

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
АНО «Научно-образовательный центр «Кузбасс»

# **Проблемы медицины и биологии**

*Материалы Международной научно-практической  
конференции молодых ученых и студентов*

Кемерово, 22-23 апреля 2021 года

**Часть 1**

Кемерово  
2021

УДК [61:57](082)  
ББК 5+28я43  
П 781

**Проблемы медицины и биологии** : материалы Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов (Кемерово, 22-23 апреля 2021 г.) Часть 1 / отв. ред. А. С. Сухих, Д. Ю. Кувшинов. – Кемерово: КемГМУ, 2021. – 376 с.

Сборник содержит материалы докладов молодых ученых и студентов по актуальным проблемам теоретической, клинической и профилактической медицины, общественного здоровья и биологии.

*Редакционная коллегия выпуска:*

д-р мед. наук **Т. В. Пьянзова**, д-р мед. наук **Д. Ю. Кувшинов**,  
канд. фармацевт. наук **А. С. Сухих**, канд. филол. наук **Л. В. Гукина**,  
канд. мед. наук **М. В. Летаева**, канд. хим. наук **А. В. Суховерская**,  
канд. фармацевт. наук **Ю. С. Федорова**, канд. биол. наук **О. М. Соболева**,  
асс. **И. Е. Самарский**

ISBN 978-5-8151-0164-7

© Кемеровский государственный  
медицинский университет, 2021

## СОДЕРЖАНИЕ

<i>АБРАМЕНКО П. К.</i> <b>ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЗАНЯТИЯМ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ.....</b>	<b>16</b>
<i>АБДИЛХАЕВА З.А.</i> <b>НАРУШЕНИЯ НУТРИТИВНОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ.....</b>	<b>18</b>
<i>АБДИЛХАЕВА З.А.</i> <b>ВОЗМОЖНОСТИ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ НАРУШЕНИЙ НУТРИТИВНОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК.....</b>	<b>20</b>
<i>АБРАМОВ Н.В., ПЕТРОВ А.Г.</i> <b>МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ТЕХНОЛОГИИ ЛЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА.....</b>	<b>23</b>
<i>АБУШАЕВА А.Г., АСТАФЬЕВА М.В.</i> <b>ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРИ НАРКОТИЧЕСКОЙ ИНТОКСИКАЦИИ.....</b>	<b>25</b>
<i>АВАГЯН А.А., ВАЗЕМИЛЛЕР С.С.</i> <b>СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ АСЕПТИЧЕСКОГО НЕКРОЗА ГОЛОВКИ БЕДРА НА РАННИХ СТАДИЯХ ДИАГНОСТИКИ.....</b>	<b>27</b>
<i>АВАГЯН А.А., ВАЗЕМИЛЛЕР С.С.</i> <b>ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИСПЕПСИЯ И HELICOBACTERPYLORI- ИНФЕКЦИЯ.....</b>	<b>29</b>
<i>АГЕЕВ И.И., БОГОМОЛОВА А.Н.</i> <b>ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ ТРЕВОЖНОСТИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ КЕМГМУ В ПРЕДЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ ПЕРИОД.....</b>	<b>31</b>
<i>АЗАРСКОВ К. Ю. ПРИЛЕПИН Д. А.</i> <b>НАСЛЕДСТВЕННАЯ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬ К ЗЛУПОТРЕБЛЕНИЮ ПСИХОАКТИВНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ.....</b>	<b>33</b>
<i>АКУЛОВ М.В. МАКАРОВА С.М.</i> <b>ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ВТОРИЧНОГО ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА У ПАЦИЕНТА ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА.....</b>	<b>35</b>
<i>АЛИЕВ Д.А., ЧАЩИН Е.С.</i> <b>МЕТЕОТРОПНЫЕ РЕАКЦИИ У СТУДЕНТОВ МЛАДШИХ КУРСОВ КЕМЕРОВСКОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА.....</b>	<b>37</b>
<i>АНТИПОВА А.В.</i> <b>ВЛИЯНИЕ УПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПАТОЛОГИИ ПЛОДА ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ .....</b>	<b>39</b>
<i>АПАРИН В.А., ВЕРТЕБНАЯ Л.В.</i> <b>ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЁННОСТИ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ХОБЛ СРЕДИ СТУДЕНТОВ КЕМГМУ.....</b>	<b>41</b>

<i>АРТЫМУК Д.А.</i> <b>ВОЗМОЖНОСТИ ВПЧ-ТИПИРОВАНИЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ.....</b>	<b>43</b>
<i>АСКАРОВА Р.И.</i> <b>РОЛЬ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В РАЗВИТИИ ЛЕГОЧНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА.....</b>	<b>45</b>
<i>АТАМАНОВА О.А.</i> <b>РОЛЬ САНИТАРНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ МЕДИЦИНСКОГО РАБОТНИКА В СНИЖЕНИИ ВРЕДНЫХ ПРИВЫЧЕК У НАСЕЛЕНИЯ.....</b>	<b>50</b>
<i>АХМЕДОВА Г.</i> <b>ВЛИЯНИЕ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ НА ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ.....</b>	<b>52</b>
<i>АХТЯМОВ Д.Р.</i> <b>ПРОТИВОСПАЛИТЕЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ АДЕНОТОМИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА С АДЕНОИДНЫМИ ВЕГЕТАЦИЯМИ И ПОВТОРЯЮЩИМИСЯ НАЗОФАРИНГИТАМИ .....</b>	<b>54</b>
<i>БАЕВ Т.А.</i> <b>РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ В ОТДЕЛЕНИЯХ РЕАНИМАЦИИ.....</b>	<b>55</b>
<i>БАРТЕНЕВА В.И.</i> <b>ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОДУКТОВ КИСЛОТНОГО ГИДРОЛИЗА ПРОАНТОЦИАНИДИНОВ ЭКСТРАКТА КОРНЕВИЩ С КОРНЯМИ РОДИОЛЫ РОЗОВОЙ.....</b>	<b>58</b>
<i>БАБАНАКОВА Л.В., КРИЗО К.Е.</i> <b>ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕДИЦИНСКИХ МАСОК. ЗАЩИЩАЮТ ЛИ ОНИ ОТ ВИРУСОВ?.....</b>	<b>60</b>
<i>БАКАНОВ А.А., САРАГАШЕВ М.В.</i> <b>ГОТОВНОСТЬ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ К РАБОТЕ В УСЛОВИЯХ ЭПИДЕМИИ COVID-19.....</b>	<b>63</b>
<i>БЕСПАЛОВА Е.Е.</i> <b>ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОВРЕМЕННЫХ АНТИМИКРОБНЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЙ.....</b>	<b>64</b>
<i>БЕРВИЦКИЙ А.В., ГУЖИН В.Э., МОЙСАК Г.И., ИМАМУРЗАЕВ Э.З., АМЕЛИНА Е.В., КАЛИНОВСКИЙ А.В., РЗАЕВ Д.А.</i> <b>ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ РАННЕГО НАЗНАЧЕНИЯ НИЗКОМОЛЕКУЛЯРНОГО ГЕПАРИНА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ВТЭО ПОСЛЕ УДАЛЕНИЯ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА.....</b>	<b>66</b>
<i>БЕРВИЦКИЙ А.В., КАЛИНОВСКИЙ А.В., МОЙСАК Г.И., ГУЖИН В.Э., РЗАЕВ Д.А.</i> <b>ВЕНОЗНЫЕ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ РАННЕГО ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА У ПАЦИЕНТОВ С ОПУХОЛЯМИ ГОЛОВНОГО МОЗГА.....</b>	<b>67</b>
<i>БЕЗГАНС А.В.</i> <b>ОЦЕНКА СУБЪЕКТИВНОГО ВОСПРИЯТИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТАМИ СТАРШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ ДО И ПОСЛЕ КШ....</b>	<b>68</b>

<i>БЕРЕГОВЫХ З.С., КАБАНОВА С.В., КАДАШНИКОВА К.В., КИНТИКОВА И.А., КОЛМОГОРОВА М.В., МИГУЛЬКО Д.А., РЯЗАНКИНА Д.Д.</i> <b>ИССЛЕДОВАНИЕ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ СРЕДИ ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФЕКЦИЮ COVID-19.....</b>	<b>70</b>
<i>БЕСЕДИНА В.С.</i> <b>ОЦЕНКА СООТВЕТСТВИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ РТА, ТРЕБОВАНИЯМ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ.....</b>	<b>73</b>
<i>БЖИТСКИХ Е.Е., ПЕРЕСЫПКИНА Ю.Д.</i> <b>ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ХИМИЧЕСКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ И ЕЕ ВЛИЯНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ В ГОРОДАХ АНЖЕРО-СУДЖЕНСК И ЮРГАЗА 2015-2019 ГГ.....</b>	<b>75</b>
<i>БОРИСОВА С.А., СЕИДОВА А.С.</i> <b>ПРОБЛЕМЫ ИММУНОТРОПНОЙ ТЕРАПИИ У ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ.....</b>	<b>78</b>
<i>БОГДАНОВА А.К.</i> <b>ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА БИОЛОГИЧЕСКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОДОЁМОВ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ – КУЗБАССА.....</b>	<b>80</b>
<i>БОБОЖОНОВ С.С.</i> <b>ХАРАКТЕРИСТИКА КОМОРБИДНОСТИ КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ В УСЛОВИЯХ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА.....</b>	<b>83</b>
<i>БОБОЖОНОВ С.С.</i> <b>ФАКТОРЫ РИСКА В РАЗВИТИИ СТРЕССОВЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ.....</b>	<b>85</b>
<i>БОБОЖОНОВ С.С.</i> <b>БЛОКАТОРЫ РЕЦЕПТОРОВ АТ I (БРА) — ПРЕПАРАТЫ ВЫБОРА В ТЕРАПИИ НПР, ПРОЯВЛЯЮЩИХСЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ НА ФОНЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ПРИЕМА АМИНОГЛИКОЗИДОВ И ЭТАМБУТОЛА У БОЛЬНЫХ С ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ.....</b>	<b>87</b>
<i>БОБОЖОНОВ С.С.</i> <b>КЛИНИЧЕСКИ СКРЫТЫЕ ФОРМЫ ЭНДОКРИННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: СИНДРОМ ГИПЕРКОРТИЦИЗМА.....</b>	<b>90</b>
<i>БОГУЛКО К.А., КОЖЕНКОВА А.С., СЕЛИВАНОВ Ф.О.</i> <b>ВЛИЯНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ НА ФОРМИРОВАНИЕ КРАТКОВРЕМЕННОЙ ПАМЯТИ У ЛЮДЕЙ РАЗНЫХ ТЕМПЕРАМЕНТОВ.....</b>	<b>92</b>
<i>БОЛТАБОЕВА З.К.</i> <b>АНЕМИЯ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ.....</b>	<b>94</b>
<i>БОРИСОВА С.А., СЕИДОВА А.С.</i> <b>СРАВНЕНИЕ ТОЧНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ МАССЫ ПЛОДА.....</b>	<b>96</b>

<i>БОГУЛКО К.А.</i> <b>ЗНАЧИМОСТЬ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА.....</b>	<b>98</b>
<i>БОЧКАРЕВА Л.С.</i> <b>НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ЭПИДЕМИОЛОГИИ РЕСПИРАТОРНО- СИНЦИТИАЛЬНОЙ ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В ЗАБАЙКАЛЬСКОМ КРАЕ.....</b>	<b>100</b>
<i>БРАГИНА Ю.О., МЕШКОВА О.А.</i> <b>ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ХИМИЧЕСКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА И ЕГО ВЛИЯНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ В ГОРОДАХ БЕЛОВО И ОСИННИКИ ЗА 2015-2019 ГГ.....</b>	<b>102</b>
<i>БРЕУС А.В., ДОРОШЕНКО С.А., ТОМАШЕСВКАЯ А.И.</i> <b>К 150-ЛЕТИЮ ГЕРЦЕНА ПЕТРА АЛЕКСАНДРОВИЧА.....</b>	<b>105</b>
<i>БРЕУС А.В., ДОЛИДОВИЧ Н.М.</i> <b>РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФАКТОРОВ РИСКА ХРОНИЧЕСКИХ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ СТУДЕНТОВ КЕМЕРОВСКОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА.....</b>	<b>108</b>
<i>БРЫЗГАЛОВА А.А., ФАКЕЕВА К.А.</i> <b>ПНЕВМОНИИ СЕГОДНЯ: ВОЗРАСТНЫЕ АСПЕКТЫ.....</b>	<b>110</b>
<i>БУДНИКОВА К.Д., РЯБЧИКОВА М.Ю.</i> <b>ПРИВЕРЖЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА ГОРОДА КЕМЕРОВО РАЗЛИЧНЫМ ПРИНЦИПАМ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ВИРУСНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ.....</b>	<b>112</b>
<i>БУГАЕВА М. В.</i> <b>К ВОПРОСУ О ЗАВИСИМОСТИ К БЕНЗОДИАЗЕПИНАМ.....</b>	<b>114</b>
<i>БУТАКОВА А.А., ЛЕОНОВА А.В. АВЕРКИЕВА Ю.В.</i> <b>РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СИМПТОМОВ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ СРЕДИ СТУДЕНТОВ КЕМЕРОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГОДА ОБУЧЕНИЯ.....</b>	<b>116</b>
<i>ВАСИЛЬЕВА К.А., ГРИШИНА А.А.</i> <b>ТЯЖЕЛОЕ ТЕЧЕНИЕ ПАПИЛЛОМАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ. КОНДИЛОМАТОЗ АНОГЕНИТАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ.....</b>	<b>119</b>
<i>ВАСИЛЬЕВ П.В.</i> <b>КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЛАЗЕРНОЙ ДОПЛЕРОВСКОЙ ФЛОУМЕТРИИ В ДИАГНОСТИКЕ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНЫХ РАССТРОЙСТВ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА.....</b>	<b>123</b>
<i>ВАСИЛЬКОВСКАЯ А.В., КОВАЛЕНКО Е.В., ФИРСТОВА Д.Е.</i> <b>УРОВЕНЬ ДЕПРЕССИИ И ТРЕВОЖНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ.....</b>	<b>125</b>

<i>ВАУЛИНА Е.Н., ЗОТОВА О.А.</i> <b>ОСОБЕННОСТИ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН С ЭНДОМЕТРИОЗОМ.....</b>	127
<i>ВАУТИНА Д.Д., МЕДВЕДЕВА А.Д.</i> <b>ОСТАТОЧНЫЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЭРИТРОЦИТОВ ПОСЛЕ ТРАДИЦИОННОЙ ТЕРАПИИ ПРИ БАБЕЗИОЗЕ .....</b>	128
<i>ВЕРШИНИН Г.С.</i> <b>ДИНАМИКА И РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ КОНСУЛЬТАЦИЙ, ПРОВЕДЕННЫХ НА БАЗЕ ФГАУ «НМИЦ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ» МИНЗДРАВА РОССИИ.....</b>	130
<i>ВЕРШИНИН М.И., ФЕДОСЕЕВ М.Н., ШМАКОВ Е.И.</i> <b>ФАКТОРЫ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У СТУДЕНТОВ 3 КУРСА КЕМГМУ.....</b>	132
<i>ВЕЛИВАНОВА А.Е.</i> <b>РЕКОНСТРУКЦИЯ И АНАЛИЗ АССОЦИАТИВНЫХ ГЕННЫХ СЕТЕЙ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ ВЗАИМОСВЯЗИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ И РАКА ЛЕГКОГО.....</b>	134
<i>ВОРОБЬЕВ И.В., ВИТОВСКИЙ А.А., КОРОЛЕВА М.В.</i> <b>НАРУШЕНИЕ ОБОНЯНИЯ И ВКУСА ПОСЛЕ COVID - 19 У СТУДЕНТОВ КемГМУ.....</b>	136
<i>ВИТОВСКИЙ А.А., ВОРОБЬЕВ И.В.</i> <b>СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА «СПУТНИК V» И «VAXZEVRIA».....</b>	138
<i>ВИРБУЛЬ М.Д., ВИННИК Е.В.</i> <b>АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЗУБОВ ПО ДАННЫМ УЧЕТНО-ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.....</b>	140
<i>ВОЛОШИНА А.В., ГЕЙБЕЛЬ А.А.</i> <b>ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛАПЧАТКИ ПОЛЗУЧЕЙ (<i>POTENTILLAREPTANSL.</i>) В МЕДИЦИНЕ.....</b>	143
<i>ВОХМЯНИН Я.А.</i> <b>ЗНАЧЕНИЕ АМБУЛАТОРНОГО ЭТАПА ПРИ БОРРЕЛИОЗЕ.....</b>	145
<i>ВОЙНОВА А.О., СОЛДАТОВА Е.Б.</i> <b>АНАЛИЗ ПРИЧИН ОТКАЗА В ПЛАНОВОЙ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ФГБНУ НИИ КПССЗ.....</b>	147
<i>ГАНИЕВ Р.</i> <b>ДЕМЕНЦИИ ПОЗДНЕГО ВОЗРАСТА: НОВЫЕ ПОДХОДЫ В ДИАГНОСТИКЕ И ТЕРАПИИ.....</b>	149
<i>ГАФУРОВА Ш.М.</i> <b>ВЛИЯНИЕ СПОСОБА РОДРАЗРЕШЕНИЯ НА ПЕРИНАТАЛЬНЫЙ ИСХОД ПРИ ПАТОЛОГИИ ПУПОВИНЫ.....</b>	151

<i>ГАФУРОВА Ш.М.</i> <b>КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ГОРМОНОТЕРАПИИ У ЖЕНЩИН С ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ ЭНДОМЕТРИЯ И ОЖИРЕНИЕМ.....</b>	<b>154</b>
<i>ГАРАФУТДИНОВ А.Д., ИВАНОВ Л.Д.</i> <b>СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ НАРУЖНЫХ СВИЩЕЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....</b>	<b>156</b>
<i>ГАСАНОВА А.А.К.</i> <b>ОЦЕНКА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТАМИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА (ПО РЕЗУЛЬТАТАМ АНКЕТИРОВАНИЯ).....</b>	<b>158</b>
<i>ГАЙЦЕВА У.Д.</i> <b>ПРОБЛЕМА ЗАБОЛЕВАНИЙ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА.....</b>	<b>160</b>
<i>ГАСАНОВ М.С., ЛЕОНОВ К. Ю.</i> <b>МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЙ ЭПИЛЕПСИЕЙ.....</b>	<b>162</b>
<i>ГАСАНОВА А.А.К., КУЗНЕЦОВА Ю.Ю., МОКРУШИНА К.Е.</i> <b>НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ.....</b>	<b>163</b>
<i>ГАЙНАНОВ А.Р., МАЛЬЦЕВА А.Е.</i> <b>АНАТОМО-ГИСТОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ, ПОРАЖЕННЫХ НЕМАТОДАМИ.....</b>	<b>165</b>
<i>ГИДЗЕВА С.Х.</i> <b>МОРФОЛОГО-АНАТОМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НАДЗЕМНЫХ ОРГАНОВ АЙВЫ ЯПОНСКОЙ <i>SHAENOMELES JAPONICA</i> (THUNB.) LINDL. EX SPACH.....</b>	<b>169</b>
<i>ГОЛОВИЧ В.В.</i> <b>ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА КАНЦЕРОГЕННЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ ПРИ ОТКРЫТОЙ ДОБЫЧЕ УГЛЯ В КУЗБАССЕ.....</b>	<b>172</b>
<i>ГОЛОВИЧ В.В., ГУСЕЙНОВА А.В., ЛЕТАЕВА М.В., КОРОЛЕВА М.В., МАЛЫШЕНКО О.С.</i> <b>РИСК ПЕРЕЛОМОВ ПО ШКАЛЕ FRAX В ТЕЧЕНИЕ 10 ЛЕТ У ЖЕНЩИН В ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ.....</b>	<b>174</b>
<i>ГОНОШИЛИНА Ю.С.</i> <b>СТАНДАРТИЗИРОВАННЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ СИНДРОМА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ ПРОВИЗОРА.....</b>	<b>176</b>
<i>ГОРБАЧЕВ В.В.</i> <b>НАСЛЕДСТВЕННАЯ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬ К ЗЛУПОТРЕБЛЕНИЮ ПСИХОАКТИВНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ.....</b>	<b>178</b>
<i>ГОЛОБОКОВА Е.А., ДОРОГОВА Э.А.</i> <b>ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА УСПЕШНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ В ВЫСШЕМ МЕДИЦИНСКОМ УЧРЕЖДЕНИИ.....</b>	<b>180</b>



<i>ГОЛАВСКИЙ П.И., ГОРОДКОВ Ж.Е.</i> <b>РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ МЫШЦЕЛКОВЫХ ОТРОСТКОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ.....</b>	<b>181</b>
<i>ГОРДЕЕВА Е.С., ЧЕРНОВА О.О., НЕКРАСОВА Е.В., ФОМЧЕНКО С.В., РАСПУТИНА Ж.О.</i> <b>ВЛИЯНИЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ НА СЕКСУАЛЬНУЮ ФУНКЦИЮ ЖЕНЩИН.....</b>	<b>184</b>
<i>ГРЕЧКОВА Е.Г., ЧЕРТЫКОВА А.В., ЧЕПЧИГАСHEVA Т.С., ЗДОРОВА А.Ю.</i> <b>РЕЖИМ ДНЯ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ И ЕГО СООТВЕТСТВИЕ БИОРИТМАМ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА.....</b>	<b>186</b>
<i>ГРИГОРЬЕВА И.И.</i> <b>ВЗАИМОСВЯЗЬ САРКОПЕНИИ И АТЕРОСКЛЕРОЗА СОННЫХ И КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ У БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА МУЖСКОГО ПОЛА.....</b>	<b>188</b>
<i>ГРУЗДЕВ Д.О., КИСЕЛЕВА А.Н.</i> <b>ХРОНИЧЕСКИЙ ГАСТРИТ: АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА СРЕДИ СТУДЕНТОВ РОССИЙСКИХ ВУЗОВ.....</b>	<b>190</b>
<i>ГРУЗДЕВ Д.О., СИЛИНСКИЙ А.А.</i> <b>К ВОПРОСУ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ АППЕНДЭКТОМИИ.....</b>	<b>193</b>
<i>ГУЛЬИЙ Е.С.</i> <b>КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПАЦИЕНТА С COVID-19 ТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ.....</b>	<b>195</b>
<i>ДАНИЛЮК В.В., МИЛОШ Б.А.</i> <b>РОЛЬ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ В ВОЗНИКНОВЕНИИ ЖЕНСКОГО БЕСПЛОДИЯ.....</b>	<b>196</b>
<i>ДОРЖИЕВА Ц.Б., ЕРМИЛОВА Е.Н., МАЛЬКО Д.В.</i> <b>КОРРЕЛЯЦИЯ УРОВНЯ КОНЦЕНТРАЦИИ БЕЛКА S-100 В КРОВИ С ТЯЖЕСТЬЮ ПНЕВМОНИИ У ПАЦИЕНТОВ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ SARS-CoV-2.....</b>	<b>198</b>
<i>ДБЯКОВ Д.В.</i> <b>ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ НАДЗЕМНЫХ ОРГАНОВ ВЕРОНИКИ ДУБРАВНОЙ.....</b>	<b>200</b>
<i>ЕГОРОВА М.А.</i> <b>ХОББИ И УВЛЕЧЕНИЯ КАК ИСТОЧНИК ИНВАЗИИ ОПАСНЫМИ ГЕЛЬМИНТАМИ.....</b>	<b>202</b>
<i>ЕЛАГИНА А.А., ЛЯШЕВ А.Ю.</i> <b>АНТИОКСИДАНТНОЕ ДЕЙСТВИЕ ДЕЛЬТАЛИЦИНА ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ.....</b>	<b>204</b>
<i>ЕРЕМИНА К.Е., БАЗАРОВА В.Э.</i> <b>РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИСПЕПСИИ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА.....</b>	<b>206</b>

<i>ЕРМИЗИН М.О., ГАНЮКОВА М.О., КУЗНЕЦОВА С.О.</i> <b>ФОРМИРОВАНИЕ АСЕПТИЧЕСКИХ ПОЛОСТЕЙ В ЛЕГОЧНОЙ ТКАНИ ПРИ COVID-19.....</b>	<b>207</b>
<i>ЕРШОВ И.О., БЕЛОВА А.С.</i> <b>ИССЛЕДОВАНИЕ ЖЕЛЕЗОХЕЛАТИРУЮЩЕЙ АКТИВНОСТИ ИСЛАНДСКОГО МХА.....</b>	<b>207</b>
<i>ЕРГАЛИ А.Н., КОВАЛЕНКО А.Н.</i> <b>СОЦИАЛЬНОЕ ДИСТАНЦИРОВАНИЕ. ДОКАЗАННОЕ И СОМНИТЕЛЬНОЕ.....</b>	<b>212</b>
<i>ЖАБАРОВА М.Г.</i> <b>ОСОБЕННОСТИ МИКРОФЛОРЫ РОДОВЫХ ПУТЕЙ ПРИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДАХ.....</b>	<b>214</b>
<i>ЖУМАБЕКОВ С. Б., ПРОНСКИХ А. А., ИВАНОВ Е. А.</i> <b>ЭТАПНОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ПАТОЛОГИЕЙ КРУПНЫХ СУСТАВОВ И ДЕФОРМАЦИЯМИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ.....</b>	<b>215</b>
<i>ЗАЙМИДОРОВА А.В.</i> <b>КОМОРБИДНАЯ ПАТОЛОГИЯ У ДЕТЕЙ С АНТРИОВЕНТРИКУЛЯРНОЙ КОММУНИКАЦИЕЙ.....</b>	<b>218</b>
<i>ЗАТОЛОКИНА Е.С.</i> <b>СТРОЕНИЕ ОПОРНОГО АППАРАТА ЯЗЫКА В ФИЛОГЕНЕТИЧЕСКОМ РЯДУ ЖИВОТНЫХ.....</b>	<b>219</b>
<i>ЗАХАРЧЕНКО Н.С., ГЕЙБЕЛЬ А.А.</i> <b>ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ПОДЗЕМНЫХ ОРГАНОВ ЛАПЧАТКИ ПОЛЗУЧЕЙ.....</b>	<b>221</b>
<i>ЗВЕКОВ А.А., ПОМЕСЯЧНАЯ Е.С.</i> <b>РАЗВЕТВЛЕННЫЕ ЦЕПНЫЕ РЕАКЦИИ: ОТ Н.Н. СЕМЕНОВА ДО НАШИХ ДНЕЙ.....</b>	<b>224</b>
<i>ЗЕЛЕНКИНА И.О., ПАШКЕЕВА Д.А.</i> <b>ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ХИМИЧЕСКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ И ЕЕ ВЛИЯНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ В ЯШКИНСКОМ И ПРОМЫШЛЕННОВСКОМ РАЙОНАХ ЗА 2015-2019 Г.Г.....</b>	<b>226</b>
<i>ЗИНЧЕНКО К.Е., НИКОЛАЕВА Л.В.</i> <b>НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ РЕЦИДИВОВ ПЕПТИЧЕСКИХ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ ЯЗВ.....</b>	<b>229</b>
<i>ЗИМА А.О.</i> <b>ПОЛИТИКА ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ НА ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....</b>	<b>231</b>
<i>ЗУБЕНКО А.Г., ПРОЗОРОВА А.Е.</i> <b>ИНФОРМИРОВАННОСТЬ ЛИЦ СТАРШЕ 40 ЛЕТ О НАЛИЧИИ У НИХ ФАКТОРОВ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ.....</b>	<b>233</b>

<i>ЗУЕВА Е.С.</i> <b>ИЗМЕНЕНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ТВЁРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО И ДОМАШНЕГО ОТБЕЛИВАНИЯ.....</b>	<b>235</b>
<i>ЗУЕВА И.С.</i> <b>ОЦЕНКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПАРАЗИТОЗАМИ.....</b>	<b>238</b>
<i>ЗЫКИНА Е.Ю.</i> <b>ОСОБЕННОСТИ КОМПЛЕКСА ИНТИМА-МЕДИА ОБЩЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ И МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА И ОЖИРЕНИЕМ.....</b>	<b>241</b>
<i>ИБРАГИМОВ Ф</i> <b>ЧАСТОТА ПСИХИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ ПРИ БЛИЗКОРОДСТВЕННЫХ БРАКАХ.....</b>	<b>242</b>
<i>ИВАНОВ Д.С., ВОЛЬВАЧ В.В.</i> <b>КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ВЫПОТНЫХ ПЕРИКАРДИТОВ.....</b>	<b>244</b>
<i>ИВАНОВА М. А., НЕФЁДОВА Е.К.</i> <b>К ПРОБЛЕМЕ ИЗУЧЕНИЯ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ РЕАКЦИИ АУТООКИСЛЕНИЯ АДРЕНАЛИНА.....</b>	<b>246</b>
<i>ИВАНОВА Д.А., ГРИГОРЬЕВ Д.А.</i> <b>СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ МОДЕЛЕЙ ПНЕВМОКАНИОЗА.....</b>	<b>248</b>
<i>ИВАНОВ Д.Ю.</i> <b>РИСК ИНФИЦИРОВАНИЯ SARS-COV-2 У МЕДИЦИНСКИХ СОТРУДНИКОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ.....</b>	<b>252</b>
<i>ИВАЦИН П.Н., ВОРОБЬЕВ И.В., ВИТОВСКИЙ А.А.</i> <b>ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОСТИНЪЕКЦИОННЫХ АБСЦЕССОВ.....</b>	<b>254</b>
<i>ИВАЦИН П.Н., СОЛНЦЕВА Е.О., УСОВА Е.В., АВЕРКИЕВА Ю.В.</i> <b>РИСК ПАДЕНИЙ И МЫШЕЧНАЯ СИЛА У ЖЕНЩИН В ПОСТМЕНОПАУЗЕ.....</b>	<b>256</b>
<i>ИЛЬГАШОВА Ю.Г.</i> <b>ОЦЕНКА ДОСТУПНОСТИ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ.....</b>	<b>258</b>
<i>ИРМУХАМЕДОВ Т.Б.</i> <b>КЛИНИКО-ПСИХОПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛЬНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ БОЛЬНЫХ ПАРАНОИДНОЙ ШИЗОФРЕНИИ С НЕВРОЛОГИЧЕСКИМИ НАРУШЕНИЯМИ.....</b>	<b>260</b>
<i>ИСМОИЛОВА Н.</i> <b>ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ УРОГЕНИТАЛЬНЫМ ТРИХОМОНИАЗОМ.....</b>	<b>262</b>
<i>ИСРОИЛОВА Г.</i> <b>ПРИЧИНЫ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ.....</b>	<b>263</b>

<i>ИСКАНДАРОВА У.Н.</i> <b>ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА РАЗРЫВА ПРОМЕЖНОСТИ.....</b>	<b>265</b>
<i>КАРИМКУЛОВА Г.А.</i> <b>ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ И КОМБИНИРОВАННОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ С ПРЕПАРАТАМИ УСИЛИВАЮЩЕЙ ЭРИТРОПОЭЗ.....</b>	<b>267</b>
<i>КАМИНСКАЯ Т.С.</i> <b>КОГНИТИВНЫЙ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ СТАТУС У ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХОРЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ РАЗЛИЧНОГО ГЕНЕЗА.....</b>	<b>269</b>
<i>КАНАЕВА О.А., ТАРАН В.С., ФРОЛОВА Е.С.</i> <b>ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАЗМЫ РЕКОНВАЛЕСЦЕНТОВ В ТЕРАПИИ COVID-19.....</b>	<b>271</b>
<i>КАРАСЁВА А.А.</i> <b>АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОНКОМАРКЕРОВ В ДИАГНОСТИКЕ ОПУХОЛЕВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....</b>	<b>273</b>
<i>КАРПУХИН А.В., ХРАМОВ А.А.</i> <b>ПРОТИВОАБОРТНАЯ ПРОПАГАНДА КАК ЭФФЕКТИВНАЯ МЕРА РЕГУЛЯЦИИ РЕПРОДУКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ МОЛОДЁЖИ.....</b>	<b>276</b>
<i>КАЗАНЦЕВ И.М., ДЯБИН К.Д.</i> <b>ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ГОРОДОВ ЮРГА И АНЖЕРО-СУДЖЕНСК КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ В ДИНАМИКЕ ЗА 5 ЛЕТ (2015-2019 ГГ.).....</b>	<b>278</b>
<i>КАЗАНЦЕВ Д.В., ГАЛУШКО А.С.</i> <b>ИЗУЧЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕЛУДОЧНО- КИШЕЧНОГО ТРАКТА У СТУДЕНТОВ.....</b>	<b>281</b>
<i>КЕНЖАЕВА М.К., ДОВУДОВА З.Ш.</i> <b>УПОТРЕБЛЕНИЕ СТИМУЛЯТОРОВ СТУДЕНТАМИ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА.....</b>	<b>282</b>
<i>КИЛЬДЮШКИНА Е.А., КИЛЬДЮШКИНА М.А.</i> <b>УРОВЕНЬ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА.....</b>	<b>284</b>
<i>КИЯКБАЕВ Д.М.</i> <b>МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ СОВРЕМЕННЫХ ОРТОДОНТИЧЕСКИХ СИСТЕМ НА КОСТНУЮ ТКАНЬ.....</b>	<b>286</b>
<i>КОЛОМЕЙЦЕВА Е.Ю., НОВИЧКОВА Т.В., ГРИГОРЬЕВА И.И., СЕЛИВЕРСТОВА Е.К.</i> <b>СЛОЖНОСТИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ СУСТАВНОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТА С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ И ДЛИТЕЛЬНОЙ ЛИХОРАДКОЙ.....</b>	<b>289</b>
<i>КОМАНДИН В.А.</i> <b>ПРИМЕНЕНИЕ ПРЯМОЙ РЕСТАВРАЦИИ ПОД ВИНИР В ЭСТЕТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ.....</b>	<b>292</b>

<i>КОМИЛОВА М.</i> <b>АКУШЕРСКАЯ ТАКТИКА У БЕРЕМЕННЫХ С РУБЦОМ НА МАТКЕ.....</b>	<b>295</b>
<i>КОНДРАТОВА Л.А.</i> <b>ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ РОДОВ И ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА У ЮНЫХ ЖЕНЩИН.....</b>	<b>296</b>
<i>КОНЬКОВ В.Г., НАРКЕВИЧ В.Б., КУДРИН В.С.</i> <b>НЕЙРОХИМИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕЭФФЕКТА НООПЕПТА У МЫШЕЙ ЛИНИИ BALB/C И C57BL/6.....</b>	<b>298</b>
<i>КОКОУЛИНА Ю.А.</i> <b>БЛИЖАЙШИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПУНКЦИОННО- ДРЕНИРУЮЩИХ МЕТОДИК В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ЭХИНОКОККОЗОМ ПЕЧЕНИ.....</b>	<b>300</b>
<i>КОШКИНА Э.Б., МОНГУШ Ш.Ш.</i> <b>СРАВНИТЕЛЬНАЯ ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОРГАНИЗАЦИИ ОТДЫХА ДЕТЕЙ И ИХ ОЗДОРОВЛЕНИЯ В ЗАГОРОДНЫХ ЛАГЕРЯХ И ЛАГЕРЯХ С ДНЕВНЫМ ПРЕБЫВАНИЕМ В ДИНАМИКЕ ЗА 5 ЛЕТ (2015- 2019 Г.Г.).....</b>	<b>302</b>
<i>КОЛОМЕЙЦЕВА Е.Ю., ТУПИКОВА Т.Е.</i> <b>СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С ОСТЕОПОРОЗНЫМИ ПЕРЕЛОМАМИ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ.....</b>	<b>305</b>
<i>КОЛТОЧИХИН И.С., ДОРОХИНА А.С., ЛЕТАЕВА М.В., КОРОЛЕВА М.В.</i> <b>ФАКТОРЫ РИСКА ОСТЕОПОРОЗА У ЖЕНЩИН В ПОСТМЕНОПАУЗЕ СРЕДНЕГО И ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА.....</b>	<b>307</b>
<i>КОДИРОВ М.</i> <b>СЕМЕЙНАЯ ПСИХОЛОГИЯ ПРИ НАРКОМАНИЯХГИПНОТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦ.....</b>	<b>308</b>
<i>КРЕЧЕТОВА Т.Н.</i> <b>МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ СЛАБОСЛЫШАЩИХ ДЕТЕЙ.....</b>	<b>310</b>
<i>КРЕЧЕТОВА Т.Н., АНИСКИНА Е.А.</i> <b>ВЛИЯНИЕ ВРЕМЕНИ СУТОК НА КОНЦЕНТРАЦИЮ ВНИМАНИЯ У ЛИЦ С РАЗНЫМИ ХРОНОТИПАМИ.....</b>	<b>313</b>
<i>КРЕЧЕТОВА М.Е., СМИРНОВА Д.А.</i> <b>КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ДИАГНОСТИКИ БОЛЕЗНИ КАВАСАКИ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ.....</b>	<b>315</b>
<i>КУШАГОВА М.Р.</i> <b>ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ, СОСТОЯНИЯ НОВОРЖДЕННЫХ УВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХПАЦИЕНТОК.....</b>	<b>317</b>
<i>КУСАИНОВА Ж.Д.</i> <b>ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННОГО ОПТИЧЕСКОГО УВЕЛИЧЕНИЯ В РАБОТЕ ВРАЧА СТОМАТОЛОГА.....</b>	<b>320</b>

<i>КУЗЮКОВА Я.Э.</i> <b>ВЛИЯНИЕ АЛКОГОЛЯ НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ.....</b>	<b>322</b>
<i>КУДРИНА А.Д., ОРГАНОВА Е.С.</i> <b>ГИПЕРМОБИЛЬНОСТЬ СУСТАВОВ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА.....</b>	<b>323</b>
<i>КУЗНЕЦОВА С.О., КОРОЛЕВА М.В., ГАНЮКОВА М.О., ЕРМИЗИН М.О.</i> <b>КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ COVID-19 У ПАЦИЕНТОВ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП.....</b>	<b>325</b>
<i>КУНДАСЕВ И.В., СОРОКИНА Е.И.</i> <b>ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ У ЖИТЕЛЕЙ КУЗБАССА.....</b>	<b>328</b>
<i>КУРЕНТАЕВА А.К., ЕСИМОВА Ж.У.</i> <b>АНАТОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КРЫЛОВИДНО-НЕБНОЙ ЯМКИ.....</b>	<b>330</b>
<i>ЛАВРОВА Е.В.</i> <b>КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЖЕНЩИН С ЭКСТРАГЕНИТАЛЬНЫМ ЭНДОМЕТРИОЗОМ.....</b>	<b>332</b>
<i>ЛЕВАНОВА В.О., ЗВЯГИНА Ж.А., ИВАНОВА Е.В.</i> <b>ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ТУГОУХОСТИ У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ НЕОНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ.....</b>	<b>334</b>
<i>ЛЕОНЧИКОВА Д.А., ОНЮШЕВА Д.Д.</i> <b>ЭКОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПОЧВЫ НА ТЕРРИТОРИИ ДОУ В ГОРОДАХ КЕМЕРОВО И НОВОКУЗНЕЦК, ПО ДАННЫМ СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА (2015-2019 Г.Г.).....</b>	<b>337</b>
<i>ЛЕЙПИ Д.Р.</i> <b>КОРАЛЛОВЫЕ РИФЫ ПЕРЕД ЭКОЛОГИЧЕСКИМИ УГРОЗАМИ.....</b>	<b>340</b>
<i>ЛИВАДНАЯ К.В.</i> <b>ПАТОЛОГИЯ ШЕЙКИ МАТКИ У ЖЕНЩИН ДЕТОРОДНОГО ВОЗРАСТА</b>	<b>342</b>
<i>ЛИВАДНЫЙ Е.С., КОТРЕЙЧУК Е.С.</i> <b>ПОКАЗАТЕЛИ РЕФРАКЦИИ У ДЕТЕЙ С АЛЬБИНИЗМОМ.....</b>	<b>343</b>
<i>ЛОСЕВА Е.В., ГАЙНАНОВ А.Р.</i> <b>ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ ИСЛАНДСКОГО МХА.....</b>	<b>345</b>
<i>ЛОГУНКОВА В.И.</i> <b>ИССЛЕДОВАНИЕ МЕДА, ПОЛУЧЕННОГО ИЗ ПЫЛЬЦЫ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ КУЗБАССА.....</b>	<b>346</b>
<i>ЛОЖКИНА А.Д., КОЛЯДА К.А.</i> <b>АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КИШЕЧНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ У ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ.....</b>	<b>349</b>
<i>ЛУКЪЯНОВ С.Э., ПАНЬКОВА А.А.</i> <b>ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19) В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ.....</b>	<b>350</b>

<i>ЛЫСЕНКО Д.Д., КОВАЛЕВИЧ А.С.</i> <b>ИЗУЧЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА У ПАЦИЕНТОВ РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ.....</b>	<b>352</b>
<i>ЛЫМАРЕВА А.А., БОНДАРЕВА А.В.</i> <b>СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СУММЫ ФЕНОЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ В НАДЗЕМНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ЧАСТЯХ <i>GLYCYRRHIZA PALLIDIFLORA</i> MAXIM. ПРИ ИНТРОДУКЦИИ В КУЗБАСС.....</b>	<b>354</b>
<i>ЛЮБАШ К.А.</i> <b>ОЦЕНКА КОЛИЧЕСТВЕННОГО СОДЕРЖАНИЯ ФЛАВОНОИДОВ В ПЛОДАХ <i>SORBUS SIBIRICA</i> HEDL., ПРОИЗРАСТАЮЩЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ Г. КЕМЕРОВО.....</b>	<b>356</b>
<i>МАДАМИНОВА М.Ш., МАШАРИПОВА Р.Т., УМАРОВ Д.А.</i> <b>БИОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБМЕНА ЖЕЛЕЗА У НОВОРОЖДЕННЫХ И ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ.....</b>	<b>359</b>
<i>МАДАМИНОВА М.Ш., МАШАРИПОВА Р.Т., ХУДАЙБЕРГАНОВ М.Р., УМАРОВ Д.А.</i> <b>РАСТИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ПРИ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ.....</b>	<b>361</b>
<i>МАЛАНОВА О.А.</i> <b>ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ЗНАНИЙ ПЕДАГОГОВ ПРИ ОКАЗАНИИ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОСТРОЙ ТРАВМЕ ЗУБОВ.....</b>	<b>362</b>
<i>МАЛЫШЕНКО Ю.А., МИТЮКОВ А.Е.</i> <b>COVID 19 И САХАРНЫЙ ДИАБЕТ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ.....</b>	<b>364</b>
<i>МАЛЬЦЕВ М.Д.</i> <b>БИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ РЫНОК В 2020 ГОДУ.....</b>	<b>366</b>
<i>МАМАЖОНОВА Д.М.</i> <b>ТАКТИКА ПОСЛЕ УДАЛЕНИЯ ПУЗЫРНОГО ЗАНОСА - АНАЛИЗЫ, НАБЛЮДЕНИЕ.....</b>	<b>369</b>
<i>МАМАЖОНОВА Д.М.</i> <b>АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ПУЗЫРНОГО ЗАНОСА.....</b>	<b>371</b>
<i>МАХМАНАЗАРОВ О.М.</i> <b>ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЛАПАРОСКОПИИ В НЕОТЛОЖНОЙ АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ.....</b>	<b>373</b>

АБРАМЕНКО П.К.  
**ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЗАНЯТИЯМ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ  
КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ**

*Кафедра физической культуры  
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*  
Научный руководитель – старший преподаватель А.М. Прокудин

ABRAMENKO P.K.  
**HYGIENE REQUIREMENTS FOR PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS  
EXERCISES**

*Department of Physical Education  
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*  
Supervisor: Senior Lecturer A.M. Prokudin

*Резюме:* занятие по физической культуре тесно связаны с гигиеной спорта, питания, режима дня, одежды, тела. Правильное соблюдение свода норм, повысит качество жизни человека, нормализует правильную работу организма и предотвратит риск развития хронических заболеваний. Специальная одежда для занятий должна быть выполнена из определенных материалов, чтобы физическая нагрузка стала не только комфортной, но и здоровой.

*Ключевые слова:* гигиена, физическая культура, гигиенические требования, специальная одежда, гигиена тела, здоровье человека.

*Resume:* Physical education class is closely related to hygiene of sports, nutrition, daily routine, clothing, and body. Proper adherence to the set of norms will improve a person's quality of life, normalize the proper functioning of the body and prevent the risk of chronic diseases. Special clothing for classes must be made of certain materials so that physical activity becomes not only comfortable, but also healthy.

*Keywords:* hygiene, physical culture, hygiene requirements, special clothing, body hygiene, human health.

Гигиена – это раздел медицины, направленный на изучение влияния факторов окружающей среды на здоровье и условия жизнедеятельности человека. Данный раздел разрабатывает меры по охране здоровья и требования по санитарным мероприятиям, изучает влияние условий жизни и труда на здоровье человека и разрабатывает меры по профилактике заболеваний. Так же гигиена тесно связана с занятиями человеком физической культурой и спортом.

**Целью** данной работы является исследование гигиенических требований к занятиям физической культурой и спортом. Невыполнение данного требования, может быть причинами возникновения теплового удара и переохлаждения вследствие нарушения теплового равновесия организма; заболеваний кожи вследствие нарушения функции потовых желез.

**Материалы и методы исследования.** Для достижения поставленной цели использовались научные исследования, посвященные гигиеническим требованиям к занятиям физическими упражнениями и спортом, применялись общенаучные методы исследования, выявление причинно-следственных связей



**Результаты и их обсуждение.** Здоровье человека включает в себя различные факторы, которые тесно связаны с занятиями физической культурой и спортом, поэтому физическая активность человека должна играть значительную роль на протяжении всей жизни. Для того, чтобы сформировать правильные качества, умения, навыки и оптимальный распорядок дня, в образовательных учреждениях различного уровня, физическая культура должна вводиться поэтапно на протяжении всего периода обучения студентов и ординаторов. Такие факторы как не правильный образ жизни, употребление табака, алкоголя, наркотических препаратов, неправильного и несбалансированного питания, стресс, недостаток сна все это ведет к нарушению функций правильной работы организма, преждевременному старению, рискам развитию серьезных заболеваний, связанных с сердечно-сосудистой системой и целостности организма [Лакшин А. М., 2004.].

Рассматривая статистику Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), здоровье каждого человека зависит на 10-20% от наследственных факторов, на 10-20% зависит от факторов экологии и естественной среды обитания человека, на 8-12% от уровня оказания медицинской помощи и на 50-70% от поддержания здорового образа жизни.

Гигиенические требования при занятиях спортом и физической активностью включают в себя: правила личной гигиены; закаливание организма; использование специальной одежды и обуви при занятиях спортом.

Правила личной гигиены(ПЛГ), это ряд жизненно-необходимых мероприятий, направленных на поддержание правильной гигиены тела, формирование распорядка дня, полноценного и сбалансированного питания, гигиены одежды и обуви, жилища. Соблюдение чистоты кожных покровов, способно защитить организм от негативных факторов окружающей среды, так как выполняет следующие функции: терморегулирующую, обменную, иммунную, секреторную, рецепторную, дыхательную и др. Соблюдение ПЛГ способствует адекватному и правильному функционированию организма, улучшение обмена веществ, водно-солевого баланса, кровообращения, пищеварения и дыхания, а также помогает улучшить умственную активность головного мозга. Полноценный уход за телом должен включать в себя, уход за кожными покровами, волосами, ногтями, полостью рта и зубами. Строгое соблюдение ПЛГ помогает в укреплении здоровья всего организма [Решетников Н. В., 2018].

Фундаментом для индивидуального распорядка дня служит грамотное распределение времени на физическую активность, отдых и работу. Каждый человек — это индивид, у которого есть собственный биологический ритм, на поддержание которого требуется правильное соблюдение распорядка дня, при его нормальном функционировании эффект выполнения различных работ, как умственных, так и физических становится максимальным.

Важную роль играет распорядок дня: подъем в строго определенное время, утренняя зарядка, ежедневные занятия спортом, осуществление вечерних прогулок на свежем воздухе, проветривание помещений перед сном и во время занятий умственной деятельностью, регулярные перерывы в работе и смена рода деятельности, здоровый, полноценный сон.

Метод физиотерапии, как закаливание, воздействующий на человеческий организм и повышает функциональные резервы, ведет к увеличению стойкости иммунитета к неблагоприятным воздействиям окружающей среды. В процессе закаливания организм находится в стрессе, что с физиологической точки зрения благоприятно влияет на иммунные клетки, тем самым улучшает их физико-химическое состояние, приводит к увеличению производства норадреналина, а также бета-эндорфина-нейротрансмиттера, ответственного за общее хорошее самочувствие, так как многократное воздействие различными температурами и солнечными лучами, помогает адаптации к внешней неблагоприятной среде, включая факторы как сезонные простудные заболевания [Ракитский В. Н., 2015].

Для занятий спортом должна быть использована подходящая одежда и обувь, сделанная из современных специальных материалов, отвечающих требованиям безопасности, комфортности, гипоаллергенности и соответствующая виду физической активности.

Спортивная одежда не должна стеснять движения во время физической активности, быть легкой, обладать высокой паро-проницаемостью, хорошо отводить влагу от тела, быть прочной, иметь хорошее сопротивление механическим нагрузкам.

Обувь для занятий спортом должна быть подобрана по размеру, сезонности времени года, погодным условиям, быть эластичной, легкой и хорошо вентилируемой. Особое внимание стоит обратить на водостойкие и теплозащитные свойства, таким требованиям хорошо отвечает обувь, выполненная из современных синтетических материалов с мембранной тканью.

Спец. одежда и обувь нуждаются в регулярном уходе после занятий спортом. Нижнее белье и чулочно-носочные изделия должны подвергаться стирке и термической обработке паром, после каждого занятия спортом. Верхняя одежда подвергается стирке и очистке по мере загрязнения [Л.М. Хузина, О.Г.Ивашкевич, 2012].

**Выводы.** На основании исследования гигиенических норм, правил санитарно-эпидемиологического режима, можно выделить ряд следующих факторов, которые в обязательном порядке оказывают влияние на физическую активность, здоровье, психоэмоциональную и умственную составляющую здорового образа жизни. Такие как: правила личной гигиены, закаливание организма и использование специальной одежды и обуви для занятий спортом.

Соблюдение этих норм, позволяет повысить иммунитет, исключить риск развития хронических заболеваний и улучшить качественную продолжительную жизнь.

АБДИЛХАЕВА З.А.

## **НАРУШЕНИЯ НУТРИТИВНОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ**

*Кафедра ВОП-2*

*Андижанского государственного медицинского института, г. Андижан*

*Республика Узбекистан*

Научный руководитель – Р.К. Муминов

ABDILKHAEVA Z.A.  
**NUTRITIVE STATUS DISORDERS IN PATIENTS WITH CHRONIC RENAL FAILURE**

*Department of VOP-2  
Andijan State Medical Institute, Andijan, Republic of Uzbekistan  
Supervisor R.K. Muminov*

*Резюме:* Работа направлена на оценку возможности антропометрических методов и БИА для ранней диагностики нарушений нутритивного статуса у больных хронической почечной недостаточностью (ХПН), определить наиболее значимые факторы развития нутритивных нарушений, а также принципы их лечения у этих больных

*Ключевые слова:* хроническая болезнь почек, хроническая почечная недостаточность

*Resume:* The work is aimed at assessing the possibility of anthropometric methods and BIA for early diagnosis of nutritional status disorders in patients with chronic renal failure (CRF), to determine the most significant factors in the development of nutritional disorders, as well as the principles of their treatment in these patients

*Keywords:* chronic kidney disease, chronic kidney failure.

Повсеместно в мире наблюдается тенденция к неуклонному росту числа пациентов с хронической болезнью почек (ХБП), требующей заместительной почечной терапии.

Проблеме лечебного питания у больных с ХПН традиционно уделяется серьезное внимание, но особую значимость этот вопрос приобретает на этапе лечения ПГД. Большое значение в питании диализных пациентов имеют соблюдение необходимой калорийности питания и достаточное содержание белка в рационе. Нутритивный статус диализных больных - один из факторов, определяющих отдаленную выживаемость и эффективность лечения.

Несоблюдение диетических требований ухудшает качество гемодиализного лечения, увеличивает количество осложнений. Недостаточное поступление пищевых ингредиентов, несбалансированность рациона способствуют развитию у больных белково-энергетической недостаточности.

**Цель исследования.** Оценить возможности антропометрических методов и БИА для ранней диагностики нарушений нутритивного статуса у больных хронической почечной недостаточностью (ХПН), определить наиболее значимые факторы развития нутритивных нарушений, а также принципы их лечения у этих больных.

**Материалы и методы исследования.** Обследованы 50 больных с ХПН (ХБП III–VД стадий), наблюдавшихся в клинике АГМИ за период с 2019 по 2020 г.; из них у 155 ХПН была обусловлена гломерулонефритом.

**Результаты исследования и их обсуждение.** У наблюдаемых нами больных 1-й и 2-й групп (n=39), соблюдавших МБД и получавших кетоаналоги незаменимых аминокислот на преддиализном этапе ХПН не менее 12 мес до

начала лечения ГД, в течение 1-го года лечения регулярным ГД достоверно реже, чем у больных, которым кетокислоты в додиализный период не назначали (n=61), отмечались нарушения нутритивного статуса (использовались БИА + лабораторные методы);.

Среди больных обеих групп, находящихся на регулярном ГД, нарушения нутритивного статуса (использовались БИА + лабораторные методы) выявляли также достоверно чаще при синдроме неадекватного диализа а ( $Kt/V < 65\%$ ), хроническом воспалении (инфицированный сосудистый доступ, оппортунистические инфекции, вирусносительство, гиперпродукция С-реактивного белка), длительном использовании стандартного диализирующего раствора, содержащего уксусную кислоту, и развитии вторичного гиперпаратиреоза.

У 12 больных диализ с использованием концентрата, содержащего уксусную кислоту, вызывал нестабильность гемодинамических показателей (интрадиализную гипотензию), тошноту, головную боль, анорексию.

Замена у этих 12 больных традиционного концентрата для ГД на концентрат, в котором вместо уксусной кислоты использовалась соляная кислота, позволила устранить интрадиализную гипотензию и улучшить переносимость процедур ГД, нормализовать аппетит.

**Выводы.** На основании проведенного исследования определены показания для применения метода БИА для оценки мышечной и жировой массы тела у больных ХПН.

Выделены общие для начальной ХПН (высокая протеинурия, продолжительность кортикостероидной терапии, депрессивное состояние) и связанные с уреимией (ВГПТ, анемия, лечение регулярным ГД) факторы риска нарушений нутритивного статуса, показано повышение роли факторов уремии по мере прогрессирования ХПН к терминальной стадии.

Показано, что использование МБД с добавлением незаменимых кетокилот позволяет проводить рациональное сбалансированное питание больных на додиализном этапе ХПН, предупреждающее развитие нарушений нутритивного статуса на регулярном ГД.

АБДИЛХАЕВА З.А.

**ВОЗМОЖНОСТИ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ НАРУШЕНИЙ  
НУТРИТИВНОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ  
БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК**

*Кафедра ВОП-2*

*Андижанского государственного медицинского института, г. Андижан,  
Республика Узбекистан*

Научный руководитель – Р.К. Муминов

ABDILKHAEVA Z.A.

**POSSIBILITIES OF EARLY DIAGNOSIS OF NUTRITIVE STATUS  
DISORDERS IN PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE**

*Department of VOP-2*

*Andijan State Medical Institute, Andijan, Republic of Uzbekistan*

Supervisor: R.K. Muminov

*Резюме:* Исследование направлено на определение диагностических возможностей традиционной антропометрии и биоэлектрического импедансного анализа для ранней диагностики нарушений нутритивного статуса у больных хронической болезнью почек (ХБП). Наряду со стандартной антропометрией состав тела определяли с помощью биоэлектрического импедансного анализа.

Соотношение тощей и жировой массы тела у больных ХБП с большей точностью можно определить с помощью биоэлектрического импедансного анализа. Более выраженные нарушения нутритивного статуса при ХБП ассоциированы в т.ч. с расчетной скоростью клубочковой фильтрации < 30 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>, анемией, гипальбуминемией, а также депрессией и непереносимостью определенных пищевых продуктов. Нарушения нутритивного статуса при ХБП корректируются малобелковой диетой с применением кетоаналогов аминокислот.

Биоэлектрический импедансный анализ позволяет диагностировать у пациентов с ХБП нарушения нутритивного статуса

*Ключевые слова:* : хроническая болезнь почек, хроническая почечная недостаточность

*Resume:* The study aims to determine the diagnostic capabilities of traditional anthropometry and bioelectric impedance analysis for the early diagnosis of nutritional status disorders in patients with chronic kidney disease (CKD). Along with standard anthropometry, body composition was determined using bioelectric impedance analysis.

The ratio of lean to fat body mass in patients with CKD can be determined with greater accuracy using bioelectric impedance analysis. More pronounced nutritional status disorders in CKD are associated, inter alia, with an estimated glomerular filtration rate < 30 ml/min/1.73 m<sup>2</sup>, anemia, hypalbuminemia, as well as depression and intolerance to certain foods. Nutritional status disorders in CKD are corrected by a low-protein diet with the use of ketoanalogs of amino acids.

Bioelectric impedance analysis allows the diagnosis of nutritional status disorders in patients with CKD

*Keywords:* chronic kidney disease, chronic kidney failure

**Актуальность.** Несмотря на то что внедрение методов заместительной почечной терапии (ЗПТ) способствовало увеличению продолжительности жизни больных ХБП, появился ряд новых проблем, в т. ч. связанных с частотой нарушений нутритивного статуса, белково-энергетической недостаточности (БЭН), особенно для больных на регулярном гемодиализе (ГД). Нарушения нутритивного статуса имеют важное прогностическое значение, поскольку оказывают значительное влияние на выживаемость и уровень реабилитации этих групп больных. Отмечено, что смертность больных в течение первого года диализной терапии составила 15 % среди больных с нормальным индексом массы тела — интегральным показателем оценки нутритивного статуса, и 39 % среди больных, индекс массы тела которых менее 19 кг/м<sup>2</sup>.

В настоящее время простыми и доступными неинвазивными методами оценки степени нарушений нутритивного статуса, в т. ч. и у больных с наличием отеков, являются антропометрия и биоэлектрический импедансный анализ

(БИА). Однако отсутствуют работы, в которых бы с помощью антропометрии и биоэлектрического импедансного анализа проводилась сравнительная оценка состояния нутритивного статуса больных ХБП на додиализных стадиях ХБП и во время лечения регулярным ГД, а также изучение факторов риска развития нутритивных нарушений у этих больных.

**Цель исследования.** Определение диагностических возможностей традиционной антропометрии и биоэлектрического импедансного анализа для ранней диагностики нарушений нутритивного статуса у больных хронической болезнью почек (ХБП).

**Материалы и методы исследования.** В исследование включены 60 пациентов с ХБП, из них 40 – с ХБП III–IV стадий, 20 – с ХБП V стадии, из них 31 мужчина и 119 женщин; возраст – от 29 до 80 (в среднем  $46,7 \pm 10,8$ ) лет.

**Результаты исследования.** Среди всех 60 больных ХБП III – VД-стадий нарушения нутритивного статуса (БЭН) выявлены у 33,9% по данным традиционного метода и у 34,4% с помощью монитора БИА. При этом частота нарушений нутритивного статуса зависела от степени почечной недостаточности: среди больных ХБП с уровнем СКФ 59-30 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> нарушения нутритивного статуса были выявлены как по данным традиционного метода, так и с помощью БИА только у 3,1%, в то время как среди больных ХБП с уровнем СКФ 29-15 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> они диагностированы уже у 14,5 и 18,7% больных, а также у 51 и 54% диализных больных соответственно.

Среди больных 2-й группы с ХБП в рамках системных заболеваний с высокой протеинурией ( $> 1,5$  г/сут), лечением кортикостероидами в анамнезе ( $> 6$  месяцев до включения в исследование) нутритивные нарушения отмечены уже при умеренном снижении СКФ (44-30 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>). В 1-й группе они выявлены только среди больных IV стадией ХБП по данным как антропометрии, так и БИА.

Результаты скрининга позволили выявить разное число больных с нарушениями нутритивного статуса в зависимости от используемого метода исследования: традиционного — для 59 больных (9% на додиализных стадиях и 51 % на диализе), и биоимпедансного анализа (БИА) – для 64 больных (соответственно 10 и 64%). При выяснении причины расхождения результатов выяснилось, что у 5 больных (все женщины), у которых при использовании традиционного метода не было выявлено нарушения нутритивного статуса, отмечены умеренные отеки туловища и конечностей, которые повлекли завышение результата антропометрических измерений и окончательного увеличения подсчета количества баллов.

Среди наблюдаемых нами больных 1-й и 2-й групп ( $n = 39$ ), получавших МБД в сочетании с препаратом эссенциальных аминокислот и их кетоаналогов (ЭАК и КА) – Кетостерил® не менее чем 12 месяцев до начала исследования, ни у одного из них не регистрировались нарушения нутритивного статуса (метод БИА).

**Выводы.** Наряду со стандартной антропометрией состав тела определяли с помощью биоэлектрического импедансного анализа.

Соотношение тощей и жировой массы тела у больных ХБП с большей точностью можно определить с помощью биоэлектрического импедансного анализа. Более выраженные нарушения нутритивного статуса при ХБП ассоциированы в т.ч. с расчетной скоростью клубочковой фильтрации < 30 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>, анемией, гипальбуминемией, а также депрессией и непереносимостью определенных пищевых продуктов. Нарушения нутритивного статуса при ХБП корректируются малобелковой диетой с применением кетоаналогов аминокислот.

Биоэлектрический импедансный анализ позволяет диагностировать у пациентов с ХБП нарушения нутритивного статуса.

АБРАМОВ Н.В., ПЕТРОВ А.Г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ  
ТЕХНОЛОГИИ ЛЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА**

*Кафедра фармации*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово,*

Научный руководитель – д.фарм.н, профессор А.Г. Петров

ABRAMOV N.V., PETROV A.G.

**METHODOLOGICAL BASIS OF PHARMACOECONOMIC ASSESSMENT  
OF TREATMENT TECHNOLOGY OF POPULATION WITH MYOCARDIAL  
INFARCTION**

*Department of Pharmacy*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: PhD, Professor A.G. Petrov

*Резюме:* При оказании медицинской и фармацевтической помощи населению, с инфарктом миокарда, фармакоэкономические исследования могут стать важным резервом более эффективного использования ресурсов в медицинских организациях. Оптимальное решение этой проблемы зависит от многих факторов, в том числе от объема финансовых ресурсов медицинских организаций, распространенности инфаркта миокарда.

*Ключевые слова:* инфаркт миокарда, фармакоэкономическая оценка, лекарственные препараты.

*Resume:* When providing medical and pharmaceutical care to the population with myocardial infarction, pharmacoeconomic research can become an important reserve for more efficient use of resources in medical institutions. The optimal solution to this problem depends on many factors, including the volume of financial resources of medical institutions, the prevalence of myocardial infarction.

*Keywords:* myocardial infarction, pharmacoeconomic assessment, drugs.

Сердечно-сосудистая заболеваемость в Российской Федерации, в том числе в Кузбассе, имеет тенденцию к увеличению. Среди сердечно-сосудистых заболеваний инфаркт миокарда (ИМ) играет ключевую роль и является одной из главных причин преждевременной смертности населения.

Принять во внимание влияющие факторы и верно рассчитать качественные и количественные характеристики необходимого ассортимента лекарственных препаратов, дают возможность фармакоэкономические исследования, которые могут проводиться специалистами самостоятельно или совместно с медицинскими работниками.

В последние годы фармакоэкономические исследования (ФИ) в области здравоохранения стали приоритетными из-за трудностей с бюджетным финансированием. Возникла необходимость в экономических расчетах, в основном связанным с лекарственной терапией, цель которых – выбрать лекарственную терапию для каждого пациента с позиции наилучшего эффекта с минимальными затратами ресурсов.

В методиках расчета есть несколько положений, выполнение которых обязательно. Во-первых, это соблюдение стандартов лечения отдельных нозологических форм заболеваний и приема лекарств для конкретного пациента.

В последние годы ФИ превратились в серьезное научное направление со своей собственной научной методологией и инструментами.

**Цель исследования** – разработать методические основы фармакоэкономической оценки технологии лечения населения с инфарктом миокарда.

**Материалы и методы исследования.** При проведении исследования в качестве первичной информации используются истории болезни с записями о лечебных мероприятиях. Необходимая вторичная информация: аналитические и статистические данные об инфаркте миокарда, официальные источники информации о необходимом ассортименте лекарств, утвержденные стандарты медицинской помощи, перечни жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов. Суть фармакоэкономической оценки технологии лечения ИМ состоит в суммарном учете всех затрат на медикаментозное лечение пациентов с этим заболеванием в условиях стационара. В основные затраты входят затраты на диагностику, лечение и реабилитационные мероприятия в специализированном стационаре. Анализ медикаментозной терапии, основанный на контент – анализе историй болезней пациентов кардиологического отделения стационара, включает: общий перечень препаратов, которые назначаются пациентам с ИМ; краткий перечень лекарственных препаратов основного спроса; количество препаратов на курс лечения; среднее количество препаратов на курс лечения; коэффициент интенсивности на курс. Путем определения стоимости вышеуказанных основных затрат для прогнозируемого количества пациентов может быть сформирована сумма средств, необходимых для лечения пациентов конкретным заболеванием, включая стоимость диагностики и стоимость лекарственной терапии. Стоимость диагностики обычно рассчитана в экономической службе медицинской организации, поэтому возможно, воспользоваться уже готовыми результатами. В результате базовая сумма денежных средств для лечения пациентов рассчитывается как сумма отдельных компонентов.

**Результаты и их обсуждение.** Суть фармакоэкономического анализа технологий лечения ИМ состоит в полном учете затрат на лечение пациентов с



этим заболеванием в условиях стационара. К затратам относят стоимость лечебных мероприятий в специализированных стационарах.

Исходя из чего, выбрана методика расчета стоимости койко-дня, в отличие от общепринятой методики, соответствующей «Методическим рекомендациям по способам оплаты специализированной медицинской помощи в стационарных условиях и в дневных стационарах на основе групп заболеваний, в том числе клинико-статистических групп (КСГ) и клинико-профильных групп за счет средств системы обязательного медицинского страхования», утвержденной Приказом Федерального фонда ОМС от 14 ноября 2013 г. № 229.

Российская модель КСГ, рекомендованная Минздравом России и Федеральным фондом обязательного медицинского страхования, внедрена в стране с 2012 г. и подлежит ежегодным изменениям: появляются новые КСГ, корректируются коэффициенты относительной затратно-емкости, меняются подходы к созданию региональных поправочных коэффициентов, их пороговые значения и т.д.

Для осуществления экономического этапа анализа рассчитывается стоимость курса лечения, проведенного для каждой истории болезни, включенной в выборку, а также стоимость одного койко-дня для каждого рассматриваемого случая и в среднем. Математический аппарат, для расчета стоимости стационарного лечения был предложен профессором Дремовой Н.Б.

Для фармакоэкономического обоснования применения лекарственных средств при инфаркте миокарда было проведено изучение патогенетической терапии и классификации с учетом фармакотерапевтических и фармакологических групп.

На основании фармакоэкономического анализа лечения ИМ в данном случае было установлено, что на стоимость лечения влияет ряд факторов, в частности, продолжительность пребывания в стационаре, схема лечения, ассортимент и цены на лекарства, наличие сопутствующих заболеваний.

**Выводы.** Предложенная в данной тезисе концепция фармакоэкономической оценки технологии лечения населения с инфарктом миокарда является новым направлением в медицинских организационно-экономических исследованиях.

Фармакоэкономические исследования являются не только важнейшим элементом современной системы лекарственного обеспечения, но и помогают оптимизировать планирование ее ресурсного обеспечения на госпитальном этапе оказания медицинской и фармацевтической помощи.

АБУШАЕВА А.Г., АСТАФЬЕВА М.В.

## **ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРИ НАРКОТИЧЕСКОЙ ИНТОКСИКАЦИИ**

*Кафедра физиологии и генетики*

*Кемеровского государственного университета, г.Кемерово*

Научный руководитель – д.б.н., профессор В.И. Минина

ABUSHAIEVA A.G., ASTAFIEVA M.V.  
**THE HEMATOLOGICAL PARAMETERS IN DRUG INTOXICATION**

*Department of Physiology and Genetics  
Kemerovo State University, Kemerovo  
Supervisor: PhD, Professor V.I. Minina*

*Резюме:* Показаны результаты сравнительного анализа клинико-лабораторных показателей, полученных при исследовании образцов крови 59 наркозависимых и 51 контрольного донора. Установлено статистически значимое отличие активности ферментов трансфераз и гематологических индексов. В группе наркозависимых данные показатели соответствуют средней и тяжелой степени тяжести интоксикации.

*Ключевые слова:* гематологические индексы, наркотическая интоксикация, аспаратаминотрансфераза, аланинаминотрансфераза, гамма-глутамилтранспептидаза

*Resume:* The paper presents the comparative analysis results of clinical and laboratory parameters obtained in the study of peripheral blood samples from 59 drug addicts and 51 donors. A statistically significant difference between the activity of transferase enzymes and hematological indices was established. In the group of drug addicts, these indicators correspond to the moderate and severe severity of intoxication.

*Keywords:* the hematological indices, drug intoxication, aspartate aminotransferase, alanine aminotransferase, gamma-glutamyltranspeptidase.

Широкое распространение отравлений опиатами является важной медико-социальной проблемой, решению которой посвящен целый ряд исследований [Астафьева Е.А. 2015., С.8; Астафьева Е.А., и соавт. 2018. С. 52-55; Бычков Е.Н. и соавт. 2014. С.40-43; Сорокина В. В., 2011]. При токсическом воздействии наркотиков наблюдается нарастание проявлений гипоксии и эндотоксикоза, степень развития которых представляется возможным оценить с помощью интегральных лейкоцитарных индексов и степени активности клеточных ферментов. Важно отметить, что данных по информативности применения расчетов лейкоцитарных индексов в качестве гематологического теста для оценки степени тяжести наркотической интоксикации в литературе недостаточно, что актуализирует исследование в данном направлении.

**Цель исследования** – сравнительный анализ гематологических показателей при наркотической интоксикации.

**Материалы и методы исследования.** Материалом для исследования послужили образцы цельной крови 59 мужчин (европеоидов) в возрасте от 19 до 44 лет (средний возраст –  $31,9 \pm 1,46$  лет) с хронической опишной интоксикацией, находящихся на лечении в стационаре ГАУЗ КО ЛКГБ №1 г. Ленинск-Кузнецкий. Контрольную группу составили 51 мужчина (европеоиды): студенты биологического факультета и доноры отделения переливания крови ГКУЗ КО КОЦК, не употребляющие наркотические препараты в настоящий момент и не имеющих наркотической зависимости в анамнезе (средний возраст –  $22,82 \pm 5,24$  лет). Лабораторные исследования проводились в течение первых суток при

поступлении в стационар. Добровольность участия в исследовании подтверждено протоколами информированного согласия.

В образцах крови обеих групп были определены активность ферментов трансаминаз и гамма-глутамилтранспептидазы, проведен сравнительный анализ гематологических индексов, расчет которых осуществлялся согласно принятым формулам. Рассчитывали ядерный индекс интоксикации (ЯИ) по Даштаянцу Г.А., лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ), по Кальф-Калифу в модификации Островского В.К., гематологический индекс интоксикации (ГПИ) по Васильеву В.С. и Комару В.И., показатель тяжести интоксикации (ПТИ).

**Результаты и их обсуждение.** Анализ полученных данных позволил установить, что средние значения гематологических индексов в контрольной группе находились в пределах физиологической нормы, в группе наркозависимых статистически достоверно отличались от данных контрольной группы ( $p < 0,05$ ) и составили: ЛИИ= $3,69 \pm 0,27$ , ЯИ= $0,28 \pm 0,014$ , что соответствует средней степени тяжести эндотоксикоза; ГПИ= $7,9 \pm 2,17$  и ПТИ= $5,67 \pm 0,16$  – соответствует тяжелой степени тяжести эндотоксикоза.

Одним из критериев оценки степени тяжести состояния и синдрома эндогенной интоксикации является определение активности ферментов. При анализе полученных данных установлено повышение активности гамма-глутамилтранспептидазы (ГГТ) в 50,0% случаев в группе наркозависимых: среднее значение составило  $88,87 \pm 17,27$  Ед/л. В контрольной группе данный показатель соответствовал физиологической норме ( $22,11 \pm 1,52$  Ед/л). Изменение активности гамма-глутамилтранспептидазы имеет большое диагностическое значение при оценке токсичного поражения гепатоцитов ксенобиотиками.

Дегенерация и некроз гепатоцитов сопровождаются изменением проницаемости клеточных мембран. В зависимости от объема и степени поражения из клеток в кровь высвобождаются эквивалентные количества энзимов. К ним относятся цитоплазматические аланинаминотрансфераза (АлТ) и аспартатаминотрансфераза (АсТ). Средние значения показателей активности АсТ и АлТ в контрольной группе составили  $20,41 \pm 0,64$  и  $18,65 \pm 0,65$  Ед/л соответственно, в группе наркозависимых -  $95,67 \pm 15,57$  и  $89,05 \pm 13,39$  Ед/л соответственно. Показатели активности ферментов в обеих группах статистически достоверно отличались ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** При сравнительном анализе патологических изменений гематологических показателей установлены статистически достоверно более высокие значения в группе наркозависимых по сравнению с контрольной группой, соответствующие средней и тяжелой степени эндогенной интоксикации.

АВАГЯН А.А., ВАЗЕМИЛЛЕР С.С.

**СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ  
АСЕПТИЧЕСКОГО НЕКРОЗА ГОЛОВКИ БЕДРА НА РАННИХ  
СТАДИЯХ ДИАГНОСТИКИ**

*Кафедра общей хирургии*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – к.м.н., доцент В.И. Рудаев

AVAGYAN A.A., VAZEMILLER S.S  
**MODERN OPPORTUNITIES OF CONSERVATIVE TREATMENT OF  
ASEPTIC NECROSIS OF THE HEAD OF THE HIP AT EARLY STAGES OF  
DIAGNOSIS**

*Department of General Surgery  
Kemerovo State Medical University, Kemerovo  
Supervisor: MD, Ph V.I. Rudaev*

*Резюме:* При планировании тотальной артропластики тазобедренного сустава при АНГБК, особая роль отводится изучению структуры костной ткани. Ключевой момент патогенеза - прекращение адекватного кровоснабжения головки. Коллапс головки бедренной кости, не смотря на методы консервативной терапии, как правило, наступает в течение 3 лет. Для определения ее эффективности важным является анализ трехлетних результатов лечения.

*Ключевые слова:* АНГБК, структура костной ткани, методы консервативной терапии, анализ результатов лечения

*Resume:* When planning total hip arthroplasty with ANFH, a special role is given to the study of the structure of the bone tissue. The key moment of pathogenesis is the cessation of an adequate blood supply to the head. The collapse of the femoral head, despite the methods of conservative therapy, usually occurs within 3 years. To determine its effectiveness, it is important to analyze the three-year treatment results.

*Keywords:* ANFH, bone structure, methods of conservative therapy, analysis of treatment results.

**Цели исследования.** сравнительная оценка трехлетних результатов комбинированного медикаментозного лечения асептического некроза головки бедренной кости (АНГБК).

**Материалы и методы исследования.** За 3 года мы проанализировали результаты лечения 27 пациентов с односторонним асептическим некрозом головки бедренной кости: 16 мужчин и 11 женщин, средний возраст 56 лет (от 37 до 68 лет). Все пациенты были включены в лист ожидания на этапе отбора для проведения операции по квоте за счет бюджетных средств. Случаи АНГБК были разделены на 2 группы. I группа — 19 пациентов с различными стадиями заболевания, в т.ч. 8 суставов с уже имеющейся деформацией головки бедренной кости различной степени выраженности. Во II группу вошли 8 пациентов – женщин со 2, 3 стадией развития АНГБК на фоне постменопаузального остеопороза (у 3-х подтвержден денситометрией), без наличия деформации головки.

В качестве предоперационной подготовки всем пациентам обеих групп была рекомендована и назначена стандартная базисная терапия НПВС (по показаниям), курантил, препараты Са – 0,5-1,0 и альфакальцидол - 0,51 мкг в сутки, ЛФК, дозированная ходьба с разгрузкой пораженного сустава, в т.ч. на костылях, ФТО (по показаниям). Пациентам II группы, кроме этого, адресно назначили антирезорбтивный препарат костной ткани - Акласта 5 мг (содержимое одного флакона препарата – 100 мл раствора) внутривенно 1 раз в

год. Проводился контроль рентгенограмм и МРТ тазобедренных суставов. Стадия поражения оценивалась по классификации Steinberg 1979 г. Функция сустава оценивалась по шкале Харриса (HHS), оценка качества жизни по опроснику ВОЗ «КЖ-100».

**Результаты и их обсуждение.** До начала терапии у пациентов I группы были выявлены стадии поражения с II а до IVс по классификации Steinberg. Средняя оценка по шкале Харриса составила 44 балла. В группе II поражения были с II стадии IIIа, средняя оценка по HHS составила 52 балла.

Через 3 года в I группе были прооперированы все пациенты – выполнено тотальное эндопротезирование в сроки 8—36 месяцев от начала постановки в лист ожидания и лечения, состояние суставов у них перед операцией по HHS составило 44 - 52. Состояние кости метафизарного отдела оперированного бедра и вертлужной впадины расценивалось как удовлетворительное.

Во II группе в эти же сроки прооперированы 5 пациентов, 2 из них, несмотря на то, что клиничко-рентгенологические данные консервативного лечения после назначения бифосфонатов были положительными (HHS составила 82 балла, качество жизни - хорошее), получив квоту на эндопротезирование решили прооперироваться. Трое других пациента этой группы, получив по два курса адресной помощи золедроновой кислоты – решили воздержаться от эндопротезирования и продолжить консервативное лечение АНГБК на фоне остеопороза по предоставленной схеме под наблюдением ревматолога.

**Выводы.** В исследовании мы показали высокую эффективность применения комбинированной консервативной терапии, с использованием бифосфонатов, препаратов кальция и альфакальцидола в лечении ранних стадий АНГБК на фоне остеопороза. Эффективность терапии с применением золедроновой кислоты, препаратов кальция и альфакальцидола в стадиях с наличием деформации головки невысока, но все же выше, чем только при терапии НПВС и сосудистыми препаратами. Поэтому метаболическая терапия должна назначаться во всех случаях, и лишь при неэффективности ее пациентам следует выполнять эндопротезирование сустава.

АВАГЯН А.А., ВАЗЕМИЛЛЕР С.С.

## **ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИСПЕПСИЯ И HELICOBACTER PYLORI-ИНФЕКЦИЯ**

*Кафедра пропедевтики внутренних болезней*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – д.м.н., профессор А.М. Вавилов

AVAGYAN A.A., VAZEMILLER S.S.

## **FUNCTIONAL DYSPEPSIA AND HELICOBACTER PYLORI INFECTION**

*Department of Propaedeutics of Internal Diseases*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

*Supervisor: MD, PhD, Professor A.M. Vavilov*

*Резюме:* Целью настоящего исследования было сравнение симптомов и течения функциональной диспепсии (ФД) на фоне Helicobacter pylori (HP) –

инфекции и у пациентов с отрицательными результатами обследования на *Нр* – инфекцию. Показано, что клиническая симптоматика *Нр* – ассоциированной *Нр* – негативной ФД диспепсии существенно различается, но эрадикация *Нр* – инфекции не влияет на течение ФД.

*Ключевые слова:* функциональная диспепсия, *Helicobacter pylori* – инфекция, клинические симптомы, течение заболевания, эрадикация *Helicobacter pylori* – инфекции.

*Resume:* The aim of the present study was to compare the symptoms and course of functional dyspepsia (PD) against *Helicobacter pylori* (HP) infection and in patients with negative results of *Нр* – infection examination. Clinical symptoms of *Нр* – associated *Нр* – negative PD dyspepsia were shown to differ significantly, but HP – infection eradication did not affect the course of PD.

*Keywords:* functional dyspepsia, *Helicobacter pylori* infection, clinical symptoms, course of the disease, eradication of *Helicobacter pylori* infection.

Функциональная диспепсия (ФД) – распространённый повод для обращения за медицинской помощью [Николаев А. М., 2016, Northon S., 2014]. Результаты лечения заболевания редко удовлетворяют врача и пациента. Заболевание существенно ухудшает качество жизни 7-8% взрослого населения экономически развитых стран [Shorth M., 2015, Marchal D., 2016]. Этиология и патогенез заболевания до настоящего времени изучены фрагментарно. Многие вопросы лечения заболевания остаются дискуссионными.

#### **Цели исследования:**

1) сравнение симптомов и течения функциональной диспепсии на фоне *Helicobacter pylori* (HP) – инфекции и у пациентов с отрицательными результатами обследования на *Helicobacter pylori* – инфекцию;

2) сравнение течения функциональной диспепсии после успешной эрадикации *Helicobacter pylori* и у пациентов, которым эрадикационная терапия не проводилась.

**Материалы и методы исследования.** Проанализированы медицинские карты амбулаторного больного 172 (85 мужчин, 87 женщин) пациентов, лечившихся амбулаторно в поликлиники Городской клинической больницы №2 г. Кемерово и в ООО «Клиника современных медицинских технологий». Возраст пациентов 28 – 68 лет, у которых на основании общепринятых критериев диагностирована ФД. Всем больным проведены фиброэзофагогастроскопия (ФГДС), определение антигенов *Нр* в кале методом иммуноферментного анализа и инвазивный уреазный тест.

**Результаты и их обсуждение.** У 124 (63 мужчины; 61 женщина) пациентов 72,09% наблюдавшихся больных выявлена *Нр* – инфекция. На фоне *Нр* – инфекции у 97 (49 мужчин; 48 женщин), 78,23%, имела место эпигастральная боль, у 27 (14 мужчин; 13 женщин), 21,77% – постпрандиальный дистресс – синдром. *Нр* – негативная ФД у 34 (18 мужчин и 16 женщин), 70,83% имела форму постпрандиального дистресс синдрома, у 14 (4 мужчины и 10 женщин), 29,17% – эпигастральной боли. Эндоскопические симптомы хронического гастрита на фоне *Нр*-инфекции отмечена у 75 (37 мужчин; 38 женщин), 60,48% и у 14 (7 мужчин; 7 женщин) больных *Нр* – негативной ФД

(29,16%). Эрадикационная терапия (ЭТ) проведённая у 78 (37 мужчин; 41 женщина), оказалась успешной у 61 (30 мужчин; 31 женщина), 78,21%. Через год после проведения ЭТ, не зависимо от её результатов, у всех пациентов сохранялась симптоматика ФД, характер которой не изменился. В течении всего времени наблюдения динамики симптоматики ФД не отмечено. При сравнении данных обследования больных Нр – позитивной и Нр – негативной ФД различия статистически значимы ( $p < 0,05$ ). Полученные в рамках настоящего исследования результаты делают корректным предположение о участии Нр – инфекции в патогенезе ФД.

**Выводы.** Клиническая картина Нр-ассоциированной и Нр-негативной функциональной диспепсии существенно различается: на фоне Нр-инфекции у большинства больных имеет место эпигастральная боль, Нр-негативный вариант функциональной диспепсии у большинства пациентов проявляется постпрандиальным дистресс синдромом. Эрадикация Нр-инфекции не влияет на течение функциональной диспепсии и характер её симптоматики.

АГЕЕВ И.И., БОГОМОЛОВА А.Н.

**ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ ТРЕВОЖНОСТИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ  
КЕМГМУ В ПРЕДЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ ПЕРИОД**

*Кафедра неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики и медицинской реабилитации*

*Кемеровского государственного медицинского университета г. Кемерово*

Научный руководитель – к.м.н., доцент И.Ф. Федосеева

AGEEV I.I., BOGOMOLOVA A.N.

**INVESTIGATION OF ANXIETY LEVEL AMONG THE KEMSMU  
STUDENTS DURING THE PRE-EXAMINATION PERIOD**

*Department of Neurology, Neurosurgery, Medical Genetics and Medical Rehabilitation*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: PhD, Associate Professor I.F. Fedoseeva

*Резюме:* Проведено исследование уровня тревожности у студентов КемГМУ в предэкзаменационный период методом анкетирования. Использовали Шкалу тревоги Бека и часть I госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS). Выявлено повышение уровня тревоги, а также распространенности проявлений тревожного расстройства среди студентов по мере приближения даты экзамена.

*Ключевые слова:* Тревога, тревожное расстройство, студент, экзамен, вегетативные нарушения.

*Resume:* The study of the level of anxiety among the KemSMU students during the pre-examination period by the method of questionnaires was carried out. The Beck Anxiety Scale and Part I of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) were used. The research revealed that both of the level of anxiety and the prevalence of manifestations of anxiety disorder among students is increasing when the exam date approached.

*Keywords:* anxiety, anxiety disorder, student, exam, autonomic disorders.

Известно, что сессия и экзамены являются стрессовым периодом для студентов. В это время у обучающихся проявляются признаки тревожности, что является нормальным ответом организма и физиологической подготовкой к предстоящему экзамену. Обычно тревога поддается контролю индивидуума, но иногда может мешать нормальной жизнедеятельности человека, проявляясь патологическими симптомами тревожного расстройства, в том числе и некоторыми вегетативными нарушениями (О.В. Воробьева, 2017).

**Цель исследования** – оценить уровень тревожности у студентов КемГМУ в предэкзаменационный период, выявить его динамику, а также наличие и распространенность вегетативных расстройств, связанных с ситуацией.

**Материалы и методы исследования.** Применялось анкетирование в два этапа: анкеты 1-го этапа студенты заполняли за 3-5 дней до экзамена, анкеты 2-го – за сутки до экзамена. Для выявления тревожности использовались Шкала тревоги Бека и часть I госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS). В каждом из этапов исследования принимало участие по 60 студентов различных факультетов и курсов КемГМУ, из них 50 девушек и 10 юношей, средний возраст испытуемых составлял  $20,4 \pm 0,9$  лет.

**Результаты и их обсуждение.** На 1-ом этапе у 38 человек (63,3 %) отмечался незначительный уровень тревоги по шкале Бека; средний уровень тревоги – у 17 (28,3%); очень высокий уровень тревоги выявлен у 5 студентов (8,3%). На том же этапе у 41 студента (68,3 %) наблюдалась мало выраженная тревога по шкале HADS; субклинически выраженная тревога – у 10 (16,6%); клинически выраженная тревога выявлена у 9 человек (15%).

На 2-ом этапе число студентов с незначительным уровнем тревоги по шкале Бека сократилось до 27 человек (45%); количество студентов со средним уровнем тревоги возросло до 22 (36,6%); количество студентов с очень высоким уровнем тревоги увеличилось до 11 (18,3%). Более чем в 3 раза (до 31 исследуемых (51,6%)) увеличилось количество студентов с клинически выраженной тревогой по шкале HADS; с мало выраженным уровнем тревоги снизилось до 17 (28,3%); незначительно выросло число студентов с субклинически выраженной тревогой до 12 (20%).

На 1-ом этапе проявления тревоги часто сопровождалось вегетативными нарушениями в виде ускоренного сердцебиения – у 38 человек (63,8%), ощущения жара – у 37 (61,6%), усиления потоотделения – у 35 (58,3%), головокружения – у 33 (55%), дрожи в руках – у 33 (55%), приливов крови к лицу – у 33 студентов (55%). Желудочно-кишечные расстройства наблюдались у 30 человек (50%) и включали: боли и урчание в животе, диарею, тошноту, ускоренную эвакуацию содержимого кишечника или частые позывы к дефекации, ложные позывы к дефекации, запоры, отсутствие аппетита. Симптоматика тревожности у студентов сопровождалась также субъективными психологическими нарушениями, такими как: страх, что произойдет самое плохое – у 55 человек (91,6%), неспособность расслабиться – у 54 (90%), нервозность – у 50 (83,3%), ощущение ужаса – у 37 (61,6%), неустойчивость – у 32 студентов (52,3%).

На 2-ом этапе распространенность каждого симптома увеличилась в среднем на 11,1%. К наиболее распространенным среди вегетативных



нарушений добавились: дрожь в ногах – у 38 человек (63,8%), а также чувствительные нарушения – онемение и покалывания в теле – у 33 студентов (55%). К частым психологическим расстройствам добавились: испуг – у 46 студентов (76,6%) и страх утраты контроля – у 35 человек (58,3%).

**Выводы.** Выявлено, что по мере приближения даты экзамена распространенность проявлений тревожного расстройства среди студентов возрастает. Также возрастает уровень тревоги, от незначительного до высокого по шкале Бека, от недостаточно выраженного до клинически значимого по шкале HADS. У большинства студентов в предэкзаменационный период чувство тревоги сопровождается вегетативными нарушениями в виде тахикардии, ощущения жара, повышенной потливости, головокружения, тремора рук. За день до экзамена данные симптомы усиливаются и приносят студентам ещё больший дискомфорт, который может влиять на умственную работоспособность и результаты сдачи экзамена.

АЗАРСКОВ К.Ю., ПРИЛЕПИН Д.А.

**НАСЛЕДСТВЕННАЯ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬ К  
ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЮ ПСИХОАКТИВНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ**

*Кафедра фармакологии*

*Кемеровского государственного медицинского университета г. Кемерово*

Научный руководитель – к.фарм.н, доцент Г.В. Береговых

AZARSKOV K.Y., PRILEPIN D.A.

**HEREDITARY PREDISPOSITION TO SUBSTANCE ABUSE**

*Department of Pharmacology*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: PhD, Assistant Professor G.V. Beregovykh

*Резюме:* Биологический механизм предрасположенности к зависимости от наркотиков и алкоголя состоит в нарушении синтеза дофамина и его концентрации в крови, а также полиморфизм одного или нескольких генов. На основании этого, неоднократно проводились исследования среди двух групп зависимых: генетических алкоголиков и наркоманов и тех, кто заболел по другим причинам, но тема остается до конца не изучена.

*Ключевые слова:* Наследственная предрасположенность, алкогольная зависимость, наркотическая зависимость, нарушение синтеза дофамина, влияние социального фактора.

*Resume:* The biological mechanism of predisposition to addiction to drugs and alcohol consists in a violation of the synthesis of dopamine and its concentration in the blood, as well as polymorphism of one or several genes. Based on this, studies have been repeatedly conducted among two groups of addicts: genetic alcoholics and drug addicts and those who fell ill for other reasons, but the topic remains not fully understood.

*Keywords:* hereditary predisposition, alcohol dependence, drug addiction, impaired dopamine synthesis, the influence of a social factor.

Алкоголизм и наркомания – хронические заболевания, в основе которых, по заверениям специалистов, более чем в 90% случаев лежат генетические особенности организма. Существует ли такой «ген наркомана», что в семье алкоголика или наркомана все дети будут употреблять алкоголь и другие ПАВ, а у родителей, пропагандирующих ЗОЖ, непременно вырастет примерное потомство? По официальным данным, в России около 5% населения имеют диагноз «алкоголизм», а пагубное потребление и злоупотребление можно диагностировать у каждого пятого.

**Цель исследования** – выявить величину влияния наследственного фактора на злоупотребление психоактивными веществами.

**Материалы и методы исследования.** В качестве методов исследования были выбраны социологические опросы среди молодежи от 16 до 24 лет, в различных городах России и выбраны результаты с наибольшей выборкой. Для более точного исследования вопроса генетической наследственности употребления ПАВ были взяты исследования ВОЗ по данной теме.

**Результаты и их обсуждение.** На данный момент времени 16-летние наркозависимые составляют 34% от всех наркозависимых, обратившихся за помощью. По данным социального опроса среди школьников 15-16 лет г. Багратионовка 62% имели опыт употребления психоактивных веществ. При исследовании 149 больных, с алкогольной зависимостью 63% из них не имели наследственной предрасположенности.

Установлено, что генетические факторы могут объяснять риск наркологических заболеваний на 60%, в то время как остальные 40% отводятся на факторы внешней среды, преимущественно социальные. Однако, стоит отметить, что средовыми факторами определяется риск возможного употребления ПАВ, а риск развития пристрастия – наследственной предрасположенностью. По результатам многочисленных исследований установлено, что маркерами предрасположенности к не медицинскому приему ПАВ является наличие у родственников 1 и 2 степени родства алкогольной наркотической зависимости, пристрастия к табакокурению и нервно-психических расстройств.

Также была выявлена группа генов, которая контролирует неспецифические механизмы психофизиологических зависимостей и связана с обменом дофамина, который контролирует чувство удовольствия и удовлетворения.

Показано, что существует ген, один из вариантов которого приводит к снижению числа дофаминовых рецепторов. Следствием этого является поиск человеком путей увеличения уровня дофамина в мозге. Такие люди больше подвержены риску развития как химических, так и поведенческих зависимостей. В этом случае имеется ярко выраженное нарушение концентрации дофамина в крови, что связано со сбоями синтеза данного вещества. Кроме этого, причиной желаний употреблять алкоголь и наркотические вещества является полиморфизм генов, что также свойственно потомственным алкоголикам и наркоманам.

**Выводы.** В заключение стоит отметить, что основным стимулом к употреблению ПАВ является социальный фактор, однако на развитие

патологической зависимости, в большей степени, влияет наследственная предрасположенность.

АКУЛОВ М.В., МАКАРОВА С.М.

**ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ВТОРИЧНОГО ИНФЕКЦИОННОГО  
ЭНДОКАРДИТА У ПАЦИЕНТА ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА**

*Кафедра педиатрии и неонатологии*

*Кемеровского государственного медицинского университета г. Кемерово*

*Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-  
сосудистых заболеваний, г. Кемерово*

Научный руководитель – д.м.н., профессор Л.Н. Игишева

AKULOV M.V., MAKAROVA S.M.

**FEATURES OF THE COURSE OF SECONDARY INFECTIVE  
ENDOCARDITIS IN A PEDIATRIC PATIENT**

*Department of Pediatrics and Neonatology*

*Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases*

Supervisor: MD, PhD, Professor L.N. Igisheva

*Резюме:* представлен клинический случай течения вторичного инфекционного эндокардита у детей, клинико-инструментальные данные. Особенностью является атипичное расположение вегетаций, которые не визуализировались по эхокардиографии. Изучалась динамика клинических, лабораторных показателей, результатов инструментальных исследований до и после оперативного лечения.

*Ключевые слова:* Вторичный инфекционный эндокардит, Операция Росса, Двустворчатый аортальный клапан, стеноз аортального клапана, ХСН.

*Resume:* A case report on secondary infective endocarditis in children. Clinical and paraclinical findings are described. Vegetations were unseen on echo due to their uncommon location. Clinical findings and investigation results dynamics in pre&post OP was studied.

*Keywords:* secondary infective endocarditis, Ross procedure, bicuspid aortic valve, aortic valve stenosis, CHF.

Инфекционный эндокардит – тяжелое инфекционное заболевание, с первоначальным поражением клапанов сердца и пристеночного эндокарда. К группе риска относятся дети с врожденными пороками сердца: стеноз/недостаточность аортального клапана, дети которым ранее производилась хирургическая коррекция по поводу врожденных пороков сердца. В отношении этиологии: возросла роль стафилококков и увеличения пропорции метициллин-резистентных штаммов, а также развития лекарственной устойчивости к ванкомицину.

**Цель исследования** - продемонстрировать течение клинического случая инфекционного эндокардита на примере мальчика 11 лет, с ВПС: Двустворчатый аортальный клапан, операция баллонной вальвулопластики аортального клапана, с выраженным стенозом, от 21.01.2016.

**Материалы и методы исследования.** Пациент С. 11 лет. Впервые шум был выслушан в возрасте 2 месяцев, у педиатра, диагностирован двустворчатый аортальный клапан, стеноз аортального клапана ХСН.0 ФК.1. 21 января 2016г проведена баллонная вальвулопластика выраженного стеноза двустворчатого аортального клапана (снижение градиента на аортальном клапане с 50 мм.рт.ст до 32.мм.рт.ст). Июль 2020- сохраняется недостаточность аортального клапана, увеличение степени регургитации на аортальном клапане, без положительной динамики, так же отмечается ремоделирование миокарда в виде выраженной дилатации левого желудочка. Показана операция Росса в течении 6 месяцев.

**Результаты и их обсуждение.** Пациент считал себя больным с ноября 2020 года: Тахикардия, повышение температуры тела до 38.8 С, одышка, быстрая утомляемость при минимальных физических нагрузках. Врачами была расценена клиника декомпенсации сердечной недостаточности, на фоне интоксикационного синдрома, не уточненной этиологии. По анализам крови: С-реактивный белок до 48мг/л, повышение скорости оседания эритроцитов до 30 мм/ч, нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево, посев крови на стерильность с определением чувствительности к антибиотикам: *Staphylococcus aureus*. Инструментальная диагностика - вегетации, образования на клапанных структурах не визуализируются. При исключении возможных причин лихорадки сформулирован диагноз– инфекционный эндокардит, вторичный, активный, острый. В лечении получал антибактериальную терапию (амписид, инванз, рифампицин, цiproфлоксацин) в течение 6 недель. В феврале 2021года, через 3 месяца от дебюта лихорадки, без признаков активности заболевания клинических и лабораторных был госпитализирован для хирургической коррекции врожденного порока сердца стеноза и недостаточности аортального клапана: проведена операция Росса. 26.02.2020 интраоперационно: в области рудиментарной некоронарной створки визуализирована перфорация с организованными вегетациями. Был произведен посев крови на микрофлору, 3-хкратно: кровь стерильна. В лечении: ванкомицин, амикацин, на этом фоне отмечалась нормализация температуры тела в течении недели, в последующем появление эпизодов субфебрилитета, познабливания, и повышения температуры тела. С учетом высокого риска развития протеозобусловленного инфекционного осложнения, принимая во внимание ранее выявленного возбудителя, врачами была проведена коррекция антибиотикотерапии: назначены: линезалид, флуконазол. На фоне данной терапии, у пациента: нормотермия, лейкоцитарная формула крови нормализовалась, улучшилась сократительная способность миокарда левого желудочка. Врачами клиницистами, был верно поставлен диагноз: вторичный инфекционный эндокардит на основании только большого критерия (положительная гемокультура-*Staphylococcus aureus*) и малых (врожденный порок сердца, оперативное вмешательство по поводу недостаточности аортального клапана в анамнезе, фебрильная лихорадка, тахикардия). Была назначена адекватная комбинированная антибиотикотерапия. Случай уникален тем, что во время диагностического поиска имел место единственный большой критерий инфекционного эндокардита: положительная гемокультура, с определением чувствительности к антибиотикотерапии, был выявлен только в

дебюте заболевания, развития клиники, когда пациент находился на лечении в педиатрическом отделении. В последующим периоде, вторичный инфекционный эндокардит протекал без выявления положительной гемокультуры. По данным эхокардиографии, на протяжении всего периода диагностики и лечения структурных признаков поражения клапана, не отмечалось. Только интраоперационно, было подтверждено наличие перфорации с организованными вегетациями, что как раз и будет являться вторым большим критерием, для подтверждения диагноза.

**Выводы.** Проблему инфекционного эндокардита следует рассматривать как серьезную причину осложнения врожденных пороков сердца у детей, которая может усугубить клиническое течение недостаточности аортального клапана, и привести к декомпенсации хронической сердечной недостаточности. Непосредственно сам диагноз должен основываться на анамнестических данных, клиническом течении заболевания у детей, лабораторных и инструментальных методах обследования. Своевременное комплексное обследование, и полнота диагностического поиска причинного фактора, позволяют поставить верный диагноз, и назначить необходимую терапию. А оперативное лечение, порой, является единственным способом сохранить ребенку жизнь.

АЛИЕВ Д.А., ЧАЩИН Е.С.

**МЕТЕОТРОПНЫЕ РЕАКЦИИ У СТУДЕНТОВ МЛАДШИХ КУРСОВ  
КЕМЕРОВСКОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

*Кафедра пропедевтики внутренних болезней*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – д.м.н. А.М. Вавилов

ALIYEV D. A., CHASHCHIN E. S.

**METEOTROPIC REACTIONS IN JUNIOR STUDENTS OF KEMEROVO  
MEDICAL UNIVERSITY**

*Department of Propaedeutics of Internal Diseases*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: MD, PhD A.M. Vavilov

*Резюме:* Целью исследования явилось оценка распространённости и характера метеотропных реакций у студентов Кемеровского медицинского университета разного пола и возраста и их влияние на образовательную активность обучающихся. Установлено, что у 45% студентов I – III курса Кемеровского медицинского университета имеют место метеотропные реакции, характер которых у лиц разного пола существенно различается.

*Ключевые слова:* метеотропные реакции, возрастные особенности, гендерные особенности.

*Resume:* The aim of the study was to assess the prevalence and nature of meteotropic reactions in students of Kemerovo Medical University of different genders and ages and their impact on the educational activity of students. It was found that 45% of the first – and third-year students of the Kemerovo Medical University have meteotropic reactions, the nature of which differs significantly in persons of different sexes.

*Keywords:* meteotropic reactions, age characteristics, gender characteristics.

Метеотропные реакции остаются актуальной медико–социальной проблемой. Они ухудшают качество жизни значительной части жителей экономически развитых стран, снижают работоспособность и неблагоприятно влияют на социальную активность четверти или трети наших современников. Знания о патогенезе, распространённости и клинических симптомах метеотропных реакций до настоящего времени фрагментарны, что затрудняет разработку их эффективной профилактики и своевременного лечения. Особенности метеотропных реакций

**Цель исследования** – Сравнить частоту и характер метеотропных реакций у студентов Кемеровского медицинского университета разного возраста и различной гендерной принадлежности и их влияние на образовательную активность студентов.

**Материалы и методы исследования.** Проведено анкетирование 158 (75 юношей, 83 девушки) студентов I – III курса Кемеровского медицинского университета 18 – 21 год в 2018 – 2019, 2019 – 2020 и 2020 - 2021 учебных годах. Валидность анкет оценивалась ежегодно путём опроса 17 студентов в 2018 г., 16 - в 2019 и 15 - в 2020.

**Результаты и их обсуждение.** Метеотропные реакции отмечены у 72 (45,6% опрошенных) студентов: у 28 (37,3%) юношей и 44 (53,0%) девушек. Различие статистически значимо ( $p < 0,05$ ). Средний возраст дебюта метеотропных реакций у юношей - 17,57 +/- 1,47 лет, девушек – 12,37 +/- 1,24 лет. Различие статистически значимо ( $p < 0,05$ ). Метеотропные реакции кардиального типа отмечены у 12 (42,9%) юношей и 7 (15,9%) девушек, церебрального типа – у 4 (14,3%) юношей и 14 (31,8%) девушек, метеозависимый астеновегетативный синдром отмечен у 5 (17,9%) юношей и 17 (38,6%) девушек, метеозависимая диспепсия отмечена у 5 (17,9%) юношей и 4 (9,1%), метеозависимая артралгия отмечена у 3 (10,7%) юношей и 4 (9,1%) девушек, метеозависимая миалгия отмечена у 4 (14,3%) юношей и 5 (11,4%) девушек. Гендерные различия частоты метеопатических реакций кардиального и церебрального типов, метеозависимого астеновегетативного синдрома, метеозависимой диспепсии статистически значимы ( $p < 0,05$ ). Частота метеозависимых артралгии и миалгии у опрошенных разного пола статистически не значима. ( $p > 0,05$ ). Таким образом метеотропные реакции отмечают половина студентов младших курсов Кемеровского медицинского университета. Установлены существенные гендерные различия: метеотропные реакции чаще отмечаются девушками, метеотропные реакции кардиального типа и метеозависимая диспепсия чаще отмечаются юношами, у девушек чаще отмечаются метеотропные реакции церебрального типа и метеозависимый астеновегетативный синдром. Данные о более раннем дебюте метеотропных реакций у девушек делают корректным предположение о существенных различиях патогенеза метеотропных реакций у пациентов разного пола. Снижение работоспособности на фоне метеотропных реакций отметили 22 юноши (78,6%) случаев метеотропных реакций у опрошенных названного пола) и 35 (79,6%) девушек. Различия статистически значимы ( $p > 0,05$ ). Фактором, снижающим эффективность обучения

метеочувствительность считают 20 (71,4%) юношей и 41 (79,6%) девушка ( $p>0,05$ ).

Причиной пропуска занятий метеотропные реакции называют 12 (42,9%) юношей и 22 (47,7%) девушки ( $p>0,05$ ). Таким образом метеотропные реакции существенно снижают образовательную активность студентов с повышенной метеочувствительностью. Возрастных особенностей не установлено.

**Выводы.** Метеотропные реакции отмечают 45% студентов младших курсов Кемеровского медицинского университета: 1/3 опрошенных юношей половина опрошенных девушек. Характер метеотропных реакций имеет существенные гендерные особенности: метеотропные реакции кардиального типа и метеотропная диспепсия чаще отмечаются юношами, девушки чаще отмечают метеотропные реакции церебрального типа и метеозависимый астеновегетативный синдром. Метеотропные реакции существенно ухудшают эффективность обучения студентов младших курсов Кемеровского медицинского университета.

АНТИПОВА А.В.

**ВЛИЯНИЕ УПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ  
ПАТОЛОГИИ ПЛОДА ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ**

*Кафедра общественного здоровья, здравоохранения  
и медицинской информатики*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – к.м.н., ассистент Н.В. Копытина

ANTIPOVA A.V.

**THE INFLUENCE OF ALCOHOL CONSUMPTION ON THE FORMATION  
OF FETAL PATHOLOGIES DURING PREGNACY**

*Department of Public Health, Healthcare and Medical Informatics*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: PhD, Assistant N.V. Kopytina

*Резюме:* Данная работа посвящена проблеме употребления алкогольных напитков женщинами репродуктивного возраста и влиянию веществ, входящих в состав данной продукции, на развитие плода во время беременности и в постнатальный период. На сегодняшний день данная проблема является одной из самых распространённых, т.к. алкогольная продукция является относительно легкодоступной и имеет различный уровень качества входящих в её состав веществ.

*Ключевые слова:* Алкогольные напитки, женщины репродуктивного возраста, патологии развития, недоношенность, алкогольный синдром.

*Resume:* This work deals with the use of alcoholic beverages by women of reproductive age and the influence of the substances that make up this product on the development of the fetus during pregnancy and in the postnatal period. To date, this problem is one of the most common, because alcoholic beverages are relatively easily accessible and have a different level of quality of the substances that make up it.

*Keywords: alcoholic beverages, women of reproductive age, developmental pathologies, prematurity, alcohol syndrome.*

За последнее время в мире усугубилась проблема употребления алкоголя и даже в большей степени именно алкоголизма среди женщин репродуктивного возраста. Данная проблема оказывает самые разнообразные негативные влияния на беременность и формирование плода. Употребление алкогольных напитков, по данным официальной статистики РФ, чаще всего приводит к таким патологиям плода как: Недоношенности; Нарушению физического развития; Патологическим изменениям ЦНС; Аномалиям формирования внутренних органов, чаще всего к ВПС; Развитие у детей фетального алкогольного синдрома.

В связи с этим мы решили выяснить отношение матерей, дети которых в настоящее время проходят лечение в отделении патологии новорожденных в Кузбасской областной детской клинической больнице имени Ю.А. Атаманова. Нами было проанкетировано 40 человек в возрасте от 16 до 44 лет, стандартная обработка данных была проведена в программе Excel.

**Цель исследования** – изучить проблему влияния веществ, входящих в состав алкогольных напитков на плод во время беременности и в постнатальный период.

**Материалы и методы.** Анонимное анкетирование посредством использования стандартизированной анкеты. Анализ полученных данных проводился с помощью программного обеспечения Microsoft Excel.

**Результаты и обсуждение.** По данным анкетирования было выявлено, что средним возрастом начала употребления алкогольных напитков, служит промежуток от 12 до 18 лет (77,5% от общего числа). Основной причиной такого раннего начала употребления алкоголя был банальный интерес к чему-то новому и запретному, по словам опрошенных.

После однократного употребления алкогольных напитков, только 12,5% женщин полностью отказались от его дальнейшего употребления. 17,5% употребляют алкоголь крайне редко, 1-2 раза в год. 57,5% женщин употребляют алкоголь от 1 до 4 раз в месяц. Основные причины: семейные праздники, встречи с друзьями или с желанием отдохнуть и немного расслабиться. 7,5% употребляют алкогольные напитки каждые выходные, связывая это с тем, что это происходит только для «поддержания компании». 5% женщин употребляют алкоголь каждый день или через день, связывая это с высоким уровнем стресса.

Наиболее предпочитаемыми напитками оказались такие алкогольные напитки, как вино и шампанское (65%), пиво (25%), водка (10%). Это связано с более лёгкой доступностью и относительно невысокой стоимостью данной продукции.

Также нам удалось выяснить, что 12,5% матерей, помимо периодического употребления алкоголя до беременности, употребляли его и во время беременности. Основной период употребления, в небольших количествах, алкоголя приходился на 3 триместр, актуальным напитком было шампанское.



Основными патологиями у детей исследуемой группы мам были: недоношенность, ЭНМТ, ВПС, ВУИ, патологическая желтуха новорожденных [Слотник Р., 2011].

**Выводы.** По данным проведённого исследования, мы можем выдвинуть предположение о том, что вещества входящие в состав алкогольных напитков играют не главенствующую, но и не последнюю роль в развитии внутриутробных патологий у детей. У детей женщин, употреблявших алкогольные напитки до беременности и во время беременности, дети родились недоношенными в промежутке от 28 до 35 недели, с весом 1800 до 2500 кг, а у 5% детей из 12,5% наблюдалась ВПС.

Данная проблема привлекла внимание научного мира уже давно. На протяжении нескольких десятилетий ведутся исследования, которые позволили выявить проблему пагубного влияния веществ, входящих в состав алкоголя, на женский организм, а в последствии и на организм будущих детей [Кузнецов В.К. с соавт., 2012].

Изучив некоторое количество литературы, было выявлено, что особо негативное влияние оказывает такое вещество, как этанол. Этанол является одним из основных компонентов алкогольной продукции. Он влияет на рост и развитие яйцеклетки в период менструального цикла, способен повреждать её структуры, а самое главное, повреждать генетический код. Также мы можем наблюдать различного рода отклонения в развитии внутриутробного плода, несвоевременность и полное угнетение процессов формирования ребёнка в период внутриутробного развития [Бадалян Л.О. с соавт., 2017].

Для избегания данной проблемы в дальнейшем планируется составить план профилактических мероприятий, направленных на снижение употребления алкогольных напитков и как следствие, возможного сокращения количества развития патологий у новорожденных [Балашова Т.Н. с соавт., 2018].

АПАРИН В.А., ВЕРТЕБНАЯ Л.В.

**ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЁННОСТИ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ  
ХОБЛ СРЕДИ СТУДЕНТОВ КЕМГМУ**

*Кафедра пропедевтики внутренних болезней*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – к.м.н., доцент Т.В. Протасова

APARIN V.A., VERTEBNAYA L.V.

**ASSESSMENT OF THE PREVALENCE OF RISK FACTORS THAT  
INFLUENCE COPD DISEASE DEVELOPMENT AMONG THE KEMSMU  
STUDENTS**

*Department of Propaedeutics of Internal Diseases*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor T.V. Protasova

*Резюме:* в данном исследовании оценена распространённость факторов риска развития ХОБЛ среди студентов 3 курса лечебного факультета КемГМУ. Выявлена широкая распространённость курения среди лиц женского

пола (44%) и сочетание следующих факторов риска (58,3%) : проживание в промышленных центрах, хронические заболевания дыхательной системы.

*Ключевые слова:* ХОБЛ, факторы риска, заболевание, табачный дым, лёгкие, курение, студенты.

*Resume:* This paper contains assessment of the prevalence risk factors that influence COPD disease development among the KemSMU 3rd year students of general medicine faculty. A wide prevalence of smoking among females (44%) and a combination of the following risk factors (58,3%) like living in industrial centers, chronic diseases of the respiratory system, were revealed.

*Keywords:* COPD, risk factors, disease, tobacco smoke, lungs, smoking, students.

Хроническая обструктивная болезнь лёгких (ХОБЛ) занимает значительное место среди причин смерти в мире и является прогрессирующим заболеванием. Ведение здорового образа жизни, правильное питание, отсутствие вредных привычек имеют огромное значение в сохранении функции лёгких.

**Цель исследования** – выявить факторы риска (ФР) ХОБЛ и оценить их распространённость у студентов 3 курса лечебного факультета КемГМУ.

**Материал и методы.** Составлен опросник из 22 вопросов, характеризующих основные факторы риска развития ХОБЛ (рост, вес, статус курения, характер места проживания, наличие аллергий, качество сна, субъективная оценка сил человека, симптомы синдрома бронхиального раздражения, наличие диагностированных заболеваний дыхательной системы). В опросе приняли участие 50 студентов 3 курса лечебного факультета КемГМУ.

**Результаты и их обсуждение.** Опрошено 50 студентов в возрасте от 20-ти до 22-х лет. Из числа опрошенных 17 лиц мужского пола (34%) и 33 женского пола (66%). Согласно GOLD 2021, самым важным ФР развития ХОБЛ является табачный дым (tobaccosmoke). Среди опрошенных студентов 22 человека (44%) курят табак, из них 10 мужчин (45,5%) и 12 девушек (54,5%). Из них 10 человек (45,4%) употребляют и другие виды никотиносодержащих изделий («айкос», электронная сигарета, вейп), что также является ФР ХОБЛ, при этом стаж курения 3-5 лет. Стоит отметить большое количество пассивных курильщиков: 23 человека (46%) считают себя таковыми.

54% курильщиков часто отмечают у себя наличие симптомов бронхиального раздражения (регулярный кашель с мокротой по утрам, ощущение сдавления в грудной клетке, частая заболеваемость ОРВИ: более 5 раз в год), а также одышку смешанного характера (в т.ч. при подъёме по лестнице), что вероятно связано с низким уровнем адаптации к физическим нагрузкам.

Ещё одним из важных ФР, согласно критериям GOLD 2021, является загрязнение воздуха (outdoorairpollution), которое вносит свой вклад в общую нагрузку на лёгкие. Присоединение дополнительных ФР к данному фактору делают более вероятным развитие ХОБЛ. Среди опрошенных 30 человек (60%) проживали всю свою жизнь в городе, и 20 человек (40%) – в сельской местности. Среди проживающих в городе и имеющих более 2 дополнительных ФР (включая курение, симптомы синдрома бронхиального раздражения, недостаточность сна), преобладают женщины (66,7%).

24% респондентов имеют хронические заболевания дыхательной системы (ХЗДС), из них 58,3% отметили наличие бронхиальной астмы, остальные 41,7% отметили хронический бронхит. Из имеющих ХЗДС 58,3% лиц женского пола и 8,3% мужского проживают в промышленном центре, из них 57,1% женщин и 12,5% мужчин курят и проживают в городе. Данную группу (больные с ХЗДС, курящие и проживающие в городе) можно считать группой особо повышенного риска по заболеваемости ХОБЛ.

Среди других ФР (наличие заболеваний лёгких, в т.ч. бронхиальной астмы, аллергологический анамнез (asthmaandairwayhyper-reactivity)) особых закономерностей изменения статуса данных факторов в зависимости от курения, места проживания не выявлено, что позволяет судить об индивидуальной наследственной предрасположенности, но лица, имеющие данные факторы, тоже находятся в группе риска. Согласно данным опроса 66% не имеют аллергии, пищевую аллергию отметили 6%, бытовую – 8%, пыльцевую – 12%, лекарственную – 8%.

**Выводы.** Выявлена широкая распространённость курения среди лиц женского пола: из 44% всех курильщиков больше половины являются женщины. Среди этих женщин 58,3% имеют сочетание таких ФР как проживание в промышленных центрах, ХЗДС, поэтому их можно отнести к группе высокого риска ХОБЛ. Этой группе обследованных необходимо профилактировать развитие ХОБЛ как можно раньше, корригируя выявленные ФР.

АРТЫМУК Д.А.

### **ВОЗМОЖНОСТИ ВПЧ-ТИПИРОВАНИЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ**

*Кафедра акушерства и гинекологии им. проф. Г.А. Ушаковой  
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово  
Научный руководитель – д.м.н., профессор Н.В. Артымук*

ARTYMUKE.A.

### **POSSIBILITIES OF HPV TYPING FOR SCREENING DISEASES OF THE CERVICAL CANCER**

*Professor G.A. Ushakova Department of Obstetrics and Gynecology  
Kemerovo State Medical University, Kemerovo  
Supervisor: MD, PhD, Professor N.V. Artymuk*

*Резюме:* Установлено, что главным этиологическим фактором развития рака шейки матки является вирус папилломы человека высокого канцерогенного риска (ВПЧ-ВКР). В большинстве случаев ВПЧ элиминируется самостоятельно. Длительная персистенция ВПЧ (более 2-х лет) является основным фактором прогрессирования неоплазий. Распространенность различных видов ВПЧ-ВКР в различных странах и регионах существенно различается. В Кемеровской области эпидемиологические исследования распространенности этой инфекции до настоящего времени не проводились.

*Ключевые слова:* вирус папилломы человека, ВПЧ-типирование, ВПЧ-ВКР, онкоцитология, PAP-тест, цервикальная интраэпителиальная неоплазия.

*Resume:* It has been established that the main etiological factor in the development of cervical cancer is the human papillomavirus of high carcinogenic risk (HPV-HRS). In most cases, HPV is eliminated on its own. Long-term persistence of HPV (more than 2 years) is the main factor in the progression of neoplasms. The prevalence of different types of HPV-WRC in different countries and regions varies significantly. In the Kemerovo region, epidemiological studies of the prevalence of this infection have not yet been carried out.

*Keywords:* human papillomavirus, HPV typing, HPV-HCR, oncocytology, PAP test, cervical intraepithelial neoplasia.

**Цель исследования:** оценить распространенность различных типов ВПЧ-ВКР у жительниц Кемеровской области и частоту выявления патологических типов цитологического исследования у ВПЧ-положительных и ВПЧ-отрицательных женщин.

**Материалы и методы.** Дизайн исследования: одномоментное сплошное исследование. В исследование включено 600 женщин в возрасте от 21 до 65 лет, в среднем -  $40,5 \pm 10,6$  лет, которые обратились в ООО «Клиника женского и мужского здоровья «Фенарета» за период 2020-2021 гг и подписали информированное добровольное согласие на участие в исследовании. Все пациентки являлись жительницами Кемеровской области. Пациенткам одновременно проводился забор материала из цервикального канала для полуколичественного ВПЧ-типирования и цитологического исследования с окраской по Папаниколау (PAP-тест) методом жидкостной цитологии. ВПЧ-положительным пациенткам проведено ВПЧ-типирование с количественным определением 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66, 68 подтипов ВПЧ-ВКР. Статистическая обработка полученных данных проводилась с применением пакета прикладных программ StatSoft Statistica 6.1, лицензионное соглашение BXXR006D092218FAN11. Для оценки статистической значимости количественных признаков использовали анализ таблиц сопряженности (четырёхпольная таблица) - критерий  $\chi^2$  Пирсона. Статистически значимым считали различие  $p < 0,05$ .

**Результаты и их обсуждение.** Результаты проведенного исследования показали, что ВПЧ-ВКР выявлено у 108 (18%) женщин, ВПЧ-ВКР отсутствовали у 492 (82%) обследованных женщин. Количественное определение ВПЧ-ВКР проведено у 37 женщин. У 6 (16,2%) женщин выявлялось два и более подтипов ВПЧ-ВКР. 16 подтип превалировал и был выявлен у 15 (40,5%) женщин. У 4 (10,8%) женщин диагностированы 18 и 51 подтипы. У 3 (8,1%) женщин - 44 и 56 подтипы, у 2 (5,4%) - 31, 35, 45, 68 подтипы, у 1 (2,7%) - 58, 59, 66 подтипы. Цитологическое исследование проведено 490 женщинам, 92 ВПЧ – положительным женщинам и 398 ВПЧ – отрицательным женщинам. Среди ВПЧ-положительных пациенток при онкоцитологическом исследовании 1 класс выявлялся у 37 (40,2%) женщин, 2 класс - у 39 (42,4%) женщин, 3 класс – у 16 (17,4%) женщин.

У ВПЧ-отрицательных женщин 1 класс выявлялся у 267 (67,1%) женщин, 2 класс – у 126 (31,7%) женщин, 3 класс – у 5 (1,3%) женщин ( $\chi^2 = 56,645$ ,  $p < 0,001$ ). Полученные данные согласуются с общепризнанным фактом, ВПЧ является основным фактором риска развития рака шейки матки (РШМ) и скрининг РШМ

в настоящее время у женщин старше 30 лет ориентирован на типирование ВПЧ-ВКР в большинстве стран мира. Однако распространенность ВПЧ в различных странах по данным эпидемиологических исследований различная, так по данным Gulzhanat Aimagambetova (2018) в Казахстане она составляет – 43,8% - 55,8%, в США, по данным Asok Ranjan Karuri (2017) – 20%.

**Выводы.** Таким образом, результаты проведенного исследования показали, что инфицированность ВПЧ-ВКР у жительниц Кемеровской области высокая и составляет 18 %, у 40,5% женщин выявляется 16 подтип ВПЧ, у 16,2% женщин диагностированы два и более подтипов ВПЧ-ВКР. У ВПЧ-положительных женщин патологические результаты цитологического исследования выявляются статистически значимо чаще. У ВПЧ-положительных женщин в 17,4% случаев имеются показания к проведению кольпоскопии и биопсии шейки матки.

АСКАРОВА Р.И.  
**РОЛЬ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В РАЗВИТИИ ЛЕГОЧНОГО  
ТУБЕРКУЛЕЗА**

*Кафедра инфекционных болезней и фтизиатрии  
Ургенчского филиала Ташкентской медицинской академии, г. Ургенч,  
Республика Узбекистан*

ASKAROVARI.  
**THE ROLE OF GENETIC FACTORS IN THE DEVELOPMENT OF  
PULMONARY TUBERCULOSIS**

*Department of Infectious Diseases and Phthisiatry,  
Urgench Branch Tashkent Medical Academy, Urgench, Republic of Uzbekistan*

*Резюме:* Исследование направлено на выявление пациентов, генетически предрасположенных к развитию туберкулеза в зависимости от преобладания клинических форм туберкулеза. Анализ дендрограммы, характеризующей генетическую структуру штаммов, позволил заключить, что она неоднородна. Обнаруживаются как гомологичные по количеству tandemных повторов кластеризующиеся, так и уникальные штаммы. Из них доля лекарственно-чувствительных изолятов составляла 62%, лекарственно-устойчивых — 38%, из которых у 20% она была множественной. При анализе зависимости изменений иммунного статуса при туберкулезе легких от степени генетического родства *M. tuberculosis* обнаружено, что у больных, инфицированных кластеризующимися Beijing-штаммами (со 100%-й степенью гомологии VNTR-профилей), уровень дефицита CD3 + -, CD4 + -Т-лимфоцитов и продукции IL-2 in vitro оказались менее выраженными, чем при туберкулезе легких, вызванном уникальными микобактериальными Beijing-штаммами, которому было свойственно двухкратное угнетение продукции IL-12. При туберкулезе, вызванном кластеризующимися Beijing-штаммами микобактерий, уровень его синтеза был, наоборот, в 2 раза выше нормы, что, по-видимому, и определяло менее выраженный Т-клеточный дефицит у этой группы больных.

*Ключевые слова:* туберкулез легких, лекарственная устойчивость, генетическая предрасположенность

*Resume:* The study is aimed at identifying patients who are genetically predisposed to the development of tuberculosis, depending on the prevalence of clinical forms of tuberculosis. Analysis of the dendrogram, which characterizes the genetic structure of the strains, allowed us to conclude that it is heterogeneous. Both clustering and unique strains are found to be homologous in the number of tandem repeats. Of these, the proportion of drug-sensitive isolates was 62%, drug-resistant — 38%, of which 20% had multiple isolates. When analyzing the dependence of changes in the immune status in pulmonary tuberculosis on the degree of genetic relatedness of *M. tuberculosis*, it was found that in patients infected with clustering Beijing strains (with a 100% degree of homology of VNTR profiles), the level of CD3+ -, CD4 + -T-lymphocyte deficiency and IL-2 production in vitro were less pronounced than in lung tuberculosis caused by unique mycobacterial Beijing strains, which was characterized by a twofold inhibition of IL-12 production. In tuberculosis caused by clustering Pe-strains of mycobacteria, the level of its synthesis was, on the contrary, 2 times higher than normal, which, apparently, determined a less pronounced T-cell deficiency in this group of patients.

*Keywords:* pulmonary tuberculosis, drug resistance, genetic pre-infection.

Туберкулез – социальная болезнь. Туберкулез остается актуальной проблемой здравоохранения Республики Узбекистан в связи с растущей заболеваемостью и смертностью. Туберкулез излечим и предотвратим. В глобальном масштабе в 2019 году туберкулезом заболели около 1,2 миллиона детей. Диагностировать и лечить туберкулез у детей и подростков сложно, и болезнь в этом возрасте остается нераспознанной работниками здравоохранения. По данным ВОЗ в 2019 году туберкулезом заболели 10 миллионов человек, включая 5,6 миллионов мужчин, 3,2 миллиона женщин. И 1,2 миллиона детей. В Хорезмской области ситуация является более благоприятной в связи с тем, что на ее территории эффективно реализуются программы по борьбе с туберкулезом при участии зарубежных неправительственных организаций Глобальный фонд по борьбе со СПИДом, туберкулезом и малярией, включающие обеспечение лечебных учреждений противотуберкулезными препаратами и внедрение подходов к контролируемой терапии. Тем не менее, несмотря на снижение в Хорезмской области распространенности туберкулеза и смертности от него, серьезную проблему создают случаи туберкулеза, не поддающегося лечению, причиной которого являются мутации в генах возбудителя. Так, например, мутации в гене *katG* *Mycobacterium tuberculosis* обуславливают их устойчивость к изониазиду противотуберкулезный препарат первого ряда вследствие инактивации бактериального фермента каталазы-пероксидазы. При этом нарушается окисление изониазида, образование активного метаболита препарата и ингибирующее его влияние на синтез ДНК, миколовых кислот клеточной стенки и дыхание бактерий. Однако мутации генов хромосомной ДНК не единственный механизм формирования лекарственной устойчивости *M. tuberculosis*. Факторами лекарственной бактериорезистентности также могут быть:

– интеграция внеклеточной (чужеродной) ДНК и ее рекомбинация с гомологичными генами *M. tuberculosis* с образованием гетеродуплекса;

– перенос в процессе конъюгации из одной бактериальной клетки в другую экстрахромосомной кольцевой ДНК – R-плазмиды, содержащей фактор переноса устойчивости (*resistance transfer factor*– RTF) и r-детерминанту (детерминанту устойчивости). При этом выделяют лекарственную резистентность:

– начальную (первичную), выявляемую до лечения. В данном случае предполагается заражение больного штаммом возбудителя с ранее сформированной лекарственной устойчивостью;

– вторичную (приобретенную), развивающуюся в процессе химиотерапии в течение более 1 мес.

Кроме того, лекарственная резистентность может иметь разный спектр. Различают монорезистентность – устойчивость возбудителя к одному из противотуберкулезных препаратов основного (первого) ряда; полирезистентность – устойчивость возбудителя к двум и более базовым препаратам, но не к рифампицину и изониазиду одновременно; множественную резистентность (или мультирезистентность) – устойчивость возбудителя одновременно к изониазиду и рифампицину и любому другому препарату. Первичная лекарственная устойчивость характеризует состояние микобактериальной популяции, циркулирующей на данной территории. Ее показатели важны для анализа эпидемической ситуации и прогноза болезни, поскольку возбудитель – это основной этиологический фактор, определяющий характер течения и исход туберкулезной инфекции. Считается, что наиболее вирулентными и эпидемически опасными штаммами микобактерий являются штаммы пекинского семейства – семейства Beijing. По данным зарубежных исследователей, на их долю приходится около 67% циркулирующих в человеческой популяции микобактерий, большая часть из которых обладает свойством мультирезистентности к противотуберкулезным препаратам. Интерес к молекулярной эпидемиологии туберкулеза растет в России, но данные по генетическому полиморфизму микобактерий и тем более по клиникопатогенетической характеристике отдельных их генотипических вариантов являются малочисленными.

**Цель** настоящего исследования выявить группу пациентов, генетически предрасположенных к развитию туберкулеза в зависимости от преобладания клинических форм туберкулеза.

**Материалы и методы исследования.** В ходе исследования обследованы истории болезни 100 больных туберкулезом. У больных с тяжелыми формами легочного туберкулеза отмечались изменения в иммунном статусе в том числе и на генетическом уровне. Было проведено типирование клинических изолятов микобактерий методом MIRU-VNTR по 12 генным локусам, содержащим различное количество tandemных повторов (*variable number tandem repeats*– VNTR) в качестве маркера микобактериального генома.

**Результаты и их обсуждение.** Анализ дендрограммы, характеризующей генетическую структуру штаммов, позволил заключить, что она неоднородна. Обнаруживаются как гомологичные по количеству tandemных повторов кластеризующиеся, так и уникальные штаммы. Из них доля лекарственно-чувствительных изолятов составляла 62%, лекарственно-устойчивых — 38%, из которых у 20% она была множественной. В целом спектр первичной

лекарственной устойчивости *M. tuberculosis* был представлен 10 вариантами: H, S, R, HS, RS, RSK, HRS, HRSK, HRSE, HRSKE. Приблизительно треть (27,3%) всей популяции микобактерий составляли штаммы семейства Beijing, отличающиеся высоким уровнем генетического родства (74%). Количество штаммов с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ) среди микобактерий пекинского типа было в 3 раза больше, чем у «непекинских» изолятов. Несмотря на это, не все микобактерии Beijing-типа были лекарственно-устойчивыми. Практически половина из них (43%) сохраняли чувствительность к противотуберкулезным препаратам, что опровергает общепринятое представление об абсолютной лекарственной резистентности микобактерий филогенетической линии Beijing. Однако больший интерес представляла не молекулярная эпидемиология туберкулеза легких (ТБЛ), а то, какую роль играет генотип возбудителя в формировании отдельных клинических форм болезни. Способен ли он модулировать реакции иммунной системы, генетически детерминированная и приобретенная дисрегуляция которой является вторым по значимости этиологическим фактором туберкулезной инфекции. В ходе решения обозначенных вопросов показано, что микобактерии пекинского семейства в 10% случаев вызывают диссеминированный и в 90% случаев — инфильтративный ТБЛ, лекарственно-чувствительный вариант которого ассоциирован с уникальным, а лекарственно-устойчивый — с кластеризующимся VNTR-профилем возбудителя. То есть микобактериальный генотип определяет клиническую форму туберкулеза. Касательно иммунопатологии туберкулеза прежде всего вызывал интерес вопрос о том, существуют ли дифференциальные иммунопатологические признаки лекарственно-чувствительного и резистентного к терапии ТБЛ. Известно, что основу противотуберкулезного иммунитета составляет активация клеток системы мононуклеарных фагоцитов в ответ на микобактериальную инфекцию. В организме человека IFN- $\gamma$  является одним из важнейших цитокинов противотуберкулезной защиты. Уровень его продукции в настоящее время используется в качестве диагностического маркера латентной формы туберкулеза. Дефект реализации клеточно-опосредованного иммунного Th1-ответа является одним из основных факторов микробной диссеминации и клинической манифестации туберкулезной инфекции. В ранее проведенных собственных исследованиях были охарактеризованы ведущие патогенетические факторы Т-клеточного дефицита при ТБЛ, такие как подавление синтеза Т-клеточных факторов роста, про-лиферативной активности лимфоцитов и активация их апоптоза, т.е. генетически запрограммированной формы гибели, пусковыми факторами которой были хромосомные aberrации, перестройка липидного бислоя и снижение микровязкости мембраны, изменения катионного состава внутри- и внеклеточной среды с накоплением в клетках макро- и микроэлементов с проапоптотической активностью (Ca<sup>2+</sup>, Mg<sup>2+</sup>, Cu<sup>2+</sup>, Fe<sup>2+</sup>, Al<sup>3+</sup> и др.). В ряду дифференциальных факторов Т-дефицита при лекарственно-чувствительном туберкулезе была показана активация перекисного окисления липидов (одного из основных механизмов элиминации возбудителя), а при лекарственно-резистентном — апоптозопосредованная делеция реактивных Т-клеток. В последнем случае



отсутствие признаков активации процессов липопероксидации могло быть обусловлено высокой концентрацией в клеточной стенке лекарственно-резистентных микобактерий липидного компонента — липоарабиноманана (так называемого ЛАМ-фактора) и фенольных углеводов — маркеров инвазивных и вирулентных свойств возбудителя ввиду их способности предотвращать образование в фагоцитах фаголизосом, свободных радикалов кислорода и внутриклеточное переваривание микобактерий. В ходе анализа зависимости изменений клеточно-опосредованного иммунного ответа, ответственного за резистентность организма человека к микобактериальной инфекции, от варианта генотипа инфицирующего штамма *M. tuberculosis* было показано, что при Beijing- и не «Beijing»-туберкулезе легких изменения иммунного статуса являются сходными и характеризуются дефицитом CD3 + -, CD4 + -лимфоцитов в крови, низкой продукцией IL-2 in vitro при увеличении численности циркулирующих NK-клеток и секреции IFN- $\gamma$  — продукта активации натуральных киллеров. Однако в случае «неBeijing»-туберкулеза регистрировалось угнетение базальной пролиферации лимфоцитов крови, а при Beijing-туберкулезе ее уровень поддерживался в пределах нормы, вероятно, за счет гиперпродукции IL-12, уровень секреции которого в группе сравнения был, напротив, пониженным. Добавление в культуральную среду рекомбинантного IL-2, вакцинного штамма BCG (*Bacillus Calmette–Guerin*) и микобактериальных белкового и липидного антигенов при «nonBeijing»-туберкулезе сопровождалось активацией пролиферации лимфоцитов, в то время как при Beijing-туберкулезе реакция была отрицательной.

**Выводы.** Таким образом, можно заключить, что в обследовании пациентов комбинация последовательности генов такова, что у них вырабатывается недостаточное количество белков иммунной системы, которые эффективно работают для защиты от туберкулеза здорового человека. Таким образом установлено наследственная предрасположенность к развитию тяжелых форм туберкулеза легких на основе дисфункции клеточного звена иммунитета. При анализе зависимости изменений иммунного статуса при туберкулезе легких от степени генетического родства *M. tuberculosis* обнаружено, что у больных, инфицированных кластеризующимися Beijing- штаммами (со 100%-й степенью гомологии VNTR-профилей), уровень дефицита CD3 + -, CD4 + -Т-лимфоцитов и продукции IL-2 in vitro оказались менее выраженными, чем при туберкулезе легких, вызванном уникальными микобактериальными Beijing-штаммами, которому было свойственно двухкратное угнетение продукции IL-12. При туберкулезе, вызванном кластеризующимися Beijing-штаммами микобактерий, уровень его синтеза был, наоборот, в 2 раза выше нормы, что, по-видимому, и определяло менее выраженный Т-клеточный дефицит у этой группы больных. Характеризуя резерв стимулированной секреции IL-12 и INF- $\gamma$ , нужно заметить, что при Beijing-туберкулезе, вызванном кластеризующимися штаммами, он был ниже, чем в группе сравнения.

АТАМАНОВА О.А.  
**РОЛЬ САНИТАРНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ  
МЕДИЦИНСКОГО РАБОТНИКА В СНИЖЕНИИ ВРЕДНЫХ ПРИВЫЧЕК  
У НАСЕЛЕНИЯ**

*Кафедра биологии с основами генетики и паразитологии  
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*  
Научный руководитель – д.б.н., профессор О.И. Бибик

ATAMANOVA O.A.  
**ROLE OF SANITARY EDUCATIONAL WORK OF A MEDICAL WORKER  
IN REDUCING BAD HABITS IN THE POPULATION**

*Department of Biology with the Basics of Genetics and Parasitology  
Kemerovo State Medical University*  
Supervisor: MD, PhD, Professor O.I. Bibik

*Резюме:* В статье рассматривается роль медицинского работника в санитарно-просветительской работе по оказанию помощи населению и снижению вредных привычек у человека (курение, наркомания, ВИЧ-инфекция), приводящих к ухудшению его здоровья. Большое значение имеет не только подкованность и начитанность врача, но и умение правильно подобрать способ донести информацию для человека.

*Ключевые слова:* вред курения, наркомания, ВИЧ-инфекция, санитарно-просветительская деятельность.

*Resume:* The article concerns the role of a medical worker in health education work to provide assistance to the population and reduce bad habits in humans (smoking, drug addiction, HIV infection), leading to a deterioration in their health. Of great importance is not only the knowledge and knowledge of the doctor, but also the ability to choose the right way to convey information to a person.

*Keywords:* harm of smoking, drug addiction, HIV infection, sanitary and educational activities.

**Цель исследования** – оценить роль санитарно-просветительской работы по решению проблем курения, наркомании и ВИЧ-инфекции у населения.

**Материалы и методы исследования.** Проведён анализ доступных материалов, представленных на сайтах организации «ВОЗ», «Федерального Научно-методического центра по профилактике и борьбе со СПИДом ФБУН «Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии» РосПотребНадзора», источников научной литературы о курении, наркомании, ВИЧ-инфекции.

**Результаты и их обсуждение.** Здоровье человека во многом зависит от его мотивации, но не каждый среднестатистический строитель, шахтёр, учитель и воспитатель детского садика может тщательно отбирать информацию о здоровье и здоровом образе жизни. Важнее получить необходимые рекомендации по интересующим вопросам и достоверной информации о здоровье у профессионала, в частности, врача.

Проблемы курения, наркомании и ВИЧ-инфекции занимают важное место в современном обществе. Вопросу табакокурения посвящено много научных работ и вред курения давно доказан, но многие продолжают курить, испытывая удовольствие от пары раз затянуться и покурить в приятной компании, а привыкая становятся курильщиками со стажем. Окружая себя курящими людьми человек из более-менее здорового, превращается в пациента с тяжёлыми заболеваниями раком лёгких, атеросклерозом или прочим набором болезней. Табачная зависимость, обусловленная действием никотина, кратковременным ощущением радости при вдыхании табака – серьёзная проблема, с которой немногие берутся бороться. Да, и большое количество показательных примеров людей, которые курят и живут, а значит, курить можно и это не вредно.

Чувство удовольствия при курении объясняется результатом повышения уровня допамина и других нейротрансмиттеров, стимулирующих в головном мозге центры удовольствия [Монгирдиене А. и др., 2012]. Основная проблема вреда у курильщика состоит в нарушении снабжения тканей кислородом. СО<sub>2</sub> способствует повышению концентрации некоторых белков в крови, обеспечивая тем самым возникновение воспалительных процессов. Никотин увеличивает количество перекисных радикалов в крови и влияет на экспрессию генов, что способствует развитию атеросклероза, повреждает митохондриальную ДНК. Курение является важным фактором в развитии атеросклероза и тромбоза. Большую роль в борьбе с курением и другими вредными привычками имеет санитарно-просветительская работа. Практические примеры такие, как «Как курение в Большом Манчестере уходит в прошлое» показывают, что после проведения антитабачных мер – предупреждении о вреде табака и поддержки волонтерского общества, выступающего против курения, помогло снизить количество курящих людей. Развёрнутая целая антитабачная кампания, основой которой являлось культивирование и поддержка здорового образа жизни, предупреждение об опасностях, связанных с курением и мониторинг потребления табака положительно отразилось на тенденции отказа от курения. Безусловно, важную роль сыграли не только доступность информации о вреде курения, но и доступность языка, на котором она подаётся, вовлечение в процесс молодёжи, работников образовательных и развлекательных детских учреждений, санаториев. Санитарно-просветительская работа с большой массой населения помогает избавиться от влияния общественных заблуждений о курении.

О масштабах проблемы приема наркотиков заставляет задуматься «Всемирный доклад о наркотиках за 2018 год». Наркомания распространена не только в экономически благоприятных регионах, где, казалось бы, на наркотики хватает денег, но и в странах Африки и Средней Азии. Более того, данные регионы на 2016 год были центрами по незаконному обороту кокаина, Средняя Азия также преуспела в обороте метамфетамина, наряду с Северной Америкой. В докладе затронуты причины, которые побуждают человека встать на путь приёма наркотиков: в экономически благополучных регионах наиболее популярными являются «клубные наркотики» – амфетамин, «экстази», а беспризорники принимают наркотики (каннабис, амфетамин, героин, так и клеи, краски, бензин) ради вступления в группировки, банды, ради того, чтобы

забыться. Кокаин, благодаря своему сосудосуживающему действию, может быть причиной проблем с сердцем – острого инфаркта миокарда. Снижение работоспособности и развитие психозов обусловлено истощением дофамина, норадреналина и серотонина. Курение марихуаны способствует развитию хронического бронхита, вызывает обструкцию дыхательных путей, негативно влияет на психомоторные функции, концентрацию внимания, память и способность к обучению (Менделевич В.Д. и др., 2017). В брошюре «Что люди думают и что они знают о зависимости от психоактивных веществ», представленной на сайте ВОЗ подчеркнуто, что наркомания всё же не является следствием слабой силы воли, а всё же появляется как результат химической перестройки работы мозга.

С употреблением наркотиков связано распространение другой глобальной проблемы человечества – ВИЧ-инфекции – заболевания, которое лишает заболевшего человека иммунитета. В публикации ВОЗ «Ускорение мер для прекращения СПИДа» – стратегия ЮНЭЙДС на 2016-2021 гг. отмечается уменьшение количества заболевших СПИДом в регионе Карибского бассейна, в Западной и Центральной Европе. «Справка ВИЧ-инфекции в Российской Федерации на 30 сентября 2020 года» фиксирует снижение распространения данного заболевания в нашей стране, в сравнении с 2019 годом. Снижения инфекции говорит об успехе санитарно-просветительской работы в данной области – люди больше информированы о ВИЧ-инфекции, а, следовательно, больше защищены.

**Выводы.** Санитарно-просветительская работа медицинского работника играет важную роль в охране и поддержании общественного здоровья. Большое значение имеет не только подкованность и начитанность врача, но и умение правильно подобрать способ донести информацию для человека. Доступность информации позволяет защитить большую часть населения от пагубных привычек и улучшению качества жизни.

АХМЕДОВА Г.

## **ВЛИЯНИЕ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ НА ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ**

*Кафедра акушерства и гинекологии*

*Андижанского государственного медицинского института, г. Андижан,*

*Республика Узбекистан*

Научный руководитель – к.м.н., доцент Х.Н. Негматшаева

AKHMEDOVA G.

## **THE EFFECT OF VARICOSE VEINS ON THE COURSE OF PREGNANCY**

*Department of Obstetrics and Gynecology*

*Andijan State Medical Institute, Andijan, Republic of Uzbekistan*

Supervisor: Associate Professor H.N. Negmatshaeva

*Резюме:* Проведена оценка влияния варикозной болезни на течение и исход беременности. Результаты проведённого исследования подтверждают, что сопутствующая варикозная болезнь приводит к увеличению частоты различных

осложнений гестации - плацентарной недостаточности, угрозы прерывания беременности, ограничения развития плода, многоводия, отеков

*Ключевые слова:* варикозная болезнь, угроза беременности

*Resume:* The influence of varicose veins on the course and outcome of pregnancy was evaluated. The results of the study confirm that concomitant varicose veins lead to an increase in the frequency of various complications of gestation - placental insufficiency, the threat of termination of pregnancy, fetal development restrictions, polyhydramnios, edema

*Keywords:* varicose veins, the threat of beoremennost.

Одним из наиболее распространенных экстрагенитальных заболеваний женщин детородного возраста является варикозная болезнь.

**Цель исследования.** Оценка влияния варикозной болезни на течение и исход беременности.

**Материалы и методы.** Проведён сравнительный анализ течения беременности у 24 женщин с варикозной болезнью и 24 беременных в контрольной группе.

Обе группы по возрасту и срокам беременности были сопоставимы.

Средний возраст женщин обеих групп составил 27,2 +3,1 лет.

Критериями исключения из групп явились преэклампсия и сопутствующие тяжелые экстрагенитальные заболевания.

Согласно клинической классификации СЕАР, у 20 пациенток имелся II клинический класс (С2), у 4 пациентов III клинический класс (С3) хронической венозной недостаточности.

Сочетанное варикозное расширение большой подкожной вены и её притоков, вен вульвы и влагалища отмечалось у 10 (41,7%) пациенток, изолированное расширение подкожной вены и её притоков у 12 (12%) беременных, а синдром тазового венозного полнокровия, расширения большой подкожной вены и вен наружных половых органов в 2 (8,3%) случаях.

**Результаты и их обсуждение.** В конце второго триместра у 10 (41,7%) беременных основной группы отмечались дизурические расстройства, тогда как у пациенток контрольной группы эти явления имели место лишь в 1 (4,2%) наблюдении.

Частота плацентарной недостаточности у пациенток основной группы (50%) была выше, чем в контрольной группе – только у 1 (4,2%) пациентки.

Ограничение внутриутробного развития плода отмечалось у 3 (12,5%) пациенток основной группы.

Угроза прерывания беременности в основной группе зарегистрирована в 14 (58,3%) случаях, в контрольной группе - только у 1 (4,2%) пациентки.

В основной группе многоводие было у 4 (16,7%) пациенток, тогда как у беременных контрольной группы оно имело место лишь в 1 (4,2%) случае.

У 4 (8,3%) обеих групп отмечались отеки различной степени, при этом с достоверным различием: у 3 (12,5%) пациенток основной и у 1 (4,2%) контрольной групп.

**Выводы.** Результаты проведенного исследования подтверждают, что сопутствующая варикозная болезнь приводит к увеличению частоты различных

осложнений гестации - плацентарной недостаточности, угрозы прерывания беременности, ограничения развития плода, многоводия, отеков.

АХТЯМОВ Д.Р.

**ПРОТИВОСПАЛИТЕЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ АДЕНОТОМИИ У ДЕТЕЙ  
РАННЕГО ВОЗРАСТА С АДЕНОИДНЫМИ ВЕГЕТАЦИЯМИ И  
ПОВТОРЯЮЩИМИСЯ НАЗОФАРИНГИТАМИ**

*Кафедра оториноларингологии*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – д.м.н., доцент Е.В. Шабалдина

AKHTYAMOV D.R.

**ANTI-INFLAMMATORY EFFECT OF ADENOECTOMY IN YOUNG  
CHILDREN WITH ADENOID VEGETATION AND RECCURENT  
NASOPHARINGITIS**

*Department of Otorhinolaryngology*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor E.V. Shabaldina

*Резюме:* Показано на группе из 101 ребенка с аденоидными вегетациями и рецидивирующими назофарингитами, что аденотомия снижает частоту респираторных инфекций и способствует санации носоглотки.

*Ключевые слова:* Аденотомия, назофарингиты.

*Resume:* It has been shown, in a group of 101 children with adenoid vegetations and recurrent nasopharyngitis, that adenotomy reduces the incidence of respiratory infections and promotes sanitation of the nasopharynx.

*Keywords:* adenoectomy, nasopharyngitis.

Известно, что у 50% детей с постоянно рецидивирующими острыми назофарингитами имеются высокие степени гипертрофии глоточной миндалины (2 и 3 степени). Это состояние способствует появлению дополнительных патологических симптомов: ночное апноэ, храп, снижение слуха, а также персистирующая назальная обструкция с переходом на евстахиеву трубу. Проведение аденотомии позволяет убрать обструкцию носа и евстахиевой трубы. В тоже время, предполагается, что удаление глоточной миндалины позволит ограничить и воспаление на слизистой оболочке носа и глотки. Этот эффект может быть положительным как в отношении снижения частоты респираторных заболеваний, так и в предотвращении ранней манифестации хронических заболеваний респираторного тракта.

**Цель исследования** – изучение противовоспалительного эффекта аднотомии у детей раннего возраста с аденоидными вегетациями и часто повторяющимися назофарингитами.

**Материалы и методы.** Проведено обследование 101 ребенка, в возрастном интервале 2-6 лет (средний возраст  $3,6 \pm 0,2$  лет), находившихся в детском оториноларингологическом отделении Областной детской клинической больницы г. Кемерово для проведения аденотомии. Инструментальные

исследования включали: объективный осмотр ЛОР органов в основной группе включал трансназальную эпифарингоскопию торцевой оптикой Х.Х. Хопкинса (KarlStorz, Германия) 0, 30 градусов, диаметром 2,7 мм и эпифарингоскопию торцевой оптикой Х.Х. Хопкинса (KarlStorz, Германия) 70, 90 градусов, диаметром 4,0 мм; забор биологического материала с глоточной миндалины для проведения ПЦР и оценки ДНК-маркеров вирусов, бактерий и грибов глоточного биотопа; забор назофарингеального смыва для исследования цитокинов. Повторный осмотр с проведением выше указанных исследований проводился через шесть месяцев после выполненной аденотомии. Статистическую обработку полученных результатов проводили в пакетах программ Statistica for WINDOWS фирмы StatSoftInc. Версия 10.0 и MedCalc 17.5.3. по правилам вариационной статистики.

**Результаты и их обсуждение.** Проведенное исследование показало, что аденотомия значительно уменьшает частоту назофарингитов у детей с высокими степенями гипертрофии глоточной миндалины. Эффект от аденотомии связан с иммуномодулирующим воздействием на мукозальный иммунитет носа и глотки. После аденотомии снижается уровень топических цитокинов, усиливающих воспаления (IL-1b, IL-1Ra). Аденотомия эффективно снижает частоту назофарингитов у детей раннего и дошкольного возраста с повышенным уровнем IL-4 в назофарингеальном смыве. Аденотомия оказывает значимый санационный эффект для носоглоточного биотопа, через уменьшения экспрессии ДНК-маркеров бактерий (пиогенного стрептококка), вирусов (вируса Эпштейна-Барра) и грибов (рода Кандида). Эффект аденотомии по отношению к ограничению частота назофарингитов у детей раннего и дошкольного возраста уменьшается при сопутствующих бронхиальной астме и сезонном аллергическом риносинусите; высокой концентрации в назофарингеальном смыве TNF-а, значимом представительстве кокковой микрофлоры по данным риноцитогаммы и повышенной экспрессии ДНК маркеров вируса Эпштейна-Барра в клетках слизистой оболочки носоглотки.

**Выводы.** Аденотомия дает выраженный противовоспалительный эффект и через это предотвращает рецидивирование назофарингитов у детей раннего возраста.

БАЕВ Т.А.

## **РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ В ОТДЕЛЕНИЯХ РЕАНИМАЦИИ**

*Кафедра физической культуры*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – старший преподаватель Е.А. Мамаев

BAEV T.A.

## **REHABILITATION OF PATIENTS IN INTENSIVE CARE UNITS**

*Department of Physical Education*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: Senior Lecturer E.A. Mamaev

*Резюме:* отделения реанимации представляют широко специализированные стационары, созданные для поддержания жизни тяжелобольных пациентов, находящихся в тяжелом и крайне тяжелом состояниях. Главной целью сотрудников является сохранение жизни пациента, стабилизация его состояния. Однако, зачастую, меры реанимации приводят к понижению физической активности больного.

*Resume:* the intensive care unit is a very widely specialized hospital department that used to care seriously ill patients. The main object of the medical personal is a saving patient's lives and its stabilization. However, unfortunately, the degradation of the physical activity is the common case in intensive care unit.

*Ключевые слова:* реабилитация, отделение реанимации, реаниматология, физиотерапия, критические состояния.

*Keywords:* the intensive care unit, rehabilitation, reanimatology, physiotherapy, critically ill patients.

Уход за больными, находящимися в отделении реанимации и в палатах интенсивной терапии, представляет сложный комплекс мероприятий, от которого во многом зависит исход заболевания. В организацию ухода за больными входит соблюдение санитарно-гигиенического режима в отделении, ухаживать за больными в тяжелом и бессознательном состоянии. Быстрое изменение в состоянии пациента требует пристального контроля за больным, четкой ориентации в обстановке и профессиональной наблюдательности. Не случайно в руководствах цитируется слова Линдсея: «На одну ошибку вследствие незнания приходится десять ошибок вследствие недосмотра».

В любом хирургическом стационаре реаниматологическая служба занимает ведущее положение в обеспечении лечебной помощи больным. В крупных учреждениях выделяют самостоятельное отделение реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ). В менее мощных больницах существует отделение анестезиологии и реанимации, а реанимационную помощь оказывают в специальных палатах интенсивной терапии (ПИТ).

**Цель исследования** – выявить основные методы реабилитации тяжелобольных в отделениях реанимации.

**Материалы и методы исследования** – анализ научной литературы и научных статей.

**Результаты и их обсуждение.** Большинство больных, проходящих интенсивное лечение в реанимационных стационарах, находятся в тяжелом и крайне тяжелом состояниях. Зачастую, пациенты находятся в медикаментозной коме или же подвергаются вынужденной релаксации, что приводит к ослаблению скелетной мускулатуры, нервных цепей и органов экскреции. Несмотря на то, что особенности лечебного режима в отделениях реанимации не являются самыми комфортными и с физической, и с психологической точки зрения, они не должны стать поводом для беспокойства пациента. Все меры, которые предпринимаются в реанимации, направлены исключительно на скорейшее выздоровление пациентов.

Однако не стоит забывать про состояние психически и физически ослабленного организма после проведения реанимационных мероприятий.



Реабилитация пациентов с тяжёлыми повреждениями головного мозга – длительный процесс, при этом далеко не во всех случаях происходит незамедлительное восстановление нарушенных витальных функций, поэтому пациенты находятся в реанимационном отделении, оставаясь зависимыми от протезирующих систем жизнеобеспечения организма, и нуждаются в интенсивной терапии, т.е. их состояние расценивается как «хроническое критическое состояние». Данные пациенты воспринимаются как «условно реанимационные», поскольку у большинства из них обычно к 20-м суткам стабилизируется центральная и церебральная гемодинамика, регрессирует отёк и дислокация головного мозга. Однако у таких пациентов в течение длительного времени (месяцы, годы) может сохраняться низкий уровень сознания и дыхательная недостаточность на фоне дисфагии, распространённых параличей, нарушений чувствительности и висцеральной патологии [Гречко А. В., и соавт. 2018].

Также, пациенты, находящиеся в ОРИТ после экстренного оперативного вмешательства, нуждаются в ни меньшей степени реабилитации, что обусловлено с повышением вероятности угнетения дыхательных центров продолговатого мозга при проведении ИВЛ. Основными методиками реабилитации пациентов в реанимационных стационарах являются: восстановление самостоятельного дыхания; восстановление глотания; обретение коммуникативных способностей; лечение двигательной дисфункции; приобретение устойчивости, восстановление координации и походки; обретение необходимых повседневных навыков; преодоление нейропсихологических расстройств.

На начальном этапе реабилитации осуществляется перманентный мониторинг витальных функций – патронаж жизнеобеспечивающих функций (дыхания, глотания, питания, сна), а также комплекс мероприятий ранней медицинской реабилитации (активизация нарушенных функций ЦНС, компенсация утраченных функций, профилактика развития характерных осложнений). В последующем применяются индивидуальные программы реабилитации.

Базовой составляющей разработанных индивидуальных программ являются специальные приемы, направленные на освоение унифицированных двигательных режимов, восстановление нарушенных функций. С этой целью применяется: лечение положением, специальные укладки, ортезирование; дыхательная гимнастика, специальные дыхательные упражнения; вертикализация пациента с применением специального оборудования; индивидуальные и групповые занятия лечебной физкультурой с применением специальных аппаратных средств, роботизированных систем с обратной биологической связью; обучение пациента бытовым навыкам; коррекция головокружения и нарушений равновесия с использованием специального аппаратного комплекса; логопедические занятия; индивидуальные занятия с психотерапевтом, психологом.

**Выводы.** В тезисе были предоставлены основы реабилитационных методик в отделениях реанимации или в стационарах интенсивной терапии. Была выделена роль и главные способы реабилитации тяжелобольных. Если

придерживаться указанным способам восстановления полноценной работы организма, то можно ускорить не только перевод больного из реанимации, но и полную выписку с уменьшением шанса рецидива или ухудшения общего состояния.

БАРТЕНЕВА В.И.

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОДУКТОВ КИСЛОТНОГО ГИДРОЛИЗА  
ПРОАНТОЦИАНИДИНОВ ЭКСТРАКТА КОРНЕВИЩ С КОРНЯМИ  
РОДИОЛЫ РОЗОВОЙ**

*Кафедра фармацевтической и общей химии*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – к. фарм.н., доцент Е.М. Мальцева

BARTENEVA V.I.

**DETERMINATION OF ACID HYDROLYSIS PRODUCTS OF  
PROANTOCYANIDINES ROOT EXTRACT WITH RHODIOLA ROSE  
ROOTS**

*Department of Pharmaceutical and General Chemistry*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: PhDE.M. Maltseva

*Резюме:* в настоящей работе суммарные образцы олигомерных проантоцианидинов (ОлПАЦ) родиолы розовой получены batch-методом на сорбенте поливинилового типа TOYOPEARLHW 55. Хроматографический анализ методом ТСХ показал наличие олигомерных форм, тримеров и димеров ПАЦ, связанных с галловой кислотой, мономерных ПАЦ В<sub>1</sub>-В<sub>4</sub> со следами катехина. Спектральное и хроматографическое изучение продуктов кислотного гидролиза ОлПАЦ родиолы розовой позволяет сделать вывод, что в основе их строения лежит лейкоцианидиновая структура, мономерными фрагментами которой являются галлокатехин, эпигаллокатехин, их эфиры и катехин.

*Ключевые слова:* проантоцианидины, дельфинидина хлорид, корневище родиолы розовой, *RhodiolaroseaL.*, экстракт жидкий.

*Resume:* In this work, the total samples of oligomeric proanthocyanidins (OIPAC) of rhodiola rosea were obtained by the batch method on a polyvinyl sorbent TOYOPEARL HW 55. Chromatographic analysis by TLC showed the presence of oligomeric forms, trimers and dimers of PAC bound with gallic acid, monomeric of PAC B1-B4 with traces catechin. Spectral and chromatographic study of the products of acid hydrolysis of Rhodiola rosea OIPAC leads to the conclusion that their structure is based on the leukocyanidin structure, the monomeric fragments of which are gallocatechin, epigallocatechin, their esters and catechin.

*Keywords:* proanthocyanidins, delphinidine chlorid, rhizome of *Rhodiola rosea*, *Rhodiola rosea L.*, liquid extract.

Родиола розовая (*RhodiolaroseaL.*) растение семейства толстянковые (*Crassulaceae*) является хорошо изученным лекарственным растением, корневище с корнями которого используется для получения препаратов с

адаптогенными свойствами (Саратиков А.С., Краснов Е.А. и сотр.). К биологически активным соединениям (БАС), обеспечивающим фармакологическую активность родиолы розовой, относятся фенолэтаноиды, фенолпропаноиды и их гликозиды, фенольные кислоты, флавоноиды, флаволигнаны и дубильные вещества конденсированного типа. Все ранние исследования были сосредоточены на изучении низкомолекулярных соединений – салидрозида и розавина, и именно по содержанию этих БАС стандартизируют лекарственное сырье и препараты родиолы розовой в РФ.

В последнее время интерес исследователей привлекают другие БАС этого растения, в частности олигомерные проантоцианидины (ОлПАЦ) – линейные производные катехинов, лейкоцианидинов и других восстановленных форм флавоноидов. У этой группы БАС обнаружено ингибирующее действие в отношении тирозиназы, выраженная антиоксидантная и антимикробная активность. Изучается влияние ОлПАЦ родиолы розовой на регуляцию липидного обмена, ослабление высвобождения провоспалительных цитокинов, а также изменение эндотелиальной дисфункции.

Важность данной группы БАС требует изучения состава и строения ОлПАЦ и разработки доступных методов их количественного определения как в лекарственном растительном сырье, так и растительных препаратах.

**Цель работы** – определение продуктов кислотного гидролиза олигомерных проантоцианидинов (ОлПАЦ), содержащихся в фармакопейном жидком экстракте корневищ с корнями родиолы розовой (*Rhodiolarosea*L.).

**Материалы и методы исследования.** В качестве объекта исследования использовали фармакопейный препарат «Родиолы розовой корневища с корнями экстракт жидкий» (ООО «Камелия НПП», серия 030720), приобретенный в аптечной сети. Идентификацию ОлПАЦ проводили с помощью химических реакций, основанных на кислотном гидролизе в среде концентрированной хлористоводородной кислоты и конденсации с 1% раствором ванилина в среде 80% фосфорной кислоты.

Для выделения и изучения фракционного состава ОлПАЦ экстракта родиолы розовой проводили их осаждение 5% раствором желатина. Осадок центрифугировали и извлекали ОлПАЦ спиртом (I), смесью спирта и ацетона (8: 2, II) и ацетоном (III).

Проводили хроматографическое разделение ОлПАЦ в полученных извлечениях на пластинках «Sorbfil-ПТСХ-П-А-УФ» в системе растворителей: этилацетат – ЛУК – вода (100: 20: 30/ верхняя фаза, III), реактив проявления: 1% раствор ванилина в концентрированной фосфорной кислоте.

Для выделения образца ОлПАЦ использовали метод колоночной хроматографии на гидрофильном сорбенте поливинилового типа TOYOPEARLHW 55 («ToyoSoda», Япония). Степень очистки ОлПАЦ контролировали методом ТСХ в системе растворителей: толуол-ацетон-муравьиная кислота (6:6:1); реактив проявления: 1% раствор ванилина в концентрированной хлористоводородной кислоте.

Продукты гидролитического расщепления идентифицировали в системе растворителей: этилацетат – толуол – вода – муравьиная кислота безводная

(12:3:0,8:1,2). УФ-спектры продуктов кислотного гидролиза ОлПАЦ родиолы розовой снимали на спектрофотометре СФ-2000 (Россия).

**Результаты и их обсуждение.** Качественные реакции на обнаружение ОлПАЦ подтвердили наличие данной группы БАС в жидком экстракте родиолы розовой. Результаты хроматографического разделения фракций, осажденных 5% раствором желатина, показали присутствие ОлПАЦ различной степени полимеризации. Спиртовое извлечение (I) и извлечение смесью спирта и ацетона (II) содержат три- и тетрамерные ПАЦ с Rf 0,5 – 0,55, а ацетоновое извлечение (III) – пента- и гексамерные ПАЦ с Rf 0,05 – 0,22.

Очистка ОлПАЦ от низкомолекулярных соединений проводилась batch-методом на сорбенте поливинилового типа TOYOPEARLHW 55 с помощью элюирования водой под контролем оптической плотности промывных вод при длине волны 280 нм. Фракцию ОлПАЦ элюировали 70% раствором ацетона. После отгонки растворителя получили порошок коричнево-красного цвета, который использовали как образец суммы ОлПАЦ родиолы розовой в дальнейших испытаниях.

На ТСХ, полученного с помощью колоночной хроматографии суммарного образца ОлПАЦ, обнаруживаются олигомерные формы (Rf 0,10); тримеры ПАЦ, связанные с галловой кислотой (Rf 0,20); димеры ПАЦ, связанные с галловой кислотой (Rf 0,33 - 0,36); мономерные ПАЦ В<sub>1</sub>-В<sub>4</sub> (Rf 0,40-0,60) и следы катехина (Rf > 0,80). При кислотном гидролизе образца ОлПАЦ, выделенного из жидкого экстракта родиолы розовой, получен гидролизат окрашенный в вишнево-красный цвет. При хроматографическом разделении гидролизата на пластинках «Sorbfil-ПТСХ-П-А-УФ» обнаруживаются зоны адсорбции дельфинидина хлорида (Rf 0,46) и его производных (Rf 0,15 и Rf 0,29) окрашенные в голубой цвет. УФ-спектр гидролизата имеет характерный для дельфинидина максимум поглощения в области 556нм.

**Выводы.** Основываясь на спектральных и хроматографических характеристиках продуктов кислотного гидролиза олигомерных проантоцианидинов родиолы розовой (*Rhodiolarosea*L.), можно предположить, что в основе их строения лежит лейкоцианидиновая структура, мономерными фрагментами которой являются галлокатехин, эпигаллокатехин, их эфиры и катехин.

БАБАНАКОВА Л.В., КРИЗО К.Е.

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕДИЦИНСКИХ МАСОК. ЗАЩИЩАЮТ ЛИ ОНИ ОТ ВИРУСОВ?**

*Кафедра эпидемиологии, инфекционных болезней и дерматовенерологии  
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*  
Научный руководитель – к.м.н., ассистент М.А.Шмакова

BABANAKOVA L.V., KRIZOK E.

### **EFFICIENCY OF MEDICAL MASKS. DO THEY PROTECT AGAINST VIRUSES?**

*Department of Epidemiology, Infectious Diseases and Dermatovenereology  
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*  
Supervisor: MD, PhD. Assistant M.A. Shmakova

*Резюме:* Проведено сравнение эффективности респираторов N95, масок из ткани и медицинских масок в защите от вирусных инфекций. После проведения мета-анализа была установлена статистически значимая связь между использованием медицинской маски и заражением вирусной инфекцией. Установлена высокая гетерогенность результатов, связь является статистически значимой ( $p < 0,00001$ ).

*Ключевые слова:* медицинская маска, систематический обзор, мета-анализ, рандомизированные контролируемые исследования, респиратор N95.

*Resume:* An assessment of the effectiveness of medical masks in protecting against viral infections was carried out. After conducting a meta-analysis, a statistically significant association was found between the use of a medical mask and infection with a viral infection. High heterogeneity of the results was found, the relationship is statistically significant ( $p < 0.00001$ ).

*Keywords:* medical mask, systematic review, randomized controlled trials, meta-analysis, N95 respirator.

Медицинские маски представляют собой средства индивидуальной защиты «барьерного» типа. Функция маски – задержать капли влаги, которые образуются при дыхании, разговоре, кашле, чихании, где могут содержаться микроорганизмы – возбудители ОРВИ и других респираторных инфекций, передающихся воздушно-капельным путем. Медицинские маски частично защищают пользователя от попадания вирусов в его дыхательные пути и служат хорошим барьером между носителем вируса и окружающим пространством. На сегодняшний день медицинские маски являются самым распространенным средством индивидуальной защиты среди населения против вирусной инфекции.

Современные одноразовые медицинские маски производят из трехслойного материала SMS, сочетающего слои: спанбонд–мелтблаун – спанбонд. SMS отличается высокими абсорбирующими свойствами, при этом не пропускает биологически активные жидкости, химические составы, жиры. Антибактериальные свойства SMS в несколько раз выше в сравнении с традиционным спанбондом.

**Цель исследования** - оценка эффективности медицинских масок, респираторов типа N95 и масок из ткани, как средств индивидуальной защиты против респираторных вирусных инфекций.

**Материалы и методы исследования.** Проведены систематический обзор и мета-анализ. При создании систематического обзора были использованы результаты исследований, опубликованные в 2015-2020 г.г. Поиск литературы по выбранной теме осуществлялся в базах данных: Pubmed/MEDLINE, eLIBRARY, Google Scholar, Кокрановская библиотека. При использовании ключевых слов всего было найдено 30 867 статей, далее при использовании критериев исключения было отобрано 237 научных публикации, затем, используя критерии включения было отобрано 61 клиническое исследование и 30 систематических обзоров. В итоге из 91 просмотренной научной публикации в данный систематический обзор были включены результаты 4 рандомизированных контролируемых исследований, 3 систематических обзоров, в которых

сообщалось об эффективности использования медицинских масок и респираторов типа N95. В ходе проведенного мета-анализа общее количество участников составило 14556 человек. Для визуализации результатов мета-анализа использовался график Forestplot, построенный с помощью программного обеспечения Кокрановского сотрудничества ReviewManager (RevMan 5.4). Статистическая обработка данных производилась в программе MicrosoftOfficeExcel.

**Результаты и их обсуждение.** В результате проведенных систематического обзора и мета-анализа было установлено, что респираторы N95 намного эффективнее против аэрозольных инфекций и имеют большее преимущество в использовании, чем одноразовые медицинские и тканевые маски (RR = 1.28; 95 % ДИ [1.18- 1.38] P < 0,00001). Учёные Гонконга провели эксперимент на хомяках, в котором доказали, что применение медицинских масок может уменьшить распространение и передачу вирусных частиц аэрозоля более чем на 60 процентов. По данным авторов из университета Уэльса в Сиднее (Австралия), применение тканевых масок и вовсе может способствовать распространению инфекционных заболеваний. На сегодняшний день маски из ткани широко применяются во всем мире. Авторы исследования подчеркивают, что ВОЗ и другие международные организации должны запретить применение данных методов защиты среди медицинских работников.

По материалам их исследования известно, что тряпичные маски пропускают до 97% капель жидкости, а маски из нетканых материалов — лишь 47%. Кроме этого, тряпичные маски содействовали накоплению зараженных частиц у ротовой и носовой полости, что приводило к заражению. Медицинские работники, носившие тряпичные маски, на 60% чаще заражались инфекционными заболеваниями, чем участники из группы сравнения. Применение таких методов защиты оказалось неоправданным.

**Выводы.** По результатам проведенного нами мета-анализа, можно сделать вывод, что самый надежный вариант защиты против вирусной инфекции — маска-респиратор N95. Она плотно закрывает области носа и рта, имеет специальные фиксаторы и состоит из пяти слоев. На втором месте по безопасности — хирургические маски, изготовленные из нетканого материала. Чаще всего они состоят из четырех фильтрующих слоев. Третье место по безопасности — «гибридные» маски, созданные из двух слоев хлопковой ткани. Их легко найти в магазине и даже сшить самостоятельно. Они блокируют более 80% мелких частиц (меньше 300 нанометров) и около 90% более крупных (больше 300 нанометров). Риск заражения вирусной инфекцией при использовании медицинских масок выше, чем при применении респиратора N95.

Ношение масок является одним из элементов всего комплекса мер респираторной гигиены. Однако, само по себе ношение маски не является гарантированной защитой от аэрозольных инфекций и должно сочетаться с другими мерами профилактики воздушно-капельных инфекций.

БАКАНОВ А.А., САРАГАШЕВ М.В.  
**ГОТОВНОСТЬ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ К РАБОТЕ В  
УСЛОВИЯХ ЭПИДЕМИИ COVID-19**

*Кафедра пропедевтики внутренних болезней  
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*  
Научный руководитель – к.м.н., доцент М.В. Летаева

BAKANOV A.A., SARAGASHEV M.V.  
**WILLINGNESS OF THE MEDICAL STUDENTS TO WORK IN  
CONDITIONS OF THE COVID-19 EPIDEMIC**

*Department of Internal Medicine Propaedeutics  
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*  
Supervisor: MD, PhD, Assistant professor M.V. Letaeva

*Резюме:* Оценивалась готовность студентов КемГМУ к работе в условиях эпидемии COVID-19. Для работы был использован опросник на базе Google форм.

*Ключевые слова:* COVID-19, работа во время эпидемии, медицинский университет, работа в медицинских учреждениях.

*Summary:* We conducted a test survey of students from the KemSMU to compile statistics on how many students worked during the epidemic, whether they are ready for work and how they are for it. The survey results show that medical university students are ready and willing to work in conditions of the COVID-19 epidemic.

*Keywords:* COVID-19, work during epidemic, medical University, work in medical institutions.

**Цель исследования** – оценить готовность студентов к работе в медицинских учреждениях в условиях эпидемии Covid-19.

**Материалы и методики исследования.** Для оценки было использовано онлайн тестирование на базе Google форм. Тест содержал следующие вопросы: Ваш пол?; На каком курсе обучения вы находитесь?; Как вы относитесь к работе во время эпидемии?; Имеете ли вы опыт работы в ЛПУ или иных медицинских учреждениях?; Если вы работали во время эпидемии, то что послужило для вас мотивацией?; Как ваши родные отнеслись к этому?; Как вы оцениваете сложность работы?; Почему?; Если бы у вас появилась возможность снова поработать в условиях эпидемии, согласились бы вы?; Как думаете, справились бы вы лучше, чем в прошлый раз, используя уже полученный опыт? Анкетирование прошло 289 студентов КемГМУ, 180 женщин (62%) и 109 мужчин (38%). Из них студентов первого курса 16 (5,5%), второго курса 27 (9,3%), третьего курса 102 (35,3%), четвёртого курса 108 (37,4%), пятого курса 22 (7,6%) и шестого курса 14 (4,8%).

**Результаты и их обсуждение.** По результатам опросника получены данные, что 194 студента (67%) отнеслись к работе во время эпидемии положительно, 21 студент (7%) нейтрально и 74 студента (26%) негативно. Выявлено, что 85 опрошиваемых (29%) работали во время эпидемии Covid-19, до эпидемии работали 73 студента (26%) и 131 студент (45%) не работал вообще.

Установлено, что мотивацией к работе во время эпидемии у 58 (22%) студентов стало желание поучаствовать в борьбе с эпидемией, у 80 (30%) желание заработать, у 52 (20%) желание помочь медработникам и у 73 (28%) желание получить уникальный опыт. При оценке отношения родственников к работе в условиях эпидемии Covid-19 выявлено, что у 77 человек (50%) родственники отнеслись положительно, у 41 респондента (27%) нейтрально и у 34 опрошиваемых (23%) негативно. Выяснено, что 58 студентов (41%) не испытали затруднений при работе в условиях COVID-19, 60 студентов (43%) испытали небольшие затруднения, 23 студента (16%) испытали сложности в работе. При возможности снова поработать в условиях эпидемии Covid-19, 125 человек (71%) согласились бы, 35 (20%) затруднились с ответом и 16 (9%) не согласились бы. Установлено, что 130 человек (83%) считают, что справились бы лучше, чем в прошлый раз, используя приобретенный опыт, 23 (15%) сомневаются и 3 (2%) считают, что приобретенный опыт не улучшил бы их работоспособность. В качестве комментариев студенты написали, какие проблемы возникли у них при работе в условиях эпидемии: Неопытность, сложность совмещения учёбы и работы, физически тяжёлый труд, большой объем работы и нехватка персонала, большой поток пациентов, тяжёлые пациенты, катастрофическая нехватка оборудования и лекарств, пренебрежение средствами и мерами безопасности со стороны пациентов, большая нагрузка на медперсонал, сложность выполнения манипуляций в СИЗ, риск заразиться.

**Выводы.** Таким образом выявлено, что 194 студента (67%) готовы к работе и испытывают желание работать в условиях эпидемии COVID-19.

БЕСПАЛОВА Е.Е.

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОВРЕМЕННЫХ АНТИМИКРОБНЫХ  
ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЙ**

*Кафедра фармакологии*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – к.фарм.н., доцент Ю.С. Федорова

BESPALOVA E.E.

**EFFICIENCY OF MODERN ANTIMICROBIAL PREPARATIONS FOR  
TREATMENT OF COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA**

*Department of Pharmacology*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: PhD, Assistant Professor Y.S. Fedorova

*Резюме:* На сегодняшний день внебольничная пневмония является лидером по росту заболеваемости. За прошедший год (2020) в России было зафиксировано 2 722 292 случая. При этом в 2019 году таких случаев было зафиксировано всего 760 074 - таким образом, рост составил 258% (данные Росздравнадзора).

*Ключевые слова:* внебольничная пневмония, антимикробные препараты, лечение.

*Resume:* Today, community-acquired pneumonia is the leader in the growth of morbidity. Over the past year (2020), 2,722,292 cases were recorded in Russia. At the



same time, in 2019, only 760,074 such cases were recorded - thus, the growth was 258% (data from Roszdravnadzor).

*Keywords:* community-acquired pneumonia, antimicrobial drugs, treatment.

Одним из осложнений развития инфекции Covid-19 является воспаление легких, поэтому возможной причиной резкого роста зафиксированных случаев внебольничной пневмонии (ВП) может выступать недостаточная диагностика заболеваемости новой коронавирусной инфекцией. В связи с этим, повышение качества лечения внебольничной пневмонии (ВП) сохраняет свою актуальность до настоящего времени.

В лечении ВП немаловажную роль играет эмпирическая терапия. Факторами, которые оказывают важное влияние на течение и исходы заболевания, являются выбор стартовых режимов, и своевременность начала терапии являются.

**Цель исследования** – изучить эффективность современных антимикробных препаратов для лечения внебольничных пневмоний.

#### **Материалы и методы исследования**

Изучение и анализ учебной, научной литературы.

**Результаты и их обсуждение.** При выборе препаратов для эмпирической терапии ВП важно учитывать актуальность наиболее частых возбудителей, а также риски неблагоприятных исходов инфекции у определенных групп пациентов. Не менее важными факторами при выборе антибактериальных препаратов являются их фармакокинетические и фармакодинамические свойства, вероятность проявления аллергических реакций или непереносимости. Так же имеет большое значение применение предшествующего антибиотика, способность пациентов точно соблюдать назначения врача, стоимость данных препаратов и вероятность проявления побочных реакций. Важно иметь представление об общих свойствах тех классов препаратов, которые применяются с целью лечения.

Пациентам, госпитализированным в профильные отделения с диагнозом, внебольничная пневмония, в соответствии с современными рекомендациями, как правило, назначают комбинацию  $\beta$ -лактама с макролидом или монотерапию респираторными фторхинолонами. Если пациент, госпитализирован в отделение реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ), тогда выбор антибиотиков зависит от наличия факторов риска инфекции. При пневмонии тяжелой степени в большинстве случаев назначают комбинированную антибактериальную терапию.

В последнее время наблюдается повышение резистентности возбудителей ВП. В связи с этим разработано несколько новых антибактериальных препаратов для лечения ВП, которые относятся к группам цефалоспоринов, кетолидов и хинолонов. В медицинской практике некоторые из этих препаратов уже были изучены. Большинство в сравнительных исследованиях показали такую же эффективность, как у препаратов сравнения, у пациентов с пневмонией легкого и среднетяжелого течения. В Российской Федерации в настоящее время для лечения больных с диагнозом внебольничная пневмония разрешенным является только цефтаролин.

Цефтаролин является представителем V поколения цефалоспоринов. Представители этого поколения отличаются способностью блокировать активность пенициллинсвязывающих белков, а также препятствовать синтезу бактериальной стенки. Он активен против широкого спектра грамположительных и грамотрицательных бактерий. Ряд исследований доказал эффективность и безопасность внутривенного введения цефтаролина для лечения ВП. Клинические изменения выявляли по полному разрешению или уменьшению всех симптомов заболевания, а также отсутствию необходимости в дальнейшем применении антибиотиков. По окончании исследования, был доказан безопасный профиль и хорошая переносимость цефтаролина.

**Выводы.** Таким образом, появление в России нового цефтаролина расширило возможности лечения пациентов пожилого возраста, с тяжелыми сопутствующими патологиями, и в случае неэффективности эмпирической терапии ВП у пациентов без сопутствующей патологии.

БЕРВИЦКИЙ А.В., ГУЖИН В.Э., МОЙСАК Г.И., ИМАМУРЗАЕВ Э.З.,  
АМЕЛИНА Е.В., КАЛИНОВСКИЙ А.В., РЗАЕВ Д.А.

**ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ РАННЕГО НАЗНАЧЕНИЯ  
НИЗКОМОЛЕКУЛЯРНОГО ГЕПАРИНА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ВТЭО  
ПОСЛЕ УДАЛЕНИЯ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА**

*Федеральный центр нейрохирургии, г. Новосибирск*  
Научный руководитель – д.м.н. Д.А. Рзаев

BERVITSKIYA.V., GUZHIN V.E., MOISAK G.I., IMAMURZAEVE.Z.,  
AMELINA E.V., KALINOVSKIYA.V., RZAEV D.A.

**SAFETY ASSESSMENT OF EARLY USE OF LOW-MOLECULAR HEPARIN  
FOR PREVENTION OF VENOUS THROMBOEMBOLIC  
COMPLICATIONS AFTER REMOVAL OF BRAIN TUMORS**

*Federal Center for Neurosurgery, Novosibirsk*  
Supervisor: MD, PhD Rzaev Jamil Afetovich

*Резюме:* Пациенты с опухолями головного мозга являются группой повышенного риска по развитию венозных тромбэмболических осложнений (ВТЭО). Наиболее эффективным методом профилактики на сегодняшний день является комбинация механической компрессии и нижних конечностей и введения низкомолекулярного гепарина (НМГ). В 2018 году в нашей клинике был введен алгоритм профилактики ВТЭО, подразумевающий раннее (в течение первых 48 часов после операции) назначение НМГ. В исследовании изучается влияние применения данного подхода на частоту внутричерепных кровоизлияний (ВЧК).

*Ключевые слова:* венозные тромбэмболические осложнения, опухоль головного мозга, низкомолекулярный гепарин, внутричерепное кровоизлияние

*Resume:* Patients with brain tumors are at increased risk for the development of venous thromboembolic complications (VTE). The most effective method of prevention to date is a combination of mechanical compression and lower extremities and the introduction of low-molecular-weight heparin (NMH). In 2018, our clinic

introduced an algorithm for the prevention of VTEO, which implies the early (within the first 48 hours after surgery) appointment of NMH. The study examines the impact of this approach on the frequency of intracranial hemorrhages (ICF).

*Keywords:* venous thromboembolic complications, brain tumor, low molecular weight heparin, intracranial hemorrhage.

**Материалы и методы.** С января 2014 года по декабрь 2019 года 3266 пациентам было проведено удаление опухолей головного мозга. Пациенты были разделены на 2 группы: 1я - до введения профилактического алгоритма (2014-2017 гг.), 2-я – после (2018-2019 гг.). В каждой из групп оценивали частоту и сроки возникновения ВЧК. Тяжесть осложнений оценивали по классификации Ibanez. Данные сравнивали между 1й и 2й группой, а также между пациентами, получавшими НМГ на момент ВЧК (НМГ+) и не получавшими (НМГ-).

**Результаты и их обсуждение.** В первую группу вошли 2057 пациентов, которым НМГ назначали в 14,3 % случаев, в среднем – на 4-е сутки. В данной группе у 26 (1,26%) больных развилось ВЧК. Во вторую группу вошли 1209 пациентов, НМГ был назначен 89% пациентов, в среднем – на 2-е сутки после операции, а частота ВЧК составила 1,24% (15 случаев). При сравнении тяжести осложнений между НМГ + и НМГ- пациентами выявлено, что у 6 из 7 пациентов, получавших НМГ на момент ВЧК, оно оказалось большим, в то же время у НМГ- пациентов доля больших осложнений составила 73,5% (25 из 34 пациентов) ( $p=0,66$ ).

**Выводы.** Широкое применение НМГ с целью профилактики ВТЭО в течение первых 48 часов после удаления опухолей головного мозга не привело к увеличению частоты ВЧК. В то же время ВЧК, развившиеся на фоне применения НМГ чаще имели более тяжелое клиническое течение.

БЕРВИЦКИЙ А.В., КАЛИНОВСКИЙ А.В., МОЙСАК Г.И., ГУЖИН В.Э.,  
РЗАЕВ Д.А.

**ВЕНОЗНЫЕ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ РАННЕГО  
ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА У ПАЦИЕНТОВ С ОПУХОЛЯМИ  
ГОЛОВНОГО МОЗГА**

*ФГБУ Федеральный центр нейрохирургии, г. Новосибирск*  
Научный руководитель – д.м.н. Д. А. Рзаев

BERVITSKIY A. V., KALINOVSKIY A. V., MOISAK G. I., GUZHIN V. E.,  
RZAEV D. A.

**VENOUS THROMBOEMBOLIC COMPLICATIONS OF THE EARLY  
POSTOPERATIVE PERIOD IN PATIENTS WITH BRAIN TUMORS**

*Federal Center for Neurosurgery, Novosibirsk*  
Supervisor: MD, PhD J.A. Rzaev

*Резюме:* Венозные тромбоэмболические осложнения (ВТЭО) (тромбоз глубоких вен (ТГВ) и тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА)), могут негативно повлиять на исход лечения и привести к смерти пациента. Данные литературы о частоте ВТЭО у пациентов с опухолями головного мозга

противоречивы: от 3 до 33% и более. Проблема ВТЭО является значимым явлением, оказывающим влияние на качество оказания медицинской помощи, а значит требует пристального внимания и изучения в дальнейших исследованиях.

*Ключевые слова:* венозные тромбоземболические осложнения, тромбоз глубоких вен, тромбоземболия легочной артерии, нейроонкология

*Summary:* Venous thromboembolic complications (VTEO) (deep vein thrombosis (DVT) and pulmonary embolism (PE)), can negatively affect the outcome of treatment and lead to the death of the patient. The literature data on the frequency of VTEO in patients with brain tumors are contradictory: from 3 to 33% or more. The problem of VTEO is a significant phenomenon that affects the quality of medical care, and therefore requires close attention and study in further studies.

*Keywords:* venous thromboembolic complications, deep vein thrombosis, pulmonary embolism, neurooncology

**Материалы и методы.** Ретроспективный анализ 774 историй болезни пациентов, прошедших лечение в 2019 году в отделении нейроонкологии ФЦН г. Новосибирска. Критерием включения в исследование являлось перенесенное оперативное вмешательство по поводу опухоли головного мозга. В исследуемую группу вошли 610 случаев. Все пациенты были распределены на группы в соответствии с типом опухоли: хиазмально-селлярной области (ХСО) – 92 (15%) пациентов, внутримозговые - 188 (31%), внемозговые – 254 (42%) и метастазы - 78 (12%). Оценивалась прогностическая значимость различных клинических факторов риска развития ВТЭО. Скрининговое дуплексное сканирование вен нижних конечностей проводилось всем пациентам в 1-е, 3-и и 5-е сутки после операции. При наличии показаний выполнялась ангиопульмонография. На основании полученных данных была построена модель логистической регрессии.

**Результаты и их обсуждение.** Было зарегистрировано 91 ВТЭО, что составило 14,9%: ТГВ - 85 (93,4%), ТГВ + ТЭЛА – 5 (5,5%) и ТЭЛА – 1 (1,1%). ТЭЛА стала причиной летального исхода в 2 (0,3%). ВТЭО встретились в группе ХСО: у 20 пациентов (21,7%), в группе первичных внутримозговых опухолей 26 (13,8%), в группе внемозговых опухолей 39 (15,4%), реже всего ВТЭО встречались у пациентов с метастазами: 6 (7,9%) случаев ТГВ. Из анализируемых факторов риска статистическую значимость продемонстрировали: возраст, ИМТ, длительность операции, кровопотеря и более длительное нахождение в АРО.

**Выводы.** Проблема ВТЭО является значимым явлением, оказывающим влияние на качество оказания медицинской помощи, а значит требует пристального внимания и изучения в дальнейших исследованиях.

БЕЗГАНС А.В.

## **ОЦЕНКА СУБЪЕКТИВНОГО ВОСПРИЯТИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТАМИ СТАРШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ ДО И ПОСЛЕ КШ**

*Кафедра кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – к.м.н. Т.Н. Зверева

BEZGANS A.V.

## ASSESSMENT OF THE SUBJECTIVE PERCEPTION OF THE QUALITY OF LIFE IN OLDER PATIENTS BEFORE AND AFTER CABG

*Department of Cardiology and Cardiovascular Surgery*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: MD, PhD T.N. Zvereva

*Резюме:* в данной работе количественно оцениваются следующие показатели: 1. Физическое функционирование (Physical Functioning - PF). 2. Ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием (Role-Physical Functioning - RP). 3. Интенсивность боли (Bodily pain - BP). 4. Общее состояние здоровья (General Health - GH) . 5. Жизненная активность (Vitality - VT). 6. Социальное функционирование (Social Functioning - SF). 7. Ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием (Role-Emotional - RE). 8. Психическое здоровье (Mental Health - MH) у пациентов после КШ.

*Ключевые слова:* качество жизни пациента после КШ.

*Resume:* in this paper, the following indicators are quantified: 1. Physical functioning (Physical Functioning - PF). 2. Role-based functioning due to the physical state (Role-Physical Functioning - RP). 3. Pain intensity (Bodily pain - BP). 4. General health (General Health - GH). 5. Vital activity (Vitality - VT). 6. Social functioning (Social Functioning - SF). 7. Role-based functioning due to the emotional state (Role-Emotional - RE). 8. Mental health (Mental Health - MH) in patients after CABG.

*Keywords:* quality of life of the patient after CABG.

В последнее время продолжает увеличиваться когорта пациентов старческого возраста с ИБС, подвергающихся реваскуляризации миокарда. Качество жизни пациента до оперативного вмешательства значительно ниже по сравнению, как со среднестатистическими данными относительно здоровых людей того же возраста, так и со своими данными после операции коронарного шунтирования.

**Цель исследования:** оценить субъективное восприятие качества жизни пациента, перенесшего коронарное шунтирование, используя опросник SF-36 «оценка качества жизни».

**Материалы и методы:** в ходе исследования было изучено 15 историй болезней пациентов с ИБС, которые перенесли КШ, как в условиях ИК, так и на работающем сердце и опросники SF-36 «оценка качества жизни» до и после операции. В исследовании оценивались 8 мужчин и 7 женщин, старше 60 лет, в том числе и с сопутствующей патологией, такой как: СД, ХБП.

36 пунктов опросника сгруппированы в восемь шкал. Показатели каждой шкалы варьируют между 0 и 100, где 100 представляет полное здоровье, все шкалы формируют два показателя: душевное и физическое благополучие.

Результаты представляются в виде оценок в баллах по 8 шкалам, составленных таким образом, что более высокая оценка указывает на более высокий уровень КЖ.

**Результаты и их обсуждение.** До операции КШ: Физическое функционирование (Physical Functioning - PF) составило в среднем - 50% 2.

Ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием (Role-Physical Functioning - RP) – 12,5% . 3. Интенсивность боли (Bodily pain - BP) - 41%. 4. Общее состояние здоровья (General Health - GH) 53% . 5. Жизненная активность (Vitality - VT) - 50%. 6. Социальное функционирование (Social Functioning - SF) - 50%. 7. Ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием (Role-Emotional - RE) – 34%. 8. Психическое здоровье (Mental Health - MH) – 52%.

Физический компонент здоровья (Physical health - PH) составил – 35%. Психологический компонент здоровья (Mental Health - MH) – 39%.

После операции КШ: Физическое функционирование (Physical Functioning - PF) составило в среднем - 57% 2. Ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием (Role-Physical Functioning - RP) - 29% . 3. Интенсивность боли (Bodily pain - BP) - 50%. 4. Общее состояние здоровья (General Health - GH) - 62% . 5. Жизненная активность (Vitality - VT) - 53%. 6. Социальное функционирование (Social Functioning - SF) - 69%. 7. Ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием (Role-Emotional - RE) – 45,5%. 8. Психическое здоровье (Mental Health - MH) – 53,5%.

Физический компонент здоровья (Physical health - PH) составил – 38%. Психологический компонент здоровья (Mental Health - MH) – 34%.

**Выводы.** таким образом, после операции КШ физическое функционирование (Physical Functioning - PF) увеличилось на 7% 2. Ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием (Role-Physical Functioning - RP) на 16,5% . 3. Интенсивность боли (Bodily pain - BP) на 9%. 4. Общее состояние здоровья (General Health - GH) на 9%. 5. Жизненная активность (Vitality - VT) на 3%. 6. Социальное функционирование (Social Functioning - SF) на 19%. 7. Ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием (Role-Emotional - RE) на 11,5%. 8. Психическое здоровье (Mental Health - MH) на 1,5%.

Физический компонент здоровья (Physical health - PH) увеличился на 3%. Психологический компонент здоровья (Mental Health - MH) на 5%.

Полученные данные позволяют оценивать качество жизни как удовлетворительное. Использование опросника SF-36 «оценка качества жизни» является доступным методом оценки качества жизни у оперированных пациентов.

**БЕРЕГОВЫХ З.С., КАБАНОВА С.В., КАДАШНИКОВА К.В., КИНТИКОВА И.А., КОЛМОГорова М.В., МИГУЛЬКО Д.А., РЯЗАНКИНА Д.Д.**

**ИССЛЕДОВАНИЕ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ СРЕДИ ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФЕКЦИЮ COVID-19**

*Кафедра неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики и медицинской реабилитации*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – д.м.н., профессор В.А. Семенов

BEREGOVYKH Z.S., KABANOVA S.V., KADASHNIKOVA K.V., KINTIKOVA I.A., KOLMOGOROVA M.V., MIGULKO D.A., RYAZANKINA D.D.  
**STUDY OF COGNITIVE IMPAIRMENTS AMONG YOUNG PEOPLE WITH COVID-19 INFECTION**

*Department of Neurology, Neurosurgery, Medical Genetics and Medical Rehabilitation*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: MD, PhD, Professor V.A. Semenov

*Резюме:* Когнитивные нарушения — это снижение памяти, умственной работоспособности, нарушения контроля поведения и внимания, определения целей, способности к планированию по сравнению с исходным уровнем. В данной работе проведено исследование на тенденцию к появлению ранних когнитивных нарушений и связь с заболеванием COVID-19 у молодых лиц в возрасте от 17 до 23 лет.

*Ключевые слова:* нарушение, память, внимание, неврология, психология, COVID-19.

*Resume:* Cognitive impairment is a decrease in memory, mental performance, disorders of control of behavior, attention, defining purposes, planning ability compared to baseline. This work presents researching of tendency to appearing of early cognitive impairment and its connection to COVID-19 among young people.

*Keywords:* disorder, memory, attention, neurology, psychology, COVID-19.

Когнитивные нарушения связаны с угнетением познавательных процессов, являющихся наиболее сложными функциями головного мозга, с помощью которых осуществляется процесс рационального познания мира и обеспечивается целенаправленное взаимодействие с ним: восприятие информации, её обработка и анализ, запоминание и хранение, обмен информацией, построение и осуществление программы действий.

Когнитивные нарушения являются полиэтиологическими состояниями: причинами их могут быть неврологические, психические расстройства и заболевания. В настоящее время некоторые специалисты предполагают, что SARS-CoV-2 не только воздействует на респираторный тракт, но и проникает в центральную нервную систему, вызывая неврологические расстройства.

**Цель исследования:** выявление ранних когнитивных нарушений и установление связей между данными нарушениями и ранее перенесенным заболеванием SARS-CoV-2 у лиц в возрасте от 17 до 23 лет.

**Материалы и методы исследования.** Исследование когнитивных расстройств проводилось лиц в возрасте от 17 до 23 лет при помощи MMSE – теста методом опроса. Так же был проведён неврологический осмотр этих же людей, состоящий из 6 исследуемых признаков. Обследуемые характеризуются отсутствием ранее установленных соматических, неврологических, психических заболеваний. Учитывалось наличие или отсутствие ранее перенесенного заболевания, вызванного COVID-19. Всего опрошено и осмотрено 120 человек, из них 70 женщин и 50 мужчин.

**Результаты и их обсуждение.** В ходе исследования нами было осмотрено и опрошено 3 возрастные группы людей по 40 человек в каждой. 1 группа – 17-19 лет, 2 группа – 20-21 год, 3 группа 22-23 лет.

Участники исследования, имеющие в анамнезе заболевание COVID-19 составили 35 чел. (29%), не болевшие COVID-19 – 85 чел. (71%).

Когнитивных нарушений не обнаружено у 47 человек (39%) (28-30 баллов по шкале MMSE). Когнитивный дефицит легкой степени выраженности у 55 человек (46%) (24-27 баллов по шкале MMSE). Когнитивный дефицит средней степени выраженности мы наблюдали у 15 (12,5%) человек (20-23 балла по шкале MMSE). Угнетение когнитивных функций умеренной степени выраженности (11-19 баллов по шкале MMSE) у 3 (2,5%) человек.

Среди переболевших COVID-19 дефицит когнитивных функций разной степени выраженности выявлен у 22 человек (18%): когнитивный дефицит легкой степени выраженности у 12 обследуемых (10%), средней степени у 9 лиц (7,5%), угнетение когнитивных функций умеренной степени выраженности у 1 человека (0,83%). У 13 человек (10,8%) с перенесенной инфекцией COVID-19 не выявлено угнетение когнитивных функций.

Участники опроса, не болевшие COVID-19 и не имеющие когнитивных нарушений составили 34 чел. (29%), с любым уровнем когнитивных расстройств 51 чел. (42%).

У 107 (89%) участников исследования была выявлена мелкоочаговая церебральная симптоматика (асимметрия глазных щелей, нистагм взора, рефлекс Маринеску-Радовичи, поза Ромберга (простая и усложненная), проба Панченко (поза Будды)).

Асимметрия глазных щелей наблюдается у 40 чел. (33,5 %). Нистагм взора заметили у 43 чел. (35,7%). Рефлекс Маринеску-Радовичи обнаружили только у 7 чел. (5,8 %). С простой позой Ромберга не справились 43 чел. (35,7%). Поза Ромберга усложненная вызвала затруднения у 101 чел. (84,5 %). По пробе Панченко (поза Будды) видим следующие результаты – отклонения у 87 человек (73%).

У тех людей, у которых наблюдается мелкоочаговая церебральная симптоматика, когнитивные расстройства имеются у 65 чел. (54%). Без когнитивных расстройств и с мелкоочаговой церебральной симптоматикой – 42 чел. (35%). Не имеют мелкоочаговой церебральной симптоматики, но имеют когнитивные расстройства 8 чел. (7%). Не имеют расстройств – 5 чел. (4%) из 120 исследуемых.

**Выводы.** Наличие неврологической симптоматики выявлено у 89% обследуемых. Мелкоочаговая церебральная симптоматика была обнаружена как у лиц с угнетением когнитивных функций (54% обследуемых), так и у тех, у кого познавательная способность в норме (35% участников исследования).

Среди лиц, перенесших инфекцию COVID-19 дефицит когнитивных функций разной степени выраженности выявлен у 18%: когнитивный дефицит легкой степени выраженности у 10%, средней степени у 7,5%, угнетение когнитивных функций умеренной степени выраженности у 0,83%. Тенденция к угнетению когнитивных функций не ассоциирована с перенесением инфекции COVID-19.



Для уточнения патологии, наличия деменции и связи с ранее перенесенной инфекцией COVID-19 требуется дальнейшее исследование.

БЕСЕДИНА В.С.

**ОЦЕНКА СООТВЕТСТВИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ,  
ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЛИЗИСТОЙ  
ОБОЛОЧКИ РТА, ТРЕБОВАНИЯМ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ  
МЕДИЦИНЫ**

*Кафедра терапевтической стоматологии*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – д.м.н., профессор Е.А. Тё

BESEDINA V.S.

**CONFORMITY EVALUATION OF DRUGS USED FOR TREATMENT OF  
ORAL MUCOSA DISEASES WITH THE REQUIREMENTS OF EVIDENCE-  
BASED MEDICINE**

*Department of Therapeutic Dentistry*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: MD, PhD, Professor E.A. Tyo

*Резюме:* Изучена степень соответствия лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний слизистой оболочки рта, принципам доказательной медицины. Наиболее часто рекомендуются и применяются лекарственные средства с доказанной эффективностью (70,8%). Однако, средства с недоказанной эффективностью также необходимы для лечения и успешно используются в практике врача-стоматолога.

*Ключевые слова:* доказательная медицина, лекарственные средства с доказанной и недоказанной эффективностью, заболевания слизистой оболочки рта.

*Resume:* The degree of compliance of drugs used for the treatment of oral mucosa diseases with the principles of evidence-based medicine has been studied. The most commonly used drugs are those with proven efficacy (70,8%). However, funds with unproven efficacy are also recommended for treatment and are successfully used in the practice of dentists.

*Keywords:* evidence-based medicine, drugs with proven and unproven efficacy, oral mucosa diseases.

На рубеже 80–90-х годов в медицине сформировалась новая область знаний – доказательная медицина, называемая иногда «клиническая эпидемиология». Главнейший её принцип – каждое клиническое решение должно основываться на строго доказанных научных фактах. Этот постулат получил название «evidence-based medicine», в буквальном переводе «медицина, основанная на фактах» либо, что более точно отражает значение термина, «научно-доказательная медицина», или «научно обоснованная медицинская практика».

Доказательная медицина – это использование результатов лучших клинических исследований для выбора лечения конкретного пациента, это интеграция лучших научных доказательств с клиническим опытом и ожиданиями пациентов. Принципы доказательной медицины используются, прежде всего, в клинической практике, однако они применимы к любой области медицинской науки, включая профилактическую медицину, общественное здоровье, организацию здравоохранения (Котельников Г. П., Шпигель А. С., 2012).

Внедрение принципов доказательной медицины в практику врача-стоматолога предусматривает оптимизацию качества медицинской помощи с точки зрения безопасности и эффективности. Исход лечения различных заболеваний зависит, в том числе, от грамотного назначения врачом тех или иных лекарственных препаратов. И именно обращаясь к доказательной медицине возможно определить, насколько целесообразно и эффективно будет назначенная терапия.

При этом необходимо помнить о различии понятий: «отсутствие доказательств эффективности вмешательства» и «отсутствие эффективности вмешательства». Отсутствие надёжных доказательств эффективности вмешательства не означает, что вмешательство неэффективно, высказывание «различий не выявлено» равнозначно утверждению о том, что их нет.

**Цель исследования** – оценить степень соответствия лекарственных препаратов, рекомендуемых для терапии заболеваний слизистой оболочки рта, требованиям доказательной медицины.

**Материалы и методы.** В качестве объектов исследования были выбраны лекарственные препараты для общего и местного лечения, представленные в учебнике по лечению следующих заболеваний слизистой оболочки рта: хронический рецидивирующий афтозный стоматит (ХРАС); хронический герпетический стоматит (ХГС); кандидоз полости рта; язвено-некротический стоматит Венсана (ЯНСВ); вульгарная пузырчатка (Барер Г.М., 2016). Выбор учебника в качестве источника информации сделан из-за отсутствия утвержденных Клинических рекомендаций по большинству нозологий болезней слизистой оболочки рта.

Получили следующий список лекарственных средств:

- препараты местного действия – р-р Лидокаина 10%, р-р Пиромекаина 2%, Корсодил (р-р хлоргексидина 0,2%), гель Метрогил-дента, мазь Зовиракс 5%, Нистатиновая мазь 4%, Трипсин, Химотрипсин, линимент Сангвиритрина 1%, мазь Солкосерил, таблетки для рассасывания Имудон и Лизобакт;

- препараты общего действия: Супрастин, Тавегил, Ацикловир, Нистатин, Флуконазол, Метронидазол, Ибупрофен, Виферон, Кипферон, Преднизолон, Метотрексат, Ундевит.

В соответствии с целью исследования все лекарственные средства разделены на две группы: препараты с доказанной эффективностью и препараты с недоказанной эффективностью. Распределение лекарственных препаратов по группам происходило на основании данных, представленных Всемирной организацией здравоохранения (перечень препаратов с доказанной и недоказанной эффективностью).

**Результаты и их обсуждение.** В ходе проведенной работы сформировалось 2 группы препаратов с двумя подгруппами.

1. Препараты с доказанной эффективностью:

- для местного применения: р-р Лидокаина 10%, р-р Пиромекаина 2%, Корсодил (р-р хлоргексидина 0,2%), гель Метрогил-дента, мазь Зовиракс 5%, Нистатиновая мазь 4%, Трипсин, Химотрипсин;

- для общего лечения: Супрастин, Тавегил, Ацикловир, Нистатин, Флуконазол, Метронидазол, Ибупрофен, Преднизолон, Метотрексат.

2. Препараты с недоказанной эффективностью:

- для местного применения: линимент Сангвиритрина 1%, мазь Солкосерила, таблетки для рассасывания Имудон и Лизобакт;

- для общего лечения: Виферон, Кипферон, Ундевит.

Таким образом, данное исследование показало, что большинство лекарственных препаратов, рекомендуемых для лечения заболеваний слизистой оболочки рта – 70,8%, являются препаратами с доказанной эффективностью. Из них 47,0% – это лекарственные препараты, используемые для местного лечения и 53,0% для общего лечения. Тем не менее, 29,2% препаратов, применяемых для лечения заболеваний слизистой оболочки рта, относятся к лекарственным средствам с недоказанной эффективностью. Большинство из них (57,1%) являются препаратами для местного использования.

**Выводы.** В ходе проведенного анализа лекарственных средств, применяемых в стоматологической практике для лечения заболеваний слизистой оболочки рта, можно сделать вывод, что значительная их часть (70,8%), являются препаратами с доказанной эффективностью.

Однако, следует отметить, что среди препаратов с недоказанной эффективностью, часто назначаются и показывают высокий терапевтический эффект при лечении болезней слизистой оболочки рта такие лекарственные средства, как местные формы Солкосерила и таблетки для рассасывания Имудон. В таких случаях нужно считать, что утверждение «эффективность не установлена» не означает, что вмешательство неэффективно. Необходимо помнить о различии понятий: «отсутствие доказательств эффективности» и «отсутствие эффективности».

БЖИТСКИХ Е.Е., ПЕРЕСЫПКИНА Ю.Д.

**ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ХИМИЧЕСКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ  
ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ И ЕЕ ВЛИЯНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ В  
ГОРОДАХ АНЖЕРО-СУДЖЕНСК И ЮРГАЗА 2015-2019 ГГ.**

*Кафедра гигиены*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово  
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области»*

Научные руководители: к.м.н., доцент Л.В. Попкова; к.м.н. Л.А. Глебова

BZHITSKIKH E.E., PERESYPKINA Yu.D.  
**HYGIENIC ASSESSMENT OF CHEMICAL POLLUTION OF DRINKING  
WATER AND ITS IMPACT ON POPULATION HEALTH IN THE CITIES OF  
ANGERO-SUDZHENSK AND YURGA  
FOR 2015-2019 YEARS**

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo  
Federal Medical Institution "Center of Hygiene and Epidemiology in the Kemerovo  
region"*

Supervisors: MD, PhD, Associate Professor Popkova L.V., MD, PhD Glebova L.A.

*Резюме:* Обеспечение населения доброкачественной питьевой водой требует проведения комплекса различных мер с разработкой и реализацией программ по улучшению водоснабжения населенных мест.

*Ключевые слова:* питьевая вода, оценка, анализ, здоровье, население, химическое загрязнение, тенденция.

*Resume:* Providing the population with good-quality drinking water requires a set of various measures with the development and implementation of programs to improve the water supply of populated areas.

*Keywords:* drinking water, assessment, analysis, health, population, chemical pollution, trend.

**Цель исследования:** комплексная гигиеническая оценка химического загрязнения питьевой воды и ее влияния на здоровье населения в городах Юрга и Анжеро-Судженск за 2015-2019 гг.

**Материалы исследования.** Сведения о концентрациях содержания химических веществ в питьевой воде получены из регионального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга по питьевой воде систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения в г. Юрга, г. Анжеро-Судженск и Кемеровской области за период 2015-2019 г. Сведения о первичной заболеваемости населения в г. Юрга, г. Анжеро-Судженск и Кемеровской области за период 2015-2019 г получены из регионального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга по заболеваемости в соответствии с формой 12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации». Сведения о доле проб питьевой воды несоответствующих гигиеническим нормативам на региональном и муниципальном уровне получены из государственных докладов «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения в Кемеровской области» за период 2015-2019 г.

**Методы исследования.** Гигиеническая оценка качества питьевой воды проводилась в соответствии с методическими рекомендациями «Сбор, обработка и анализ показателей в системе социально-гигиенического мониторинга по разделу «коммунальная гигиена»: показатель суммарного химического загрязнения воды (Кводы), суммарная концентрация токсических химических веществ (Ссум.). Оценка канцерогенного и неканцерогенного риска здоровью населения проводилась в соответствии с руководством по оценке

риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду.

Применялись методы статистической обработки данных с использованием программы Microsoft Office Excel 2010: вычисление средних величин; темпа тенденции, расчета интенсивных и экстенсивных показателей, динамика вариационных рядов; ранговой корреляции Пирсона.

**Результаты и их обсуждение.** При проведении оценки и анализа комплексного химического загрязнения питьевой воды и ее влияния на здоровье населения в городах Юрга и Анжеро-Судженск за 2015-2019 годы, было установлено, что удельный вес проб питьевой воды, не отвечающий требованиям гигиенических нормативов по санитарно-химическим показателям, снизился (г. Юрга-в 6,7 раза, г. Анжеро-Судженск- в 4,2 раза).

При оценке доли проб питьевой воды несоответствующих требованиям гигиенических нормативов по химическим показателям установлены основные загрязняющие вещества в г. Юрге: хлор, хлороформ, алюминий; в г. Анжеро-Судженске: хлор, хлороформ и тетрахлорметан.

При оценке суммарного показателя химического загрязнения питьевой воды в г. Юрге за период 2015-2019 гг. отмечается динамика роста содержания химических веществ в 1,35 раз. Основной вклад в химическое загрязнение питьевой воды в г. Юрге в 2015 г. вносили хлор общий – 20%, хлороформ – 16%; в 2019 г. вносили хлороформ – 42,7%, хлор общий – 18,2%.

При оценке суммарного показателя химического загрязнения питьевой воды в г. Анжеро-Судженске за период 2015-2019 гг. отмечается динамика роста содержания химических веществ в 1,6 раз. Основной вклад в химическое загрязнение питьевой воды в г. Анжеро-Судженске в 2015 г. вносили хлор общий – 35,4%, тетрахлорметан – 9,2%; в 2019 г. вносили тетрахлорметан - 38,5%, хлор общий – 21,2%.

Следует отметить, что концентрация общего хлора в питьевой воде превышает гигиенические нормативы с 2015 год по 2019 год в обоих населенных пунктах.

При оценке неканцерогенного риска в связи с загрязнением химическими веществами питьевой воды при пероральном воздействии в г. Юрге и г. Анжеро-Судженске за период с 2015 по 2019гг., рассчитанный коэффициент опасности веществ не превышает 1, а значит вероятность развития у человека вредных эффектов при ежедневном поступлении вещества в течение жизни несут незначительную опасность и такое воздействие характеризуется как допустимое.

Уровень индивидуального канцерогенного риска вследствие перорального поступления с питьевой водой хлороформа, хрома за анализируемый период в г. Анжеро-Судженске соответствует второму диапазону риска - предельно допустимому риску, т.е. верхней границе приемлемого риска. Данные уровни подлежат постоянному контролю. Уровень индивидуального канцерогенного риска вследствие перорального поступления с питьевой водой тетрахлорметана соответствует первому диапазону риска. Такие уровни риска воспринимаются всеми людьми, как пренебрежимо малые, не отличающиеся от обычных, повседневных рисков (уровень De minimis). Подобные риски не требуют

никаких дополнительных мероприятий по их снижению и их уровни подлежат только периодическому контролю.

Уровень индивидуального канцерогенного риска вследствие перорального поступления с питьевой водой свинца, хлороформа, бромдихлорметана за анализируемый период в г. Юрге соответствует второму диапазону риска.

Популяционный канцерогенный риск за период 2015-2019 гг. в г. Юрге составил 0,7-1,8% дополнительных случаев онкологической заболеваемости к фоновому уровню в течение всей жизни, при употреблении питьевой воды с содержанием канцерогенов, а в г. Анжеро-Судженске составил 0,7 – 1,6%.

**Выводы.** Многолетние наблюдения за качеством питьевой воды служат значимой информацией в условиях внедрения риск-ориентированной модели надзорной деятельности в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и в зависимости от степени опасности деятельности хозяйствующих субъектов для здоровья населения являются дополнительным критерием для выбора приоритетных объектов при планировании.

БОРИСОВА С.А., СЕИДОВА А.С.  
**ПРОБЛЕМЫ ИММУНОТРОПНОЙ ТЕРАПИИ  
У ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ**

*Кафедра оториноларингологии*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – д.м.н. Е.В. Шабалдина

BORISOVA S.A., SEIDOVA A.S.  
**PROBLEMS OF IMMUNOTROPIC THERAPY  
IN FREQUENTLY SICK CHILDREN**

*Department of Otorhinolaryngology*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor E.V. Shabaldina

*Резюме:* в последнее время произошло кардинальное изменение образа жизни населения: нарушение питания, стрессы, малоподвижный образ жизни. Все это приводит к нарушению гомеостаза, снижению резистентности организма. Такие индивиды более подвержены заболеваниям, чаще болеют и труднее выздоравливают. Данная группа именуется, как часто болеющие дети (ЧБД).

*Ключевые слова:* часто болеющие дети, иммунотерапия, микробиоценоз, хронические заболевания, группа.

*Resume:* Recently, there has been a radical change in the lifestyle of the population: eating disorders, stress, a sedentary lifestyle. All this leads to a violation of homeostasis, a decrease in body resistance. Such individuals are more susceptible to disease, more often sick and more difficult to recover. This group is referred to as frequently sick children (FIC).

*Keywords:* frequently sick children, immunotherapy, microbiocenosis, chronic diseases, group.

За рубежом считают нормальной частоту ОРЗ у детей до 8 эпизодов в год. Тогда как в РФ выделена особая группа диспансерного наблюдения детей- часто болеющие дети (ЧДБ). Критерии отнесения к данной группе – частота эпизодов ОРЗ за год:

4 и более – у детей до года

6 и более- у детей 1-3 лет

5 и более- у детей 4-5 лет

4 и более – у детей старше 5 лет

**Цель исследования** – Обобщение сведений и выделение проблем иммуностропной терапии у часто болеющих детей.

#### **Материалы и методы исследования**

Проведен литературный обзор отечественных и зарубежных научных публикаций.

**Результаты и их обсуждение.** В настоящее время выделяют 5 групп часто болеющих детей:

1 группа: дети, у которых преобладают явления аллергии и аллергический анамнез.

2 группа: дети с неврологической патологией.

3 группа: дети с первичными вегетососудистыми дистониями наследственного характера.

4 группа: дети с поражением лимфатической системы с рождения.

5 группа: дети с обменноконституциональными нарушениями.

Группа ЧБД включает в себя также детей с первичными иммунодефицитными состояниями.

Актуальной проблемой современного здравоохранения является профилактика и лечение ЧБД. В большинстве случаев этиологическими факторами заболеваний дыхательных путей являются вирусы или их сочетания с условно-патогенной или патогенной бактериальной флорой. Инфекции респираторного тракта носят смешанный вирусно-бактериальный характер, в связи с чем происходит многократное назначение антибактериальных препаратов в течение года. У данной группы детей микробиоценоз носоглотки существенно отличается от возрастной нормы, выраженные его нарушения сопровождаются: снижением резистентности к патогенным возбудителям, нарушением целостности эпителиального барьера, развитием хронической интоксикации, увеличением антигенного воздействия. Возникают проблемы при проведении вакцинации, так же отсутствуют адекватные лечебные противовирусные средства, возникает изменчивость вирусов.

Иммунотерапия – это метод лечения инфекционных заболеваний, который достигается путём создания или усиления искусственного иммунитета. Подразделяется на неспецифическую и специфическую.

Неспецифическая иммунотерапия основана на использовании иммуностропных препаратов в комплексной терапии различных инфекционных и неинфекционных заболеваний. Специфическая иммунотерапия основана на использовании: готовых антител, убитых вакцин, специфических аллергенов

Иммунотерапия и местная вакциноотерапия в последние годы являются довольно принятой практикой ведения ЧБД. Рекомендуется назначение

иммунотропных препаратов микробного происхождения или их синтетических аналогов: бактериальные лизаты, комбинированные иммунокорректоры, синтетические препараты. Важное требование к специфической активной иммунотерапии - правильный выбор рабочей дозы вакцины. Большие дозы могут оказать иммунодепрессивное действие и вызвать рецидив заболевания, а малые не дают необходимого эффекта.

**Выводы.** При применении данной терапии наблюдается положительный эффект, но одновременно отмечается кратковременность и нестабильность полученных результатов. Одной из причин подобных эффектов - отсутствие должной подготовки пациентов к данному виду терапии: отсутствие санации местных очагов в носоглотке, сохранение дефектов целостности слизистой оболочки и лимфоэпителиального симбиоза, высокая антигенная нагрузка. Все это обуславливает необходимость изучения проблемы побочного влияния базисной терапии на иммунную систему и разработки новых способов и средств иммунокоррекции.

БОГДАНОВА А.К.

**ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА БИОЛОГИЧЕСКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ  
ВОДОЁМОВ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ – КУЗБАССА**

*Кафедра гигиены*

*Кемеровского государственного медицинского университета г. Кемерово*

Научный руководитель – к.м.н., доцент Е.М. Ситникова

BOGDANOVA A.K.

**HYGIENIC ASSESSMENT OF BIOLOGICAL POLLUTION OF  
RESERVOIRS OF THE KEMEROVO REGION-KUZBASS**

*Department of Hygiene*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor E.M. Sitnikova

*Резюме:* в результате гигиенической оценки биологического загрязнения водоёмов Кемеровской области–Кузбасса установлено, что вода в источниках централизованного водоснабжения подвержена микробиологическому загрязнению. При этом, значительные превышения нормативов по микробиологическим показателям были отмечены на трёх административных территориях Кемеровской области: г. Кемерово, г. Новокузнецк, г. Юрга. В 2019 г. показатель заболеваемости ОКИ в Кемеровской области-Кузбассу составил 619,0 на 100 тыс. населения, что на 0,7 % ниже показателя 2018 г - 623,3 на 100 тыс. населения. При этом, основное место среди ОКИ, имеющих водный путь передачи, занимают инфекции, вызванные ротавирусами, вирусом гепатита А и бактериями рода шигелл (*Shigella*)

*Ключевые слова:* поверхностные источники водоснабжения, микробное загрязнение, заболеваемость, острые кишечные инфекции

*Resume:* As a result of the hygienic assessment of biological pollution of reservoirs of the Kemerovo region-Kuzbass, it was found that the water in the sources of centralized water supply is subject to microbiological contamination. At the same



time, significant excess of the standards for microbiological indicators were noted in three administrative territories of the Kemerovo region: Kemerovo, Novokuznetsk, and Yurga. In 2019, the incidence rate of AKI in the Kemerovo region-Kuzbass was 619.0 per 100 thousand population, which is 0.7% lower than in 2018 - 623.3 per 100 thousand population. At the same time, infections caused by rotaviruses, hepatitis A virus and Shigella bacteria occupy the main place among the OKI that have a waterway of transmission.

*Keywords:* surface water sources, microbial contamination, morbidity, acute intestinal infections.

В Кемеровской области - Кузбассе для обеспечения населения питьевой водой в качестве источников централизованного водоснабжения используют воду из поверхностных источников. Количество таких водопроводов составляет 22 от общего числа всех источников питьевого водоснабжения области.

Поверхностные источники области принадлежат к бассейну р. Обь и представлены густой сетью малых и средних рек, озерами, водохранилищами, болотами. На территории Кемеровской области протекает 32109 рек общей протяженностью 245152 км. Реки Томь и Иня – основные поверхностные источники водоснабжения области.

За последние 10 лет в регионе остро встала проблема качественного водопользования. Данная ситуация связана со сложной экологической обстановкой, возникшей из-за активной антропогенной деятельности человека, приводящей к высокой вероятности микробиологического загрязнения водоёмов и возникновению вспышек острых кишечных инфекций (ОКИ) с водным путем распространения возбудителя.

**Цель исследования-** дать гигиеническую оценку микробного загрязнения поверхностных водных источников Кемеровской области и уровню заболеваемости острыми кишечными инфекциями с водным путем передачи возбудителя.

**Материалы и методы исследования.** В качестве данных о микробном загрязнении поверхностных источников питьевого водоснабжения в Кемеровской области использовались результаты социально-гигиенического мониторинга за 2018-2019 г.г. из государственных докладов "О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Кемеровской области в 2018 году" и "О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Кемеровской области в 2019 году". Оценка данных по заболеваемости населения острыми кишечными инфекциями, обусловленные реализацией водного пути передачи возбудителя, проводилась на основании анализа статистических форм № 2 Федерального статистического наблюдения «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» 2018-2019 г.г. Статистическая обработка данных проведена с использованием программы Statistica 6.0 (№BXXR006B092218FAN11).

**Результаты и их обсуждение.** Из централизованных источников водоснабжения в 2019 году по Кемеровской области, было отобрано 980 проб воды (в 2018 г. – 1004). Из них, санитарным требованиям по микробиологическим показателям не соответствуют 448, это 45 % (2018 г. –

48%). На основании полученных данных можно сделать вывод, что вода в источниках централизованного водоснабжения подвержена микробиологическому загрязнению.

Значительные превышения нормативов по микробиологическим показателям были отмечены на трёх административных территориях Кемеровской области: г. Кемерово, г. Новокузнецк, г. Юрга.

В Кузбассе в 2019 г. по данным отчета по форме № 2 федерального статистического наблюдения «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» зарегистрировано 77655 случаев инфекционных и паразитарных болезней, из которых значительную часть составляют острые кишечные инфекции (ОКИ).

В 2019 г. показатель заболеваемости ОКИ в Кемеровской области-Кузбассу составил 619,0 на 100 тыс. населения, что на 0,7 % ниже показателя 2018 г - 623,3 на 100 тыс. населения. При этом, основное место среди ОКИ, имеющих водный путь передачи, занимают инфекции, вызванные ротавирусами, вирусом гепатита А и бактериями рода шигелл (*Shigella*).

Данные по заболеваемости ротавирусной инфекцией в 2019 году составили 117,8 на 100 тыс. населения, что на 15,8 % ниже аналогичного показателя в 2018 г. - 136,5 на 100 тыс населения.

Превышение среднеобластного уровня заболеваемости ротавирусной инфекцией в показателях на 100 тыс. населения отмечается на следующих территориях: г. Междуреченск – 251,8; г. Кемерово – 196,0; г. Киселевск – 191,5; Кемеровский р-н – 171,8; Тисульский р-н – 147,0; г. Березовский – 140,1; г. Прокопьевск – 125,1.

Заболеваемость вирусным гепатитом А в 2019 году составила 2,1 на 100 тыс. населения, что на 14,3% выше аналогичного показателя 2018 года - 1,8 на 100 тыс. населения). Уровень заболеваемости вирусным гепатитом А в Кемеровской области в 2019 г. на 27,5 % ниже среднего показателя по Российской Федерации (в 2018 г.-2,9 на 100 тыс. населения). Превышение среднеобластного уровня показателей заболеваемости в 2019 г. зарегистрировано на 11 административных территориях Кузбасса.

В 2019 году зарегистрировано 38 случаев заболевания дизентерией показатель составил 1,4 на 100 тыс. населения, в 2018 г.-2,0 на 100 тыс. населения. На территории 10 муниципальных образований Кузбасса уровень заболеваемости дизентерией превышает областной показатель в 1,3-9,9 раза и составляет 1,8-13,9 на 100 тыс. населения, в тройку лидеров входят: Чебулинский район – 13,9, г. Калтан – 10,1, г. Киселевск – 9,6.

**Выводы.** Результаты исследования показали, что поверхностные источники водоснабжения Кемеровской области – Кузбасса подвержены микробному загрязнению и по ряду показателей не соответствует допустимым нормам.

Максимальные показатели микробного и вирусного загрязнения водоёмов приурочены к участкам, прилегающих к населенным пунктам, являющихся мощнейшими источниками биологического загрязнения водоемов.

Основное место среди ОКИ, имеющих водный путь передачи, занимают инфекции, вызванные ротавирусами, вирусом гепатита А и бактериями рода

шигелл (Shigella). Уровни заболеваемости ротавирусной инфекцией в 2019 году составили 117,8 на 100 тыс. населения, вирусным гепатитом А – 2,1 на 100 тыс. населения, дизентерией - 1,4 на 100 тыс. населения.

БОБОЖОНОВ С.С.

**ХАРАКТЕРИСТИКА КОМОРБИДНОСТИ КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ В УСЛОВИЯХ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА**

*Кафедра пропедевтики внутренних болезней*

*Андижанского государственного медицинского института, г. Андижан,*

*Республика Узбекистан*

Научный руководитель – Р.К. Мулдашев

BOBOZHONOV S.S.

**CHARACTERISTICS OF COMORBIDITY OF CARDIOLOGICAL PATIENTS IN THE CONDITIONS OF A MULTIDISCIPLINE HOSPITAL**

*Department of Propedeutics of Internal Medicine*

*Andijan State Medical Institute, Andijan, Republic of Uzbekistan*

Supervisor - R.K. Muldashev

*Резюме:* Изучен характер терапевтической коморбидности у кардиологических больных в условиях многопрофильного стационара. проанализированы истории болезней 80 пациентов кардиологического профиля в возрасте от 25 до 82 лет (средний возраст  $56,3 \pm 4,5$  лет), находившихся на лечении в клинике АГМИ. При этом мужчины составили 45% (36 человек), женщины — 55% (44 больных соответственно). проведенный анализ историй болезни показал высокую частоту коморбидной патологии и большое число хронических заболеваний у кардиологических больных во всех возрастных группах. Несмотря на многообразие соматической патологии в анализируемой группе пациентов, отмечалось существенное преобладание внутрикардиальной коморбидности.

*Ключевые слова:* внутрикардиальной коморбидность, кардиологической патологией, ишемическая болезнь сердца

*Resume:* The nature of therapeutic comorbidity in cardiological patients in a multidisciplinary hospital was studied. the medical histories of 80 cardiological patients aged 25 to 82 years (mean age  $56.3 \pm 4.5$  years) who were treated at the AGMI clinic were analyzed. At the same time, men accounted for 45% (36 people), women - 55% (44 patients, respectively). the analysis of medical records showed a high frequency of comorbid pathology and a large number of chronic diseases in cardiac patients in all age groups. Despite the variety of somatic pathology in the analyzed group of patients, there was a significant predominance of intracardial comorbidity.

*Keywords:* intracardial comorbidity, cardiological pathology, ischemic heart disease

Профилактика и лечение хронических заболеваний обозначены Всемирной Организацией Здравоохранения как приоритетный проект второго десятилетия XXI века, направленный на улучшение качества жизни населения мира.

Взаимовлияние заболеваний значительно изменяет клиническую картину и течение заболеваний, характер и тяжесть осложнений, ухудшает качество жизни больного, ограничивает или затрудняет лечебно-диагностический процесс.

При медикаментозном лечении пациентов кардиологического отделения до 50% затрат приходится на препараты, не рекомендованные стандартом ведения пациентов с кардиологической патологией

**Цель исследования.** Изучить характер терапевтической коморбидности у кардиологических больных в условиях многопрофильного стационара.

**Материалы и методы исследования.** Были проанализированы истории болезней 80 пациентов кардиологического профиля в возрасте от 25 до 82 лет (средний возраст  $56,3 \pm 4,5$  лет), находившихся на лечении в клинике АГМИ. При этом мужчины составили 45% (36 человек), женщины – 55% (44 больных соответственно).

В анализируемой группе пациентов частота коморбидности составила 97,5%. В большинстве случаев регистрировалось наличие от 3 до 5 заболеваний одновременно (57 человек, 71,2%), но у 16% пациентов отмечалось сочетание 6—8 болезней одновременно.

В соответствии с литературными данными о нарастании коморбидности с возрастом, все пациенты были разделены на 3 группы: в 1-ю группу (18—44 года) было включено 6 человек, во 2-ю (45—64 года) – 47 и в 3-ю (65 лет и более) – 27 больных соответственно. Обращает внимание значительное среднее число хронических заболеваний в первой возрастной группе (5), что может быть обусловлено особенностями контингента больных в стационаре данной категории (в группу вошли два пациента с инфекционным эндокардитом и по одному пациенту с ВПС, миокардитом, рестриктивной кардиомиопатией и ИБС). У пациентов второй и третьей групп отмечается традиционная тенденция к возрастанию их количества при увеличении возраста больных (4,46 и 5,19 соответственно).

Учитывая профильность отделения, среди обследованных пациентов в структуре коморбидности закономерно превалировала внутрикардиальная коморбидность. ИБС как основное заболевание диагностирована у 54 пациентов (67,6%) и у 4 (5%), как сопутствующее, при этом проявления мультифокального атеросклероза имели 17 больных (21,3%), указания на перенесенный инфаркт миокарда — 27 пациент (33,8%); пороки сердца (дегенеративные, ХРБС, врожденные пороки сердца) – 17 больных (21,3%), в 3 случаях причиной госпитализации послужил инфекционный эндокардит (3,7%), и в 5 случаях (6,3%) другие причины (миокардит, синдром соединительнотканной дисплазии, экссудативный перикардит и кардиомиопатия).

Различные нарушения ритма и проводимости, в том числе сложные, зарегистрированы у 24 пациентов (30%), при этом наиболее часто – у 20 больных (25%) диагностирована фибрилляция предсердий. Частота гипертонической болезни в анализируемой группе составила 76,3% (61 больной), при этом подавляющее большинство пациентов были отнесены к категории очень высокого риска (59 человек).

Существенный вклад в формирование коморбидной патологии вносили некардиальные заболевания, которые были представлены следующим образом:

эндокринные и метаболические заболевания (сахарный диабет, ожирение, заболевания щитовидной железы) – 33,8% (27 больных), из них сахарный диабет 16,3%, ожирение I-II ст. – 17,6%; заболевания желудочно-кишечного тракта (язвенная болезнь, атрофический гастрит, ЖКБ) – 22,5%, (18).

Другие патологические состояния встречались реже и составили соответственно: дисциркуляторная энцефалопатия – 16,3%; заболевания почек (МКБ, хронический пиелонефрит, кисты почек) – 15%; хронической инфекции – 8,8%; болезни органов дыхания пневмонии 8,8%, заболевания периферических сосудов – 7,5%.

**Выводы.** Таким образом, проведенный анализ историй болезни показал высокую частоту коморбидной патологии и большое число хронических заболеваний у кардиологических больных во всех возрастных группах. Несмотря на многообразие соматической патологии в анализируемой группе пациентов, отмечалось существенное преобладание внутрикардиальной коморбидности.

БОБОЖОНОВ С.С.

**ФАКТОРЫ РИСКА В РАЗВИТИИ СТРЕССОВЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ  
ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ  
КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ**

*Кафедра пропедевтики внутренних болезней*

*Андижанского государственного медицинского института, г. Андижан,  
Республика Узбекистан*

Научный руководитель – Р.К. Мулдашев

BOBOZHONOV S.S.

**RISK FACTORS IN THE DEVELOPMENT OF STRESS GASTROINAL  
TRACT INJURIES IN PATIENTS AFTER CARDIAC SURGERY**

*Department of Propedeutics of Internal Medicine*

*Andijan State Medical Institute, Andijan Republic of Uzbekistan*

Supervisor - R.K. Muldashev

*Резюме:* Определены значение отдельных факторов риска в развитии стрессовых повреждений желудочно-кишечного тракта у больных в ранний период после кардиохирургических операций. Проведено исследование, включавшее ретроспективный анализ историй болезни 680 больных, оперированных в клинике АГМИ в 2018-2020 гг. по поводу хронической ишемической болезни и другой патологии сердца. Всем больным операции выполняли с использованием ИК и антеградной фармако-холодовой или тепловой кровяной кардиоплегии. Среди анамнестических факторов наибольшую повреждающую значимость имеют рецидивирующая язвенная болезнь и хронический эрозивный гастродуоденит. Основными направлениями профилактики и лечения желудочно-кишечных осложнений являются антисекреторная терапия, направленная на поддержание рН выше 3,5 (до 6,0), и гастропротекторная терапия, повышающая устойчивость слизистого барьера.

*Ключевые слова:* Стрессовые повреждения желудочно-кишечного тракта, факторы риска, ишемической болезни.

*Resume:* The significance of individual risk factors in the development of stress injuries of the gastrointestinal tract in patients in the early period after cardiac surgery has been determined. A study was conducted that included a retrospective analysis of the medical records of 680 patients operated at the AGMI clinic in 2018-2020 for chronic ischemic disease and other heart diseases. All patients underwent surgery using IR and antegrade pharmaco-cold or thermal blood cardioplegia. Among the anamnestic factors, recurrent peptic ulcer disease and chronic erosive gastroduodenitis have the greatest damaging significance. The main directions of prevention and treatment of gastrointestinal complications are antisecretory therapy, aimed at maintaining a pH above 3.5 (up to 6.0), and gastroprotective therapy, which increases the stability of the mucosal barrier.

*Keywords:* stress injuries of the gastrointestinal tract, risk factors, ischemic disease.

Определено значение отдельных факторов риска в развитии стрессовых повреждений желудочнокишечного тракта и эффективность современных профилактических мероприятий больным в период подготовки к сложному хирургическому лечению. Доказано, что среди факторов риска наибольшую повреждающую значимость имеет длительная искусственная вентиляция легких и продолжительность искусственного кровообращения, а также развитие в послеоперационном периоде сепсиса и ДВС синдрома.

Среди анамнестических факторов наибольшее значение принадлежит рецидивирующей язвенной болезни и хроническому эрозивному гастродуодениту. Основными направлениями профилактики и лечения желудочно-кишечных осложнений являются антисекреторная терапия, направленная на поддержание pH выше 3,5 (до 6,0), и гастропротекторная терапия, повышающая устойчивость слизистого барьера.

**Цель исследования.** Определить значение отдельных факторов риска в развитии стрессовых повреждений желудочно-кишечного тракта у больных в ранний период после кардиохирургических операций.

**Материал и методы исследования.** Проведено исследование, включавшее ретроспективный анализ историй болезни 680 больных, оперированных в клинике АГМИ в 2018—2020 гг. по поводу хронической ишемической болезни и другой патологии сердца. Всем больным операции выполняли с использованием ИК и антеградной фармако-холодовой или тепловой кровяной кардиopleгии.

**Результаты исследования.** Общее количество больных с осложнениями в основной и контрольной группах составило 33 (4,8% от всех оперированных). При этом количество больных с осложнениями в основной и контрольной группах имело достоверные различия – 20 против 13 ( $t = 3,8$ ). Сопоставление количества больных с геморрагическими осложнениями в основной и контрольной группах показало наиболее существенные различия: 17 против 6 ( $t=5,8$ ) при соотношении риска (RR) 18,6. По остальным видам осложнений (ишемический колит, гастродуоденальная дискинезия) в основной и контрольной группах достоверного различия не было ( $t=2$ ). Анализ влияния отдельных факторов риска на развитие осложнений показал, что ведущее значение в развитии осложнений принадлежит факторам оперативного лечения

и послеоперационного периода. Среди них ведущими оказались длительная искусственная вентиляция легких, длительное искусственное кровообращение, а также развитие ДВС синдрома, сепсиса (АР% = 98, 96, 96 и 95 соответственно).

Лечение глюкокортикоидами, длительное энтеральное питание также показали высокую причинную зависимость (АР%=93). Меньшее значение в развитии осложнений имели такие факторы как острая сердечная недостаточность, гипотензия, печеночная и почечная недостаточность. Среди анамнестических факторов наибольшее значение для развития осложнений со стороны ЖКТ принадлежало наличию в анамнезе рецидивирующей язвенной болезни (АР% = 95). Вторым по причинной значимости анамнестическим фактором развития осложнений являлось наличие в анамнезе хронического эрозивного гастродуоденита (АР = 90). Злоупотребление алкоголем, пожилой возраст больных, хроническая сердечная недостаточность показали низкую вероятность причинной связи (АР% = 62, 53 и 16 соответственно).

**Вывод.** Количество осложнений в группе риска в 5,6 раз превысило аналогичный показатель контрольной группы (RR = 5,6), поэтому выявление риск-факторов развития желудочно-кишечных осложнений и их профилактика является обязательной частью лечения этой тяжелой категории больных.

Среди факторов риска наибольшую повреждающую значимость имеет длительная искусственная вентиляция легких и длительное искусственное кровообращение, а в послеоперационном периоде – развитие сепсиса и ДВС синдрома. Среди анамнестических факторов наибольшую повреждающую значимость имеют рецидивирующая язвенная болезнь и хронический эрозивный гастродуоденит. Основными направлениями профилактики и лечения желудочно-кишечных осложнений являются антисекреторная терапия, направленная на поддержание рН выше 3,5 (до 6,0), и гастропротекторная терапия, повышающая устойчивость слизистого барьера.

БОБОЖОНОВ С.С.

**БЛОКАТОРЫ РЕЦЕПТОРОВ АТ I (БРА) – ПРЕПАРАТЫ ВЫБОРА В ТЕРАПИИ НПР, ПРОЯВЛЯЮЩИХСЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ НА ФОНЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ПРИЕМА АМИНОГЛИКОЗИДОВ И ЭТАМБУТОЛА У БОЛЬНЫХ С ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ**

*Кафедра пропедевтики внутренних болезней*

*Андижанского государственного медицинского института, г. Андижан*

*Республика Узбекистан*

Научный руководитель – Р.К. Мулдашев

BOBOZHONOV S.S.

**AT I RECEPTOR BLOCKERS (ARBS) - DRUGS OF CHOICE IN THE TREATMENT OF NPDS MANIFESTING ARTERIAL HYPERTENSION AGAINST THE BACKGROUND OF LONG-TERM USE OF TUMOR AMINE GLYCOSIDES AND ETHAMBUTOL**

*Department of Propedeutics of Internal Medicine*

*Andijan State Medical Institute, Andijan, Republic of Uzbekistan*

Supervisor - R.K. Muldashev

*Резюме:* Работа направлена на выбор препарата для лечения нежелательных побочных реакций (НПР), проявляющихся в виде артериальной гипертензии (АГ) с минимальным риском побочных действий на организм больного с впервые выявленным туберкулезом легких на фоне приема аминогликозидов и этамбутола. Установлено, что группа блокаторов рецепторов ангиотензина II пролонгированного действия (БРА): телмисартан, валсартан и лозартан – является наиболее рациональным выбором препаратов при лечении НПР в виде артериальной гипертензии и достижении целевого уровня АД 110/60-70 мм рт.ст. – 120/70-80 мм рт.ст. на фоне необходимого длительного приема аминогликозидов и этамбутола

**Ключевые слова:** противотуберкулезная терапия, лекарственная болезнь, этамбутол, блокаторы ангиотензина

*Resume:* The work is focused on the choice of a drug for the treatment of undesirable side effects (NPR), manifested in the form of arterial hypertension (AH) with a minimal risk of side effects on the body of a patient with newly diagnosed pulmonary tuberculosis while taking aminoglycosides and ethambutol. It was found that the group of angiotensin II receptor blockers (ARBs): telmisartan, valsartan and losartan — is the most rational choice of drugs in the treatment of NPR in the form of arterial hypertension and achieving the target blood pressure level of 110/60-70 mmHg – 120/70-80 mmHg. against the background of the necessary long-term intake of aminoglycosides and ethambutol

**Keywords:** anti-tuberculosis therapy, drug disease, ethambutol, angiotensin blockers.

Выбор препарата для лечения артериальной гипертензии (АГ) остается непростой задачей. В настоящее время в распоряжении врачей имеется не менее 7 групп антигипертензивных препаратов, 5 из которых являются, согласно современным международным и отечественным рекомендациям, препаратами первого ряда. С одной стороны, наличие множества препаратов обеспечивает врачу широкие возможности индивидуального подбора необходимого лечения в каждом отдельном случае, а с другой стороны, порождает проблему выбора конкретного лекарства. Этот выбор необходимо осуществлять с учетом множества факторов, среди которых как особенности пациента и течения его болезни, так и свойства лекарственного препарата.

**Цель исследования.** Выбор препарата для лечения нежелательных побочных реакций (НПР), проявляющихся в виде артериальной гипертензии (АГ) с минимальным риском побочных действий на организм больного с впервые выявленным туберкулезом легких на фоне приема аминогликозидов и этамбутола. Достижение целевого уровня АД 110/60-70 мм рт.ст. – 120/70-80 мм рт.ст. с целью снижения риска кровохарканья как одного из угрожающих жизни больного туберкулезом легких симптомов.

**Материалы и методы исследования.** С 10 января по 29 июля 2019г. была выбрана группа из впервые поступивших 104 больных, имевших документальные данные об отсутствии в анамнезе АГ в виде выписок из амбулаторных карт и ИБ стационаров: 69 мужчин, 22-47 л., n=45,8 л., ИМТ≤17,4;



35 женщины, 22-43 л., n=36,4 л. ИМТ $\leq$ 17,8 с впервые выявленным туберкулезом легких.

**Результаты исследования.** С первого дня больным были назначены режимы IIБ и IV химиотерапии противотуберкулезными препаратами (ХТ ПТП), принимающими изониазид (И) (ГИНК) 0,9г/сутки и этамбутол (Е) 0,45-0,60 г/сутки 4-12 месяцев и аминогликозиды (канамицин, стрептомицин, флоримицин, амикацин) по 1,0 г/сутки внутримышечно до 3,5-4 месяцев. Соблюдалось правило непрерывности приема ПТП установленных согласно лекарственной чувствительности *M. tuberculosis*. В амбулаторных картах 31 больного отмечена АГII, гр. риска 2, связанная с приемом (И) ГИНК за 1,5-4 месяца до госпитализации в ГБУ РО «СТБ» без других хронических заболеваний.

Все больные по поступлению проходили физикальный, ЭКГ, ЭхоКГ, рентгенологический, бактериологический и биохимический контроль, сбор анкетного анамнеза, на 3-8-е сутки от начала приема И (ГИНК) у всех больных отмечен подъем САД $\geq$ 140-150 мм рт.ст. и ДАД $\geq$ 90 мм рт.ст. Привычное АД до приема И (ГИНК): 110-125/75 мм рт.ст. Амлодипин 5-10 мг/сутки в комплексе гипотензивной терапии получали все. В моче отмечены альбуминурия у 31 (33,6%) с микрогематурией у 14 (13,5%), отечность стоп и нижних 1/3 голеней у 22 (21%), пастозность лица – у 27 (26%) больных. Амбулаторно были назначены торасемид 10 мг/сутки, верошпирон 50-100 мг 3 раза/сутки, калий-нормин 1000 мг 1 раз/сутки.

Нефротоксичность аминогликозидов и этамбутола потенцировала побочное свойство амлодипина – вызывать периферические отеки и пастозность. В стационаре амлодипин был отменен, назначены блокаторы рецепторов ангиотензина II пролонгированного действия: телмисартан («Микардис») 40 мг (у 9), лозартан 50 мг («Блоктран», «Лориста» у 13) и валсартан 80мг («Нортиван» у 9) по 1 табл./сутки. Отеки сошли на 4-5-е сутки, тогда же был отменен верошпирон, пастозность лица – у 5 на 6-е сутки, через месяц прошла у всех. Торасемид отменен на стабилизации АД = 110-125/75 мм рт. ст. и полного исчезновения отечного синдрома рт.ст. – при приеме телмисартана на 2-4-е сутки, при приеме лозартана и валсартана на 4-е сутки, константная стабилизация АД =110-125/75 мм рт. ст. на 3-5 неделях. Стабилизация ЧСС наступила на 1,5-2-й неделе лечения и калий-нормин был тоже отменен. Побочные действия, как при ИАПФ – сухой кашель, диспноэ, ринит – при приеме антагонистов рецепторов ангиотензина II (БРА) (АТ1-подтипа) не наблюдались.

Преимуществом БРА является то, что частота побочных эффектов при их пользовании практически приравнивается к использованию плацебо. Головная боль, головокружение и слабость, возможные в 1% случаев, в нашем исследовании не наблюдались. БРА введена нами в дополнительную группу препаратов кардиометаболической сосудистой протекции из-за того, что при длительном их применении возможно обратное развитие ГЛЖ у больных туберкулезом легких, страдающих еще и АГIIст., и то свойство БРА, что их метаболиты способны уменьшать экскрецию альбуминов больных АГ с мочой и при диабетической нефропатии, довольно часто встречающейся у больных,

длительно болеющих деструктивными формами туберкулеза легких и получающих препараты резервных групп, негативно влияющих на функцию поджелудочной железы. Еще один положительный фактор: блокаторы рецепторов ангиотензина II пролонгированного действия не оказывают негативного влияния на обмен пуринов, метаболизм глюкозы и на липидный состав крови.

**Выводы.** Группа блокаторов рецепторов ангиотензина II пролонгированного действия (БРА): телмисартан, валсартан и лозартан — является наиболее рациональным выбором препаратов при лечении НПР в виде артериальной гипертензии и достижении целевого уровня АД 110/60-70 мм рт.ст. – 120/70-80 мм рт.ст. на фоне необходимого длительного приема аминогликозидов и этамбутола.

БОБОЖОНОВ С.С.

**КЛИНИЧЕСКИ СКРЫТЫЕ ФОРМЫ ЭНДОКРИННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ:  
СИНДРОМ ГИПЕРКОРТИЦИЗМА**

*Кафедра пропедевтики внутренних болезней*

*Андижанского государственного медицинского института, г. Андижан,  
Республика Узбекистан*

BOBOZHONOV S.S.

**CLINICALLY HIDDEN FORMS OF ENDOCRINE DISEASES:  
HYPERCORTICISM SYNDROME**

*Department of Propedeutics of Internal Medicine*

*Andijan State Medical Institute, Andijan, Republic of Uzbekistan*

*Резюме:* Рассмотрена относительная частота встречаемости клинически скрытого гиперкортицизма у пациентов с сахарным диабетом 2 типа; сравнить метаболический профиль больных СД 2 типа с верифицированным клинически скрытым СГ и больных СД 2 без СГ.

*Ключевые слова:* Синдром Иценко-Кушинга, гиперкортицизм, скрытый гиперкортицизм, сахарный диабет 2 типа, бесплодие.

*Summary:* The aim of the research is to determine the relative frequency of clinically latent hypertension in the Russian population of patients with type 2 diabetes; to compare the metabolic profile of patients with type 2 diabetes with verified clinically latent hypertension and patients with type 2 diabetes without hypertension.

*Keywords:* Itsenko-Cushing's syndrome, hypercorticism, latent hypercorticism, type 2 diabetes mellitus, infertility.

Синдром Иценко-Кушинга – состояние, возникающее вследствие длительного воздействия на организм избыточной секреции кортизола корой надпочечников. Данное состояние крайне редко встречается у беременных, поскольку гиперкортицизм вызывает овуляторные нарушения и приводит к относительному бесплодию.

Кроме того, гиперкортицизм увеличивает частоту спонтанных аборт, перинатальной смертности, преждевременных родов и внутриутробной задержки роста плода. Имеются объективные сложности, затрудняющие диагностику этого заболевания во время беременности. В настоящее время в мире описано около 150 случаев эндогенного гиперкортицизма при беременности.

Представляем случай синдрома Иценко-Кушинга, выявленного и пролеченного во время беременности, закончившейся рождением ребенка в срок.

**Цель исследования.** Определить относительную частоту встречаемости клинически скрытого СГ у пациентов с СД 2 типа; сравнить метаболический профиль больных СД 2 типа с верифицированным клинически скрытым СГ и больных СД 2 без СГ.

**Материалы и методы исследования.** Обследовано 128 больных СД 2 типа без специфических признаков СГ (характерные стрии, проксимальная мышечная слабость, нетравматичное образование экхимозов, плетора лица).

**Результаты исследования.** Диагностика СГ включала три последовательно выполняемых этапа. I этап – скрининговый – выполнение всем больным ночного супрессивного теста с 1 мг дексаметазона (СТД 1 мг). II этап — подтверждение СГ в случае положительного результата СТД 1 мг: измерение свободного кортизола в суточной моче, кортизола плазмы в 24.00 и расчет коэффициента циркадного ритма секреции кортизола. III этап — в случае получения хотя бы одного результата выше нормы, определение формы СГ: концентрация адренокортикотропного гормона (АКТГ) плазмы в 08.00, супрессивный тест с 8 мг дексаметазона (СТД 8 мг), визуализирующие методы исследования.

Диагностированы следующие формы СГ: 3 пациентки имели АКТГ-зависимый СГ (выполнено оперативное вмешательство); 1 пациентка – АКТГ-независимый СГ (отказ от оперативного вмешательства). У 9 больных были получены неоднозначные результаты:

1 больной – двусторонние аденомы надпочечников с автономной гиперсекрецией глюкокортикоидов,

2 больных – односторонняя узелковая гиперплазия надпочечника с автономной гиперсекрецией глюкокортикоидов, у 6 – автономная гиперсекреция глюкокортикоидов без морфологического субстрата, всем пациентам было рекомендовано наблюдение.

По результатам наблюдения через год у пациентки с АКТГнезависимым СГ имела место отрицательная динамика: выросли значения свободного кортизола в суточной моче и кортизола плазмы в 24.00, нарушился ритм секреции кортизола, повысились показатели  $HbA_{1c}$ , ИМТ, АД.

У остальных 9 пациентов ранее зафиксированной автономной гиперсекреции не наблюдалось. Согласно проведенному статистическому анализу, пациенты с СГ по сравнению с пациентами без СГ не имели более высоких показателей гликемии натощак,  $HbA_{1c}$ , липидограммы, АД и др., которые потенциально могли бы ухудшить прогноз заболевания.

**Вывод.** Относительная частота встречаемости клинически скрытого СГ составила 3,1%, что согласуется с мировыми данными. В 1/4 случаев идет прогрессирование клинически скрытого СГ, проявляющееся более выраженным нарушением ритма секреции кортизола, а также более тяжелым течением СД и АГ. Анамнез заболевания СД 2 типа, лабораторные показатели углеводного, липидного обменов, уровни АД не имеют статистически значимых различий между пациентами с клинически скрытым СГ и без него.

Необходимы дальнейшие исследования, направленные, во-первых, на изучение относительной частоты встречаемости клинически скрытого СГ в других специфических популяциях пациентов, во-вторых, подтверждение полученных результатов на более больших выборках пациентов с клинически скрытым СГ.

**БОГУЛКО К.А., КОЖЕНКОВА А.С., СЕЛИВАНОВ Ф.О.  
ВЛИЯНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ НА ФОРМИРОВАНИЕ  
КРАТКОВРЕМЕННОЙ ПАМЯТИ У ЛЮДЕЙ РАЗНЫХ  
ТЕМПЕРАМЕНТОВ**

*Кафедра психиатрии, наркологии и медицинской психологии  
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*  
Научный руководитель – к.и.н., доцент Г.В. Акименко

**BOGULKO K.A., KOZHENKOVA A.S., SELIVANOV F.O.  
INFLUENCE OF A HEALTHY LIFESTYLE ON THE FORMATION OF  
SHORT-TERM MEMORY IN PEOPLE OF DIFFERENT TEMPERAMENTS**

*Department of Psychiatry, Narcology and Medical Psychology  
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*  
Supervisor: PhD, Associate Professor G.V. Akimenko

*Резюме:* Эта статья посвящена изучению влияния здорового образа жизни на процессы запоминания и способы обучения людей разных темпераментов. Важно знать особенности запоминания каждого типа темперамента для продуктивной и полезной работы во всех сферах жизни. Анализ последних достижений и публикаций. Проблема формирования здорового образа жизни в последние годы привлекает пристальное внимание специалистов в области медицины, биологии, физиологии, психологии, педагогики и других наук. Отдельным аспектам влияние здорового образа жизни на формирование кратковременной памяти у людей разных темпераментов. в наличии связи темперамента с уровнем развития кратковременной памяти у людей с разными привычками. У сангвиников память развита лучше, у холериков – хуже. Показатели у людей, соблюдающих здоровый образ жизни, были намного выше, что доказывает преимущество поддержания именно этого стиля жизни.

*Ключевые слова:* темперамент, здоровый образ жизни, стиль жизни

*Resume:* This article is devoted to the study of the influence of a healthy lifestyle on the processes of memorization and ways of teaching people of different temperaments. It is important to know the features of memorizing each type of temperament for productive and useful work in all areas of life. Analysis of recent

achievements and publications. The problem of forming a healthy lifestyle in recent years has attracted the attention of specialists in the field of medicine, biology, physiology, psychology, pedagogy and other sciences. The influence of a healthy lifestyle on the formation of short-term memory in people of different temperaments. in the presence of a relationship between temperament and the level of development of short-term memory in people with different habits. In sanguine people, memory is better developed, in choleric people – worse. The indicators of people who follow a healthy lifestyle were much higher, which proves the advantage of maintaining this particular lifestyle.

*Keywords:* temperament, healthy lifestyle, lifestyle

**Цель исследования:** определить связь между здоровым образом жизни и качеством кратковременной памяти у людей разных темпераментов.

**Методы исследования:** анализ научно-методической литературы, педагогические наблюдения, опрос в форме психологического анкетирования, методы логического и математического анализа.

Анализ последних достижений и публикаций. Проблема формирования здорового образа жизни в последние годы привлекает пристальное внимание специалистов в области медицины, биологии, физиологии, психологии, педагогики и других наук. Отдельным аспектам влияние здорового образа жизни на формирование кратковременной памяти у людей разных темпераментов.

Психодиагностические методы исследования: личностный опросник Г. Айзенка. ЕРІ (юношеский); тест на определение объема кратковременной памяти по методу Джекобса, тест по остаточным знаниям школьной программы.

Объектом исследования являются студенты 1-4 курсов факультета «Лечебное дело» Кемеровского государственного медицинского университета (КемГМУ).

Предмет исследования. В исследовании приняли участие 50 студентов КемГМУ: 20 юношей и 30 девушек. Возраст – от 18 до 23 лет.

**Результаты и их обсуждение.** По результатам прохождения личностного опросника по Г. Айзенку и теста по остаточным знаниям школьной программы (проверка функционирования долговременной памяти), состоящий из 20 вопросов разной тематики, мы проанализировали среднее количество ошибок людей разных темпераментов и выяснили, что реже всего ошибки допускают флегматики (3,25 ошибок из 20 вопросов), а чаще всего – сангвиники (4,5/20). Также получены данные по меланхоликам (3,84/20), холерикам (4,4/20).

Опираясь на тесты для определения уровня кратковременной памяти по Ф. Лёзеру, были получены такие результаты: сангвиник – 7,67 верных ответов и 10 вопросов, холерик – 4/10, меланхолик – 6,4/10, флегматик – 7/10.

По полученным данным мы можем заключить, что кратковременная память, в отличие от долговременной, лучше развита у сангвиников, флегматики показали практически одинаковые показатели по результатам тестов как в кратковременной, так и в долговременной памяти. Меланхолики и холерики показали усредненные результаты.

Была выявлена закономерность, что результаты некурящих и не употребляющих алкоголь и энергетические напитки оказались лучше, чем у людей с вредными привычками.

3-5 сигарет, выкуренные за день, сокращают способность запоминать информацию на 35-40%. В больших дозах и при длительном употреблении никотин сужает сосуды. Под влиянием никотина и других составных частей табачного дыма умственная деятельность постепенно ослабевает.

Алкоголь оказывает чрезвычайно пагубное влияние на краткосрочную память. Также он способствует тому, что способность мозга хранить воспоминания существенно уменьшается. Помимо этого, потребление алкоголя довольно плохо сказывается и на способности человека воспринимать новую для него информацию.

Пренебрежение сном в пользу употребления энергетических напитков также пагубно сказывается на качестве памяти и состоянии сердечно-сосудистой системы. В тот период времени, когда человек спит, его мозг упорядочивает накопленный за весь день опыт, что, как нельзя лучше, способствует улучшению работы мозга и развитию памяти человека. Кроме этого, во время сна эффективно восстанавливаются жизненные силы человека, исчезает сонливость, которая признана основной из причин ухудшения концентрации внимания.

**Выводы.** Таким образом, мы убедились в наличии связи темперамента с уровнем развития кратковременной памяти у людей с разными привычками. У сангвиников память развита лучше, у холериков – хуже. Показатели у людей, соблюдающих здоровый образ жизни, были намного выше, что доказывает преимущество поддержания именно этого стиля жизни.

**БОЛТАБОЕВА З.К.**

**АНЕМИЯ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

*Кафедра госпитальной терапии и эндокринологии*

*Андижанского государственного медицинского института, г. Андижан*

*Республика Узбекистан*

Научный руководитель – к.м.н., доцент Н.Э. Юлдашева

**BOLTABOEVA Z.K.**

**ANEMIA OF CHRONIC DISEASES**

*Department of Hospital Therapy and Endocrinology*

*Andijan State Medical Institute, Andijan, Republic of Uzbekistan*

*Supervisor: MD, PhD, Associate Professor*

*N.E. Yuldasheva*

*Резюме:* Произведена оценка анемического синдрома и его значение для качества жизни у больных хроническим заболеванием. В работе применялись ретроспективные методы исследования по изучению заболеваемости, распространенности, смертности и выживаемости больных ХЛЛ за 2018-2020 годы. Анемический синдром выявлен у 56,5% больных хроническим лимфолейкозом у 47,0% вследствие инфильтрации костного мозга лимфоцитами, 4,5% - гиперхромная (вит В12 и фолиевоедефицитная) и 5% -

аутоиммунная гемолитическая анемия. Установлено, что 33,3% всей когорты больных хроническим лимфолейкозом страдают анемией средней и тяжелой степени и нуждаются в заместительной терапии. Снижение уровня эритропоэтина сыворотки. ХЛЛ По мере усугубления степени анемии ухудшаются показатели по шкалам физического, социального, семейного и эмоционального благополучия, благополучия в повседневной жизни и общей оценки качества жизни.

*Ключевые слова:* анемия, анемический синдром.

*Resume:* Anemic syndrome and its significance for the quality of life in patients with chronic diseases were evaluated. The study used retrospective research methods to study the morbidity, prevalence, mortality and survival of CLL patients for 2018-2020. Anemic syndrome was detected in 56.5% of patients with chronic lymphocytic leukemia in 47.0% due to infiltration of the bone marrow by lymphocytes, 4.5% - hyperchromic (vit B12 and folic deficiency) and 5% - autoimmune hemolytic anemia. It was found that 33.3% of the entire cohort of patients with chronic lymphocytic leukemia suffer from moderate to severe anemia and need replacement therapy for a decrease in serum erythropoietin levels. CLL As the degree of anemia worsens, indicators on the scales of physical, social, family and emotional well-being, well-being in everyday life and the overall assessment of the quality of life deteriorate.

*Keywords:* anemia, anemic syndrome.

Анемия часто осложняет течение опухолевого, инфекционно-воспалительного или аутоиммунного заболевания. В разных исследованиях приводится различная частота возникновения этого серьезного осложнения (например, от 30 до 90 %), однако можно предположить, что этот показатель может достигать 100 %, если заболевание и сопутствующее ему лечение будут продолжаться достаточно долго.

От эффективного лечения анемии зависит быстрота нормализации состояния больного, восстановление его работоспособности, а также успех в лечении других заболеваний. Анемия существенно отягощает течение патологических процессов, с которыми сочетается

**Цель исследования.** Оценить анемический синдром и его значение для качества жизни у больных хроническим заболеванием.

**Материалы и методы исследования.** В работе применялись ретроспективные методы исследования по изучению заболеваемости, распространенности, смертности и выживаемости больных ХЛЛ за 2018-2020 годы.

Методом случайной выборки в исследование включено 200 пациентов, страдающих ХЛЛ, с последующим проведением углубленного клинико-гематологического обследования

Средний возраст пациентов составил  $56,1 \pm 10,4$  года. Условием включения в группу было отсутствие гемотрансфузий в течение последнего месяца и приема эритропоэтинов в анамнезе

Среди обследованных больных преобладали мужчины - 172 (86%), женщины - 28 (14%). Контрольную группу составил 101 практически здоровый

человек, сходный с изучаемой группой пациентов по возрасту и полу  
Наблюдение и лечение проводилось согласно общепринятым требованиям

**Результаты исследования и их обсуждение.** Анемический синдром выявлен у 56,5% больных хроническим лимфолейкозом у 47,0% вследствие инфильтрации костного мозга лимфоцитами, 4,5% - гиперхромная (вит В12 и фолиевоедефицитная) и 5% - аутоиммунная гемолитическая анемия.

Установлено, что 33,3% всей когорты больных хроническим лимфолейкозом страдают анемией средней и тяжелой степени и нуждаются в заместительной терапии Снижение уровня эритропоэтина сыворотки крови ниже 200 Е/мл выявлено у 68% больных анемией средней и тяжелой степени.

Применение эритропоэтина в дозе 150 МЕ/кг массы тела 3 раза в неделю в течение 1 месяца у больных хроническим лимфолейкозом со средней и тяжелой степенью анемии позволяет повысить уровень гемоглобина на 31%, при этом уровень ферритина снижается на 15%, а сывороточного железа на 5% от исходного уровня

У больных хроническим лимфолейкозом установлено ухудшение показателей качества жизни по параметрам физического, социального, семейного и эмоционального благополучия, благополучия в повседневной жизни, общей оценки качества жизни, а также шкале утомляемости. Наиболее выраженные изменения выявляются при анемии тяжелой степени.

**Выводы.** Таким образом, анемии принадлежит значительный вес среди причин, оказывающих влияние на качество жизни больных ХЛЛ По мере усугубления степени анемии ухудшаются показатели по шкалам физического, социального, семейного и эмоционального благополучия, благополучия в повседневной жизни и общей оценки качества жизни.

Наиболее выраженные изменения наблюдались при снижении гемоглобина менее 70 г/л Все это требует внимательного подхода к пациентам данной категории и своевременной коррекции анемического синдрома с целью улучшения качества их жизни.

БОРИСОВА С.А., СЕИДОВА А.С.

**СРАВНЕНИЕ ТОЧНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ  
ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ МАССЫ ПЛОДА**

*Кафедра акушерства и гинекологии имени профессора Г.А. Ушаковой Кафедра  
общественного здоровья, здравоохранения и медицинской информатики  
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научные руководители: д.м.н., профессор С.И. Елгина;  
к.м.н., доцент Т.А. Штернис

BORISOVA S.A., SEIDOVA A.S.

**COMPARISON OF THE EFFECTIVENESS OF THE METHOD OF  
DETERMINING THE ESTIMATED FETAL MASS**

*Professor G.A. Ushakova Department of Obstetrics and Gynecology  
Department of Public Health, Health and Medical Informatics  
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisors: MD, PhD, Professor S.I. Elgina, PhD, Associate Professor T.A. Shternis



*Резюме:* Огромное влияние на акушерские и перинатальные исходы оказывает прибавка массы тела плода. Именно от этого зависит выбор оптимальной тактики ведения беременности и родов, исходов для пода и новорожденного.

*Ключевые слова:* Фактическая масса плода, предполагаемая масса плода, ультразвуковое исследование, гравидограмма.

*Resume:* The determination of fetal mass is important in preventing the course of pregnancy, choosing the optimal method of delivery, diagnosing developmental abnormalities.

*Keywords:* actual fetal mass, estimated fetal mass, ultrasound, gravidogram.

Огромное влияние на акушерские и перинатальные исходы оказывает прибавка массы тела плода. Именно от этого зависит выбор оптимальной тактики ведения беременности и родов.

**Цель исследования** – оценить точность методов ультразвукового исследования и гравидограммы для антенатального определения предполагаемой массы плода в сравнение с фактической.

**Материалы и методы исследования.** Ретроспективно изучены амбулаторные карты 300 беременных наблюдавшихся ГАУЗ КГКБ № 4, женской консультации в 2020 г.. Согласно клиническим рекомендациям, «Нормальная беременность» (Москва, 2020 г.) определение предполагаемого веса плода возможно путем ультразвукового исследования и гравидограммы. Проведена выкопировка данных из амбулаторных карт беременных по предполагаемому весу плода, определённого путем ультразвукового исследования и гравидограммы в сравнении с фактическим.

Для статистической обработки данных использованы программные продукты Statistica 13.3.1 RU. Соответствие характера распределения количественных признаков (масса плода) закону нормального распределения исследовалось с помощью критерия Шапиро-Уилка (W). Гипотеза о соответствии наблюдаемого распределения закону нормального распределения отклонена ( $p=0,0001$ ). Данные по массе плода представлены в формате медианы (Me) и интерквартильного размаха (25-й и 75-й квартили). Две зависимые группы по количественному признаку сравнивались с помощью критерия Уилкоксона. Качественные бинарные признаки (соответствие нормальному значению массы и отклонение от нормального значения) представлены относительными частотами, выраженными в процентах. Анализ различий встречаемости частот признака в зависимых группах проводился с использованием критерия Мак-Нимара ( $\chi^2$ ). Различия в сравниваемых группах считались статистически значимыми при уровне статистической значимости ( $p$ ) менее 0,05. При проведении нескольких парных сравнений применялась поправка Бонферрони.

**Результаты и их обсуждения.** Изучена предполагаемая масса тела плода на 30-34 неделе беременности по результатам ультразвукового исследования и гравидограмме, и фактическая масса тела момент рождения ребенка. Предполагаемый вес плодов по результатам третьего скрининга УЗИ в сроке 30-34 недели беременности составил 3380 гр (3090; 3700). По гравидограмме –

соответствовал норме у 53,7% наблюдаемых беременных. При рождении фактическая масса новорожденных составила 3320 гр (3000; 3710).

По результатам УЗИ соответствие предполагаемого веса плода фактическому - составило у 85,7%. У 14,3% новорожденных показатели предполагаемого веса плода были выше или ниже границ нормы. Фактический вес при рождении и предполагаемый вес по результатам УЗИ имеют статистически значимые различия ( $\chi^2=41,5$ ;  $p=0,0001$ ).

У 70,0% новорожденных предполагаемый вес плода по гравидограмме соответствовал фактическому. У 30,0% новорожденных показатели предполагаемого веса плода были выше или ниже границ нормы. Фактический вес при рождении и предполагаемый вес по результатам гравидограммы имеют статистически значимые отличия ( $\chi^2=20,4$ ;  $p=0,0001$ ).

При сравнении ультразвукового метода определения предполагаемого веса плода и результатов гравидограммы данные статистически значимо отличаются ( $\chi^2=71,6$ ;  $p=0,0001$ ).

Анализ полученных данных свидетельствует о наличии статистически значимых различий между исследуемыми методами при проведении попарных сравнений ( $p=0,0001$ ).

**Выводы.** Таким образом, фактический вес плода при рождении отличается от предполагаемого, определенного как ультразвуковым, так и методом гравидограммы.

БОГУЛКО К.А.

## **ЗНАЧИМОСТЬ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

*Кафедра физической культуры*

*Кемеровского государственного университета г. Кемерово*

Научный руководитель – Р.Г. Антипина

BOGULKO K.A.

## **THE IMPORTANCE OF A HEALTHY LIFESTYLE FOR MEDICAL UNIVERSITY STUDENTS**

*Department of Physical Education*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: R.G. Antipina

*Резюме:* в наше время все больше и больше внимания уделяется проблеме здоровья и здорового образа жизни (ЗОЖ) студенческой молодежи, так как именно от них зависит будущее страны и медицины. На физическое и психическое здоровье и работоспособность студентов влияет знание значения ЗОЖ и характер его ведения, поэтому в работе рассматривается значимость здорового образа жизни и отношение к нему.

*Ключевые слова:* здоровый образ жизни, здоровье, студенты, физическая активность, режим сна, режим питания.

*Resume:* Nowadays, more and more attention is paid to the problem of health and a healthy lifestyle (HLS) of student youth, since the future of the country and

medicine depends on them. The physical and mental health and performance of students is influenced by the knowledge of the value of a healthy lifestyle and the nature of its conduct, therefore, the work examines the importance of a healthy lifestyle and attitude towards it.

*Keywords:* healthy lifestyle, health, students, physical activity, sleep patterns, diet.

Здоровый образ жизни (ЗОЖ) – форма поведения в повседневной жизни, которая соответствует его возрастным, половым, наследственным особенностям организма и обеспечивает психическое, физическое и социальное благополучие человека. Включает в себя периодическую физическую активность, сбалансированный режим питания, правильный режим сна, исключение вредных привычек из жизни. Для каждого человека подбирается индивидуально, так как зависит от: пола, возраста, образа жизни и индивидуальных особенностей организма (болезни, аллергии и других).

**Цель исследования** – проанализировать степень информированности студентов медицинского университета о ЗОЖ и оценить уровень их реальной активности в данной сфере.

**Материалы и методы исследования.** Анонимный опрос 42 студентов (20 девушек и 22 юноши, 1– 4 курс) с первого по четвертый курс медицинского университета о значимости ЗОЖ и отношении студентов к нему. Анализ и обобщение литературных данных по данной теме.

**Результаты и их обсуждение.** По результатам проведенного опроса было выявлено, что 80% студентов хорошо информированы о ЗОЖ, однако 36,7% не соблюдают его.

Юноши ответственнее подходят к соблюдению режима питания, чем девушки. 14 (67%) юношей всегда соблюдает правильный режим питания, а 10 (50,3%) девушек соблюдает правильный режим питания лишь иногда, что обуславливает высокий показатель такой вредной привычки как поедание большого количества жирной пищи и еды быстрого приготовления 17 (41%).

Большинство студентов: 15 (79%) девушек, 18 (83%) юношей не соблюдают правильный режим сна ежедневно из-за неумения рационально распределять свое время. Следует отметить, что многие из них хотели бы изменить это и 13 (30%) уже пытаются бороться с этим.

Было выявлено, что несмотря на тяжелые учебные нагрузки, 29 (69%) студентов находят время на занятия спортом по собственному желанию; 30 (71,4%) – занимается физической культурой, чтобы получить зачет по учебной дисциплине; 10 (23,8%) – вынуждены заниматься по медицинским показаниям.

Наиболее значимыми для студентов, которые ведут ЗОЖ по собственному желанию, являются следующие причины: улучшение настроения и самочувствия - 34 (81%); улучшение самооценки и физического состояния тела - 33 (78,6%); развитие воли и целеустремленности - 31 (73,8%); мотивация и дисциплина - 30 (71,4%); укрепление здоровья и получение зачета по учебной дисциплине - 29(70%). Для девушек наиболее важной причиной является улучшение самооценки и физического состояния тела 16 (80%). Для юношей – развитие воли и целеустремленности 18(81,8%).

Наименьшую значимость для студентов представляют: дело привычки и знакомство с интересными людьми у 28 (66,6%); получение чувства радости 27(64,3%); стремление стать победителем 26(62%); занятие физической культурой из-за того, что это модно и престижно 22(52,4%). Самым незначимым мотивом для девушек является: стремление стать победителем 4(20%). Для юношей – занятие физической культурой из-за того, что это модно и престижно 5(23%).

Подавляющее большинство студентов 40(95%) согласны с тем, что ведение ЗОЖ влияет на успех в других сферах, в первую очередь – учебе. Это означает, что студенты медицинского университета осознают важность ведения ЗОЖ в первую очередь для собственного здоровья и самочувствия, а также для достижения успехов в других областях, отличных от спорта.

Следует отметить, что среди студентов самый высокий показатель полностью несогласных с тем, что они ведут ЗОЖ, потому что это модно и престижно среди молодежи 15(36%).

Несмотря на полную осознанность данной проблемы, было выяснено, что у 7(35%) девушек и 8 (36,4%) юношей есть вредные привычки, у юношей чаще всего – это курение у 10 (45,5%) человек и употребление алкогольных напитков - 6 (27,3%) человек, у женщин – пищевые привычки- 8 (40%) человек. Стоит учитывать, что 64,3% – 27 анкетированных студентов хотели бы начать вести ЗОЖ.

**Выводы.** По результатам проведенного анкетирования образ жизни студентов характеризуется недостаточной физической активностью, нервно-психическими перегрузками, а также нарушением режима труда и отдыха.

Для решения данной проблемы важно повысить уровень знаний о значимости ЗОЖ. Необходимо не только информировать студентов, но и рассказывать о правильных принципах его ведения, чтобы ЗОЖ приобрел массовый характер и стал привычным среди студентов.

**БОЧКАРЕВА Л.С.**

**НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ЭПИДЕМИОЛОГИИ РЕСПИРАТОРНО-СИНЦИТИАЛЬНОЙ ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В ЗАБАЙКАЛЬСКОМ КРАЕ**

*Кафедра детских инфекций*

*Читинской государственной медицинской академии г. Чита*

Научный руководитель – д.м.н., доцент Н.А. Мироманова

**BOCHKAREVA L.S.**

**SOME ASPECTS OF THE EPIDEMIOLOGY OF RESPIRATORY SYNCYTIAL VIRUS INFECTION IN THE TRANS-BAIKAL TERRITORY**

*Department of Pediatric Infections*

*Chita State Medical Academy, Chita*

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor N.A. Miromanova

*Резюме:* Респираторно-синцитиальная вирусная инфекция занимает одно из лидирующих мест среди причин ОРВИ в детском возрасте и имеет характерные

эпидемиологические аспекты течения. В данном тезисе мы рассмотрим влияние территориально-климатических условий Забайкальского края на некоторые из них, в частности на распространённость среди населения, возрастной контингент инфицированных и сезонность течения самой инфекции.

**Ключевые слова:** респираторно-синцитиальная вирусная инфекция, эпидемиология, дети, сезонность, ОРВИ.

*Resume:* Respiratory syncytial viral infection occupies one of the leading places among the causes of SARS in childhood and has characteristic epidemiological aspects of its course. In this paper, we will consider the influence of the territorial and climatic conditions of the Trans-Baikal Territory on some of them, in particular, on the prevalence among the population, the age group of infected people and the seasonality of the course of the infection itself.

**Keywords:** respiratory syncytial viral infection, epidemiology, children, seasonality, acute respiratory viral infections.

В многочисленном ряду респираторных вирусов, респираторно-синцитиальный вирус (РСВ) занимает особое место в связи с многообразием и тяжестью клинических проявлений, вызываемой им болезни у детей раннего возраста. Ежегодно в мире регистрируются более 64 миллионов случаев РСВИ. Респираторно-синцитиальный вирус вызывает до 80% случаев бронхоолита у детей. Летальность от РСВИ у детей первого года жизни в 10 раз превышает летальность от гриппа. РСВ распространен практически во всех климатических зонах и вызывает сезонные вспышки инфекции, приуроченные в регионах со сменой времен года к осенне-зимнему периоду. Тем не менее даже в пределах одной географической зоны или страны временные границы эпидемического сезона инфекции могут меняться в зависимости от локальных климатических и демографических особенностей. Определение алгоритма распространения инфекции, характерного для той или иной территории, является важным фактором контроля заболеваемости.

**Цель:** изучить некоторые аспекты эпидемиологии респираторно-синцитиальной вирусной инфекции в Забайкальском крае.

**Материалы и методы:** проведено ретроспективное исследование 51136 случаев госпитализации пациентов с диагнозом: «Острая респираторная вирусная инфекция», находившихся на лечении в ГУЗ «Краевая клиническая инфекционная больница» в период с января 2017 по март 2021 гг. Возрастной диапазон госпитализированных – от 6 месяцев до 87 лет. Этиология ОРВИ верифицировалась путем обнаружения РНК или ДНК вирусов в назофарингеальных мазках методом полимеразной цепной реакции (ПЦР). Статистическая обработка данных проводилась при помощи пакета программ STATISTICA 6.1.

**Результаты и их обсуждение:** Методом ПЦР этиология ОРВИ верифицирована у 18,4% исследуемых, в остальных случаях причина инфекции оставалась неуточненной. Положительные результаты ПЦР на вирусы парагриппа 1–4 типа зарегистрированы в 2,2% случаев, респираторно-синцитиальный вирус – 16,9%, риновирус – 48,7%, метапневмовирус – 4,9%, бокавирус – 4,2%, SARS-CoV-2 – 2,2%, вирусов гриппа А H1N1 – 7,1%, вирусов

гриппа А H2N3 – 6,4%, гриппа В – 2,8%, аденовирус – 4,6%. Таким образом, РСВ занимает второе место по распространенности среди причин острых респираторных вирусных инфекций среди госпитализированных в г. Чита.

Все пациенты с РСВИ поделены на 7 возрастных групп в соответствии с общепринятой группировкой по возрастам в рамках эпидемиологического мониторинга эпидемического процесса. Распределение количества заболевших в каждой группе выглядит следующим образом: 0-2 лет – 36,3% случаев, 3-6 лет – 42,2%, 7-14 лет – 7,8%, 15-18 лет – 1,2%, 19-26 лет – 1,7%, 27-64 лет – 7%, старше 65 лет – 3,8%. Группами, лидирующими по заболеваемости РСВ-инфекцией являются дети до 2 лет и дети дошкольного возраста, что соответствует данным многочисленных научных исследований. Так же следует отметить повышение уровня заболеваемости РСВИ среди лиц пожилого возраста.

В ходе исследования установлено, что начало эпидемиологического сезона РСВ-инфекции приходилось на середину-конец декабря (8% случаев), конец сезона представлен единичными случаями заболеваемости в июне – 2%. Распределение эпизодов инфицирования в остальные месяцы эпидемического сезона представлено следующим образом: январь – 15%, февраль – 32,4%, март – 34,3%, апрель – 8,3%.

**Выводы** Респираторно-синцитиальная вирусная инфекция является одной из ведущих этиологических причин ОРВИ, благодаря высокой распространённости среди детей до 2 лет, затрагивая контингент пожилого возраста, что необходимо учитывать и в терапевтической практике. Эпидемиологический сезон РСВИ в Забайкальском крае приходится на конец зимы-весну, и отличается от регионов с умеренным климатом продолжительным течением до 6 месяцев.

**БРАГИНА Ю.О., МЕШКОВА О.А.**

**ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ХИМИЧЕСКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ  
АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА И ЕГО ВЛИЯНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ  
НАСЕЛЕНИЯ В ГОРОДАХ БЕЛОВО И ОСИННИКИ ЗА 2015-2019 ГГ.**

*Кафедра гигиены*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово  
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области»*

Научные руководители: к.м.н., доцент Л.В. Попкова; к.м.н. Л.А. Глебова

**BRAGINA Y.O., MESHKOVA O.A.**

**HYGIENIC ASSESSMENT OF CHEMICAL AIR POLLUTION AND ITS  
IMPACT ON PUBLIC HEALTH IN THE CITIES OF BELOVO AND  
OSINNIKI FOR 2015-2019 YEARS**

*Department of General Hygiene*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisors: MD, PhD, Associate Professor L.V. Popkova, MD, PhD, Glebova L.A.

*Резюме:* Одним из негативных последствий урбанизации является прогрессирующее загрязнение атмосферного воздуха, оказывающее вредное

влияние на здоровье горожан. В связи с этим особую актуальность приобретает обоснование приоритетов по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека на основе анализа связей «среда обитания – здоровье», в частности, зависимости здоровья населения от техногенного загрязнения среды с учетом конкретной ситуации.

*Ключевые слова:* атмосферный воздух, химическое загрязнение, здоровье, население, оценка, анализ, корреляция.

*Resume:* One of the negative consequences of urbanization is progressive air pollution, which has a harmful effect on the health of citizens. In this regard, it is particularly relevant to justify the priorities for supervision in the field of consumer protection and human well – being based on the analysis of the "environment-health" relationship, in particular, the dependence of public health on man-made environmental pollution, taking into account the specific situation.

*Keywords:* atmospheric air, chemical pollution, health, population, assessment, analysis, correlation.

**Цель исследования:** Гигиеническая оценка химического загрязнения атмосферного воздуха и его влияния на здоровье населения в городах Белово и Осинники за 2015-2019 года.

**Материалы исследования.** Сведения о концентрациях содержания химических веществ в атмосферном воздухе получены из регионального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга по атмосферному воздуху в городах Осинники и Белово Кемеровской области за период 2015-2019г. Сведения о первичной заболеваемости населения в в городах Осинники, Белово и Кемеровской области за период 2015-2019г получены из регионального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга по заболеваемости в соответствии с формой 12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации». Сведения о доле проб атмосферного воздуха несоответствующих гигиеническим нормативам на региональном и муниципальном уровне получены из государственных докладов «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения в Кемеровской области» за период 2015-2019 гг. Сведения о выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух, антропогенной нагрузке на одного человека в городах Осинники, Белово и Кемеровской области за период 2015-2019г получены докладов «О состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области – Кузбасса» за период 2015-2019 гг.

**Методы исследования.** Гигиеническая оценка качества атмосферного воздуха проводилась в соответствии с методическими рекомендациями «Сбор, обработка и анализ показателей в системе социально-гигиенического мониторинга по разделу «коммунальная гигиена»: отношение концентрации к ПДК<sub>мр</sub> и ПДК<sub>сс</sub>.; индекс химического загрязнения атмосферного воздуха (ИЗА); суммарная химическое загрязнение атмосферного воздуха (Ксумм).

Оценка канцерогенного и неканцерогенного риска здоровью населения проводилась в соответствии с «Руководством по оценке риска для здоровья

населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду» Р 2.1.10.1920-04.

Применялись методы статистической обработки данных с использованием программы MicrosoftOfficeExcel 2010: вычисление средних величин; темпа тенденции, расчета интенсивных и экстенсивных показателей, динамика вариационных рядов; ранговой корреляции Пирсона.

**Результаты.** Основной вклад в химическое загрязнение атмосферного воздуха в городах Белово и Осинники вносят угледобывающие и топливно-энергетические предприятия, автотранспорт. Вклад выбросов загрязняющих веществ города Белово составляет 6,06% вклада в общую массу выбросов по Кемеровской области, города Осинники – 2,97%. Таким образом, антропогенная нагрузка за 2019 год в городе Белово в 1,3 раза выше, чем в общем по Кемеровской области, а в городе Осинники антропогенная нагрузка за 2019 год превышает среднеобластной показатель в 1,7 раза.

В ходе сравнения доли проб атмосферного воздуха с превышением ПДК в городах Белово и Осинники с Кемеровской областью за период 2015-2019 гг отмечается динамика к снижению.

По результатам расчета ИЗА установлено, что уровень химического загрязнения атмосферного воздуха в городе Белово за 2015-2018 гг является низким, а в 2019 г – повышенным, по показателю Ксумм – допустимым. В городе Осинники ИЗА за 2015-2019 гг оценивался как низкий. В целом уровень загрязнения по ИЗА по городу Осинники ниже, чем в городе Белово (в среднем в 1,6 раза).

При оценке риска здоровью населения вследствие загрязнения атмосферного воздуха на маршрутных постах в городах Белово и Осинники было выявлено, что рассчитанный коэффициент опасности в г.Белово за 2015-2019 гг. превышает единицу в 2015 году по формальдегиду, также превышает единицу в период с 2015 по 2019 год по взвешенным веществам, что говорит о вероятности возникновения вредных эффектов у человека, а коэффициент опасности в г.Осинники за 2015-2019 гг. не превышает единицу, что говорит о том, что вероятность развития у человека вредных эффектов при ежедневном поступлении вещества в течение жизни незначительна и такое воздействие характеризуется как допустимое.

При комбинированном ингаляционном воздействии загрязняющих веществ атмосферного воздуха в городе Белово на критические органы и системы организма, установлено превышение индекса опасности за период 2015-2019 гг. негативного влияния на органы дыхания ТНІ – 5,3-8,0, вероятности роста смертности населения ТНІ – 4,1-6, а в городе Осинники - на органы дыхания ТНІ– 1,89-6,31, на систему крови (образование MetHb)ТНІ – 0,72-1,03, вероятности роста смертности населения ТНІ – 0,21-4,6.

По Кемеровской области наблюдается тенденция к снижению заболеваемости (число случаев заболеваемости в 2019 году в 1,06 раза меньше, чем в 2015 году), в городе Белово – тенденция к росту заболеваемости (число случаев заболеваемости в 2019 году в 1,2 раза больше, чем в 2015 году), в городе Осинники – тенденция к незначительному снижению заболеваемости (число случаев заболеваемости в 2019 году в 1,007 раза меньше, чем в 2015 году).



При анализе структуры заболеваемости установлено, что в городах Белово и Осинники преобладают болезни органов дыхания – 46,8% и 30,95%, на втором месте регистрируются травмы и отравления – 18,2% и 24,19%, а на третьем месте находятся болезни кожи и подкожной клетчатки – 4,9% и 9,35%.

В ходе изучения причинно-следственной связи по влиянию химического загрязнения атмосферного воздуха на здоровье населения была установлена корреляционная зависимость средней и сильной связью: в городе Белово между среднегодовой концентрации азота диоксида, углерода оксида, сажи, формальдегида и болезнями кожи и подкожной клетчатки (0,6-0,8), а в городе Осинники между среднегодовой концентрацией углерода оксида, сажи, формальдегида, фенола и болезнями органов дыхания (0,6-0,8), а также травмами и отравлениями (0,7-0,9).

**Выводы.** Увеличение химического загрязнения атмосферного воздуха в совокупности со снижением интенсивности надзора за его параметрами, определяет прямую угрозу ухудшения здоровья населения.

БРЕУС А.В., ДОРОШЕНКО С.А., ТОМАШЕСВКАЯ А.И.  
**К 150-ЛЕТИЮ ГЕРЦЕНА ПЕТРА АЛЕКСАНДРОВИЧА**

*Кафедра общей хирургии*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – д.м.н., профессор А.П. Торгунаков

BREUS A.V., DOROSHENKO S.A., TOMASHEVSKAYA A.I.  
**ON THE 150<sup>TH</sup> ANNIVERSARY OF HERZEN PETER ALEXANDROVICH**

*Department of General Surgery*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: MD, PhD, Professor A.P. Torgunakov

*Резюме:* Статья представляет собой углубленное изучение биографии П.А. Герцена, детализацию его деятельности с момента рождения и до момента смерти. Излагаются первые в России оригинальные операции П.А. Герцена, которые получили всеобщее признание и названы в его честь. Рассматриваются его заслуги, а также отмечается неповторимый вклад в области онкологии и хирургии.

*Ключевые слова:* Герцен П.А., онкология, онкологический институт, хирургия, медицина.

*Resume:* The article is an in-depth study of the biography of P.A. Herzen, details of his activities from the moment of birth to the moment of death. The article describes the first original operations of P.A. Herzen in Russia, which received universal recognition and a name in his honor. His merits are considered, and his unique contribution in the field of oncology and surgery is also noted.

*Keywords:* Herzen P. A., oncology, Oncology Institute, surgery, medicine.

В истории отечественной хирургии и онкологии было немало ярких имен, среди которых П.А. Герцен занимает особое место. Это выдающийся хирург, ученый и педагог, организатор советского здравоохранения, создатель крупной

хирургической школы и один из основоположников онкологии в СССР. Петр Александрович был рожден 26 апреля (8 мая) 1871 года во Флоренции, королевство Италия, в семье Александра Александровича Герцена, профессора физиологии Лозаннского университета, и итальянки Терезины (Торезе) Феличе, дочери крестьянина. В семье

В 1896 году П.А.Герцен стал выпускником Лозаннского университета, после чего в течение года работал сверхштатным ассистентом в клинике знаменитого швейцарского хирурга Цезаря Ру. 1897 год был знаменательным для Герцена успешной защитой диссертации на степень доктора медицинских наук по теме: «О причинах смерти после двусторонней ваготомии в их связи с условиями выживания» в Лозанне. Диссертация была основана на большом экспериментальном материале и получила хорошие отзывы в специальной литературе. Благодаря этому перед молодым ученым открылись широкие возможности, однако П.А. Герцен следует духовному завещанию деда и переезжает в Россию в этом же году, отклонив предложение Цезаря Ру о месте ассистента в штате клиники.

**Цель исследования** - углубленное изучение достижений и открытий выдающегося хирурга Герцена.

**Материалы и методы исследования.** В ходе работы были изучены отечественные и зарубежные научные журналы, и монографии.

**Результаты и их обсуждение.** В России в 1897 году, П.А. Герцен поступил вольнослушателем на 5 курс медицинского факультета Московского университета. Спустя год, получив диплом лекаря с отличием, стал работать в Старо-Екатерининской больнице под руководством московского хирурга И. Д. Сарычева, ученика Склифосовского. Проработав здесь около 22 лет, он обрел огромный практический навык в хирургическом мастерстве. В 1909 году Петр Александрович успешно защитил вторую диссертацию на ученую степень доктора медицины в России по теме: «Экспериментальное исследование о действии на почки веществ, возникающих в крови при иммунизации животных почечной тканью или при повреждении одной почки», а в 1910 году был избран приват-доцентом факультетской хирургической клиники Московского университета.

В годы Первой мировой войны и Октябрьской революции П.А. Герцен был хирургом в действующей армии. Но, несмотря на сложное время в стране, Петру Александровичу удалось в 1919 году стать заведующим кафедрой оперативной хирургии 1-го Московского государственного университета и предложить новую программу по оперативной хирургии, основанную на физиологическом обосновании применяемых вмешательств. В годы Гражданской войны он был консультантом 151-го военного госпиталя и в 1921 году избран заведующим кафедрой общей хирургии 1-го Московского государственного университета, которая через год была переведена на базу Института для лечения опухолей. Вплоть до 1934 года Герцен П.А. возглавлял и кафедру, и институт, оставаясь при этом его директором.

В Московский онкологический институт П.А. Герцен пришел с огромным багажом знаний и опыта, и впервые в России произвел ушивание ран сердца, разработал множество оригинальных операций, среди которых антеторакальная

пластика пищевода тонкой кишки, оменторенопексия (операция с целью снижения портальной гипертензии и асцита).

В должности директора института он сумел изменить направление в лечебной и научной деятельности в сторону непосредственного лечения злокачественных опухолей хирургическим вмешательством, лучевыми и комбинированными методами, не ограничиваясь лишь паллиативной медициной. Далее П.А. Герцен положил начало развитию новых направлений в лечении опухолевых заболеваний: теоретической и экспериментальной онкологии, патоморфологии опухолей, организационных форм онкологической помощи населению. Также в институте разрабатывались научно-методические указания по онкологии для московских врачей. Петр Александрович и сотрудники университета часто выступали с лекциями по онкологии перед врачами общей лечебной практики и населением Москвы.

П.А. Герцен имел величайшие заслуги в области организации противораковой борьбы. По его инициативе была создана организация, занимающаяся своевременным выявлением ранних форм злокачественных образований. С 1922 года профессор возглавил объединенные учреждения: институт для лечения опухолей им. Морозовых и пропедевтическую хирургическую клинику I Московского государственного университета. В период руководства Петра Александровича в институте произошли радикальные изменения в онкологической службе, которые способствовали становлению института как одного из ведущих медицинских учреждений в стране. Еще, что не менее важно, П.А. Герцен опубликовал целый ряд работ, посвященных профилактике, ранней диагностике и лечению рака языка, нижней губы, молочных желез и т.д.

Важнейшей его заслугой, являлось образование школы молодых врачей и ученых, в которой Петр Александрович собрал одаренных учеников, стремящихся трудиться в области хирургии и онкологии. Она стала фундаментом московской школы Герцена. Заслуги знаменитого ученого были высоко оценены, ему было присвоено звание заслуженного деятеля науки РСФСР, он был награжден двумя орденами Трудового Красного Знамени, и медалями.

П.А. Герцен скончался в 1947 г. после тяжелой болезни и был похоронен на Новодевичьем кладбище. После смерти имя Петра Александровича было присвоено Московскому научно-исследовательскому онкологическому институту. На здании университета была установлена доска: «Здесь с 1923 по 1934 год работал основатель Московской онкологической школы Петр Александрович Герцен», в здании установлен его бюст, а в бывшей операционной Петра Александровича был воссоздан его кабинет.

**Выводы.** Историческая память – это совокупность представлений о прошлом, в которых отражается оценка и восприятие исторических событий, личностей и явлений. Именно поэтому необходимо помнить об открытиях великих ученых, врачей. А также прислушиваться к их опыту и совершенствоваться в современности.

БРЕУС А.В., ДОЛИДОВИЧ Н.М.  
**РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФАКТОРОВ РИСКА ХРОНИЧЕСКИХ  
НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ СТУДЕНТОВ  
КЕМЕРОВСКОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

*Кафедра пропедевтики внутренних болезней  
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*  
Научный руководитель – к.м.н., доцент Т.В. Протасова

BREUS A.V., DOLIDOVICH N.M.  
**THE PREVALENCE OF RISK FACTORS FOR CHRONIC NON-  
COMMUNICABLE DISEASES AMONG STUDENTS OF KEMEROVO  
MEDICAL UNIVERSITY**

*Department of Propaedeutics of Internal Diseases  
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*  
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor T.V. Protasova

*Резюме:* Факторы риска хронических неинфекционных заболеваний, являющихся причиной смертности в 68% случаев, имеют широкое распространение. В результате оценки распространённости факторов риска среди студентов Кемеровского государственного медицинского университета были выявлены наиболее часто встречающиеся факторы, такие как несбалансированное питание, курение и недостаток сна.

*Ключевые слова:* факторы риска, хронические неинфекционные заболевания, популяция студентов, поведенческие факторы риска, метаболические факторы риска.

*Resume:* Risk factors for chronic noncommunicable diseases, which are the cause of death in 68% of cases, are widespread. As a result of the assessment of the prevalence of risk factors among students of the Kemerovo State Medical University, the most common factors were identified, such as an unbalanced diet, smoking and lack of sleep.

*Keywords:* risk factors, chronic non-communicable diseases, student population, behavioral risk factors, metabolic risk factors.

В настоящее время хронические неинфекционные заболевания (ХНИЗ) обозначаются Всемирной организацией здоровья (ВОЗ) как одна из главных проблем здравоохранения. К ХНИЗ относят: сердечно-сосудистые заболевания, онкологические заболевания, хронические респираторные болезни и сахарный диабет. В совокупности они являются причиной смертности в 68% случаев (примерно 38 млн. человек в год).

В формировании ХНИЗ важную роль играют изменяемые факторы риска: поведенческие (курение, злоупотребление алкоголем, несбалансированное питание, низкая физическая активность) и метаболические (избыточная масса тела, АГ, гипергликемия).

Учащаяся молодежь относится к особой медико-социальной группе повышенного риска, что связано с их условиями труда и образом жизни. Для них характерны напряженные ритмы обучения, интенсивные психоэмоциональная и

интеллектуальная нагрузка, адаптация к новым условиям обучения и проживания, формирование межличностных отношений за пределами семьи. Также нередки вредные привычки – курение, употребление спиртных напитков и энергетиков, наркомания/токсикомания.

**Цель исследования** – выявление распространенности факторов риска ХНИЗ среди студентов КемГМУ.

**Материалы и методы исследования.** Исследование проводилось методом сплошной выборки с помощью разработанного нами опросника, вопросы которого включали в себя оценку и характеристику основных факторов риска ХНИЗ – табакокурение, употребление спиртных напитков и энергетиков, несбалансированное питание, нерациональный сон, повышенное АД, избыточная масса тела и отягощенный семейный анамнез. В опросе приняли участие 41 студент, среди них 21 девушка и 20 юношей. Также были изучены публикации отечественных журналов, посвященных проблеме распространённости ХНИЗ.

**Результаты и их обсуждение.** Среди студентов 65,9% некурящих, и 34,1% имеют эту вредную привычку, из них 19,1% среди юношей и 15% девушки. Курящие студенты имеют стаж курения до 5 лет (24,4%, из них 14,2% юношей и 10,2% девушек), до 10 лет (7,3% – 4,9% юноши и 2,4% девушки). По данным Центров по контролю и профилактике заболеваний курение среди студентов в России распространено на 15-75% среди общего числа учащихся.

Употребление алкоголя 1-2 раза в месяц распространено на 29,4% среди юношей и 24,3% среди девушек; 3-4 раза – 14,7% и 14,6%, 5-6 – 3,1% и 1,8% и более 7 раз в месяц – 1,0% и 1,4% среди юношей и девушек соответственно. Спиртные напитки, как фактор риска ХНИЗ, распространены на 35-58% среди Европейских стран, согласно зарубежным исследованиям.

Энергетические напитки не более двух раз в неделю употребляют 19,5% студентов (9,1% юношей и 10,4% девушек), более трех раз – 2,4% (1,1% юношей и 1,3% девушек) и не употребляют энергетические напитки 75,6% студентов. Употребление энергетических напитков среди студентов других ВУЗов России чаще 1 раза в неделю и каждый день распространяется на 60% и 10% соответственно.

Количество студентов, имеющих оптимальный по количеству часов сон, составляет 66% (39% юношей и 27% девушек). Недостаток сна, а именно 4-5 часов в сутки и менее 4 часов, выявлен у 12,1% (8,3% юношей и 3,8% девушек) и 2,4% (девушки) студентов соответственно. Более 9 часов сна – у 9,7% юношей и 9,8% девушек. Многими исследованиями показано, что 95% студентов не имеют графика ночного сна и более 40% из них спят менее 6 часов в сутки.

Результаты исследования показали, что 75,6% (35,2% юношей и 40,4% девушек) студентов имеют несбалансированное питание и 24,4% (10,1% юношей и 14,3% девушек) – соблюдают необходимые условия правильного питания. Также отмечено, что 65,9% (37,2% юношей и 28,7% девушек) студенческой молодежи допускают быстрые углеводы (фаст-фуд, торты) не более 3 раз в месяц, и 34,1% (18,2% юношей и 15,9% девушек) студентов злоупотребляют быстрыми углеводами. Аналогичные исследования в Тамбовском медицинском институте имени Г.Р. Державина выявили нарушение

питания у 16,3-33,9% студентов, и, таким образом, наши данные свидетельствуют о большей распространённости этого фактора риска среди студентов КемГМУ.

Повышенное АД выявлено у 22,3% юношей и у 11,8% девушек, 65,9% студентов КемГМУ не имеют повышенного АД. По данным зарубежных авторов, распространённость гипертензивных состояний регистрируют у 3,5-67% студентов России

Индекс массы тела, соответствующий норме, имеют 68,3% (38,2% юношей и 30,1% девушек), сниженный – 7,3% (6,5% юношей и 0,8% девушек) и повышенный индекс массы тела 24,4% (11,1% юношей и 13,3% девушек) студентов КемГМУ. Зарубежные исследования показали, что избыточная масса тела студентов европейских стран варьирует на уровне 10-33%.

Еще одним из факторов риска является семейный анамнез. Так у 11,7% юношей и 10,2% девушек имеются родственники, страдающие сахарным диабетом 2 типа. Глобальная распространённость СД 2 оценивается в 10% среди населения. Других ХНИЗ респондентами отмечено не было.

**Выводы.** Среди студентов КемГМУ чаще всего встречаются такие факторы риска ХНИЗ, как несбалансированное питание, курение и недостаток сна. Несбалансированное питание среди студентов КемГМУ почти вдвое превышает распространённость его среди студентов других ВУЗов, в то время как значения курения и недостатка сна опрошенных остаются примерно равными. Это требует дополнительных мероприятий по коррекции выявленного фактора риска и санитарному просвещению студентов. В остальном наши исследования выявили, что распространённость факторов риска ХНИЗ среди студентов Кемеровского медицинского университета отличаются от распространённости факторов риска, выявленных другими исследователями, и, таким образом, риск появления ХНИЗ не является высоким, что, вероятно, связано с будущей спецификой их профессиональной деятельности.

БРЫЗГАЛОВА А.А., ФАКЕЕВА К.А.

### **ПНЕВМОНИИ СЕГОДНЯ: ВОЗРАСТНЫЕ АСПЕКТЫ**

*Кафедра пропедевтики внутренних болезней*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – д.м.н. А.М. Вавилов

BRYZGALOVA A.A., FAKEEVA K.A.

### **MODERN PNEUMONIA TODAY: ASPECTS OF AGE**

*Department of Propaedeutics of Internal Diseases*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: MD, PhD, Professor A.M. Vavilov

*Резюме:* Оптимизация диагностики и лечения пневмоний невозможна без учёта возрастных аспектов заболевания. Целью настоящего заболевания явилось сравнение клинической симптоматики и течения внебольничной пневмонии у больных разного пола и возраста. Установлено, что осложнения внебольничных пневмоний чаще отмечаются у пациентов молодого и зрелого возраста.

*Ключевые слова:* пневмония, возрастные аспекты, особенности течения, клиническая симптоматика, осложнения.

*Resume:* Optimization of diagnosis and treatment of pneumonia is impossible without taking into account the age aspects of the disease. The aim of this disease was to compare clinical symptoms and course of community-acquired pneumonia in patients of different sex and age. Complications of community-acquired pneumonia were found to be more common in young and Mature patients.

*Keywords:* pneumonia, age aspects, features of the course, clinical symptoms, complications.

Оптимизация диагностики и лечения пневмонии, необходимость чего не вызывает сомнения (Альберт Н.С., 2015, Nixon M.S., 2016, Andersen D., 2017) невозможна без детализации возрастных аспектов заболевания

**Цель исследования:** сравнить клиническую симптоматику, течение и особенности лечения внебольничных пневмоний у пациентов терапевтических отделений разного пола и возраста.

**Материалы и методы исследования.** Проанализированы истории болезни 75 пациентов Городской клинической больницы №2 (ГБУЗ ГKB №2) г. Кемерово и ОКБ СМП им М.А. Подгорбунского, лечившихся по поводу внебольничной пневмонии в 2017 - 2019 годах (41 мужчина, 34 женщины), возраст больных 18-85 лет.

**Результаты и их обсуждение.** У 2 (15,67%) пациентов молодого и зрелого возраста, 3 (17,38%) мужчин и 15 (81,78%) женщин, у 18 (87,61%) больных среднего возраста, 10 (71,05%) мужчин, 8 (87,76%) женщин, у 7 (84,89%) пожилых пациентов, 4 (82,35%) мужчин и 3 (89,41%) женщин, у 3 (25,4%) больных сенильного возраста, у 2 (28,12%) мужчин и 1 (22,58%) женщин отмечена первичная пневмония. Гендерных различий не выявлено. Сравнение частоты первичных пневмоний у пациентов разного возраста не позволило установить статистически значимые различия. Очаговая пневмония диагностирована у 7 (76%) больных молодого возраста; 4 (78,95%) мужчин, 3 (79,97%) женщин, у 3 (23,94%) пациентов среднего возраста, 2 (24,32%) мужчин, 8 (23,53%) женщин, у 7 (75%) больных пожилого возраста, 4 (79,41%) мужчин, 3 (70,59%) женщин, у 7 (74,6%) пациентов сенильного возраста, 4 (78,12%) мужчин, 3 (70,97%). Гендерных различий не выявлено. При сравнении частоты очаговых пневмоний у больных разных возрастных групп статистически значимых различий не выявлено. (Осложнения отмечены у 3 (30,67%) больных молодого и зрелого возраста, 4 (39,86%) пациентов среднего возраста, 2 (15,95%) пожилых больных. У пациентов сенильного возраста осложнений не отмечено. При сравнении частоты осложнений у больных пожилого возраста и у пациентов других возрастных групп различия статистически значимы ( $p < 0,01$ ). Гендерных различий течения очаговой пневмонии не установлено. Меньшая частота осложнений у пациентов старших возрастных групп может быть объяснена их более адекватным отношением к лечению. Различий клинической картины сегментарных и полисегментарных пневмоний у больных разного возраста не установлено. Всем больным проводилась антибактериальная и дезинтоксикационная инфузионная терапия. Для лечения большинства

пациентов 64 (85,33%) больных использовались амоксициллин, эритромицин, гентамицин. Левофлоксацин использовался для лечения только 5 (6,67%) пациентов. Другие антибиотики использовались для лечения 7 (9,33%) больных. Широко используется ингаляционная терапия: 51 (68%) пациенту назначалась терапия беродуалом.

**Выводы.** Отмечены возрастные особенности течения внебольничных пневмоний: осложнения реже имеют место у пациентов старших возрастных групп.

БУДНИКОВА К.Д., РЯБЧИКОВА М.Ю.  
**ПРИВЕРЖЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА ГОРОДА  
КЕМЕРОВО РАЗЛИЧНЫМ ПРИНЦИПАМ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ  
РЕСПИРАТОРНЫХ ВИРУСНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

*Кафедра общественного здоровья, здравоохранения  
и медицинской информатики*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*  
Научный руководитель – к.м.н., ассистент Н.В. Копытина

BUDNIKOVA K.D., RYABCHIKOVA M.Y.  
**ADHERENCE OF MEDICAL UNIVERSITY STUDENTS OF KEMEROVO TO  
VARIOUS PRINCIPLES OF TREATING ACUTE RESPIRATORY VIRAL  
DISEASES**

*Department of Public Health and Medical Informatics  
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*  
Supervisor: MD, PhD, Assistant N.V. Kopytina

*Резюме:* Работа направлена на изучение приверженности студентов медицинского Вуза города Кемерово к различным методам лечения острых респираторных вирусных инфекций. При исследовании была выявлена низкая приверженность студентов медицинского Вуза к лечению острых респираторных заболеваний под контролем врача. Лечение большинства опрошенных также не соответствует действующим в настоящее время клиническим рекомендациям. Полученные в ходе исследования данные свидетельствуют о необходимости проведения санитарно-просветительной работы среди студентов и населения в целом

*Ключевые слова:* острых респираторных вирусных инфекций, самолечение, студенты

*Resume:* The work is aimed at studying the adherence of students of the medical University of Kemerovo to various methods of treatment of acute respiratory viral infections. The study revealed a low adherence of medical university students to the treatment of acute respiratory diseases under the supervision of a doctor. The treatment of the majority of respondents also does not comply with the current clinical guidelines. The data obtained in the course of the study indicate the need for sanitary and educational work among students and the general population

*Keywords:* acute respiratory viral infections, self-medication, students.



Одной из ведущих проблем современного общества является снижение уровня здоровья населения. Острые респираторные заболевания повсеместно распространены, и их количество увеличивается в осенне-зимне-весенний период.

Согласно данным федеральной службы государственной статистики, Росстат в Российской Федерации ежегодно регистрируется 30,9 – 31,8 млн. случаев заболевания острыми респираторными вирусными инфекциями.

По данным статистики самолечением острых респираторных заболеваний занимаются 82%, что является высоким показателем. Лишь 5% респондентов считают, что заниматься самолечением нельзя (их мнение полностью совпадает с мнением врачей). Соблюдают рекомендации врача лишь 67%, собственным опытом лечения данного заболевания пользуются 62% опрошенных, за советом фармацевтического работника обращаются 38%. При выборе лекарственного препарата наиболее значимыми его потребительскими свойствами являются эффективность, безопасность и отсутствие противопоказаний, наиболее предпочитаемая лекарственная форма – сиропы [Кулик В.В. с соавт., 2011].

Учитывая эту статистику, решили изучить, каким методам привержены студенты медицинского Вуза города Кемерово.

В большинстве случаев при лечении население не обращается за медицинской помощью и лечится самостоятельно [Эрштейн Л.Б. с соавт., 2015]. Это способствует необоснованному назначению лекарственных средств, развитию осложнений и антибиотикорезистентности.

**Цель исследования.** Изучить приверженность студентов медицинского Вуза города Кемерово к различным методам лечения острых респираторных вирусных инфекций.

**Материалы и методы.** В исследование приняли участие 102 студента медицинского Вуза города Кемерово. Проведено анонимное анкетирование посредством использования стандартизированной анкеты. Анализ полученных данных проводился с помощью программного обеспечения Microsoft Excel.

**Результаты и их обсуждение.** Наибольшее количество студентов медицинского университета города Кемерово предпочитает не обращаться к врачу, лечиться самостоятельно при возникновении острых респираторных вирусных заболеваний, их доля составила 78,7%.

В качестве этиотропной терапии при лечении острых респираторных вирусных заболеваний большая часть студентов предпочитают использовать противовирусные препараты, их доля составила 51,1%, также предпочитают не использовать антибактериальную терапию, их доля составила 72,3%.

Симптоматическая терапия в виде нестероидных противовоспалительных препаратов в большинстве случаев используется при температуре выше 38 градусов или при плохом самочувствии – их доля составила 44,7% и 29,8% соответственно. Лишь небольшая часть студентов используют симптоматическую терапию при температуре ниже 38 градусов – их доля составила 4,3%, а также стабильно вне зависимости от температуры и общего состояния, их доля составила 2,1%.

Вовсе не использовали симптоматическую терапию в качестве лечения острых респираторных вирусных заболеваний 19,1% студентов.

Витаминотерапию при лечении острых респираторных вирусных заболеваний использовала большая часть студентов, притом из них 57,5 % использовали витаминотерапию самостоятельно без назначения врача, 17% по рекомендациям врача и 25,5% не использовали.

В профилактических целях большинство студентов принимают витамины, их доля составила 53,3%. Методы народной медицины с целью профилактики и лечения используют 95,7% студентов. Большая часть студентов (87,2%) с целью профилактики и лечения острых респираторных вирусных заболеваний не применяет противовирусные и иммуномодулирующие препараты. Лишь небольшая часть студентов предпочитают прием противовирусных и иммуномодулирующих средств в профилактических и лечебных целях, их доля составляет 12,8%, при этом эффект заметили 44,1% студентов.

Большая часть студентов не признает в профилактических целях прием антибактериальных препаратов, их доля составляет 97,9%, имеется небольшая часть студентов, применяющих антибактериальную терапию в профилактических целях, их доля составляет 2,1%.

При всем многообразии профилактических методов острых респираторных вирусных заболеваний наибольшее количество студентов пользуется такими методами, как: избегание тесного контакта с больными острыми респираторными вирусными заболеваниями – их доля составляет 68,1%; частое мытье рук и здоровый образ жизни – их доля составляет 63,8%; витаминотерапия и регулярная уборка квартиры и увлажнение воздуха – 48,9% соответственно; вакцинация – 23,4%, промывание носа 36,2%, увлажнение слизистой оболочки носа 21,3%, ношение маски со сменой каждые 3 часа 19,1%.

**Выводы.** В результате проведенного исследования была выявлена низкая приверженность студентов медицинского Вуза к лечению острых респираторных заболеваний под контролем врача. Лечение большинства опрошенных также не соответствует действующим в настоящее время клиническим рекомендациям. Полученные в ходе исследования данные свидетельствуют о необходимости проведения санитарно-просветительной работы среди студентов и населения в целом, о необходимости обращения за медицинской помощью для лечения и профилактики острых респираторных вирусных заболеваний в соответствии с клиническими рекомендациями.

БУГАЕВА М.В.

## **К ВОПРОСУ О ЗАВИСИМОСТИ К БЕНЗОДИАЗЕПИНАМ**

*Кафедра фармакологии*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – к.м.н., доцент В.М. Третьяк

BUGAEVA M.V.

## **TO THE ISSUE OF ADDICTION TO BENZODIAZEPINES**

*Department of Pharmacology*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: MD, PhD, Assistant Professor V.M. Tretiak

*Резюме:* Бензодиазепины являются психоактивным препаратом. Оказывают противотревожное, успокоительное, снотворное и противосудорожное действие на организм человека. Данные препараты наиболее эффективны при лечении тревожных состояний, бессонницы, эпилепсии, наркотической и алкогольной зависимости. Негативным фактором применения бензодиазепинов является их способность вызывать зависимость, проявляющуюся синдромом отмены.

*Ключевые слова:* синдром отмены, бензодиазепины, нежелательные побочные эффекты.

*Resume:* Benzodiazepines are psychoactive drugs. They have anti-anxiety, sedative, hypnotic and anticonvulsant effects on the human body. These drugs are most effective in the treatment of anxiety disorders, insomnia, epilepsy, drug and alcohol addiction. A negative factor in the use of benzodiazepines is their ability to cause dependence, manifested by withdrawal syndrome.

*Keywords:* withdrawal syndrome, benzodiazepines, unwanted side effects.

Бензодиазепины в современном мире являются наиболее часто назначаемыми препаратами, которые нашли активное применение в медицинской практике. Они показаны при лечении вегетативных расстройств, при соматической и неврологической патологии, а также для оказания анксиолитического действия. По степени назначения бензодиазепины занимают второе место после сердечно-сосудистых препаратов.

Несмотря на довольно большой опыт применения бензодиазепинов, существуют различные мнения об их терапевтических свойствах, безопасности и, самое главное, о длительности их применения.

**Цель исследования** – изучить формирование зависимости к бензодиазепинам.

**Материалы и методы исследования.** Изучение и анализ учебной, научной литературы, интернет-ресурсов.

**Результаты и их обсуждение.** Механизм действия: при приеме внутрь бензодиазепины активно всасываются и их максимальное содержание в крови наблюдается через 60 минут. Данные препараты быстро связываются с белками, в течение 7-10 ч распределяются по организму человека, метаболизируются в печени, выделяются из организма в течение 2-6 дней. Бензодиазепины оказывают тормозящее действие на ЦНС (в частности на лимбическую систему головного мозга). Они увеличивают активность тормозящего нейротрансммитгера - ГАМК. Бензодиазепиновые рецепторы располагаются вблизи ГАМК-рецепторов и во время активации могут увеличить их функцию.

Клиническая практика показывает, что при длительном лечении эффективность бензодиазепинов уменьшается. Это приводит к развитию толерантности и «синдрома отмены», т.е. формируются главные признаки зависимости — токсикоманий. Толерантность к бензодиазепинам появляется в разные сроки: в первую очередь к седативному, миорелаксирующему, а затем к противотревожному. Толерантность к бензодиазепинам более сопряжена с фармакодинамическими механизмами (изменение активности рецепторов), по

сравнению с метаболическими. Имеется перекрестная толерантность с барбитуратами, алкоголем, седативно-гипнотическими препаратами.

**Выводы.** Зависимость от бензодиазепинов наступает при длительном (несколько месяцев) лечении, а также при превышении дозировки. При прекращении употребления препарата развивается синдром отмены, который проявляется депрессией, тревогой, нарушениями сердцебиения, дрожью и мышечными подергиваниями. В особых случаях присутствуют психозы, судорожные приступы. Лечение сводится к возобновлению приема препарата и систематическом уменьшении его дозы.

БУТАКОВА А.А., ЛЕОНОВА А.В. АВЕРКИЕВА Ю.В.  
**РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СИМПТОМОВ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО  
ВЫГОРАНИЯ СРЕДИ СТУДЕНТОВ КЕМЕРОВСКОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА В  
ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГОДА ОБУЧЕНИЯ**

*Кафедра пропедевтики внутренних болезней  
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*  
Научный руководитель – к.м.н., ассистент М.В. Королева

BUTAKOVA A.A., LEONOVA A.V., AVERKIEVA Y.V.  
**THE PREVALENCE OF BURNOUT SYMPTOMS AMONG STUDENTS OF  
KEMEROVO STATE MEDICAL UNIVERSITY DEPENDING ON THE YEAR  
OF STUDY**

*Department of Internal Diseases Propaedeutic  
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*  
Supervisor: Assistant M.V. Koroleva

*Резюме:* Проанкетировано 208 студентов с 1 по 6 курс. В результате опроса было выявлено, что у многих студентов, в особенности среди младших курсов, присутствуют симптомы эмоционального выгорания. Чаще всего встречались следующие симптомы: постоянное эмоциональное напряжение, беспокойство о снижении успеваемости, усталость.

*Ключевые слова:* деперсонализация, эмоциональное выгорание, психологическая нагрузка, студенты-медики, пессимизм, бессонница.

*Resume:* 208 students from the 1st to the 6th year were surveyed. As a result of the survey, it was revealed that many students, especially among younger students, have symptoms of emotional burnout. Most often the following symptoms were encountered: constant emotional stress, anxiety about the decline in academic performance, fatigue.

*Keywords:* depersonalization, emotional burnout, psychological stress, medical students, pessimism, insomnia.

Эмоциональное выгорание – это синдром, развивающийся на фоне хронического стресса и ведущий к эмоциональному истощению. Он обнаруживается у 40-50% практикующих врачей и студентов-медиков во всех странах мира, и его распространённость неуклонно растёт. Отсутствие

эффективных методов решения проблемы заставляет многих учёных задуматься над этим вопросом и искать решение данной задачи. Таким образом, синдром эмоционального выгорания является одной из самых актуальных проблем нашего времени.

**Цель исследования** – оценить распространенность симптомов эмоционального выгорания среди студентов Кемеровского государственного медицинского университета в зависимости от года обучения.

**Материалы и методы исследования.** Для оценки факторов, приводящих к симптомам эмоционального выгорания, был проведен опрос у студентов младших (1-3) и старших курсов (4-6) Кемеровского государственного медицинского университета. Были опрошены 208 обучающихся ВУЗа: из них 150 человек – 1-3 курс, 58 - 4-6 курс. Средний возраст респондентов составил 22 года (диапазон 17-24 лет).

На основе теста Бойко и теста по Маслач была составлена анонимная гугл-форма, которая включала в себя вопросы, помогающие определить симптомы эмоционального выгорания. Опросник состоял из семи секций: общие демографические вопросы, состояние здоровья (физическое и психическое здоровье на данный момент у студентов), эмоциональное состояние, отношение респондентов к процессу обучения, спорт и отдых, употребление психоактивных веществ (психотропные вещества, алкоголь, кофе, сигареты), предпосылки к эмоциональному выгоранию (признаки постоянного эмоционального напряжения, снижения интереса к учебе, к досугу, чувство собственной бесполезности), «деперсонализация» (показатель, отражающий отношение с коллегами и пациентами, а также общее ощущение себя как личности в связи с профессиональной деятельностью).

**Результаты и их обсуждение.** По данным опросника было показано, что большинство обучающихся как старших, так и младших курсов испытывали симптомы усталости: 96% (144 человека) - студенты младших и 97% (56 человек) старших курсов. Не испытывали усталости только 4% (6 студентов) человек с младших курсов и 3% (2 студента) - со старших. При оценке симптомов эмоционального выгорания у студентов оценивались три составляющих: постоянное эмоциональное напряжение, снижение интереса к учебе, снижение интереса к досугу и пессимизм. Так, не ощущают симптомов эмоционального выгорания всего 8% (12 обучающихся) с младших курсов и 7% (4 обучающихся) со старших курсов. Постоянное эмоциональное напряжение испытывают 72% (108 человек) среди младших курсов и 84% (49 человек) - среди старших. Около половины респондентов отмечают снижение интереса к учебе как на младших, так и на старших курсах: 59% (89 обучающихся) и 45% студентов, соответственно. 40% (60 студентов) с младших курсов отметили у себя признаки пессимизма, в то время, как на старших курсах только 9% (5 студентов) человек. Треть студентов в каждой группе отмечали снижение интереса к досугу. Из всех опрошенных в хорошем настроении приходят на учебу только 27% (40 учащихся) с младших курсов и 47% (27 учащихся) – со старших. Здоровый крепкий сон отмечают большинство опрошенных респондентов старших курсов 74% (43 человека) и только 48% (72 человека) с 1-3- курсов. Частое пробуждение выявлено у 39% (58 студентов) студентов

младших курсов и у 17% (10 студентов) – старших. Бессонницу испытывают 13% (20 человек) и 9% (5 человек) обучающихся младших и старших курсов, соответственно. При опросе респондентов о приеме психоактивных веществ были получены следующие данные: большинство студентов как младших, так и старших курсов употребляют кофе (64% (96 обучающихся) и 79% (46 обучающихся), соответственно). Алкоголь принимают 30% (45 человек) с младших курсов и только 3% (5 человек) – со старших. Принимают энергетики 7% (11 обучающихся) и 5% (3 обучающихся) студентов, обучающихся на 1-3 и 4-6 курсах, соответственно. Не принимают психоактивных веществ всего лишь 17% (25 студентов) с младших курсов и 10% (6 студентов) со старших. При оценке результатов вопросника было установлено, что студенты младших курсов более подвержены мнению преподавателей и окружающих о них (21% (32 учащихся)), в то время как среди студентов старших курсов только 3% (2 учащихся) человек отмечают данную зависимость. Отмечается, что более половины опрошенных обеспокоены снижением успеваемости: 57% с младших курсов (86 человек) и 86% (50 человек) - со старших. Таким образом, можно предположить, что студенты старших курсов более ответственно относятся к обучению. Показано, что для многих обучающихся учёба в медицинском университете — это значительная психологическая нагрузка, возрастающая к старшим курсам: 1-3 курс – 57% (86 студентов), 4-6 курс – 84% (49 студентов). Среди опрошенных лиц с психологической нагрузкой легче справляются студенты младших курсов, чем старших (43% (64 обучающихся) и 16% (9 обучающихся) человек, соответственно). При оценке ответов на вопрос об отношении к пациентам были получены следующие данные: более половины респондентов ответили «хорошо» (65% с 1-3 курсов (97 человек), 59% (34 человека) с 4-6 курсов); «Нейтрально» - 29% (43 студента) с младших курсов и 40% (23 студента) - со старших курсов; «с жалостью» - 5% (7 учащихся) на 1-3 курсах, 2% (1 учащийся) на 4-6 курсах. Разноречивые данные получены на вопрос правильности выбранной профессии. Так, большинство студентов старших курсов медицинского ВУЗа не ошиблись с выбором своей профессии и не разочаровались в ней (90% (52 человека), оставшиеся 10% (6 человек) не смогли дать однозначный ответ на данный вопрос. Около половины опрошенных (51% (76 человек)) с младших курсов не разобрались с выбором своей профессии, 35 % (53 человека) считают медицину своим призванием, а 14% (21 человек) разочаровались в ней. Обучающиеся старших курсов единогласно (100%) считают, что будут приносить пользу людям в будущем, в то время как, только 89% (133 человека) опрошенных с младших курсов согласны с данным утверждением.

**Выводы.** Проведенный опрос обучающихся Кемеровского государственного медицинского университета показал, что симптомы эмоционального выгорания, такие как постоянное эмоциональное напряжение, значительная психологическая нагрузка, снижение интереса к учебе и досугу встречались как на младших курсах, так и на старших. Студенты в первые годы обучения в большей степени отмечают зависимость от мнения окружающих, легче справлялись с психологической нагрузкой. Стоит отметить, что подавляющее большинство студентов старших курсов не разочаровались в

выбранной профессии и уверены в том, что в будущем будут приносить пользу людям.

**ВАСИЛЬЕВА К.А., ГРИШИНА А.А.  
ТЯЖЕЛОЕ ТЕЧЕНИЕ ПАПИЛЛОМАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ.  
КОНДИЛОМАТОЗ АНОГЕНИТАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ**

*Кафедра акушерства и гинекологии имени профессора Г.А. Ушаковой  
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*  
Научный руководитель – д.м.н., профессор В.Г. Мозес

**VASILYEVA K.A., GRISHINA A.A.  
SEVERE COURSE OF PAPILLOMAVIRUS INFECTION.  
CONDILOMATOSIS OF ANOGENITAL REGION**  
*Professor G.A. Ushakova Department of Obstetrics and Gynecology  
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*  
Supervisor: MD, PhD, Professor V.G. Mozes

*Резюме:* проведен анализ медицинских документов пациентки страдающей кондиломатозом аногенитальной области. Установлено, что хирургическое лечение с пластической реконструкцией кожных дефектов является методом выбора при лечении данной патологии, однако не обеспечивает должной радикальности и соблюдения принципов абластики и эффективно лишь в сочетании с другими методами лечения. Следует помнить, что вне зависимости от способа лечения, рекомендуется тщательное наблюдение из-за высокой вероятности рецидива и возможности злокачественной трансформации.

*Ключевые слова:* гигантская кондилома Бушке-Левенштейна, аногенитальные кондиломы.

*Resume:* The analysis of medical documents of a patient suffering from condylomatosis of the anogenital region was carried out. It is established that surgical treatment with plastic reconstruction of skin defects is the method of choice in the treatment of this pathology, but it does not provide proper radicality and compliance with the principles of ablasty and is effective only in combination with other methods of treatment. It should be remembered that, regardless of the method of treatment, careful monitoring is recommended due to the high probability of relapse and the possibility of malignant transformation.

*Keywords:* giant Buschke-Lowenstein condyloma, anogenital condylomas.

Гигантская кондилома Бушке-Левенштейна – это новообразование вирусного генеза, которое проявляется в виде крупной, иногда гигантской остроконечной кондиломы, или конгломерата кондиломатозных разрастаний с вегетациями и образующихся вследствие слияния множества элементов папилломавирусной инфекции. Нередко визуально напоминает веррукозную плоскоклеточную карциному разрастания по типу “цветной капусты”. С каждым днем увеличивается актуальность проблемы аногенитальных кондилом (АК), что связывают с множеством незащищенных половых контактов. Частота АК, по данным МЗ РФ, в 2001 г. составила 26 на 100 тыс. населения, в 2009 г. — 34,7, а

в 2012 г. была равна 26,0 на 100 тыс. населения, что не соответствует реальной ситуации в стране.

В Германии по данным на 2006 г. частота кондилом у женщин и мужчин 22-29 лет составила 462 и 345 на 100 тыс. населения соответственно, в Англии (2000 г.) у женщин 20 и 24 лет – 715 и 699 на 100 тыс. соответственно. В Швеции, к примеру, ежегодно выписывается более 60 тыс. упаковок подофиллина и 15 тыс. имиквимода.

По данным ВОЗ, 50-80% населения инфицировано ВПЧ, но лишь 5-10% инфицированных лиц имеют клинические проявления заболевания.

**Материалы и методы исследования:** проведен анализ медицинских документов пациентки страдающей кондиломатозом аногенитальной области.

**Результаты и их обсуждения.** Пациентка А. 52 года, 21.11.2016 года поступила в гинекологическое отделение КОКБ с жалобами на повышение температуры тела, (максимальная до 38,5 градусов), гнойное отделяемое из раневой поверхности, слабость. Из анамнеза заболевания известно, что гигантские объемные образования в области наружных половых органов наблюдаются в течение 20 лет. В динамике просматривался рост новообразований. Ранее пациентка никуда не обращалась и лишь в 2014 г впервые обратилась в поликлинику по месту жительства, где в течении недели (ноябрь 2014 г) находилась на стационарном лечении там и был поставлен диагноз: гигантская кондилома Бушке-Левенштейна. Далее была направлена в КОКБ, где 24.11.2014 - было произведено удаление гигантского новообразования вульвы. Восстановление вульвы и промежности. Некроз и инфицирование кондиломы. По результатам гистологического исследования - кондилома вульвы. В послеоперационном периоде получала анальгезирующее, антибактериальное, противоанемическое, дезинтоксикационное и противовирусное лечение. При выписке было рекомендовано проведение противовирусной терапии. К лечению добавить интерфероны и индукторы интерферонов. Со слов пациентки вышеописанную терапию пациентка получала. В 2015 году вновь заметила быстрый рост кондиломы. Обращение было лишь в 2016 году, тогда была проведена повторная госпитализация в гинекологическое отделение КОКБ. 28.08.2016 – проведено удаление новообразования вульвы, восстановление вульвы и промежности. По результатам гистологического исследования - кондилома Бушке Левенштейна. Проведена послеоперационная анальгезирующая, антибактериальная, противоанемическая, дезинтоксикационная и противовирусная терапия. Женщина была выписана на 16 сутки послеоперационного периода в удовлетворительном состоянии с рекомендациями продолжить принимать назначенную терапию. После выписки наблюдался постепенный рост образований на правой половой губе. С июля 2016 пациентка отмечает постоянный субфебрилитет, слабость, постепенный рост образования на половой губе в прежнем месте, гнойное отделяемое с раневой поверхности. Со слов пациентки она принимала назначенную терапию в полной мере. С 18.11.2016 года на протяжении 3 дней отмечает повышение температуры тела до 39,5 градусов. 21.11.2016 в экстренном порядке поступила в гинекологическое отделение на фоне повышения температуры тела до 39,5 градусов на



протяжении 3 дней, с диагнозом: гигантское доброкачественное новообразование вульвы (гигантская кондилома Бушке-Левенштейна), не однократный рецидив.

Следует обратить внимание, что среди хронических заболеваний женщина имеет очаговый туберкулез в фазе уплотнения и петрификации, ожирение III степени; хронический панкреатит и нейродермит в ремиссии, хроническую анемию тяжелой степени тяжести (неизвестной этиологии), что тоже может является факторами развития данного заболевания.

У пациентки 2 беременности, 2 родов. Менопауза 3 года. Имеет множественную миому матки, что также невозможно оставить без внимания. Была осмотрена дерматовенерологом и онкологом.

Дерматовенерологом рекомендовано проведение криодеструкции. Учитывая размеры поражения образования, оперативное лечение сопряжено развитием септических осложнений, онкологом рекомендовано дальнейшее продолжение консервативной терапии. Проведен пересмотр препаратов гистологического исследования от 05.08.16. - гигантская кондилома Бушке-Левенштейна с массивными эндофитными и экзофитными разрастаниями плоского эпителия, выраженным апоптозом, папилломатозом, паракератозом, с инвазией в подлежащую мышечно-жировую ткань.

Через 3 месяца состояние женщины ухудшилось. Появилась слабость. Кондилломатозные разрастания с серозным отделяемым, отмечался гнилостный запах. Выраженная воспалительная реакция крови (резкое увеличение лейкоцитов). В отсутствие эффекта от консервативной терапии, сохраняющиеся признаки генерализации инфекции, появление в месте поражения очагов деструкции с контактной кровоточивостью, был назначен консилиум в составе комиссии врачей различных узких специализаций наблюдающих пациентку. Многократное стремительно рецидивирование процесса после нескольких оперативных вмешательств, последнее от июля 2016 года, сохраняющееся септическое состояние очередное вмешательство сопряжено с высоким риском осложнений в виде травматизации мягких тканей с образованием массивного дефекта, требующего замещения, а также неизбежным рецидивом процесса. В итоге было рекомендовано дообследование в виде анализа крови и мочи на ВПЧ, ЦМВ, ВПГ методом ПЦР, решения вопроса о возможности замещения дефекта мягких тканей при повторном удалении разрастаний, продолжать противовоспалительную, антибактериальную, дезинтоксикационную, иммуномодулирующую терапию.

Несмотря на терапию, состояние пациентки ухудшилось. Синдром интоксикации с тенденцией к прогрессированию, в динамике синдром системного воспалительного ответа. Спустя несколько дней появление в перианальной области на ягодиче справа гиперемии, выраженной отечности тканей, болезненности. Далее спустя 3 дня в области правой ягодичи в 3-х см от промежности - появление свищевого хода, из которого выделяется густое сливкообразное обильное гнойное отделяемое со зловонным запахом. Пальпация вокруг свища резко болезненна. На внутренней поверхности правого бедра имеется свищевой ход со скудным гнойевидным отделяемым. Выполнена санация свищевых ходов, дренирование. В области лобка, перианальной области справа 4 свищевых хода, отделяемое гнойное с неприятным запахом. Проведена санация

и дренирование свищевых ходов. На протяжении последующих дней состояние женщины тяжелое, обусловленное течением сепсиса на фоне гнойного процесса промежности, интоксикационным синдромом.

10.01.17 на внутренней поверхности бедра в области кондиламатозных разрастаний выявляется зона инфильтрация без четких границ – некротическая внешняя (вне тазовая) флегмона таза. 12.01.17 - вскрытие и дренирование флегмоны. После у пациентки прогрессировало угнетенное состояние, отказывалась от приема пищи, не вставала, не ходила, в основном, спала в течение всего дня. По данным клинико-лабораторного обследования - утяжеление анемии, гипопропротеинемия, гипофибринемия. 20.01.17 проведено удаление гигантского новообразования вульвы, промежности (гигантской кондиломы Бушке- Левенштейна) с одномоментной аутодермопластикой (лоскутом на напрягателе широкой фасции правого бедра) с применением коагуляции, острым и частично тупым путем. На 6 сутки послеоперационного периода была переведена из реанимационного отделения в гинекологическое. Продолжена противовирусная, антибактериальная, противоанемическая, дезинтоксикационная и иммуностимулирующая терапия. На 7 сутки после операции - прорезались швы в области нижнего угла раны, правой паховой складки - раны чистые, с незначительным сукровичным отделяемым. Раны были промыты растворами перекиси водорода, хлоргексидина; мазевая повязка к локальным дефектам тканей в области правой половой губы, лобка. Асептические повязки. На 12 сутки послеоперационного периода - швы на промежности, в области правого бедра частично несостоятельны, сняты. Рана на промежности чистая, отделяемого нет, гранулирует. Продолжена терапия, направленная на заживление раны. Объективно и лабораторно отмечается улучшение состояния пациентки, динамика положительная. На 16 сутки послеоперационного периода для дальнейшего лечения женщина переводится в гинекологическое отделение по месту жительства. Рекомендовано продолжить терапию, направленную на заживление раны, прием препаратов железа под контролем анализа крови, консультация гистологических препаратов в областном клиническом диспансере. Далее пациентка перестала наблюдение и пропала с поля зрения, дальнейшие данные о её лечении не известны, высоко вероятен летальный исход.

**Выводы.** Хирургическое лечение с пластической реконструкцией кожных дефектов является методом выбора при лечении данной патологии, однако не обеспечивает должной радикальности и соблюдения принципов абластики и эффективно лишь в сочетании с другими методами лечения. Следует помнить, что вне зависимости от способа лечения, рекомендуется тщательное наблюдение из-за высокой вероятности рецидива и возможности злокачественной трансформации.

ВАСИЛЬЕВ П.В.  
**КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЛАЗЕРНОЙ  
ДОПЛЕРОВСКОЙ ФЛОУМЕТРИИ В ДИАГНОСТИКЕ  
МИКРОЦИРКУЛЯТОРНЫХ РАССТРОЙСТВ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ  
ДИАБЕТОМ 2 ТИПА**

*Кафедра факультетской терапии  
Санкт-Петербургского государственного университета, г. Санкт-Петербург  
Научный руководитель – д.м.н., профессор А.Н. Шишкин*

VASILEVP.V.  
**CLINICAL ASPECTS OF LASER DOPPLER FLOWMETRY USING IN  
DIAGNOSIS OF MICROCIRCULATORY DISORDERS IN PATIENTS WITH  
TYPE 2 DIABETES MELLITUS**

*Department of Academic Course in Internal Medicine  
Saint-Petersburg State University, Saint-Petersburg  
Supervisor: MD, PhD, Professor A.N. Shishkin*

*Резюме:* Целью работы было исследование микроциркуляции с помощью лазерной доплеровской флоуметрии у пациентов с сахарным диабетом 2 типа. Выявлены закономерности изменения различных показателей. Полученные данные свидетельствуют о важности комплексного анализа спектральных показателей и сочетанного применения различных расчётных методик.

*Ключевые слова:* лазерная доплеровская флоуметрия, сахарный диабет 2 типа, диабетическая микроангиопатия, диагностика микроциркуляторных расстройств.

*Resume:* The research was aimed to investigate microcirculation using laser Doppler flowmetry in patients with diabetes mellitus type 2. There were found a regularity of some indices change. The data we got show the importance of complex analysis of spectral indices and concomitant using of different assessment techniques.

*Keywords:* laser Doppler flowmetry, diabetes mellitus type 2, diabetic microangiopathy, diagnosis of microcirculatory disorders.

Сахарный диабет 2 типа и его осложнения являются актуальной проблемой современной медицины. Так, общая численность пациентов с сахарным диабетом в России на 01.01.2019 г. насчитывала 4 584 575 человек (3,12% населения), при этом наибольшее число случаев – 92,4% (4,24 млн) – приходилось на сахарный диабет 2 типа. Основной причиной смертности в данной группе пациентов являются сердечно-сосудистые заболевания, вызванные или отягощённые хроническими сосудистыми осложнениями сахарного диабета, такими как диабетическая макро- и микроангиопатия. В связи с этим несомненна актуальность совершенствования методов диагностики и мониторинга данных осложнений. Для диагностики диабетической микроангиопатии интенсивно исследуются возможности лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ). Широкомасштабное применение ЛДФ в диагностике микроциркуляторных расстройств осложняется отсутствием единого алгоритмического подхода к интерпретации полученных данных.

**Цель исследования** - комплексный анализ основных показателей лазерной доплеровской флоуметрии у пациентов с диабетической микроангиопатией.

**Материалы и методы исследования.** Исследование проводилось на базе СПб ГБУЗ «Городская больница Святого Великомученика Георгия» (Санкт-Петербург, Россия) среди пациентов, получающих лечение на базе 2-го и 4-го хирургических и 1-го кардиологического отделений. Основная группа была представлена 40 пациентами с манифестными проявлениями диабетической микроангиопатии (синдром диабетической стопы) на фоне сахарного диабета 2 типа. Для контрольной группы были отобраны 33 пациента старше 50 лет с достоверно исключённым сахарным диабетом. Возраст пациентов составлял от 58 до 74 лет. Лазерная доплеровская флоуметрия проводилась с помощью диагностической системы «BIOPAC LDF 100C» (Biopac, США). У каждого пациента выполнялась 10-минутная регистрация ЛДФ-граммы. По результатам ЛДФ-исследования оценивались величина показателя микроциркуляции, флакса, вклада медленных, дыхательных, пульсовых флаксмоций и индекса флаксмоций. Для расчёта спектральных показателей использовались две методики – по средним и максимальным амплитудам соответствующих частотных диапазонов. Межгрупповые различия оценивались с помощью критерия Манна-Уитни. Различия считали статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

**Результаты и их обсуждение.** При сравнении величины показателя микроциркуляции и флакса, а также вклада медленных флаксмоций и индекса флаксмоций не было выявлено значимых различий между группами ( $p > 0,05$ ). Значения двух последних показателей в обеих группах были ниже нормы, что может свидетельствовать о наличии недостаточности микроциркуляции. Причиной дисфункции микроциркуляции у пациентов контрольной группы могут быть патологические изменения в микрососудах (главным образом, в артериолах), вызванные гипертонической болезнью, в частности, замещение гладких миоцитов соединительной тканью.

В основной группе значимо выше были показатели вклада дыхательных флаксмоций ( $p < 0,05$ ), в то время как вклад пульсовых флаксмоций был выше у пациентов контрольной группы ( $p < 0,05$ ). Стоит отметить, что данные различия выявлялись только при использовании методики расчёта по средним амплитудам. Данные изменения могут быть объяснены тем, что по мере выпадения функции местных механизмов регуляции микроциркуляторного кровотока (миогенных, нейрогенных и эндотелиальных) усиливается вклад системных механизмов, таких как присасывающее действие грудной клетки и пропульсивная активность левого желудочка. При диабетической микроангиопатии возрастание вклада пульсовых флаксмоций может быть объяснено ухудшением венозного дренажа и формированием стаза. Увеличение вклада пульсовых флаксмоций в контрольной группе может быть вызвано ремоделированием артериол со снижением податливости их стенки в рамках патоморфологических изменений при гипертонической болезни.

**Выводы.** Полученные данные свидетельствуют о том, что применение лазерной доплеровской флоуметрии без анализа спектральных показателей существенно снижает информативность диагностики. Обязательным компонентом исследования должна быть оценка показателей вклада системных

механизмов модуляции микроциркуляции, таких как вклад пульсовых и дыхательных флуксуаций. Для более точной оценки всех спектральных показателей стоит рекомендовать параллельное использование методик расчёта по средним и максимальным амплитудам.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-315-90080.*

**ВАСИЛЬКОВСКАЯ А.В., КОВАЛЕНКО Е.В., ФИРСТОВА Д.Е.  
УРОВЕНЬ ДЕПРЕССИИ И ТРЕВОЖНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ  
С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ**

*Кафедра пропедевтики внутренних болезней  
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово  
Научный руководитель – к.м.н., ассистент М.В. Королева*

**KOVALENKO E.V., VASILKOVSKAYA A.V., FIRSTOVA D.E.  
THE LEVEL OF DEPRESSION AND ANXIETY IN PATIENTS WITH  
ARTERIAL HYPERTENSION**

*Department of Propedeutics of Internal Diseases  
Kemerovo State Medical University, Kemerovo  
Supervisor: MD, PhD, Assistant Professor M.V. Koroleva*

*Резюме:* В статье представлена оценка показателей тревожности пациентов с артериальной гипертензией (АГ), находящихся в условиях стационара и людей без АГ по опросникам Цунга и Спилберга-Ханина. Проведено сравнение результатов опроса контрольной группы здоровых людей и пациентов с подтвержденным диагнозом АГ.

*Ключевые слова:* Артериальная гипертензия, депрессия, тревожность, тест, уровень.

*Resume:* The article presents an assessment of the indicators of anxiety in patients with arterial hypertension (AH) in a hospital and people without AH according to the Zung and Spielberg-Khanin questionnaires. The results of a survey of a control group of healthy people and patients with a confirmed diagnosis of hypertension were compared.

*Keywords:* arterial hypertension, depression, anxiety, test, level.

На сегодняшний день известно, что депрессивные состояния имеют обширный спектр негативного влияния как на отдельные функциональные системы, так и на весь организм в целом. Важное место среди опосредованных депрессией заболеваний отводится артериальной гипертензии. Депрессивные расстройства запускают в организме патологические процессы, которые постепенно выводят из строя нейрогуморальную регуляцию артериального давления, что в свою очередь влечет за собой развитие артериальной гипертензии.

**Цель исследования** – оценить уровень депрессии и тревожности у пациентов с артериальной гипертензией.

**Материалы и методы.** Проведено анкетирование по оценке уровня депрессии и тревожности у 17 больных с артериальной гипертензией (средний возраст 63,3 года): 6 женщин и 11 мужчины. Контрольную группу составили 15 человек без артериальной гипертензии (средний возраст 63,4 года): 10 женщины и 5 мужчины. Группы были сопоставимы по возрасту ( $p=0,1$ ). Для оценки депрессии и тревожности использовались шкала самооценки Zung и тест Спилберга – Ханина.

Тест Zung позволяет оценить уровень депрессии пациентов и определить степень депрессивного расстройства. В тесте присутствуют 10 позитивно сформулированных и 10 негативно сформулированных вопроса. Каждый вопрос оценивается по шкале от 1 до 4 (на основе этих ответов: «никогда», «иногда», «часто», «постоянно»). Результаты делятся на 4 диапазона: 25-49 – нормальное состояние, 50-59 – легкая депрессия, 60-69 – умеренная депрессия, 70 и выше – тяжелая депрессия.

Тест Спилберга-Ханина состоит из 2-х частей и используется для оценки уровня реактивной (тревожность человека на момент заполнения) и личностной тревожности (устойчивая характеристика). Результат оценивается в баллах: 30 – низкая тревожность, 31-45 – умеренная тревожность, 46 и более – высокая тревожность.

**Результаты и их обсуждение.** По шкале Zung у больных артериальной гипертензией средний показатель составил 49,5, что говорит об отсутствии депрессии, в то время как у респондентов контрольной группы - 61,7, что соответствует легкому уровню депрессии.

Сходные результаты получены и при анализе теста Спилберга-Ханина. В группе пациентов с артериальной гипертензией уровень личностной тревожности был ниже, чем в контрольной группе. Так, у больных артериальной гипертензией среднее значение личностной тревожности составило – 42,5, в то время как в контрольной группе – 53,3. Данные результаты свидетельствуют о низком уровне тревожности в повседневной жизни у пациентов с артериальной гипертензией и высоком уровне - у респондентов контрольной группы.

Среднее количество баллов по шкале реактивной тревожности соответствовало низкому уровню в обеих группах. В группе больных с артериальной гипертензией данный показатель составил всего 18,6; в контрольной группе – 29,3.

**Выводы.** Полученные результаты свидетельствуют о низком уровне как личностной, так и реактивной тревожности, и отсутствие признаков депрессии у больных артериальной гипертензией. У респондентов без артериальной гипертензии выявлен высокий уровень личностной тревожности и легкая депрессия.

ВАУЛИНА Е.Н., ЗОТОВА О.А.  
**ОСОБЕННОСТИ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН  
С ЭНДОМЕТРИОЗОМ**

*Кафедра акушерства и гинекологии им. проф. Г.А. Ушаковой  
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*  
<sup>2</sup> *Кемеровская областная клиническая больница, г. Кемерово*  
Научный руководитель – д.м.н., профессор Н.В. Артымук

VAULINAE.N., ZOTOVA O.A.  
**COMPLICATIONS OF PREGNANCY AND CHILDBIRTH IN WOMEN  
WITH ENDOMETRIOSIS**

*Professor G.A. Ushakova Department of Obstetrics and Gynecology  
Kemerovo State Medical University*  
<sup>2</sup> *Kemerovo Regional Hospital, Kemerovo, Russia*  
Supervisor: MD, PhD, Professor N.V. Artymuk

*Резюме:* Проблема генитального эндометриоза актуальна для молодых женщин, так как заболевание сопряжено со значительными нарушениями репродуктивной функции. При наступлении беременности в последнее время появляется все больше данных об осложненном ее течении беременности и родов у этих пациенток.

*Ключевые слова:* эндометриоз, беременность и роды, осложнения, преэклампсия, предлежание плаценты, недоношенность, преждевременные роды, маловесный к сроку гестации.

*Resume:* The problem of genital endometriosis is relevant for young women, since the disease is associated with significant reproductive disorders. Recently, more and more data have appeared on the complicated course of pregnancy and childbirth in women with confirmed endometriosis.

*Keywords:* endometriosis, pregnancy and childbirth, complications, preeclampsia, placenta previa, prematurity, premature birth, low birth weight.

**Цель** - оценить особенности течения беременности и родов у женщин с эндометриозом.

**Материалы и методы.** В исследование включено 57 женщин с гистологически верифицированным генитальным эндометриозом. Данные собирались путем выкопировки из историй болезни и историй родов. Критерии включения: гистологически подтвержденный эндометриоз; беременность, завершившаяся родами; подписанное информированное согласие на участие в исследовании. Критерии не включения: отсутствие гистологического результата эндометриоза; отсутствие информированного согласия на участие в исследовании. Статистическая обработка проводилась с применением пакета прикладных программ SPSS и Excel. Полученные результаты сравнивались с данными других исследований.

**Результаты и их обсуждение.** Средний возраст пациенток составил  $29,0 \pm 2,3$  лет. Все пациентки страдали бесплодием продолжительностью в среднем  $4,3 \pm 2,3$  года. Первичным бесплодием - 61,4%, вторичным - 38,6%. Заболевания

эндокринной системы имели 17,5% пациенток, болезни системы кровообращения - 14%, нервной системы - 5,3%, болезни органов дыхания - 10,5%, пищеварения - 12,3%, костно-мышечной системы - 14%, мочеполовой системы - 19,3%. Беременность протекала с осложнениями – у 82,4%, среди которых преобладали угрожающий выкидыш/преждевременные роды - 47,4%, анемия - 24,6%, гестационный сахарный диабет 7,0%, преэклампсия - 8,8%.

Своевременно родоразрешены - 99%, преждевременно - 1,0%. Средний срок родоразрешения  $38,0 \pm 1,4$  недель беременности. Операция кесарева сечения проведена 57,9% женщин.

Осложнения в родах зарегистрированы у 50,8% рожениц: дородовое/раннее излитие околоплодных вод – у 38,6%, слабость родовой деятельности - у 7% пациенток, дискоординация – у 3,5%; плотное прикрепление плаценты – у 3,5%. Течение послеродового периода осложнилось – у 12,4%: лохиометра – у 5,3%, расхождение шва на промежности - у 1,8%, анемия - 5,3%. Дети, маловесными к сроку гестации родились у 10,5% женщин. Оценка новорожденных по шкале Апгар на первой минуте составила в среднем  $7,0 \pm 0,8$  баллов, на пятой минуте –  $8 \pm 0,8$  баллов. Полученные данные, свидетельствующие о повышенном риске осложненного течения беременности, согласуются с данными мировой литературы. Так, по данным Conti (2014), частота гестационного сахарного диабета у женщин с эндометриозом выше популяционной на 13,3%. В исследовании Farland LV (2019) показано, что риск развития преэклампсии выше на 30% у пациенток с эндометриозом. Высокая частота родоразрешения путем операции кесарева сечения – 57,9% отмечалась ранее в исследовании Uccella S (2019) - 41,5%. Согласно данным работы Farland LV (2019), частота рождения детей, маловесных к сроку гестации, на 16% выше у пациенток с эндометриозом, что согласуется с данными нашей работы – 10,5% новорожденных имели задержку роста плода. Полученные нами данные, не подтверждают результаты исследования Uccella S (2019) и Miura M (2019), указывающие на высокую частоту предлежания плаценты - 11,7% - 12,0%.

**Выводы.** Таким образом, у пациенток с эндометриозом осложненное течение беременности регистрируется у 82,4%, родов – у 50,8%, послеродового периода - 12,7%. Наиболее характерное осложнение беременности – угрожающий выкидыш/преждевременные роды, родов – дородовое излитие околоплодных вод. Операцией кесарева сечения родоразрешается более половины пациенток.

ВАТУТИНА Д.Д., МЕДВЕДЕВА А.Д.

## **ОСТАТОЧНЫЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЭРИТРОЦИТОВ ПОСЛЕ ТРАДИЦИОННОЙ ТЕРАПИИ ПРИ БАБЕЗИОЗЕ**

*Кафедра морфологии и судебной медицины*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – к.м.н. А.А. Сидельникова



VATUTINA D.D., MEDVEDEVA A.D.  
**RESIDUAL MORPHOLOGICAL CHANGES OF ERYTHROCYTES AFTER  
TRADITIONAL THERAPY FOR BABESIOSIS**

*Department of Morphology and Forensic Medicine*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: MD, PhD A.A. Sidelnikova

*Резюме:* Простейшие *Babesia canis* внедряются в эритроцит и изменяют его форму, в результате чего эритроцит теряют свою функцию. При исследовании мазков установлено процентное соотношение морфологически измененных клеток к общему числу клеток в препаратах, зараженных бабезиозом и прошедших лечение. В связи с осложнениями при протекании болезни лечение бабезиоза необходимо.

*Ключевые слова:* бабезиоз, эритроциты, кровь, терапия, простейшие.

*Resume:* The protozoa *Babesia canis* invades the red blood cell and change its shape, as a result of which the red blood cell loses its function. When examining smears, the percentage of morphologically altered cells to the total number of cells in the preparations infected with babesiosis and underwent treatment was established. Due to complications during the course of the disease treatment of babesiosis is necessary.

*Keywords:* babesiosis, erythrocytes, blood, therapy, protozoa.

**Бабезиоз** (Пироплазмоз) – это природно-очаговое трансмиссивное кровепаразитарное заболевание, вызываемое простейшим паразитом *Babesia* (*Piroplasma*) *canis*. *Babesia canis* имеет широкое распространение по всему земному шару. Ее размеры составляют: округлых одиночных форм – 2,1-4,5 мкм, парных грушевидных – 3,1-5,6х1,4-1,7 мкм. Различают многообразие форм паразита: округлая, амебовидная, веретеновидная, анаплазмоидная, грушевидная и другие. Диагностической формой считается парная грушевидная форма, которая образует острый угол, а размеры ее больше или равны радиусу эритроцита. Разрушение эритроцитов происходит в паренхиме селезенки и печени. Развивается аутоиммунная гемолитическая анемия, связанная с появлением пойкилоцитоза, что обусловлено изменением электроотрицательного заряда на оболочке эритроцита. Такой характер изменения формы эритроцита называется акантоцитоз. Бабезиоз редко диагностируется по результатам гемограммы и плохо поддается лечению при выявлении. При выявлении трудно составить схему лечения, так как специфических препаратов не существует. В силу этого важно установить остаточные морфологические изменения и сохранность паразита после однократно проведенного лечения. По данным морфологическим признакам и наличию бабезий в эритроцитах велся подсчет клеток.

**Цель исследования** – сравнить количество морфологически измененных эритроцитов до и после лечения бабезиоза.

**Материалы и методы.** Были изучены мазки крови, полученные из ЛПУ г. Кемерово: 1 группа – людей, зараженных бабезиозом (n=20), 2 группа – людей, прошедших терапию по лечению бабезиоза (n=20), фиксированные по Май-

Грюнвальду – метиленовый синий-эозин (МиниМед РФ, Брянская обл., Брянский р-н, с. Супонево, ул. Шоссейная, ТУ 9398-004-29508133-2011, РУ № ФСР 2011/11336 от 07.12.2015 г., серия 19, дата изготовления 09.2017 г.) и докрашивали по Романовскому-Гимза-азур II эозин (МиниМед-Р, г. Брянск, Супонево, ул. Шоссейная 17а, для окраски препаратов крови, ТУ 9398-003-29508133-11, РУ № ФСР 2011/1136 от 15.07.2011 г. серия 16, дата изготовления 09.2014 г.). После окрашивания препарат нейтрализовали дистиллированной водой и высушивали при комнатной температуре, соблюдая стандартное положение препарата. Методом световой микроскопии с увеличением  $\times 400$  проводили подсчет эритроцитов не менее чем в 100 полях зрения. Для микроскопии использовали световой бинокулярный микроскоп, CarlZeiss (Германия).

**Результаты и их обсуждение.** При подсчете зараженных и незараженных бабезиями эритроцитов выявлено следующее процентное соотношение морфологически измененных клеток к общему числу клеток: мазки крови людей, зараженных бабезиозом -  $73,0 \pm 2,6\%$ , мазки крови людей, прошедших терапию по лечению бабезиоза -  $13,7 \pm 1,7\%$ . В результате лечения количество эритроцитов, зараженных бабезиями, сократилось в 3,7 раза (уменьшилось на  $81,0 \pm 3,5\%$ ).

В результате при бабезиозе морфологически и морфофункциональные характеристики нарушаются из-за изменений формы эритроцитов, что вызывает аутоиммунную гемолитическую анемию. Макрофаги же утилизируют акантоцитозные эритроциты, как чужеродные агенты, что усиливает симптомы анемии.

**Выводы.** Таким образом, после терапии численность морфологически измененных эритроцитов заметно уменьшилась, что указывает на эффективность лечения, однако присутствует сохранение паразитарных форм, и изменения форм эритроцитов.

ВЕРШИНИН Г.С.

**ДИНАМИКА И РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ  
ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ КОНСУЛЬТАЦИЙ, ПРОВЕДЕННЫХ НА БАЗЕ  
ФГАУ «НМИЦ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ» МИНЗДРАВА РОССИИ**

*НМИЦ здоровья детей, г. Москва*

Научный руководитель – д.м.н., профессор РАН И.В. Винярская

VERSHININ G.S.

**DYNAMICS AND REGIONAL FEATURES OF TELEMEDICINE  
CONSULTATIONS CONDUCTED BY THE FEDERAL STATE  
AUTONOMOUS INSTITUTION "NATIONAL MEDICAL RESEARCH  
CENTER FOR CHILDREN'S HEALTH" OF THE MINISTRY OF HEALTH  
OF THE RUSSIAN FEDERATION**

*National Medical Research Center for Children's Health, Moscow*

Supervisor: MD, PhD, Professor I.V. Vinyarskaya

*Резюме:* Потребность в телемедицине растет, особенно в педиатрической практике. На базе ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России с 2014 года функционирует отдел телемедицинских консультаций, которое обеспечивает взаимодействие с врачами из различных регионов РФ. По данным анализа протоколов телемедицинских консультаций, отмечается ежегодная тенденция к увеличению количества обращений регионов РФ. За 2020 год большинство заявок (83%) были по профилю «Педиатрия», 17% - «Детская хирургия».

*Ключевые слова:* телемедицина, консультация, протоколы, дети, регионы РФ.

*Resume:* The need for telemedicine is growing, especially in pediatric practice. Since 2014 The National Medical Research Center for Children's Health has a telemedicine consultation department which provides interaction with doctors from different regions of the Russian Federation. According to the analysis of the protocols, there is an annual trend towards an increase in the number of requests from the regions of the Russian Federation. In 2020, the majority of applications (83%) were for the profile "Pediatrics", 17% - "Pediatric surgery".

*Keywords:* telemedicine, consultation, protocols, children, regions of the Russian Federation.

Телемедицина в педиатрической практике становится все более востребованной и доступной в последние годы, что дает возможность повышения качества оказания медицинской помощи детям, независимо от региона их проживания.

С 2014 года на базе ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России начали осуществляться первые телемедицинские консультации для регионов РФ. 7 сентября 2018 года создан отдел телемедицинских консультаций, в задачи которого входит оказание консультативной помощи врачам из различных регионов Российской Федерации посредством телемедицинских технологий.

**Цель исследования.** Анализ динамики, количества и профиля обращений различных регионов Российской Федерации за телемедицинскими консультациями.

**Материалы и методы исследования.** Ретроспективный анализ протоколов телемедицинских консультаций, проведенных на базе ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России за 2014-2021 гг.

**Результаты и их обсуждение.** Выявлена тенденция роста количества обращений регионов Российской Федерации в отдел телемедицинских консультаций ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России. В первые годы работы отмечалось единичное количество обращений за консультациями (2014 – 2016гг – суммарно 194 консультации). В 2017 году общее число обращений составило 150, в 2018 году, после формирования отдела телемедицинских консультаций, их количество увеличилось до 241. Значительный скачок произошел в 2019 году, когда число зарегистрированных обращений превысило 2000 (2354 консультации). За 2020 год число обращений еще увеличилось и составило 3330.

Проведенный анализ за 2019-2020 годы позволил выявить регионы РФ, которые чаще всего обращались за телемедицинскими консультациями. К ним относятся: Республика Башкортостан (соответственно 173/189), Ханты-

Мансийский автономный округ (соответственно 78/140), Чувашская Республика (соответственно 62/115), Сахалинская область (соответственно 60/109), Ямало-Ненецкий автономный округ (соответственно 62/92).

В то же время отмечается низкая обращаемость за телемедицинской помощью таких регионов, как Еврейский автономный округ (соответственно 3/1), Забайкальский край (соответственно 14/4), Чукотский автономный округ (соответственно 5/14).

В большинстве обращений (83%) заявки относились к профилю «педиатрия», при этом наиболее востребованными специальностями оказались детская неврология, ревматология, гастроэнтерология и неонатология. Обращений по профилю «детская хирургия» отмечалось значительно меньше и составило 17% от общего числа телеконсультаций.

С января по март 2021 года общее число обращений превысило 1080, что свидетельствует о повышении значимости телемедицинских технологий в оказании медицинской помощи детям.

**Выводы.** По результатам проведенного анализа отмечается ежегодное увеличение количества обращений за телемедицинскими консультациями из различных регионов Российской Федерации, при этом выявлена региональная неравномерность, что требует дальнейших исследований.

ВЕРШИНИН М.И., ФЕДОСЕЕВ М.Н., ШМАКОВ Е.И.

**ФАКТОРЫ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ  
У СТУДЕНТОВ 3 КУРСА КЕМГМУ**

*Кафедра пропедевтики внутренних болезней*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель –к.м.н., доцент Т.В. Протасова

VERSHININ M.I., FEDOSEEV M.N., SHMAKOV E.I.

**RISK FACTORS FOR CARDIOVASCULAR DISEASES IN 3RD-YEAR  
STUDENTS OF THE KEMSU**

*Department of Propaedeutics of Internal Diseases*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor T.V. Protasova

*Резюме:* В исследовании приняли участие студенты третьих курсов КемГМУ, добровольцам было предложено пройти опрос по факторам риска сердечно-сосудистых заболеваний, а также в ходе работы была оценена тренированность сердечной мышцы у юношей с помощью Гарвардского степ-теста, так как лица мужского пола наиболее подвержены заболеваниям органов кровообращения. Результаты теста показали широкую распространенность факторов риска ССЗ среди студентов. С помощью гарвардского степ-теста удалось установить, что большая часть юношей имеет среднюю и выше средней работоспособность сердечно-сосудистой системы.

*Ключевые слова:* сердечно-сосудистые заболевания, факторы риска, гарвардский степ- тест, анкетирование.

*Resume:* The study involved third-year students of the KemSMU, volunteers were asked to take a survey on risk factors for cardiovascular diseases, and during the work, the fitness of the heart muscle in young men was assessed using the Harvard step test, since males are most susceptible to organ diseases blood circulation. The test results showed a wide prevalence of CVD risk factors among students. With the help of the Harvard step test, it was possible to establish that the majority of young men have average and above average performance of the cardiovascular system.

*Keywords:* cardiovascular diseases, risk factors, Harvard step test, questionnaires.

Сердечно-сосудистые заболевания являются основной причиной смерти во всем мире. В конце прошлого века болезни сердца во всем мире и в частности, в России, заметно помолодели. Вдвое чаще стали диагностировать патологию системы кровообращения у людей от 20 до 30 лет.

**Цель исследования** - оценить распространённость факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний среди юношей и девушек, обучающихся на третьем курсе КемГМУ, а также адаптацию системы кровообращения к физическим нагрузкам у студентов мужского пола.

**Материалы и методы исследования.** На первом этапе исследования был использован метод анкетирования, направленный на выявление факторов риска заболеваний органов кровообращения: мы предлагали студентам анонимно пройти опрос. Было опрошено 110 добровольцев. Анкета содержит 12 вопросов, выявляющих факторы риска заболеваний сердца и сосудов. Учитывая факт, что у мужчин значительно чаще встречаются заболевания системы кровообращения, на втором этапе было решено провести степ-тест среди юношей. В исследовании приняли участие 50 лиц мужского пола в возрасте 20-21 год. Во время теста, который выполняется на протяжении 5 минут, человек заходит на платформу сначала одной, а затем другой ногой. После этого он таким же образом спускается. Каждый шаг должен соответствовать заданному ритму (с помощью метронома или счёта «раз-два», «три-четыре»). Индекс гарвардского степ-теста (ИГСТ) рассчитывается по формуле:

$$(t \times 100) / ((f_2 + f_3 + f_4) \times 2),$$

где  $t$  - время прохождения (секунд),  $f_2$ ,  $f_3$ ,  $f_4$  - количество сокращений сердца за 30 секунд на второй, третьей и четвертой минутах восстановления соответственно.

Индекс менее 55 баллов говорит о слабой работоспособности, 55-64 - результат ниже среднего, 65-79- нормальный уровень работоспособности, 80-89 набранных баллов говорят о хорошей физической подготовке, 90 и более-отличный показатель работоспособности.

**Результаты и их обсуждение.** Было получено 110 анонимных анкет, при анализе которых было выявлено, что среднее количество баллов, набранных студентами, равняется 14, этот показатель говорит об умеренном риске развития сердечно-сосудистых заболеваний. Среди 72 опрошенных девушек наиболее часто встречающиеся факторы риска: отягощённая наследственность 49%, гиподинамия 44%, стресс 32%, избыточная масса тела, курение и употребление алкоголя – по 15%. У 38 опрошенных юношей наиболее распространены

следующие факторы риска: гиподинамия 42%, отягощенная наследственность 21%, стресс, курение и употребление алкоголя по 18%.

Учитывая, что мужчины гораздо чаще страдают от сердечно-сосудистых заболеваний, было решено провести гарвардский степ-тест только среди лиц мужского пола. В тесте приняли участие 50 юношей в возрасте 20-21 год, отличную работоспособность имеют 3 испытуемых, выше средней – 14 человек, средний показатель у 19 добровольцев, результат «ниже среднего» набрали 12 человек, один испытуемый имеет слабую работоспособность сердечно-сосудистой системы. Усреднённый ИГСТ равен 72, что является средним показателем.

**Выводы.** Выявлена высокая распространенность факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний у студентов третьего курса Кемеровского государственного медицинского университета, при этом, девушки чаще всего указывают на наличие отягощенной наследственности и стресса, частота встречаемости других факторов риска одинакова у мужчин и женщин. По результатам гарвардского степ-теста 19 человек из 50 имеют средний уровень работоспособности сердечно-сосудистой системы, 14 добровольцев имеют уровень выше среднего, 12 испытуемых - ниже среднего. Как показало исследование, факторы риска у студентов имеются, но они пока не отразились на работе сердечно-сосудистой системы, и чтобы сохранить здоровье, особенно тем исследуемым, у которых выявлена низкая работоспособность, необходимо корректировать факторы риска ССЗ с молодого возраста.

ВЕЛИВАНОВА А.Е.

**РЕКОНСТРУКЦИЯ И АНАЛИЗ АССОЦИАТИВНЫХ ГЕННЫХ СЕТЕЙ  
ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ ВЗАИМОСВЯЗИ ХРОНИЧЕСКОЙ  
ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ И РАКА ЛЕГКОГО**

*Кафедра биологии с основами генетики и паразитологии*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

*ФИЦ УУХ СО РАН, г. Кемерово*

Научный руководитель – ассистент, м.н.с. М. Л. Баканова

VELIVANOVA. A. E.

**RECONSTRUCTION AND ANALYSIS OF ASSOCIATIVE GENE  
NETWORKS OF POTENTIAL INTERRELATION MECHANISMS OF  
CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE AND LUNG CANCER**

*Department of Biology with the Basics of Genetics and Parasitology*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: Assistant, Junior Researcher of the Cytogenetic Laboratory

M.L. Bakanova

*Резюме:* с помощью компьютерной системы ANDSystem была выполнена реконструкция ассоциативной сети, представляющей молекулярные связи между белками и генами, связанными с раком легкого и хронической обструктивной болезнью легких. Сеть состоит из 6 белков, 6 кодируемых их генов (*CHRNA3/5*, *FAM13A*, *IL10*, *FLT1*, *HNIP*), и 56 молекулярно-генетических взаимодействий.

**Ключевые слова:** хроническая обструктивная болезнь легких; рак легкого; гены; ассоциативные сети; ANDSystem

**Resume:** Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is greatest risk factor for lung cancer (LC). In the current study, we carried out the reconstruction and analysis of an associative network representing molecular interactions between proteins and genes associated with COPD and LC. The network comprises of 6 proteins, 6 genes (*CHRNA3/5*, *FAM13A*, *IL10*, *FLT1*, *HNIP*), and 56 molecular genetic interactions

**Keywords:** chronic obstructive pulmonary disease, lung cancer, genes, associative network, ANDSystem.

Распространенной онкопатологией, являющейся ведущей причиной смертности от злокачественных новообразований, является рак легкого (РЛ) (Ferlay et al., 2019, Каприн, 2019). Среди потенциальных факторов повышенного риска РЛ выделяют хроническую обструктивную болезнь легких (ХОБЛ) (Dai et al., 2017). Однако до сих пор непонятны общие патогенетические пути РЛ и ХОБЛ. Важное значение для определения молекулярно-генетических механизмов, ведущих к возникновению этих заболеваний, может иметь идентификация общих и специфических генов РЛ и ХОБЛ.

**Цель исследования** - реконструкция и анализ ассоциативной сети с помощью выявленных общих белков / генов РЛ и ХОБЛ, участвующих в общих патогенетических путях.

**Материал и методы.** Для реконструкции ассоциативной сети использовали программное обеспечение ANDSystem. Извлечение данных осуществляли с помощью использования общедоступных баз данных Ensembl (<http://www.ensembl.org/index.html>); NCBI (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>); Online Mendelian Inheritance in Man (<https://www.omim.org/>); LUNG CANCER EXPLORER» (<http://qbrc.swmed.edu/lce/>); с последующей визуализацией результатов с помощью программного обеспечения ANDVisio (Ivanisenko et al., 2015).

**Результаты и их обсуждение.** С помощью применения алгоритма интеллектуального анализа текста к базе знаний были обнаружены гены, специфичные для РЛ (*TP53*, *KRAS*, *EGFR*, *BRAF*, *PIK3CA*, *MET*, *RIT1*, *STK11*, *KEAP1*, *NF1*, *RBI*, *CDKN2A*, *SETD2*, *ARID1A*, *MARCA4*, *RBM10*, *U2AF1*, *MGA* и др.). С повышенным риском ХОБЛ ассоциированы такие локусы, как *IL6R*, *GSTCD*, *HTR4/ADAM19*, *BAT3/AGER*, *GPR126*; *C1orf87*; *DENND2D*; *DDX1*; *SLMAP*; *BTC*; *FGF18*; *CITED2*; *ITGB8*; *STN1*; *ARNTL*; *SERP2*; *DTWD1*; *ADAMTSL3* и др.

Далее, используя программное обеспечение ANDSystem, мы составили список из белков и генов, связанных с РЛ и ХОБЛ, согласно данным, опубликованным в научной литературе, и провели реконструкцию и анализ ассоциативной сети.

Ассоциативная сеть, соединяющая РЛ и ХОБЛ, состояла из 6 белков, 6 генов (*CHRNA3/5*, *FAM13A*, *IL10*, *FLT1*, *HNIP*) и 56 взаимодействий между ними самых разных типов. Самый распространенный тип взаимодействия - «association» ( $n = 36$ ). Этот тип соединения описывает ассоциативные связи

между белками, генами и заболеваниями. Например, гены *CHRNA3*, *CHRNA5*, кодирующие определенные субъединицы никотиновых рецепторов ацетилхолина (nAChR) (Liet al., 2010), связаны типом соединения «association» с РЛ и ХОБЛ.

Второй наиболее распространенный тип взаимодействия в сети - это «regulation», в котором представлено 8 звеньев в ассоциативной сети, такие как [FLT1] - [Chronicobstructivepulmonarydisease]; [FLT1] - [Chronic obstructive pulmonary disease] или [CHRNA3] - [Lung cancer]. Ген *FLT1*, кодирующий рецептор фактора роста эндотелия сосудов с тирозинкиназной активностью (VEGF-R), ингибирование VEGF-R может вызывать апоптоз альвеолярных эпителиальных клеток (Kasahara et al., 2000).

Типы соединения «expression» (n = 6) также были в сети, и представляли собой взаимодействия между белками и генами. Например, [HNIP] - [HNIP]. HNIP представляет собой трансмембранный гликопротеин, экспрессия кодируемого его гена (*HNIP*) в эпителиальных клетках бронхов связана с клеточной пролиферацией (Zhou et al., 2013).

Кроме того, был зафиксирован путь [IL10] - [IL10], описывающий активацию или инактивацию гена *IL10* под контролем регуляторного белка IL10. А также [IL10] - [Lung cancer] в качестве потенциального терапевтического пути. Цитокин IL-10 является ключевым противовоспалительным медиатором, супрессором иммунного ответа и терапевтической мишенью (Saraiva et al., 2020).

Выявлено также белок-белковое взаимодействие [FAM13A] - [HNIP] и участие гена *FAM13A* при ХОБЛ. Белок FAM13A включает домен белка, активирующего Rho GTPase (RhoGAP), который участвует в различных клеточных механизмах, включая пролиферацию (Ruffinet al., 2020).

**Выводы.** Таким образом, в ходе проведенного исследования, зафиксированы взаимодействия связанные, как с ХОБЛ, так и с РЛ. Эти взаимодействия вовлекают гены, лежащие в основе легочного воспаления, апоптотических, пролиферативных процессах, что может свидетельствовать о взаимосвязи ХОБЛ с РЛ на молекулярно-генетическом уровне.

**ВОРОБЬЕВ И.В., ВИТОВСКИЙ А.А., КОРОЛЕВА М.В.  
НАРУШЕНИЕ ОБОНЯНИЯ И ВКУСА ПОСЛЕ COVID-19  
У СТУДЕНТОВ КеМГМУ**

*Кафедра пропедевтики внутренних болезней  
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово  
Научный руководитель – к.м.н., доцент М.В. Летаева*

**VOROBIOVI.V., VITOVSKY A.A., KOROLEVAM.V.  
IMPAIRED SENSE OF SMELL AND TASTE AFTER COVID-19  
IN KemSMU STUDENTS**

*Department of Internal Medicine Propaedeutics  
Kemerovo State Medical University, Kemerovo  
Supervisor: MD, PhD, Assistant Professor M.V. Letaeva*



*Резюме:* В работе поведен анализ заболеваемости студентов коронавирусной инфекцией с потерей обоняния, вкуса и извращением этих чувств.

*Ключевые слова:* новая коронавирусная инфекция, anosmia, ageusia, parosmia, искажение вкусовых рецепторов.

*Resume:* The article analyzes the incidence of students with coronavirus infection with loss of smell, taste and perversion of these senses.

*Keywords:* new coronavirus infection, anosmia, ageusia, parosmia, distortion of the taste buds.

Многие из переболевших новой коронавирусной инфекцией, независимо от течения и степени тяжести заболевания, жалуются на изменения, которые происходят в организме уже после болезни. Одними из таких изменений являются потеря обоняния и вкуса и их искажение.

**Цель исследования** – оценить частоту нарушений обоняния и вкуса после COVID-19 у студентов.

#### **Материалы и методы исследования.**

Проведен анонимный онлайн опрос (google-форма) 273 студентов (210 девушек и 63 юноши) КемГМУ, средний возраст – 21 год. Для оценки был разработан опросник, включающий вопросы по демографии, заболеваемости коронавирусной инфекцией COVID – 19, длительности заболевания, осложнениях в виде anosmia и ageusia, длительности восстановительного периода.

**Результаты и их обсуждения.** Проведенное исследование показало, что заболеваемость коронавирусной инфекцией COVID – 19 среди студентов медицинского университета составила 64,5% (176 человек из 273).

Средняя продолжительность заболевания составила: 1 неделю – у 64 человек (36,4%); 2 недели – у 68 (38,6%); 3 недели – у 27 (15,3%) и более 3 недель – у 17 студентов (9,7%).

подавляющее большинство опрошенных отметили легкую степень заболевания – 131 человек (74,4%), среднюю - 44 (25%), тяжелая степень наблюдалась у 1 студента (0,6%).

Амбулаторно проходили лечение 80 обучающихся (45,5%), были госпитализированы – 2 (1,1%), не обращались за медицинской помощью – 94 человека (53,4%),

При оценке нарушений обоняния и вкуса при коронавирусной инфекции COVID – 19 установлено, что более чем у половины студентов возникли anosmia и ageusia (139 человек - 79%), из них у 83 опрошенных (59,7%) в последующем возникли parosmia и искажение вкусовых рецепторов.

Не наблюдалась потеря обоняния и вкуса у 37 студентов (21%), однако у 4 человек (10,8%) появилась parosmia и искажение вкусовых рецепторов.

Сроки восстановления нарушения восприятия запаха и вкуса варьировали от нескольких дней до 2 недель – у 12 человек (13,8%), от 2 недель до 1 месяца – у 7 человек (8,05%), от 1 месяца до 2 месяцев – у 7 человек (8,05%), более двух месяцев – у 61 человек (70,1%).

**Выводы.** Таким образом, заболеваемость коронавирусной инфекцией COVID – 19 среди студентов медицинского университета составила 64,5%. Большинство опрошенных перенесли заболевание в легкой форме и не обращались за медицинской помощью. У 139 заболевших отмечалась anosmia и ageusia. Восстановление вкуса и обоняния более чем у половины обучающихся заняло около 2 месяцев.

**ВИТОВСКИЙ А.А., ВОРОБЬЕВ И.В.  
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА «СПУТНИК V»  
И «VAXZEVRIA»**

*Кафедра фармакологии*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научные руководители: к.фарм.н., доцент Г.В. Береговых;

к.фарм.н., доцент Ю.С. Федорова

**VITOVSKI A.A., VOROBIEV I.V.  
COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF «SPUTNIK V» AND  
«VAXZEVRIA»**

*Department of Pharmacology*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisors: PhD, Assistant Professor G.V. Beregovykh,

PhD, Assistant Professor Y.S. Fedorova

*Резюме:* В статье проведена сравнительная характеристика вакцин против COVID-19. Приводятся данные, подтверждающие их эффективность, способ применения и наличие побочных эффектов.

*Ключевые слова:* вакцина, COVID-19, «Спутник V», «Vaxzevria».

*Resume:* The article presents a comparative characteristic of vaccines against COVID-19. The data confirming their effectiveness, the method of application and the presence of side effects are given.

*Keywords:* vaccine, COVID-19, «Sputnik V», «Vaxzevria».

Создание вакцин всегда требовало многолетние исследования и испытания, прежде чем попасть в клинику, но в 2020 г. ученые вынуждены были начать гонку за производство безопасных и эффективных вакцин против COVID-19.

**Цель исследования** – провести сравнительную характеристику вакцин против COVID-19.

**Материалы и методы исследования.** Проведен ретроспективный анализ медицинских статей. В исследовании были использованы следующие методы: метод контент-анализа; системный подход; сравнительный анализ.

**Результаты и их обсуждения.** Вакцина – единственный надежный способ избежать заражения или осложненного течения заболевания. Вакцинацию применяют против множества инфекций, а с недавних пор – и против новой коронавирусной инфекции. На 2021 год существуют несколько видов вакцин против COVID-19. Все эти вакцины создавались разными методами и

разрабатывались в разные сроки, каждая из этих вакцин отличается своей эффективностью, методом применения и наличием побочных эффектов.

Сравнивая российские вакцины с зарубежными, можно выделить два основных препарата: «Спутник V» («Гам-Ковид-Вак») и «Vaxzevria».

Российская вакцина была разработана ФГБУ «НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи» Минздрава России и «48 ЦНИИ МО РФ». Эта комбинированная векторная вакцина на основе ДНК аденовируса, в которую интегрирован ген коронавируса SARS-CoV-2. Так же, данная вакцина использует два разных аденовируса человека - Ad26 в первой дозе и Ad5 во второй. «Спутник V» является первой в мире зарегистрированной вакциной против нового респираторного вируса, у которой по результатам последних клинических испытаний, эффективность вакцинации достигает – 91,6%.

В испытании 3 фазы доклинических исследований приняли участие почти 20 000 добровольцев, причем примерно три четверти из них получили вакцину, а остальные-плацебо. Антитела к коронавирусу после вакцинации были обнаружены у 98% добровольцев. Клеточный иммунитет был обнаружен у всех участников испытаний. Серьезных или неожиданных побочных эффектов на данных этапах исследования ученые не обнаружили.

Примерно в половине случаев побочные эффекты были умеренными и в целом ожидаемыми: температура тела не поднималась выше 38,9 °С; головная боль; слабость; ощущалась боль в месте инъекции и реже наблюдалось увеличение лимфатических узлов. Вакцина вызывала подлинный иммунный ответ у всех добровольцев через 28 дней после иммунизации. Те, кто получил две дозы вакцины с интервалом в три недели, имели более высокий иммунный ответ.

Разработчики «Гам-Ковид-Вак» признают, что, несмотря на обнадеживающие результаты, их исследования имеют ряд ограничений. Возрастная группа добровольцев была молодой, а период наблюдения слишком короткий. Значительная часть испытуемых была военнослужащими в возрасте около 25 лет в отличном состоянии здоровья. Это означает, что для людей из группы риска вакцинация может быть менее эффективной и/или более болезненной. Этот аспект еще предстоит исследовать.

Зарубежный аналог российской вакцины – «Vaxzevria», был разработан англо-шведской фармкомпанией Astra Zeneca и Оксфордским университетом. Эта векторная вакцина, использующая генетически модифицированный аденовирус шимпанзе с дефицитом репликации, основанный на ослабленной версии вируса простуды (аденовируса). Данная вакцина рекомендуется лицам в возрасте 18 лет и старше, включая лиц в возрасте 65 лет.

Промежуточные результаты оценки эффективности вакцины основаны на данных исследования, проведенного в США с участием 32.449 добровольцев, среди которых был выявлен 141 случай заражения COVID-19, достигли 70,4%. В ходе исследования III фазы, добровольцам вводилось две дозы вакцины или плацебо с интервалом в 4 недели. Все участники исследования были рандомизированы для получения вакцины и плацебо в отношении 2:1. Но, на практике эффективность вакцинации достигла 80%, особенно, когда дозы вводились с интервалом в 12 недель, и только одна доза сохраняла

эффективность в 76% в течение трех месяцев. ВОЗ отметила, что обозначенный интервал дозирования был продемонстрирован в клинических испытаниях как безопасный и эффективный в профилактике симптоматического COVID-19, без каких-либо тяжелых случаев и госпитализаций более чем через 14 дней после второй дозы. «Vaxzevria» получила высокую оценку за свою экономическую эффективность и удобство хранения.

Из побочных действий, возникающих после введения препарата, следует отметить боль и гиперемию в месте его введения, тошноту, общее недомогание, суставные и мышечные боли, сыпь, лихорадочное состояние. Данные эффекты являются адекватно реакцией организма. Но, так же наблюдались и более серьезные эффекты, связанные с образованием тромбов и анафилактическим шоком. Такую рекомендацию дали специалисты Европейского агентства по лекарственным средствам (EMA).

**Выводы.** Предварительные результаты показывают, что с точки зрения уровня нейтрализующих антител, эффективность «Спутник V» выше, чем у «Vaxzevria». При анализе наличия серьезных побочных эффектов, можно сделать вывод, что вакцина «Спутник V» является более безопасной. В настоящее время преимущества вакцины «Vaxzevria» на фоне серьезных побочных эффектов, не перевешивают ее риски, что в свою очередь влияет на рекомендации, связанные с продолжением вакцинации.

ВИРБУЛЬ М.Д., ВИННИК Е.В.

## **АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЗУБОВ ПО ДАННЫМ УЧЕТНО-ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

*Кафедра терапевтической стоматологии*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – к.м.н., доцент О.А. Шелепанова

VIRBULM.D., VINNIK E.V.

## **ANALYSIS OF COMPLICATIONS IN DENTAL TREATMENT ACCORDING TO THE DATA OF ACCOUNTING AND REPORTING DOCUMENTATION**

*Department of Therapeutic Dentistry*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor O.A. Shelepanova

*Резюме:* Проведен анализ отчетной документации медицинской организации ООО «32» г. Миасс, выявлены осложнения, возникающие в практике стоматолога-терапевта при лечении кариеса, болезней пульпы и периапикальных тканей.

*Ключевые слова:* кариес, эндодонтическое лечение, осложнения.

*Resume:* The report documentation of the medical organization is analyzed, the complications arising in the practice of the dentist-therapist are revealed in the treatment of caries, diseases of the pulp and periapical tissues.

*Keywords:* caries, endodontic treatment, complications.

В настоящее время усовершенствованы методы диагностики и лечения стоматологических заболеваний, что позволило повысить уровень стоматологической помощи в вопросах лечения кариеса зубов и его осложнений. Но по-прежнему ошибки и осложнения встречаются на любом этапе лечения, что может быть связано как с недостаточным уровнем знаний анатомии челюстно-лицевой области, правил выполнения некоторых манипуляций, рекомендаций лечения различных нозологий в терапевтической стоматологии, так и с невнимательностью врача при сборе и анализе жалоб, анамнеза, клинической картины и непосредственно во время лечения пациента, а также при заполнении медицинской документации [Кучер В.А., 2012; Афанасьев В.В., Янушевич О.О., 2016].

**Цель исследования:** провести анализ осложнений различных методов лечения некоторых стоматологических заболеваний по данным учетно-отчетной документации.

**Материалы и методы.** При прохождении производственной практики проведен анализ 125 медицинских карт амбулаторного стоматологического больного (№ 043/у) на базе стоматологической клиники ООО «32» (г. Миасс) с диагнозами К02 Кариес зубов и К04 Болезни пульпы и периапикальных тканей по МКБ-10 (50 и 75 карт соответственно).

Процентное соотношение диагнозов, входящих в код К02 составило: К02.0 Кариес эмали, К02.3 Приостановившийся кариес зубов – по 4%, К02.1 Кариес дентина – 84%, К02.2 Кариес цемента – 8%.

Процентное соотношение диагнозов, входящих в код К04 составило: К04.01 Острый пульпит – 12%, К04.02 Острый гнойный пульпит – 12%, К04.03 Хронический пульпит – 16%, К04.04 Хронический язвенный пульпит – 4%, К04.08 Другой уточненный пульпит – 4%, К04.4 Острый апикальный периодонтит пульпарного происхождения – 1%, К04.5 Хронический апикальный периодонтит (апикальная гранулема) – 20%, К04.6 Периапикальный абсцесс со свищом – 15%, К04.7 Периапикальный абсцесс без свища – 16%.

**Результаты и их обсуждение.** Анализ результатов показал, что лечение среднего кариеса (К02.1) в 16% случаев сопровождалось кратковременными болевыми реакциями на холодное в реабилитационном периоде, а при лечении глубокого кариеса (К02.1) гиперестезия встречалась почти в два раза чаще – 30%. В 6% случаев пациенты повторно обращались с приступообразной болью, что свидетельствует о развитии осложненного кариеса. Причин послеоперационной чувствительности много, следует чётко соблюдать алгоритмы работы при реставрациях зубов, следовать инструкциям производителей различных адгезивных и пломбировочных материалов.

Случайное обнажение пульпы при лечении глубокого кариеса наблюдалось в 1 случае. Данное осложнение может произойти в результате невнимательности врача, небрежной работы борами под большим давлением и без использования ручных инструментов - экскаваторов. Во избежание подобного осложнения врачу необходимо создать условия хорошей видимости операционного поля, а также верно выбрать инструменты для работы, исходя из толщины тканей зуба и локализации кариозной полости [Николаев А.И., 2010].

Развитие рецидивного кариеса чаще всего наблюдалось при лечении кариеса корня (K02.2 Кариес цемента) – 50%, что, вероятнее всего, связано с трудностью изоляции рабочего поля, в то время как при лечении кариеса дентина рецидив кариеса наблюдался в 4,2%. Также способствовать развитию рецидивного кариеса может недостаточное удаление некротизированного дентина со стенок и дна полости или упущение этапа медикаментозной обработки полости, нарушение краевого прилегания пломбы и возможность микроподтеканий ротовой жидкости [Николаев А.И., Цепов Л.М., 2010; Дмитриева Л.А., 2009].

Анализ результатов эндодонтического лечения по данным записей в МКАСБ показал, что в 16% случаев выявлена неполная и неоднородная obturation корневых каналов на основании контрольной рентгенограммы, а в 20% случаев не были выявлены корневые каналы, что является предрасполагающим фактором к развитию периодонтита.

Перфорация стенок корневых каналов выявлена в 2,7% случаев. Жохова Н.С. рекомендует во избежание перфораций стенок корня в сильно искривленных корневых каналах использовать гибкие дрельборы с неагрессивной верхушкой, а также исключить чрезмерное давление на них при механической обработке каналов.

При анализе рентгенограмм в 8% выявлен перелом эндодонтических инструментов в корневом канале. К данному осложнению может привести отсутствие адекватного доступа к устьям корневых каналов, нарушение последовательности использования эндодонтического инструментария, приложение значительной силы при эндодонтической обработке, усталость металла инструмента. Снизить риск перелома инструмента можно соблюдая режим работы в корневом канале и используя эндолубриканты, препятствующие заклиниванию инструмента. [Жохова Н.С., 2002].

Развитие острого периодонтита сразу после лечения пульпита выявлено в 3% случаев и связано, вероятно, с выведением пломбировочного материала за верхушку. Развитие токсического периодонтита наблюдалось в 1,4% случаев. При определении рабочей длины зуба стоит сочетать несколько методов – рентгенконтроль и апекслокацию для снижения риска разрушения физиологического отверстия, выведения пломбировочного материала за верхушку, а также недостаточного прохождения корневого канала и оставления в нем инфицированных тканей [Жохова Н.С., 2002].

**Выводы.** В результате проведенного исследования были выявлены осложнения после стоматологического вмешательства при лечении кариеса, болезней пульпы и периапикальных тканей, которые могут возникнуть на любом из этапов проводимого лечения. Среди осложнений при лечении кариеса наиболее часто встречаются болевые реакции на температурный раздражитель, что может быть связано с нарушением алгоритма работы при использовании адгезивной техники. Развитие рецидивного кариеса также может быть обусловлено нарушением технологии восстановления полости, несоблюдением правил формирования и обработки кариозной полости, недостаточной изоляцией рабочего поля. Осложнения при эндодонтическом лечении зубов возникают при некачественной хемо-механической обработке системы корневых каналов,

упущении дополнительных каналов, а также при использовании неподходящего инструментария в каждом индивидуальном случае.

ВОЛОШИНА А.В., ГЕЙБЕЛЬ А.А.  
**ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛАПЧАТКИ ПОЛЗУЧЕЙ  
(*POTENTILLAREPTANSL.*) В МЕДИЦИНЕ**

*Кафедра фармации*  
*Майкопский государственный технологический университет, г. Майкоп*  
Научный руководитель – к.б.н., доцент И.Н. Дьякова

VOLOSHINA A.V., GEYBEL A.A.  
**PROSPECTS FOR USING POTENTILLA REPTANS L. IN MEDICINE**

*Department of Pharmacy*  
*Maikop State Technological University, Maikop*  
Supervisor: PhD, Associate Professor I.N.Dyakova

*Резюме:* Представлены результаты изучения химического состава побегов лапчатки ползучей. С помощью качественных реакций и метода тонкослойной хроматографии выявлены следующие группы биологически активных веществ: белки, аминокислоты, дубильные вещества, полисахариды, фенолгликозиды, витамин С и флавоноиды.

*Ключевые слова:* лапчатка ползучая, фитохимический анализ, экстракция, тонкослойная хроматография.

*Resume:* The results of studying the chemical composition of creeping *Potentilla reptans* L. are presented. Using qualitative reactions and thin layer chromatography, the following groups of biologically active substances were identified: proteins, amino acids, tannins, polysaccharides, phenol glycosides, vitamin C and flavonoids.

*Keywords:* *Potentilla reptans* L., phytochemical analysis, extraction, thin-layer chromatography.

Лапчатка ползучая (*Potentillareptans*L.) многолетнее травянистое растение высотой 15-50 см. Широко распространена по всей лесной зоне европейской части страны, заходит на Урал и в Западную Сибирь, произрастает также на Кавказе. Листья лапчатки содержат витамин С, дубильные вещества, флавоноиды, горечи, эфирное масло, гликозид торментол, торметилин. Определены также флавоноидные гликозиды потенцилины, дифоавоноловый эстер мутруксинической кислоты, нормотерпеноиды. В надземной части много разных неорганических элементов: алюминий, цинк, марганец, кальций, кремний, бор, железо, никель и германий. Корневище с корнями лапчатки ползучей содержит дубильные вещества, углеводы (крахмал), иридоиды, сапонины, фенолкарбоновые кислоты, флавоноиды (кверцетин), фитостерины [Жароматов И. Д., и соавт. 2017. С. 228-236].

Этанольный экстракт лапчатки ползучей (*Potentilla reptans* L.), широко используемой в турецкой народной медицине, увеличивает содержание липопротеидов высокой плотности и проявляет антиоксидантную активность [Шериева Ф.К., 2015].

Чай из травы лапчатки пьют при болезнях горла, кровоточивости десен, расстройствах ЖКТ, желтухе. В русской народной медицине лапчатку используют как противосудорожное, вяжущее, слабительное средство. Водные экстракты растения применяют как кровоостанавливающее, вяжущее, спазмолитическое средство при различных воспалительных заболеваниях полости рта, ЖКТ. Разные части растения содержат вещества с антиоксидантными свойствами. Кроме этого выявлены антигипоксические свойства травы. Возможно, в связи с этим, экстракты растения предупреждают развитие изменений в организме при старости, то есть обладает геропротекторными свойствами.

**Цель исследования**—доказать присутствие в побегах лапчатки ползучей биологически активных веществ полезных для организма человека.

**Материалы и методы исследования.** Объектом исследования служили трава лапчатки ползучей, собранная в окрестностях г. Майкопа. Качественные реакции проводили согласно статьям Государственной фармакопеи РФ XIV издания [ГФ РФ, XIV]. Для осуществления качественной реакции на наличие витамина С приготовили извлечение по методике: 3 г сырья помещали в колбу вместимостью 100 мл и заливали 30 мл воды (1:10). Дали настояться в течение 15 минут, затем отфильтровали через бумажный фильтр.

Для проведения качественных реакций на дубильные вещества, аминокислоты, фенолгликозиды, полисахариды и белки, взяли 3 г сырья, помещали в колбу на 100 мл и заливали 30 мл воды. Кипятили на водяной бане 15 мин. Затем охладили и фильтровали через бумажный фильтр.

Для осуществления качественных реакций на флавоноиды проводили их извлечение по следующей методике: 2 г сухого измельченного сырья (0,3 мм) помещали в колбу вместимостью 100 мл со шлифом и заливали 20 мл 70% этанола. Колбу соединяли с обратным холодильником и нагревали на кипящей водяной бане в течение 30 мин. После охлаждения жидкость фильтровали.

При обнаружении флавоноидов в сырье подтверждали их наличие методом тонкослойной хроматографии. На линию старта аналитической хроматографической пластинки со слоем силикагеля с флуоресцентным индикатором на алюминиевой подложке точно наносили испытуемый раствор и СО рутина.

Пластинку с нанесенной пробой сушили на воздухе, помещали в камеру, предварительно насыщенную в течение 1 ч. смесью растворителей *n*-бутанол: ЛУК: вода (4:1:1) и хроматографировали вертикальным способом. Когда фронт растворителей прошел около 80 – 90 % длины пластинки от линии старта, ее извлекали из камеры, сушили до удаления следов растворителей. Пластинку обрабатывали 5% раствором алюминия хлорида и выдерживали при температуре 50-60 °С до четкого обнаружения зон. Просматривали хроматограммы в УФ-свете при длине волны 254 нм и 365 нм.

**Результаты и их обсуждение.** Качественные реакции на группы БАВ проводили с водными и спиртовыми извлечениями, приготовленными по вышеуказанной методике.

Конденсированные дубильные вещества свидетельствовали по выпадению аморфного осадка при добавлении к извлечению ацетата свинца. Качественной



реакцией на белки является биуретовая реакция, наблюдали выпадение голубого осадка. Для обнаружения аминокислот использовали 1% раствор нингидрина, при нагревании раствор приобрел фиолетовый цвет. Полисахариды определили по реакции с 96% этиловым спиртом. Наблюдали помутнение испытуемого раствора. Фенолгликозиды обнаружили при добавлении к раствору железа(III) хлорного в виде темно-зеленого окрашивания. На витамин С с нитратом серебра при нагревании наблюдали темный осадок и реакция с I<sub>2</sub> в KI с контролем на крахмал, в результате которой наблюдается неполное протекание реакции. В спиртовом извлечении обнаружили флавоноиды по реакции с раствором алюминия хлорида(III)-лимонно- желтое окрашивание, с 5 % раствором натрия гидроксида-оранжево-коричневое, с 1% раствором железа хлорида-буро-зеленое окрашивание. Также приведена цианидиновая проба(порошок Mg+соляная кислота), в результате которой наблюдается розово-красное окрашивание. Далее определили наличия флавоноидов с помощью тонкослойной хроматографии по вышеуказанной методике. В качестве стандарта использовали рутин.

**Выводы.** Лапчатка ползучая представляет собой перспективное сырье, в ней обнаружено много полезных действующих веществ, извлекая которые, можно использовать в медицинской и фармацевтической практике, таким образом побеги лапчатки ползучей могут стать дополнительным источником биологически активных соединений.

**ВОХМЯНИН Я.А.**

### **ЗНАЧЕНИЕ АМБУЛАТОРНОГО ЭТАПА ПРИ БОРРЕЛИОЗЕ**

*Кафедра поликлинической терапии, последипломной подготовки  
и сестринского дела*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – к.м.н., доцент К.Б. Мозес

**VOKHMYANIN Y.A.**

### **THE SIGNIFICANCE OF THE OUTPATIENT STAGE IN BORRELIOSIS**

*Department of Outpatient Therapy, Postgraduate Training and Nursing*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor K.B. Moses

*Резюме:* Кемеровская область относится к эндемичным территориям по клещевым боррелиозам. Значимость данной патологии обусловлена тем, что чаще поражаются лица среднего и пожилого возраста. Более чем в половине случаев регистрируются среднетяжелые и тяжелые формы, требующие госпитализации. Амбулаторный этап является основным в диагностике, в организации первичной и вторичной профилактики клещевых боррелиозов и диспансеризации пациентов с данной патологией.

*Ключевые слова:* клещевые боррелиозы, эпидемиологические особенности, амбулаторный этап.

*Resume:* The Kemerovo region belongs to the endemic territories for tick-borne borreliosis. The significance of this pathology is due to the fact that middle-aged and elderly people are more often affected. In more than half of cases, moderate and severe

forms requiring hospitalization are registered. The outpatient stage is the main one in the diagnosis, in the organization of primary and secondary prevention of tick-borne borreliosis and medical examination of patients with this pathology.

*Keywords:* tick-borne borreliosis, epidemiological features, outpatient stage.

Клещевые боррелиозы - группа зоонозных природно-очаговых инфекционных заболеваний, с трансмиссивным механизмом передачи возбудителя, Основные клинические особенности: полисистемность, стадийность течения и хронизация. Кемеровская область относится к эндемичным территориям. Заразиться могут лица любого возраста, но чаще в трудоспособном возрасте. Болезнь носит сезонный характер. Это связано с естественной активностью клещей. В связи со спецификой эпидемиологии, длительным инкубационным периодом и патогенезом клещевых боррелиозов, в большинстве случаев первичная медицинская помощь оказывается на амбулаторном этапе. При обращении в поликлинику или травмпункт производится удаление присосавшегося клеща, первичный осмотр пациента, сбор эпидемиологического анамнеза, забор биологического материала (кровь, клещ) с его дальнейшим исследованием методом ИФА. В целях профилактики развития заболевания пациенту назначается прием доксициклина в дозировке 100 мг. 2 раза в сутки в течение 21 дня со дня обращения. При среднетяжелом и тяжелом течении пациенты направляются в стационар. Диспансерное наблюдение за переболевшими проводится в течение 2 лет.

**Цель исследования:** оценить эпидемиологические особенности клещевого боррелиоза и тактику ведения пациентов на амбулаторном этапе на примере территориальных поликлиник г. Кемерово.

**Материалы и методы исследования.** Проведен анализ статистических форм по обращаемости и заболеваемости и журнала диспансерного наблюдения инфекционного кабинета двух территориальных поликлиник города Кемерово за период с 2015 по 2020гг. Для обработки статистических данных был применён метод расчета экстенсивного показателя.

**Результаты и их обсуждение.** По поводу присасывания клеща обратилось 6997 человек. Возбудитель клещевого боррелиоза был обнаружен в 90 случаях (1,2%). Из них большинство женщины (66,7%). Средний возраст обследуемых составил 58,5 лет. В 71% случаях при отсутствии клиники был назначен доксициклин в профилактических дозах. Из этой группы обращений по поводу клинических проявлений заболевания не зарегистрировано. Повторно обратились в поликлинику 26 пациентов в период от 5 до 10 дней после удаления клеща. Средний возраст обратившихся составил 60 лет, 23% из них – мужчины, 77% – женщины. Основными жалобами, которые предъявляли пациенты, были покраснение и болезненность кожных покровов в месте присасывания клеща, головная боль, повышение температуры тела, повышенная потливость, ломота в теле и боль в мышцах. На госпитальный этап в связи с тяжестью состояния были направлены 53,8%, один пациент от госпитализации отказался. Все пациенты (100%) с установленным диагнозом клещевого боррелиоза состояли под диспансерным наблюдением врача - инфекциониста.

**Выводы.** Клещевой боррелиоз чаще регистрируется у лиц среднего и пожилого возраста, преимущественно у женщин. Более чем в половине случаев требуется госпитализация в связи со среднетяжелым и тяжелым течением заболевания. Амбулаторный этап является основным в диагностике, в организации первичной и вторичной профилактики клещевых боррелиозов и диспансеризации пациентов с данной патологией.

ВОЙНОВА А.О., СОЛДАТОВА Е.Б.  
**АНАЛИЗ ПРИЧИН ОТКАЗА В ПЛАНОВОЙ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ ДЛЯ  
ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ  
ПОМОЩИ В ФГБНУ НИИ КПССЗ**

*Кафедра кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии  
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*  
Научный руководитель – к.м.н., доцент Т.Н. Зверева

VOYNOVA A.O., SOLDATOVA E.B.  
**ANALYSIS OF THE REASONS FOR THE REFUSAL FOR PLANNED  
HOSPITALIZATION IN ORDER TO PERFORM HIGH-TECH MEDICAL  
CARE IN THE FEDERAL STATE BUDGETARY INSTITUTION «RESEARCH  
INSTITUTE FOR COMPLEX ISSUES OF CARDIOVASCULAR DISEASES»**

*Department of Cardiology and Cardiovascular Surgery  
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*  
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor, T.N. Zvereva

*Резюме:* в данной работе рассматриваются причины, по которым пациентам, направленным в ФГБНУ НИИ КПССЗ медицинскими организациями Кузбасса отказано в госпитализации для проведения плановых оперативных вмешательств в рамках оказания высокотехнологичной медицинской помощи. Проведен анализ причин и вклада амбулаторно-поликлинического звена в формирование структуры отказа в оказании высокотехнологичной медицинской помощи (ВМП).

*Ключевые слова:* отказ в госпитализации, высокотехнологичная медицинская помощь.

*Resume:* The article is devoted to the analysis of the reasons why patients referred to the Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases by health care providers of Kuzbass are refused for hospitalization for planned surgeries as a part of high-tech medical care provision. The analysis of the reasons and the contribution of outpatient clinics to the formation of the structure of refusal to provide high-tech medical care is carried out.

*Keywords:* refusal for hospitalization, high-tech medical care.

В настоящее время одним из основных направлений российского здравоохранения является развитие высокотехнологичной медицинской помощи (ВМП) и повышение ее доступности всем социальным слоям населения Российской Федерации. Болезни системы кровообращения (БСК) уже не первое десятилетие являются одной из ведущей причин первичной заболеваемости

(5136 тыс. случаев в 2019 г.) и первой причиной смертности (841207 смертей в 2019 г.) в России. Показатель смертности от БСК по Кемеровской области в 2019 году составил 651,7 на 100 тыс. населения, что на 17,1 % превышает показатель смертности по Кемеровской области за 2018 год (2018 – 556,4 на 100 тыс. населения) и выше показателя по Российской Федерации на 13,6 % (РФ – 573,7). Анализируя показатели смертности от БСК в разрезе муниципальных образований, обращает на себя внимание высокий показатель в Тяжинском районе – 926,5 на 100 тыс. населения, Киселевский округ – 913,9, Анжеро-Судженский - 898,8, Топкинский – 898,1, Яйский муниципальный район – 879,4.

Поскольку проблема заболеваемости и смертности от БСК является актуальной, одной из приоритетных задач государственной политики в сфере охраны здоровья граждан, направленных на увеличение продолжительности жизни и снижение уровня смертности россиян, является оказание ВМП пациентам кардиологического профиля. На основании анализа данных государственного задания на выполнение ВМП в федеральных учреждениях здравоохранения России финансирование профиля «Сердечно-сосудистая хирургия» в 2019 г. составило 25329 млн. рублей.

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний" – медицинская организация, целью которой является реализация комплексной высокотехнологической медицинской помощи населению Сибирского федерального округа в рамках Федерального, областного и муниципального бюджетов при болезнях органов кровообращения с использованием инновационных научно-технических разработок мирового уровня. В НИИ КПССЗ ежегодно выполняется около 4500 диагностических ангиографий, более 1300 чрескожных коронарных вмешательств, и более 1000 операций на сердце в условиях искусственного кровообращения. Однако за 2019 год в оказании высокотехнологичной медицинской помощи было отказано 382 раза.

**Цель исследования** – определить основные причины отказов в госпитализации в ФГБНУ НИИ КПССЗ при направлении пациентов медицинскими организациями Кузбасса с целью оказания высокотехнологичной медицинской помощи.

**Материалы и методы исследования.** Исследование проведено на базе ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний». Проведен ретроспективный анализ 302 историй болезни пациентов, поступивших в приемное отделение для оказания планового оперативного вмешательства, которым было отказано в госпитализации в 2019 году.

**Результаты и их обсуждение.** В результате анализа историй болезни было выявлено, что в Кузбассе в 2019 г. 308 пациентов получили отказ в госпитализации для получения высокотехнологичной медицинской помощи на уровне приемного отделения ФГБНУ НИИ КПССЗ, из них 192 пациента (62,3%) не являются жителями г. Кемерово. Средний возраст пациентов, получивших отказ – 63 года. В структуре причин для отказа первое место занимает наличие противопоказаний к плановому оперативному вмешательству – 108 случаев

(35%). К ним относятся прежде всего эрозивные процессы в желудке и двенадцатиперстной кишке, а также высокое МНО, бактериурия по результатам лабораторных исследований, катаральный синдром на момент госпитализации, выявленные во время предоперационного обследования в направляющей организации. На втором месте неправильно оформленная документация на уровне амбулаторного звена (отсутствие выписного эпикриза, направления на госпитализацию, неоформленная квота) – 102 случая (33,1%). На третьем – в 46 случаях (14,9%) отсутствие у пациента полного предоперационного обследования. Здесь самими частыми причинами для отказа стали отсутствие исследования крови на вирусный гепатиты и вирус иммунодефицита человека, а также отсутствие осмотра узких специалистов. В 15 случаях (4,9%) причиной отказа явилось отсутствие показаний к операции во время обследования в НИИ КПССЗ. По техническим причинам было отказано в 8 случаях (2,6%). По иным причинам было отказано в 29 случаях (9,4 %).

Противопоказания к проведению планового оперативного вмешательства являются лидирующей причиной отказа в большинстве городов Кузбасса: г. Кемерово - 44 случая (37,9%), г. Новокузнецк – 12 случаев (35,3%), г. Ленинск-Кузнецкий – 11 случаев (44%), г. Прокопьевск – 9 случаев (50%), г. Междуреченск – 3 случая (100%), г. Таштагол – 3 случая (100%), г. Юрга – 3 случая (37,5%), г. Березовский – 3 случая (50%), г. Мариинск – 3 случая (37,5%). Неправильно оформленная документация в структуре причин отказа по Кемеровской области является второй по встречаемости причиной и наиболее актуальна для г. Кемерово – 29 случаев (25%), г. Новокузнецк – 11 случаев (29,7%), г. Ленинск-Кузнецкий – 10 отказов (40%), г. Анжеро-Судженск – 6 случаев (46,1%), г. Белово – 6 случаев (31,6%), г. Топки – 5 случаев (62,5%), п. г. т. Яшкино – 4 случая (57,1%), п. г. т. Зеленогорский – 3 случая (100%), г. Полысаево – 3 случая (75%), г. Тайга – 3 случая (60%). Отсутствие полного предоперационного обследования значимо выделяется в структуре причин отказа г. Белово – 10 случаев (52,6%), г. Кемерово – 12 случаев (10,3%), г. Киселевск – 3 случая (50%), г. Анжеро-Судженск – 3 отказа (23%), г. Мариинск – 2 случая (25%), г. Юрга – 2 случая (25%), г. Гурьевск – 2 случая (50%).

**Выводы.** Таким образом, из 308 случаев отказа пациентам в госпитализации 256 (71,5%) напрямую связаны с амбулаторно-поликлиническим звеном, направляющим на получение высокотехнологичной медицинской помощи. Повышение осведомленности врачей-участковых терапевтов о всей необходимой документации для плановой госпитализации и о противопоказаниях к ней позволит повысить уровень удовлетворенности пациентов оказанием медицинской помощи в Кемеровской области.

ГАНИЕВ Р.

## **ДЕМЕНЦИИ ПОЗДНЕГО ВОЗРАСТА: НОВЫЕ ПОДХОДЫ В ДИАГНОСТИКЕ И ТЕРАПИИ**

*Кафедра психиатрии и наркологии*

*Андижанского государственного медицинского института, г. Андижан,  
Республика Узбекистан*

Научные руководители: М.Л. Аграновский, М.М. Салиев, Р.К. Муминов

GANIEV R.  
**LATE AGE DEMENTIA: NEW APPROACHES IN DIAGNOSTICS AND  
THERAPY**

*Department of Psychiatry and Narcology  
Andijan State Medical Institute, Andijan, Republic of Uzbekistan  
Supervisors: M.L. Agranovski, M.M. Saliev, R.K. Muminov*

*Резюме:* Формирование аффективных, поведенческих, психотических расстройств рассматривается как следствие органического поражения центральной нервной системы болезненным процессом указывают на вклад средовых, личностных факторов, нарушенных интерперсональных отношений в становление факультативных симптомов деменций. Выявленные различия в спектрах воспалительных маркеров могут служить основой для разработки лабораторных тестов для дифференциальной диагностики, дополняющих клиническое обследование пациентов, а также для выделения групп высокого риска развития различных форм деменций.

*Ключевые слова:* болезнью Альцгеймера, смешанная альцгеймеровско-сосудистой деменцией, сосудистая деменция, лобно-височная деменция, мягкое когнитивное снижение

*Resume:* The formation of affective, behavioral, and psychotic disorders is considered as a consequence of an organic lesion of the central nervous system by a painful process, indicating the contribution of environmental, personal factors, and disturbed interpersonal relationships to the formation of facultative symptoms of dementia. The revealed differences in the spectra of inflammatory markers can serve as a basis for the development of laboratory tests for differential diagnosis, complementing the clinical examination of patients, as well as for identifying high-risk groups for developing various forms of dementia.

*Keywords:* Alzheimer's disease, mixed Alzheimer's-vascular dementia, vascular dementia, frontotemporal dementia, mild cognitive decline

Современные социально-демографические процессы характеризуются увеличением доли лиц пожилого и старческого возрастов в популяциях разных стран. Результаты отечественных и зарубежных исследователей свидетельствуют о высокой распространенности тяжелых когнитивных расстройств среди лиц старших возрастных групп. Медицинское, социальное, психологическое значение деменций обусловлено выраженным снижением автономности и дефицитом функционирования пациентов, вовлечением в проблемы их психического страдания лиц ближайшего окружения. Достижения биологически ориентированных исследований деменций объясняют формирование и тяжесть когнитивных нарушений при деменциях. Распространенность, структура, механизмы становления факультативных (не когнитивных) расстройств деменций изучены недостаточно, подходы к ним далеко неоднозначны, а порой противоречивы. Формирование аффективных, поведенческих, психотических расстройств рядом авторов рассматривается как следствие органического поражения центральной нервной системы болезненным

процессом указывают на вклад средовых, личностных факторов, нарушенных интерперсональных отношений в становление факультативных симптомов деменций.

**Цель исследования** – разработка новых подходов в диагностике и терапии деменций позднего возраста на основе биологических показателей.

**Материал и методы.** В исследование включены 109 пациентов с болезнью Альцгеймера (БА), 63 пациента со смешанной альцгеймеровско-сосудистой деменцией (САСД), 24 пациента с сосудистой деменцией (СоД), 23 пациента с лобно-височной деменцией (ЛВД) и 95 пациентов с мягким когнитивным снижением (МКС) амнестического типа. Контрольная группа состояла из 44 здоровых соответствующего пола и возраста. В плазме крови определяли активность лейкоцитарной эластазы (ЛЭ), функциональную активность  $\alpha$ 1-протеиназного ингибитора ( $\alpha$ 1-ПИ), концентрацию интерлейкина-6 (ИЛ-6) и СРБ.

**Результаты исследования.** Группы пациентов с ЛВД и МКС были гетерогенны по активности ЛЭ. У 26% пациентов с ЛВД и МКС наблюдалось снижение активности ЛЭ, сочетающееся с увеличением активности  $\alpha$ 1-ПИ, что характерно для пациентов с БА. 74% пациентов относились к фенотипу, характерному для пациентов с эндогенными психозами, у которых в плазме преобладали высокие или нормальные показатели активности ЛЭ.

Полученные данные подтверждают вовлеченность системных воспалительных реакций в развитие деменций позднего возраста. Вместе с тем выявлены различия в спектре воспалительных маркеров при различных типах деменции, что может быть связано с многообразием каскадов воспалительных реакций.

**Выводы.** Выявленные различия в спектрах воспалительных маркеров могут служить основой для разработки лабораторных тестов для дифференциальной диагностики, дополняющих клиническое обследование пациентов, а также для выделения групп высокого риска развития различных форм деменций.

ГАФУРОВА Ш.М.

## **ВЛИЯНИЕ СПОСОБА РОДОРАЗРЕШЕНИЯ НА ПЕРИНАТАЛЬНЫЙ ИСХОД ПРИ ПАТОЛОГИИ ПУПОВИНЫ**

*Кафедра акушерства и гинекологии №2*

*Андижанского государственного медицинского института, г. Андижан*

*Республика Узбекистан*

Научный руководитель – к.м.н., доцент Х.Н. Негматшаева

GAFUROVA SH.M.

## **INFLUENCE OF THE METHOD OF DELIVERY ON PERINATAL OUTCOME IN CORD PATHOLOGY**

*Department of Obstetrics and Gynecology No. 2*

*Andijan State Medical Institute, Andijan, Republic of Uzbekistan*

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor Kh.N. Negmatshaeva

*Резюме:* Работа направлена на изучение влияния обвития пуповины вокруг шеи плода на перинатальные исходы в зависимости от способа родоразрешения. Диагностика патологии пуповины несовершенна. Кроме того, высокая распространенность гипоксически-ишемических повреждений мозга, возникающая вследствие интранатальной гипоксии при данной патологии, свидетельствует об отсутствии четких критериев выбора акушерской тактики при этом осложнении беременности. Оперативное родоразрешение в плановом порядке, даже при тугом обвитии пуповины вокруг шеи плода, позволяет предотвратить ишемическое повреждение головного мозга.

*Ключевые слова:* перинатальные заболевания, перинатальная смертность.

*Resume:* The work is aimed at studying the effect of the umbilical cord entwining around the fetal neck on perinatal outcomes, depending on the method of delivery. Diagnosis of umbilical cord pathology is imperfect. In addition, the high prevalence of hypoxic-ischemic brain damage resulting from intranatal hypoxia in this pathology indicates the lack of clear criteria for choosing obstetric tactics in this complication of pregnancy. Surgical delivery in a planned manner, even with a tight cord around the fetal neck, allows you to prevent ischemic brain damage.

*Keywords:* perinatal diseases, perinatal mortality.

Одной из главных проблем современного акушерства является снижение перинатальной заболеваемости и смертности. Патология пуповины в 21-65% случаев является непосредственной причиной мертворождаемости, ранней детской смертности и заболеваемости новорожденных. Причины возникновения патологии пуповины изучены недостаточно.

Несмотря на научно-технический прогресс в акушерстве, диагностика патологии пуповины несовершенна. Кроме того, высокая распространенность гипоксически-ишемических повреждений мозга, возникающая вследствие интранатальной гипоксии при данной патологии, свидетельствует об отсутствии четких критериев выбора акушерской тактики при этом осложнении беременности.

**Цель исследования** – изучить влияние обвития пуповины вокруг шеи плода на перинатальные исходы в зависимости от способа родоразрешения.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 107 историй родов женщин, находившихся в родильном отделении Перинатального центра г Андижана в период с 2018 по 2020 гг. Основную группу составили женщины с патологией пуповины в виде обвития вокруг шеи плода, беременность которых завершилась консервативными родами (n=71). В группу сравнения вошли пациентки с патологией пуповины, родоразрешенные путем операции кесарева сечения (n=36).

**Результаты исследования и их обсуждение.** Средний возраст пациенток основной группы составил  $25,8 \pm 0,6$  лет, группы сравнения -  $30,8 \pm 0,6$  лет. Изучение акушерско-гинекологического анамнеза показало, что среди женщин основной группы генитальную патологию имели 34%, группы сравнения - 55,5% пациенток. Удельный вес хронических воспалительных процессов органов малого таза, эктопии шейки матки, бесплодия в группе сравнения в 1,5 раза превышал аналогичный показатель в основной группе.



Экстрагенитальные заболевания с одинаковой частотой встречались в обеих группах – (73%). Среди соматической патологии чаще отмечались эндокринопатии (диффузное увеличение щитовидной железы: в основной группе – 37,5%, в группе сравнения - 23,5%), заболевания мочевыделительной системы (хронический пиелонефрит: 22,3%- в основной, 37,5% - в группе сравнения), заболевания желудочно-кишечного тракта (гастрит, хронический холецистит, хронический панкреатит: 19,2% и 20,3% соответственно). С меньшей частотой были зарегистрированы органов дыхания (бронхит, хронический тонзиллит, трахеит: в основной группе – 11,5%, в группе сравнения - 8,9%) и экзогенно-конституциональное ожирение (11,5% и 8,9%, соответственно).

Среди особенностей течения настоящей беременности отмечены такие осложнения, как хроническая гипоксия плода (у 21,1% женщин основной группы и 11,1% - группы сравнения). Кроме того, у пациенток обеих групп диагностированы: нарушения маточно-плацентарного кровотока (в 3,2% случаев в основной, и в 5,5% - группе сравнения); многоводие выявлено у 5,6% и 2,7% беременных; маловодие - 2,8% и 8,3%, соответственно.

При анализе сроков родоразрешения в группах установлено, что в большинстве наблюдений констатированы срочные роды (основная группа - 97,2%, группа сравнения – 86%). Удельный вес преждевременных родов в интервале от 28 до 35 недель гестации в группе сравнения составил 13,9%, что превысило показатель основной группы в 6,5 раз.

С помощью УЗИ, до родов обвитие пуповины вокруг шеи плода удалось визуализировать у 22,5% беременных основной и 55% - группы сравнения. В остальных случаях факт обвития пуповиной являлся случайной находкой при родоразрешении.

**Выводы.** Обвитие пуповины вокруг шеи плода является наиболее частой патологией беременности и родов, что оказывает неблагоприятное влияние на исход и состояние новорожденного. По результатам нашего исследования, обвитие пуповины вокруг шеи плода в 46% наблюдений осложняет течение родового акта при консервативном его ведении, и в 38% - является причиной гипоксически-ишемических повреждений головного мозга новорожденного. При этом, многократное тугое обвитие пуповины вокруг шеи плода чаще сопровождается острой гипоксией, а нетугое однократное не влияет на перинатальный исход. В то же время, оперативное родоразрешение в плановом порядке, даже при тугом обвитии пуповины вокруг шеи плода, позволяет предотвратить ишемическое повреждение головного мозга. Таким образом, своевременное прогнозирование дистресса-синдрома плода в родах и изменение акушерской тактики, может стать резервом для снижения показателей перинатальной заболеваемости.

ГАФУРОВА Ш.М.  
**КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ГОРМОНОТЕРАПИИ У ЖЕНЩИН  
С ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ ЭНДОМЕТРИЯ  
И ОЖИРЕНИЕМ**

*Кафедра акушерства и гинекологии №2  
Андижанского государственного медицинского института, г. Андижан,  
Республика Узбекистан*

Научный руководитель – к.м.н., доцент Х.Н. Негматшаева

GAFUROVA SH.M.  
**COMPLEX APPROACH TO HORMONOTHERAPY IN WOMEN WITH  
HYPERPLASTIC ENDOMETRIC PROCESSES AND OBESITY**

*Department of Obstetrics and Gynecology No. 2  
Andijan State Medical Institute, Andijan, Republic of Uzbekistan  
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor Kh.N. Negmatshaeva*

*Резюме:* работа связана с разработкой оптимальной схемы планирование гормонотерапии у женщин с ожирением из группы риска по развитию ГПЭ в период менопаузального перехода. Аномальные маточные кровотечения у женщин в период менопаузального перехода, важный симптом, требующий проведения дифференциальной диагностики с онкологической патологией и обязательной гистологической верификации диагноза. В случаях отсутствия атипии и патологии, требующей оперативного лечения, следует пользоваться оптимальными схемами гормональной терапии, основная цель которой – это предупреждение рецидивов ГПЭ.

*Ключевые слова:* эндокринно-метаболические расстройства, гиперплазии эндометрия, аномальные маточные кровотечения

*Resume:* The work is related to the development of an optimal scheme for planning hormone therapy in obese women at risk for the development of GPE during the menopausal transition. Abnormal uterine bleeding in women during the menopausal transition, an important symptom that requires differential diagnosis with oncological pathology and mandatory histological verification of the diagnosis. In cases of absence of atypia and pathology requiring surgical treatment, you should use optimal schemes of hormone therapy, the main purpose of which is to prevent relapses of GPE.

*Keywords:* endocrine-metabolic disorders, endometrial hyperplasia, abnormal uterine bleeding.

Среди эндокринно-метаболических расстройств, имеющих место у 60-70% больных с гиперпластическими процессами и раком эндометрия (РЭ), ожирение представляет наибольший интерес. У таких больных увеличение массы жировой ткани возникает в результате изменения множества факторов энергетического гомеостаза. В то же время ожирение рассматривают как независимый фактор риска развития гиперплазии эндометрия (ГПЭ) и РЭ. В жировой ткани происходит ароматизация андростендиона в эстрон, увеличивающаяся с возрастом, а эстрон активно превращается в эстрадиол. С другой стороны, при

ожирении снижается синтез в печени глобулина, связывающего половые стероиды и протеинов, связывающих инсулиноподобный фактор роста.

**Цель исследования.** Планирование оптимальной схемы гормонотерапии у женщин с ожирением из группы риска по развитию ГПЭ в период менопаузального перехода.

**Материал и методы исследования.** В проспективное исследование было включено 90 женщин в периоде менопаузального перехода. Критериями отбора стали жалобы на аномальные маточные кровотечения (АМК) или подозрение, согласно результатам ультразвукового исследования, на ГПЭ. Критериями исключения явились заболевания тяжелые нарушения функции печени и почек.

**Результаты исследования.** Всем пациенткам проводилось антропометрическое обследование (вес, рост, ИМТ, окружность талии (ОТ), окружность бедер (ОБ), соотношение ОТ/ОБ), измерение артериального давления по Короткову, определение липидного (ОХС – общий холестерин, ХС ЛПНП – холестерина липопротеинов низкой плотности, ХС ЛПВП - холестерина липопротеинов высокой плотности) и углеводного статусов. Косвенный показатель инсулинорезистентности – индекс НОМА-IR рассчитывался по формуле: глюкоза натощак (ммоль/л)\*инсулин натощак (Ед/л)/22,5. Наличие метаболического синдрома оценивалось по критериям IDF, 2005. Статистическую обработку результатов проводили с помощью пакета прикладных программ Statistica 6,0.

В первой группе исследуемых, на фоне проводимого лечения, отмечено уменьшение длительности менструального кровотечения (с 10 до 3 дней к 6-у месяцу лечения) вплоть до аменореи к 12-у месяцу терапии ( $p < 0,001$ ). Основываясь на результаты цитологического исследования эндометрия, полученного путем аспирационной биопсии, взятой через 6 месяцев, выявлена атрофия желез эндометрия в сочетании с децидуозом стромы, и что немало важно - отсутствие рецидивов ГПЭ. Стоит отметить, что использование ВМС-ЛНГ пациентками в течение 6 месяцев привело к незначительному повышению уровня ОХС, ХС ЛПНП, а к 12 месяцу исследования отмечена стабилизация указанных показателей до исходных значений.

У второй группы пациенток использование комбинации  $17\beta$  эстрадиола (трансдермально, пластырь) и ВМС-ЛНГ, проанализировав результаты аспирационной биопсии эндометрия, взятой через 6 месяцев, не отмечено рецидивов ГПЭ. Цитологическая картина представлена атрофией желез эндометрия и децидуальной реакцией стромы. При проведении терапии в данной группе пациенток нами не отмечено существенных колебаний массы тела и изменений в параметрах жирового и углеводного обмена, за исключением достоверного снижения среднего значения триглицеридов.

В третьей группе пациенток на фоне лечения комбинацией Е2В+ЛНГ при ультразвуковом исследовании органов малого таза через 6 месяцев наблюдения у двух пациенток обнаружены признаки ГПЭ. По результатам цитологического исследования у рассматриваемых выше пациенток подтвержден рецидив простой ГПЭ (6,7%). Следует отметить, что ни в одном случае не было отмечено прибавки массы тела, а также достоверно значимых изменений со стороны биохимических показателей крови.

**Выводы.** Стоит отметить, что аномальные маточные кровотечения у женщин в период менопаузального перехода, важный симптом, требующий проведения дифференциальной диагностики с онкологической патологией и обязательной гистологической верификации диагноза. В случаях отсутствия атипичии и патологии, требующей оперативного лечения, следует пользоваться оптимальными схемами гормональной терапии, основная цель которой – это предупреждение рецидивов ГПЭ.

ГАРАФУТДИНОВ А.Д., ИВАНОВ Л.Д.  
**СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ НАРУЖНЫХ СВИЩЕЙ  
ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Кафедра общей, факультетской хирургии и урологии  
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*  
Научный руководитель – д.м.н., профессор А.П.Торгунаков

GARAFUTDINOV A.D., IVANOV L.D.  
**MODERN METHODS OF TREATING EXTERNAL FISTULAS OF THE  
PANCREAS**

Department of General, and Faculty Surgery and Urology  
*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*  
Supervisor: MD, PhD, Professor A.P.Torgunakov

*Резюме:* В работе охарактеризованы современные методы лечения свищей поджелудочной железы. Высокий процент осложнения панкреатита свищом, достигающий 77%, низкая эффективность консервативного лечения, высокая частота послеоперационных осложнений и рецидивов панкреатита диктуют необходимость поиска прогрессивных методов лечения этой сложной патологии. Приведен метод успешного излечения после операции при полном разрыве поджелудочной железы.

*Ключевые слова:* киста, фистула, поджелудочная железа, лечение.

*Resume:* The paper describes modern methods of treatment of postnecrotic fistulas of the pancreas. A high percentage of complicated pancreatic fistula, reaching 77%, low efficiency of conservative treatment, high incidence of postoperative complications and relapses dictate the need to search for progressive methods of treatment of this complex pathology. The method of successful cure after surgery with complete rupture of the pancreas is presented.

*Keywords:* cyst, fistula, pancreas, treatment.

Еще в середине 20-го века осложнение панкреатита встречалось редко, но уже к 90-м годам регистрация этой патологии в различных странах мира составила от 47 до 238 случаев на 1 млн. населения в год, а к нулевым - до 800/1 млн населения. Увеличение числа пациентов с свищевыми образованиями ПЖ связывают с ростом тяжелых форм острого и хронического панкреатита. Необходимость в поиске методов лечения свищей поджелудочной железы, отвечающих всем требованиям современного уровня медицины, стоит как никогда остро.

**Цель исследования** – изучить методы современного лечения наружных панкреатических свищей и продемонстрировать случай успешной операции при полном разрыве поджелудочной железы.

**Материалы и методы исследования.** В ходе настоящей работы были собраны, изучены и проанализированы научные статьи отечественных и зарубежных авторов, связанные с современными методами лечения свищей поджелудочной железы. Изучили наблюдение по данным архивов хирургического отделения МАУЗ «Городская клиническая больница №3 им. М.А. Подгорбунского».

**Результаты и их обсуждение.** Свищ – это патологический канал, который соединяет между собой полые органы, естественные или патологические полости тела между собой. Наружные панкреатические свищи являются типичным осложнением хирургических вмешательств по поводу острого деструктивного панкреатита, травм и других заболеваний поджелудочной железы и смежных с ней органов. Причиной возникновения панкреатических свищей всегда является нарушение целостности протоков поджелудочной железы.

Ежедневная потеря жидкости через некоторые наружные свищи может достигать 1800 мл. У обычных людей может выделяться от 600 до 1500 мл панкреатического секрета в день.

Диагностика этого осложнения включает последовательное выполнение ультразвукового исследования брюшной полости, фистулографию, эндоскопическое ультразвуковое исследование с осмотром большого дуоденального сосочка, спиральную компьютерную томографию с компьютерной ангиографией, магнитно-резонансную панкреатикохолангиографию.

Консервативное лечение включает диету, препараты, подавляющие панкреатическую секрецию, атропин, эфедрин, панкреатин, викалин. Местно: йодная настойка, ляпис, сульфат цинка. Всем пациентам с постнекротическими панкреатическими свищами необходимо начинать лечение с консервативных мероприятий, включающих проведение 1-2 курсов УВЧ-терапии на область эпигастрия.

Для снижения секреторной активности поджелудочной железы назначают цитостатики и антимаболиты или синтетические аналоги соматостатина, а также специальную диету. При неэффективности подобного способа больных переводят на парентеральное питание с массивной медикаментозной терапией.

Хирургические вмешательства проводятся при эпителизированных, сформированных гранулирующих, губчатых свищах. Это могут быть такие операции, как: Дренирующие операции (например, по Partington. Rochelle).

Резекционные операции (например, ПДР (операция Whipple), пришедшая из онкологической практики). Комбинированная операция – сочетание резекции с продленным дренированием (например, операции по Veger, Frey). Субтотальная резекция головки ПЖ с пересечением перешейка по Veger. Удаление сердцевины головки ПЖ с продольным дренированием ГПП по Frey. При полном разрыве поджелудочной железы на границе головки с телом зашивание железы и протока, либо зашивание проксимального фрагмента и панкреоэнтероанастомоз дистальной части железы с выключением по Ру петель

тощей кишки. Зашивание проксимальной и дистальной части железы без восстановления и дренирования протока. Протоковую систему дистальной части железы предварительно можно подвергнуть пломбированию (латекс, силикон, неопрен)

В качестве иллюстрации в данном сообщении приводится выписка больного с панкреатическим свищем при полном разрыве поджелудочной железы.

Больной К., 45 лет, поступил в клинику с диагнозом: тупая травма живота, разрыв полого органа. Состояние тяжелое, бледен, живот подвздут, напряжен, болезнен во всех отделах, перильстатика кишечника вялая. При лапароскопии в брюшной полости обнаружена темная кровь. В 6.10 часов начата операция: в брюшной полости выявлено до 800 мл темной крови и сгустков, продолжающееся кровотечение из сосудов ложа селезенки.

Проведен туалет брюшной полости, спленэктомия, зашивание проксимальной и дистальной культи поджелудочной железы П-образными швами, установлен фашинный дренаж из 4-х полихлорвиниловых трубок.

В постоперационный период назначены антибиотики, ингибиторы протеаз, противовоспалительные препараты, 3 сеанса ГБО.

Через 7 месяцев свищ закрылся. После 12 лет состояние больного без изменений, сахарного диабета нет.

Наибольшим преимуществом обладают методы зашивания поджелудочной железы, пусть активность работы железы значительно снижалась, но у пациентов не возникал сахарный диабет. Отсутствие такого, довольно серьезного последствия и простота выполнения операции выдвигают данный метод в лидирующее положение.

**Выводы.** В последние десятилетия в мире наблюдается увеличение частоты встречаемости осложнений панкреатита в виде свищей. Сохранение поджелудочной железы при полных разрывах, путем зашивания проксимальных и дистальных концов и длительным наружным дренированием может быть методом выбора.

ГАСАНОВА А.А.К.

**ОЦЕНКА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТАМИ  
СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА (ПО РЕЗУЛЬТАТАМ  
АНКЕТИРОВАНИЯ)**

*Кафедра терапевтической и ортопедической стоматологии  
с курсом материаловедения*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*  
Научный руководитель – к.м.н., доцент О.А.Шевченко

GASANOVA A.A.K.

**EVALUATION OF DISTANCE LEARNING BY STUDENTS OF THE  
FACULTY OF DENTISTRY (BASED ON THE RESULTS OF THE  
QUESTIONNAIRE)**

*Department of Therapeutic and Orthopedic Dentistry with the Course of Materials  
Science*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*  
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor O.A. Shevchenko

*Резюме:* Дистанционное обучение приемлемо как альтернативный метод подготовки при форс-мажорных обстоятельствах.

*Ключевые слова:* коронавирусная инфекция, пандемия, дистанционное обучение.

*Resume:* Distance learning is acceptable as an alternative method of preparation in case of force majeure.

*Keywords:* coronavirus infection, pandemic, distance learning.

Коронавирусная инфекция (COVID-19) внесла изменения во все сферы жизнедеятельности человека. Не оставила она без изменений и всю систему образования – от детских садов до высших учебных заведений.

Пандемия COVID-19 стала очень серьезной проблемой для высшего образования после 20 марта 2020 года, когда по данным ЮНЕСКО более 1.5 миллиардов обучающихся всех уровней образования в 142 странах испытали на себе различные блокирования традиционных методов обучения.

Массовый переход вузов на дистанционное обучение стал важной проблемой, имеющей свои преимущества и недостатки. Не последним из спорных вопросов дистанционной подготовки стало мнение многих студентов о необходимости снижения стоимости обучения в сложившейся ситуации. Непростая ситуация сложилась с обучением иностранных студентов.

Для небольшого анализа онлайн обучения в нашем вузе, мы провели анкетирование 92 студентам стоматологического факультета университета. Анкета состоит из 12 пунктов с вариантами ответа от 3 до 6 по каждому из них. Сформулированные варианты ответов позволяют проанализировать оценку студентами постановку онлайн обучения в вузе, а также ее положительные и отрицательные стороны. 82% респондентов ответили, что адаптировались с дистанционным обучением «хорошо» и «отлично», 18% - удовлетворительно.

Все студенты отметили, что они были своевременно информированы об изменениях в онлайн обучении, если такие происходили.

На вопрос «Удобно ли Вам обучение в дистанционном режиме?» мнения разделились почти поровну: половина студентов считают, что учиться в данном режиме слишком легко, другая половина, наоборот, слишком сложно. А вот на уменьшение уровня мотивации и обучению указали практически все опрошенные. Свою удовлетворенность дистанционным обучением отметили 38% студентов, остальные затруднились ответить. Объем учебной нагрузки, по мнению большинства опрошенных, изменяется незначительно, причем только 17% указали на его увеличение.

Большинство обучающихся (87,3 %) оценили работу преподавателей, ведущих обучение в онлайн режиме как хорошую, при этом выразили желание давать больше дополнительного материала по изучаемой дисциплине. К недостаткам организации дистанционного обучения студенты отнесли ограниченное количество предоставляемого материала и случаи запоздалого его выставления. Неудовлетворенность процессом дистанционного обучения в сравнении с традиционными подходами отметило большинство студентов (92,3%). А к положительным оценкам дистанционного режима

обучения студенты отнесли: гибкость учебного процесса, индивидуальный темп обучения, использование современных технологий, возможность сказать презентации и т.д., а также возможность совмещения учебы с работой.

**Цель исследования-** изучить оценку студентами дистанционного обучения на стоматологическом факультете в период пандемии.

**Материалы и методы исследования.** Результаты анкетирования 92 студентов стоматологического факультета, статистическая обработка.

**Результаты и их обсуждение.** В целом респонденты положительно оценили организацию дистанционного обучения на факультете, при этом большинство анкетированных обучающихся (92,3%) указали на преимущество традиционной подготовки, особенно на профильных дисциплинах.

**Выводы.** Преподаватели и студенты стоматологического факультета продемонстрировали свою гибкость и способность быстрой перестройки подготовки перед лицом серьезных препятствий. Следует продолжить усовершенствование методологии дистанционного обучения на случай непредвиденных обстоятельств.

ГАЙЦЕВА У.Д.  
**ПРОБЛЕМА ЗАБОЛЕВАНИЙ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ  
У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА**

*Кафедра фармакологии*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель –к.м.н., доцент В.М. Третьяк

GAINTSEVA U.D.  
**THE PROBLEM OF DISEASES OF THE UPPER RESPIRATORY TRACT IN  
YOUNG CHILDREN**

*Department of Pharmacology*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: PhD, Assistant Professor V.M. Tretiak

*Резюме:* В данной работе представлены результаты изучения причин, способных усугублять течение заболеваний ОРЗ и ОРВИ у детей раннего возраста.

*Ключевые слова:* ОРЗ, ОРВИ, дети раннего возраста.

*Resume:* This paper presents the results of studying the causes that can aggravate the course of acute respiratory infections and acute respiratory viral infections in young children.

*Keywords:* ARI, ARVI, young children.

Предугадать течение заболеваний ОРЗ и ОРВИ сложно. Так, острая вирусная пневмония нередко развивается с первых же дней, а иногда и первых часов заболевания гриппом. У больного нарастает одышка, появляются признаки инфекционно-токсического шока: спутанное сознание, снижение артериального давления, сердцебиение, обильное потоотделение. Крайне важно своевременно



распознать признаки вирусной пневмонии и незамедлительно обеспечить прием специфических противовирусных и антибактериальных лекарственных средств.

Также на фоне облегчения состояния через неделю-две после начала ОРВИ и ОРЗ может произойти присоединение вторичной бактериальной инфекции. В списке возможных бактериальных осложнений – вторичная пневмония: после улучшения самочувствия поднимается высокая температура, сопровождающаяся болью в груди, кашлем с мокротой.

Необходимо осознавать опасность возможных осложнений после перенесенного ОРЗ или ОРВИ, особенно для детей раннего возраста.

**Цель исследования** - рассмотреть причины осложнений заболеваний ОРЗ и ОРВИ у детей раннего возраста.

**Материалы и методы исследования.** В исследовании был проведен статистический анализ 35 амбулаторных карт в возрасте от 1 года до 3х лет. Данные амбулаторных карт предоставлены ГБУЗ КО «Прокопьевская городская детская больница» - Детское поликлиническое отделение №2.

**Результаты и их обсуждение.** Зачастую отношение родителей к заболеваниям ОРВИ и ОРЗ у детей раннего возраста достаточно легкомысленное. По данным исследования, значительная часть родителей (68 %) уверены, что могут самостоятельно поставить своему ребенку диагноз «при простуде» и назначить «лечение». Основную информацию данная группа опрошенных получает из Интернет-ресурсов и СМИ. При этом 25 % родителей используют для лечения «народные методы» (отвары различных трав, ингаляции, компрессы и др.), при этом не задумываясь о возможных осложнениях и оценивая состояние ребенка лишь интенсивностью отдельных симптомов в данный момент времени.

Отдельно необходимо отметить самолечение антибиотиками. О том, что данные препараты не действуют на вирусы, вроде бы является прописной истиной. Однако, по данным исследования, 45% родителей уверены, что при лечении ОРВИ антибиотик поможет, а 26% процентов начинают «лечить» ребенка антибиотиками при первых же «простудных» симптомах. Бесконтрольное применение антибиотиков представляет опасность для всего общества, так как приводит к формированию у многих микроорганизмов устойчивости (резистентности).

Поэтому достаточно часто обращение за квалифицированной медицинской помощью носит запоздалый характер. И в таких случаях уже можно увидеть опасность самолечения – обращение на стадии осложнений, порою весьма серьезных.

Огромное значение для назначения правильного и адекватного лечения имеет диагностика ОРЗ и ОРВИ. Точное определение возбудителя респираторной инфекции с помощью лабораторного исследования определяет и схемы лечения, и прогноз, и риск осложнений. Так как клинически, по симптомам, различить ОРЗ от ОРВИ часто бывает затруднительно, целесообразно проводить лабораторную диагностику в любом случае респираторной инфекции.

Кроме того, знание конкретного возбудителя болезни с помощью лабораторной диагностики ОРЗ и ОРВИ дает возможность врачу

избежать необоснованного назначения антибиотиков при ОРВИ и, наоборот, назначить их вовремя при бактериальных инфекциях.

**Выводы.** Таким образом, родители, занимающиеся самолечением заболеваний ОРЗ и ОРВИ своих детей, подвергают их риску развития серьезных осложнений.

ГАСАНОВ М.С., ЛЕОНОВ К. Ю.

## МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ЭПИЛЕПСИЕЙ

*Кафедра фармакологии*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – к.фарм.н., доцент Ю.С. Федорова

GASANOV M.S., LEONOV K.Y.

## DRUG COMPLICATIONS IN PATIENTS WITH EPILEPSY

*Department of Pharmacology*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: PhD, Assistant Professor Y.S. Fedorova

*Резюме:* Данная работа посвящена исследованию влияния медикаментозных противосудорожных средств на состояние здоровья пациентов с эпилепсией. Эпилепсия представляет собой хроническое заболевание головного мозга, для заболевания характерны эпилептические припадки, которые проявляются в виде кратковременных судорог, потерей сознания или утратой контроля над функциями кишечника, атаксии, ослаблении когнитивных функций.

*Ключевые слова:* эпилепсия, противосудорожные препараты, качество лечения, противопоказания, осложнения препаратов.

*Resume:* The work is devoted to the study of the effect of medicinal antiepileptic drugs on the health of patients with epilepsy. Epilepsy is a chronic disease of the brain, the disease is characterized by epileptic seizures, short-term convulsions.

*Keywords:* epilepsy, antiepileptic drugs, treatment quality, contraindications, complications of treatment.

В зависимости от формы эпилепсии, приступы проявляются в виде двигательных, чувствительных, вегетативных, психических нарушений. Это актуальная проблема на сегодняшний день, медикаментозных осложнений при эпилепсии колеблется от 7 до 25%. Осложнения терапии эпилепсии охватывают как нарушение головного мозга, так и других систем организма, что требует специального лечения.

**Цель исследования** – оценить влияние медикаментозных средств на больных с эпилепсией.

**Материалы и методы исследования.** Исследованием явилась сравнительная оценка влияния противосудорожных препаратов на состояние здоровья обследованных пациентов. Были обследованы 23 пациента от 15 до 29 лет (средний возраст  $20,6 \pm 1,05$  года) с симптоматическими и предположительно симптоматическими эпилепсиями, применяющих монотерапию одним из

противоэпилептических препаратов: заронтин (7 человек), суксилеп (6 человек), топирамат (4 человека), флунаризин (3 человека) и кеппра (3 человека). Исследование включило в себя общеклинический и неврологический осмотр, ЭЭГ мониторинг, МРТ головного мозга, нейропсихологическое тестирование. Наиболее часто высокие оценки качества жизни отмечены в группах, получавших заронтин и суксилеп (33,3 и 22% соответственно), наибольшая частота низких оценок среди принимавших топирамат и флунаризин (7 и 6,5%). Клинически значимые психоэмоциональные расстройства чаще отмечались при применении топирамата (21,8%), флунаризин (4,4%) и кеппра (16,6%), значительно реже - суксилеп (20,3%). Оценена связь качества жизни с эффективностью и побочными эффектами терапии, психоэмоциональными нарушениями. Лучшие показатели качества жизни наблюдались при применении противоэпилептических препаратов нового поколения.

**Результаты и их обсуждение.** Исследование показало, что практически все противоэпилептические препараты обладают тормозящим действием на ЦНС. В связи с этим у 13 пациентов (56,5%) сразу при начале терапии развились такие побочные эффекты как: сонливость, головокружение, атаксия, снижение памяти, ослабление когнитивных функций. При этом у 4-ых пациентов (17,3%) проявились эпилептические припадки в течении от 3 до 5 месяцев, с различным видом и комбинацией приступов. Лучшие показатели продемонстрировали пациенты, принимающие топирамат и заронтин, эффективность препаратов и снижение побочных эффектов стало самой высокой и не привела к отмене терапии этими препаратами.

**Выводы.** Таким образом, проведенный обзор литературы и наши собственные исследования свидетельствуют о целесообразности лечения пациентов с помощью таких препаратов как: топирамат, заронтин. При использовании этих препаратов нельзя сказать, что можно исключить различные осложнения у пациентов, но судя по статистике, можно с уверенностью сказать, что эти препараты снижают побочные эффекты и лечение становится более эффективным в отличие от других.

ГАСАНОВА А.А.К., КУЗНЕЦОВА Ю.Ю., МОКРУШИНА К.Е.

**НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ  
СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ**

*Кафедра неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики  
и медицинской реабилитации*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – д.м.н., профессор Т.Л. Визило

GASANOVA A.A.K., KUZNETSOVA Y.Y., MOKRUSHINA K.E.

**NEUROLOGICAL COMPLICATIONS AFTER DENTAL PROCEDURES**

*Department of Neurology, Neurosurgery, Medical Genetics and Medical  
Rehabilitation*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: MD, PhD, Professor T.L. Visilo

*Резюме:* Одной из самых распространенных болей в стоматологии является лицевая. Лицевые боли могут быть неврологическими осложнениями стоматологических вмешательств. В связи с широким внедрением и использованием местных анестетиков, пациентам обеспечивается безболезненность манипуляций, но в то же время по статистике одной из главных причин осложнений является именно обезболивание.

*Ключевые слова:* лицевая боль, невралгия, тройничный нерв, дисфункция височно-нижнечелюстного сустава, анестезия, осложнения.

*Resume:* One of the most common dental pains is facial pain. It is often very difficult for dentists to make a differential diagnosis of facial pain. Facial pain can be a neurological complication of dental procedures. Due to the widespread introduction and use of local anesthetics, patients are provided with painless manipulations, but at the same time, according to statistics, one of the first causes of complications is pain relief

*Keywords:* facial pain, neuralgia, trigeminal nerve, dysfunction of the temporomandibular joint, anesthesia, complications.

**Цель.** Выявление частоты встречаемости неврологических осложнений в стоматологии.

**Материалы и методы исследования.** Обзор литературы, анкетирование «частота встречаемости неврологических осложнений» в клиниках ООО «Амита», ООО «Вита-Стом» города Кемерово, статистическая обработка.

**Результаты и их обсуждение.** Причинами лицевой боли в стоматологии являются: травматическое удаление зубов, постановка анестезии с несоблюдением техники проведения, выведение пломбировочного материала за верхушку корня зуба, повреждение нерва в ходе постановки имплантов, несоблюдение пациентом рекомендаций врача после стоматологических вмешательств.

По статистике лицевая боль встречается у 7-10% больных. Первое место среди лицевых болей занимает дисфункция височно-нижнечелюстного сустава - 15-26%, а невралгия тройничного нерва - 0,03-0,3% из общего количества больных с лицевой болью.

Мы проанализировали, насколько часто данные осложнения встречаются в стоматологической практике клиник ООО «Амита» и ООО «Вита-Стом». В ходе анкетирования было опрошено 150 пациентов в возрасте от 20 до 60 лет. Нами было выяснено: у 99,4% из опрошенных отсутствовали неврологические осложнения после стоматологических вмешательств. 1 человек (0,6% пациентов) имел жалобы на выраженный болевой симптом, возникший после проведенного стоматологического лечения.

*Клинический случай.*

Пациент К., 32 года обратился с жалобами на сильные, не прекращающиеся, самопроизвольные боли и онемение в области нижней челюсти и нижней губы справа.

Из анамнеза болезни: со слов пациента, 4 месяца назад было проведено эндодонтическое лечение по поводу хронического фиброзного пульпита. Стоматологом не был проведен рентген-контроль до и после лечения.

Объективно: Внешний осмотр, пальпация лимфатический узлов и височно-нижнечелюстного сустава – без патологии, Осмотр полости рта – патологии не выявлено. Обследование ортопантограммы: в области корня зуба 3.5. материал выведен за верхушку и находится в проекции нижнечелюстного канала. Предварительный диагноз: Невралгия 3 ветви тройничного нерва слева. Направлен на консультацию к неврологу. Диагноз подтвержден.

Пациенту было назначено: магнитно-резонансная томография для выявления сосудисто-корешкового конфликта (выявлен не был) и компьютерная томография для дифференциальной диагностики с дисфункцией ВНЧС. Далее пациенту проводилось лечение: препараты первой линии (Карбамазепин 200 мгх 2 раза в день) Также была назначена антиоксидантная терапия и витамины группы В.

Назначенное лечение дало положительный результат, болевой симптом был купирован.

Важную роль в предупреждении возникновения неврологических осложнений в стоматологической практике играет профилактика повреждения ветвей тройничного нерва.

Она заключается в: Соблюдении техники постановки анестезии.Использовании современных технологий и материалов при стоматологических вмешательствах (КТ, стоматологические микроскопы, оптические системы, апекслокатор, современные стоматологические установки, качественный пломбирочный материал и т.д.). Соблюдение протоколов удаления зубов, эндодонтического лечения, имплантации. Рациональном протезировании зубов. Адекватном лечении развившегося неврологического осложнения. Своевременном направлении больных с неврологическими осложнениями на консультацию и лечение к специалисту. Соблюдении пациентом рекомендаций врача.

**Выводы.** Неврологические осложнения после стоматологических вмешательств встречаются крайне редко. При своевременном и адекватном подходе к данной патологии, точности проведения дифференциальной диагностики, соблюдении профилактических мер возникновения неврологических осложнений, можно существенно снизить риск их возникновения.

ГАЙНАНОВ А.Р., МАЛЬЦЕВА А.Е.  
**АНАТОМО-ГИСТОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛЕКАРСТВЕННЫХ  
РАСТЕНИЙ, ПОРАЖЕННЫХ НЕМАТОДАМИ**

*Кафедра фармации  
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово  
Научный руководитель – к.т.н., доцент О.В. Белашова*

GAINANOV A.R., MALTSEVA A.E.  
**ANATOMIC-HISTOLOGICAL ANALYSIS OF MEDICINAL PLANTS  
AFFECTED BY NEMATODES**

*Department of Pharmacy  
Kemerovo State Medical University, Kemerovo  
Supervisor: PhD, Assistant Professor O.V. Belashova*

*Резюме:* В статье рассмотрены вопросы эндопаразитизма дикорастущих лекарственных растений Кузбасса нематодами. В результате исследования листьев представителей семейства Rosaceae, имеющие аномальные морфологические признаки, характерные для поражения нематодами установлено, что значительные повреждения листовых пластинок отмечены у растений, содержащих витамины и флавоноиды.

*Ключевые слова:* нематоды, фитогельминты, эндопаразитизм, розоцветные.

*Резюме:* The article deals with the issues of endoparasitism of wild medicinal plants of Kuzbass by nematodes. As a result of studying the leaves of representatives of the Rosaceae family, which have abnormal morphological signs characteristic of nematode damage, it was found that significant damage to the leaf blades was noted in plants containing vitamins and flavonoids.

*Keywords:* nematodes, phytohelminths, endoparasitism, Rosaceae.

Количество видов паразитов и вредителей весьма разнообразно, и каждый из них характеризуется своими специфическими особенностями, главная из которых является отличительная черта паразитов проживать только в живом организме (хозяине), в то время как вредители прекрасно себя чувствуют и в погибших тканях. Большинство растительных организмов подвержены заражению паразитами и всевозможными возбудителями инфекционных болезней [Белашова О.В., 2011.].

В настоящее время паразитологи и иммунологи отмечают рост зараженности экзо - и эндопаразитами лекарственных растений. Зачастую вредителями и паразитами поражаются целые заросли. Многочисленные исследования свидетельствуют об ослаблении иммунных реакций в растительном организме, возникающие в ответ на проникновение в него патогена.

Такое угнетение иммунных процессов жизнедеятельности происходит в растениях по нескольким причинам, одну из первых можно выделить мутацию патогена, и, как результат, его способность противостоять иммунному ответу. Многие ученые свидетельствуют о том, что такая мутация является следствием ухудшающейся экологической обстановки, возникающей под бесконтрольным действием антропогенных факторов [Маниковская Н.С., Боцман В.Е., 2017].

Фауна нематод изучается сравнительно недавно и сейчас в научной литературе имеются лишь отрывочные сведения о наиболее патогенных видах, обнаруженных в сельскохозяйственных растениях или декоративных растениях. Сведения о лекарственных растениях в данном направлении очень малочисленны.

Однако процессы, связанные с фитогельминтозами, требуют детального изучения не только отдельных видов, но и всего паразитического комплекса нематодных поражений растений в целом, поскольку известно, что нематоды отдельных экологических групп находятся между собой в сложных взаимоотношениях, например, трофических [Шпанько Д.Н., Белашова О.В., 2011].

**Цель исследования** – изучение вопросов эндопаразитизма дикорастущих лекарственных растений семейства розоцветные и установление экологических групп нематод и особенности поражения растений, произрастающих в Кузбассе.

**Материалы и методы исследования.** Объектами исследования были выбраны листовые пластинки дикорастущих растений семейства розоцветные, используемые в фармации. Все они образуют обширные заросли в дикой природе на территории Кемеровской области, доступные и пригодные для заготовки сырья, а некоторые культивируются для промышленных целей и выращиваются частными лицами для собственного использования.

Так, нами исследованы представители семейства розоцветных (*Rosaceae*) - рябина обыкновенная (*Sorbus aucuparia* L.), боярышник кроваво-красный (*Crataegus sanguinea* Pall.), кровохлебка лекарственная (*Sanguisorba officinalis* L.), малина обыкновенная (*Rubus idaeus* L.), земляника лесная (*Fragaria vesca* L.), рябина черноплодная (*Aronia melanocarpa* L.), шиповник майский (*Rosa majalis* L.), черемуха обыкновенная (*Padus racemosa* Gilib.).

Заготовку образцов листьев для исследования проводили на территории Кузбасса в летний период 2019-2020 годов.

Сбор осуществляли в фазу вегетации.

Для этого в дикой природе выявляли заросли и среди них выделяли и собирали образцы листьев, имеющие аномальные морфологические признаки.

Образцы с культивируемых растений собирали на приусадебных участках.

Временные микропрепараты готовили по общепринятым стандартным методикам. Параллельно готовили временные микропрепараты из нормальных листьев без внешне видимых изменений для контроля. Микропрепараты нормальных и пораженных листьев каждого из вышеперечисленных объектов исследовали при помощи световых микроскопов МБИ-3 и МБИ-6.

Микрофотосъемку производили микрофотонасадкой МФН-1 и цифровым фотоаппаратом.

**Результаты и обсуждение.** Нематоды делятся на экологические группы в зависимости от способа питания и местообитания.

Опираясь на данные последних исследований, согласно экологической классификации А.А. Парамонова, нематоды делятся в зависимости от своего отношения к растению на следующие группы:

1) параризобионты, 2) эусапробионты, 3) девисапробионты, 4) фитогельминты:

а) вооруженные зубами (онхами), являются свободноживущими формами, опосредовано, связаны с растением и не являются факультативными паразитами,

б) имеющие копьё, которое используют для перфорации корней, являются факультативными паразитами растений,

в) другие немногочисленные формы.

*Параризобионты* живут в почве рядом с корневой системой растений. Их размножение и развитие тесно связано с почвой. На основании строения ротовой полости можно отметить параризобионтов, которые вооружены копьём, полым внутри, способным далеко выдвигаться наружу. С помощью него прокалывается

растительная ткань и нематоды высасывают соки растений. Одновременно во время прокола возможен занос инфекции.

Другая группа параризобионтов вооружена онхами - неподвижными зубами, являются хищными формами, питаются своими, более мелкими собратьями.

Третья группа параризобионтов с «глоткой» - невооруженной стомой. К ним относятся почвенные формы, питающиеся почвенными микроорганизмами и частицами покровных тканей корней растений.

Четвертая группа параризобионтов, вооруженных зубами из подвижных хитиновых образований. Они способны заглатывать других нематод или микроскопических почвенных организмов.

*Эузапробионты*, или типичные гнилостные нематоды, предпочитают благоприятные условия существования в среде гнилостных тканей и органов вегетативных частей растений. В качестве источника пищи используют бактериальную флору. Необходимо отметить, что они могут распространять гнилостную инфекцию на здоровые ткани, активно проникая за пределы эузапробиотических очагов. Это немногочисленная группа насчитывает около 10 видов.

*Девизапробионты* являются нетипичными сапрозоями, так как способны использовать бактериальную сапробиотическую среду и могут поселяться в здоровых растительных тканях, питаясь за их счет и даже размножаться в них. Всего зарегистрировано около 42 видов.

Нематоды характеризуются огромным разнообразием форм и обладают свойством широкого приспособления к условиям среды: одни виды живут в аэробной среде и предпочитают здоровые ткани растений, другие могут существовать в сапробиотической среде. В связи с этим среди нематод можно выделить следующие группы:

- *фитогельминты неспецифического патогенного эффекта*. Это представители отряда Tylenchida, которые питаются мицелием грибов и проникают в растительные ткани, содержащие сапробиотические очаги. Они не вызывают специфических фитогельминтозов, поскольку их собственный патогенный эффект всегда комбинируется с патогенным эффектом бактерий и грибов. В данной группе 26 видов.

- *фитогельминты специфического патогенного эффекта*. Это виды отряда Tylenchida, вызывающие в тканях растений специфические фитогельминтозы (галлы, некрозы тканей, закручивание стеблей и листьев, недоразвитие колосьев и другие). Для них характерно антагонистическое отношение к сапробиотической среде. Нематоды этой группы угнетаются в ней и уходят из нее, если имеется возможность. К ним относится около 40 видов.

Нами проведено изучение и описание морфологии листовых пластинок, в результате чего выявлены специфические внешние признаки, характерные для поражения нематодами. Среди них отметим наиболее часто встречающиеся: обесцвечивание верхушки листа и нарушение структуры, скручивание листовой пластинки, побурение, истончение листовой пластинки, недоразвитие участков листовых пластинок вокруг центральной жилки, гофрировка листовой пластинки.



Изучая патологические изменения растительных клеток и тканей листа в сравнительном аспекте, необходимо отметить, что большинство повреждений очень похожи и отличаются разрушениями клеток преимущественно в столбчатом мезофилле, при этом закономерно разрушение нижнего эпидермиса листа. Также многочисленны разрушения паренхимы вокруг проводящих пучков листовых пластинок. Такие закономерные патологии позволяют предположить, что инвазия паразитов в растение происходит с нижней стороны листа, а в тканях нематоды «поселяются» возле проводящих структур, что можно объяснить характером питания гельминтов.

Однако схожие по характеру повреждения микропрепараты резко отличались степенью разрушений в структуре клеток и тканей. Все изученные объекты были систематизированы нами на категории, характеризующиеся очень сильной, существенной степенью повреждений, средними и слабыми изменениями структур клеток и тканей листа.

**Выводы.** Нематоды, паразитирующие на лекарственных растениях семейства розоцветные, произрастающие на территории Кузбасса, делятся в зависимости от своего отношения к растению на следующие экологические группы: паразитобионты (8%) видов, эузапробионты (14%), девисапробионты (30%), фитогельминты (48%).

Проведенный нами анатомо-гистологический анализ пораженных нематодами листьев, позволил установить особенные специфические патологические изменения клеток и тканей, вызываемые данными эндопаразитами, основными из которых являются массовые поражения мезофилла вблизи проводящих элементов, повреждения паренхиматозных тканей, нарушение целостности клеточной стенки, деструктивные изменения в губчатой паренхиме, гипертрофия клеток, разрывы нижнего эпидермиса. В результате исследования установлено, что наиболее значительные повреждения листовых пластинок отмечены при анатомическом анализе микропрепаратов листьев растений, содержащих витамины и флавоноиды. Анатомические изменения в них характеризуются значительными разрушениями клеток губчатого и столбчатого мезофилла.

ГИДЗЕВА С.Х.

**МОРФОЛОГО-АНАТОМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НАДЗЕМНЫХ  
ОРГАНОВ АЙВЫ ЯПОНСКОЙ CHAENOMELES JAPONICA (THUNB.)  
LINDL. EX SPACH.**

*Кафедра фармации*

*Майкопского государственного технологического университета, г. Майкоп*

Научный руководитель – к.б.н., доцент И.Н. Дьякова

GIDZEVA S.H.

**MORPHOLOGICAL AND ANATOMICAL STUDY OF ABOVEGROUND  
ORGANS OF THE QUINCE JAPANESE CHAENOMELES JAPONICA  
(THUNB.) LINDL. EX SPACH.**

*Department of Pharmacy*

*Maikop State Technological University, Maikop*

Supervisor: PhD, Associate Professor I.N. Dyakova

*Резюме:* представлены результаты исследования строения надземных органов айвы японской. Диагностическими признаками: листья являются крупные прилистники, изодиаметричные клетки эпидермы, аномоцитные устьица округлой формы; стебля – колючки, непучковое строение проводящей системы; цветка - актиноморфное строение, многоклеточные трихомы, розоватый окрас чашелистиков.

*Ключевые слова:* айва японская, стебель, лист, цветок, морфологические и анатомические признаки, реактивы.

*Resume:* The result of studying the structural features of the aboveground organs of quince japanese is presented. Diagnostic features: leaves are large stipules, isodiametric cells of the epidermis, anomocytic stomata of a rounded shape; stem-spines, non-bundle structure of the conducting system; flower-actinomorphic structure, multicellular trichomes, pinkish color of the sepals.

*Keywords:* quince japanese, stem, leaf, flower, morphological and anatomical features, reagents.

Айва японская (*Chaenomeles japonica* (Thunb.) Lindl. exSpach.) – вид двудольных цветковых растений, включенный в род Хеномелес (*Chaenomeles*) семейства Розоцветные (*Rosaceae*). Листопадный кустарник, не превышающий 3м в высоту. Молодые ветки серо-зеленые, чешуйчато-войлочные, со временем становятся черно-бурыми, теряют свое опушение. Почка айвы черная. Листья темно-зеленые, блестящие, обратнойцевидной формы, до 5 см длиной, с тупозубчатым краем, размещены поочередно, жилкование перистое. Листья имеют прилистники почковидной формы и черешки. Цветки правильные, имеют розовую окраску, 3-4см в диаметре. Лепестки обратнойцевидной формы, чашелистики округлые, покрытые опушением. Чашелистики яйцевидные или почти округлые, с внутренней стороны покрыты буроватым опушением, опадающие при плодоношении. Имеют зеленую окраску, переходящая в розовый цвет. Тычинки в количестве 40-60, пестики сросшиеся в основании, не превосходящие по длине тычинки.

**Цель исследования** – изучение морфолого-анатомического строения надземных органов айвы японской *Chaenomeles japonica* (Thunb.) Lindl. ex Spach.

**Материалы и методы исследования.** Объектом исследования служили свежесобранные надземные органы (стебель, лист, цветок) айвы японской. Приготовление микропрепаратов, микроскопию и их анализ проводили по общепринятой фармакопейной методике [ГФ РФ XIV]. Срезы, полученные вручную с помощью лезвия, окрашивали следующими реактивами: раствор флороглюцина, раствор Люголя, судан III. Анатомическое исследование проводили при помощи микроскопа.

**Результаты и их обсуждение.** У айвы японской черешковые листья, с прилистниками, эллиптической формы с зубчатым краем, жилкование перистосетчатое, спирально расположены на стебле. С адаксиальной стороны темно зеленые, глянцевые, с абаксиальной стороны матовые светло-зеленые. Прилистники крупные почковидные, длиной до 2 см.

Анатомическое исследование листа айвы японской проводилось по временным препаратам эпидермы и поперечного среза листовой пластинки.

Эпидерма представлена изодиаметричными клетками с прямыми слабоизвилистыми стенками, также обнаружен устьичный аппарат аномоцитного типа на абаксиальной стороне. Устьица крупные округлой формы. Клетки столбчатого мезофила плотно прилегают друг к другу. В средней части листовой пластинки проходит проводящий пучок коллатерального типа, окруженный пластинчатой колленхимой и тонкой склеренхимой. Флоэма направлена к абаксиальной поверхности листа, а ксилема – адаксиальной. Результаты микрохимических реакций: раствор флороглюцина окрасил ксилему в розовый цвет, а судан III кутикулу в розовато – красный. При взаимодействии с раствором Люголя не произошло никаких изменений, что говорит об отсутствии крахмала.

Черешок зеленый, около 1 см в длину, в поперечном сечении округлый с абаксиальной стороны и желобчатый с адаксиальной. По краям желобка находятся адаксиальные выступы. Под эпидермой располагается три ряда клеток колленхимы, она окружает черешок по всей его поверхности, полностью заполняя адаксиальные выступы. Проводящая ткань представлена одним закрытым коллатеральным пучком подковообразной формы, в котором ксилема обращена к адаксиальной стороне черешка, а флоэма – к абаксиальной. Также флоэма окружена несколькими рядами склеренхимных клеток.

Айва японская это кустарник разветвленными ветвями, достигает высотой до 3 м, побеги голые, зеленоватые или бурые, с колючками. Анатомическое строение стебля рассматривалось на временном препарате поперечного среза. Изучаемый объект покрыт перидермой, первичная кора представлена колленхимой и паренхимой. Имеются участки лубяных волокон, расположенные в один ряд по кругу, как и проводящие пучки открытого коллатерального типа, между которыми проходят сердцевинные лучи. В центре стебля расположен большой участок с крупными паренхимными клетками, образующий сердцевину. Результаты микрохимических реакций: раствор флороглюцина окрасил ксилему в розовый цвет, с раствором Люголя нет реакций.

У айвы японской актиноморфный цветок с двойным околоцветником, достигает в диаметре до 5 см. Венчик состоит из пяти красных лепестков. Чашечка колокольчатая. Пять чашелистиков красной окраски, продолговатые, отогнутые с округлым краем. Тычинок множество, длина которых меньше лепестка венчика, пестиков пять, и они срастаются столбиками возле завязи. Цветки собраны в соцветие кисть. Эпидерма лепестка венчика представлена извилистыми клетками, покрытыми кутикулой. У основания лепестка располагаются многочисленные, многоклеточные, конические трихомы. Эпидерма чашелистика состоит из паренхимных клеток с ровными клеточными стенками и многочисленными, длинными одноклеточными трихомами.

**Выводы.** В результате морфолого-анатомического исследования установили следующие диагностические особенности айвы японской:

- лист с зубчатыми краями и перистосетчатым жилкованием, имеет коллатеральный проводящий пучок, на абаксиальной стороне находятся крупные устьица округлой формы.

- черешок округлый с абаксиальной и желобчатый с выступами с адаксиальной стороны, имеет проводящий пучок подковообразной формы, адаксиальные выступы заполнены колленхимой.

- стебель с колючками, имеет проводящие пучки открытого коллатерального типа и участки лубяных волокон, сердцевина состоит из крупных паренхимных клеток.

- цветок актиноморфный с двойным околоцветником, чашелистики красного цвета.

ГОЛОВИЧ В.В.

**ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ  
АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА КАНЦЕРОГЕННЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ  
ПРИ ОТКРЫТОЙ ДОБЫЧЕ УГЛЯ В КУЗБАССЕ**

*Кафедра гигиены*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – к.м.н., доцент А.Н. Першин

GOLOVICH V. V.

**HYGIENIC CHARACTERISTICS OF ATMOSPHERIC AIR POLLUTION  
WITH CARCINOGENIC SUBSTANCES DURING OPENCAST COAL  
MINING IN KUZBASS**

*Department of Hygiene*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: PhD, Associate Professor A.N. Pershin

*Резюме:* Увеличение удельного веса добычи каменного угля открытым способом в Кузбассе привело к росту загрязнения канцерогенными веществами атмосферного воздуха. Используемые технологические, технические решения, а также организация работ могут формировать канцерогенные риски для здоровья работников и населения.

*Ключевые слова:* Кузбасс, угольные разрезы, атмосферный воздух, канцерогенные вещества

*Summary:* The increase in the share of opencast coal mining in the Kuzbass region has led to an increase in the pollution of atmospheric air with carcinogenic substances. The technological and technical solutions used, as well as the organization of work, can create carcinogenic risks for the health of employees and the public.

*Keywords:* Kuzbass, coal mines, atmospheric air, carcinogenic substances

Увеличение в Кузбассе объемов добычи каменного угля открытым способом привело к вводу в эксплуатацию значительного количества угольных разрезов. В настоящее время существует 52 предприятия по открытой добыче угля. Из всей угледобычи в Кузбассе на долю месторождений, которые осваивают открытым способом, приходится около 66% или 164 млн. тонн каменного угля в год. При этом гигиеническая характеристика загрязнения атмосферного воздуха канцерогенными веществами при открытой добыче каменного угля в Кузбассе не проводилась.

**Цель исследования** – дать гигиеническую характеристику загрязнений атмосферного воздуха канцерогенными веществами при открытой добыче каменного угля в Кузбассе.

**Материалы и методы исследования.** Анализировались материалы санитарно-гигиенических паспортов канцерогеноопасных организаций, проекты ПДВ, формы отчетности (2ТП-воздух) предприятий, ведущих открытую разработку каменного угля в Кузбассе. Устанавливались количественная и качественная характеристики загрязнений канцерогенными веществами атмосферного воздуха, связи между выбросами канцерогенных веществ и мощностью предприятий с открытой добычей угля, источники и технологические процессы, дающие наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха канцерогенными веществами при открытой добыче угля в Кузбассе.

**Результаты и их обсуждение.** При проведении горных работ добычи каменного угля открытым способом в атмосферный воздух преимущественно поступают следующие канцерогенные вещества: кремния диоксида кристаллического (кремнезема) пыль в форме кварца или кристобалита, бенз(а)пирен, углерод(сажа), формальдегид, бензол. При этом, канцерогенными веществами происходит загрязнение воздуха открытой территории при проведении горных работ, воздуха рабочей зоны в профессиях, атмосферного воздуха санитарно-защитной и селитебной зон. Суммарное выделение в атмосферный воздух канцерогенных веществ от угольных разрезов Кузбасса в год составляло: кремния диоксида кристаллического (кремнезема) пыль в форме кварца или кристобалита - 26462,3 тонны, бенз(а)пирена - 0,006314 тонны, углерода (сажи) - 842,96 тонн, формальдегида - 4,953784 тонны, бензола - 0,0314306 тонны. Общий выброс в атмосферный воздух в год канцерогенных веществ достигал 27310,25 тонн или 0,167 кг на 1 тонну добываемого открытым способом каменного угля.

Вклад в загрязнение атмосферного воздуха канцерогенными веществами составлял: кремния диоксида кристаллического (кремнезема) пыль в форме кварца или кристобалита - 95,2%, бенз(а)пирена – 0,2 %, углерода (сажа) – 3,1 %, формальдегида – 1,0 %, бензола – 0,5 %.

Установлены корреляционные достоверные прямые связи между выбросами в атмосферный воздух кремния диоксида кристаллического (кремнезема) пыль в форме кварца или кристобалита и мощностью (тонн) предприятия по добыче угля открытым способом (коэффициент корреляции + 0,701), бенз(а)пирена и мощностью (тонн) предприятия по добыче угля открытым способом (коэффициент корреляции + 0,490), углерода (сажа) и мощностью (тонн) предприятия по добыче угля открытым способом (коэффициент корреляции + 0,513), формальдегида и мощностью (тонн) предприятия по добыче угля открытым способом (коэффициент корреляции + 0,392).

Технологическими процессами открытой добычи угля, при которых происходило наибольшее выделение канцерогенных веществ в атмосферный воздух являлись: буровые и взрывные работы, работа экскаваторов, погрузчиков, бульдозеров, автогрейдеров и автотранспорта, осуществляющих

транспортировку горной массы по технологическим дорогам, выполнявших погрузочно-разгрузочные работы в открытом забое, на породных отвалах и угольных складах, При эксплуатации горной техники, работающей на дизельном топливе, атмосферный воздух интенсивно загрязнялся такими канцерогенными веществами как бенз(а)пирен, углерод (сажа), формальдегид, бензол. Наибольший удельный вес, свыше 50%, загрязнения атмосферного воздуха кремнием диоксидом кристаллическим (кремнезема) пыль в форме кварца или кристобалита (20-70%), зарегистрирован при проведении взрывных работ. Наличие у значительного количества предприятий, ведущих открытую добычу каменного угля, тепловых котельных малой мощности, работающих на твердом топливе, обуславливает загрязнение атмосферного воздуха золой, содержащей кремния диоксида кристаллического (кремнезема) пыль в форме кварца или кристобалита (20-70%), а также бенз(а)пиреном и углеродом (сажей). Последние образуются в процессе термоокислительной деструкции органического топлива (каменного угля).

**Выводы.** Дальнейшее увеличение объёмов добычи угля открытым способом в Кузбассе обуславливает более интенсивное загрязнение атмосферного воздуха канцерогенными веществами, что требует принятия принципиальных, с гигиенических позиций, технологических, технических, организационных решений для снижения канцерогенных рисков здоровью работающих и населения.

ГОЛОВИЧ В.В., ГУСЕЙНОВА А.В., ЛЕТАЕВА М.В., КОРОЛЕВА М.В.,  
МАЛЫШЕНКО О.С.

### **РИСК ПЕРЕЛОМОВ ПО ШКАЛЕ FRAX В ТЕЧЕНИЕ 10 ЛЕТ У ЖЕНЩИН В ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ**

*Кафедра пропедевтики внутренних болезней*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – к.м.н. Ю.В. Аверкиева

GOLOVICH V.V., GUSEINOVA A.V., KOROLEVA M.V., LETAEVA M.V.,  
MALYSHENKO O.S.

### **RISK OF FRACTURES ON THE FRAX SCALE FOR 10 YEARS IN POSTMENOPAUSAL WOMEN**

*Department of Propaedeutics of Internal Diseases*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: MD, PhD Y.V. Averkieva

*Резюме:* Остеопороз – междисциплинарная проблема, медико-социальная значимость которой определяется его последствиями: переломами позвонков и костей периферического скелета. В Российской Федерации остеопорозом страдают 14 млн. человек (10% населения страны). Каждую минуту в России происходит 7 переломов позвонков, каждые 5 минут - перелом шейки бедра, вызванные остеопорозом.

*Ключевые слова:* FRAX, диагностика остеопоротических переломов, постменопауза, факторы риска, остеопенический синдром.

*Resume:* Osteoporosis is an interdisciplinary problem, the medical and social significance of which is determined by its consequences: fractures of the vertebrae and bones of the peripheral skeleton, which cause a high level of disability, disability and mortality. In the Russian Federation, 14 million people suffer from osteoporosis (10% of the country's population). Every minute in Russia there are 7 vertebral fractures, every 5 minutes-a hip fracture caused by osteoporosis.

*Keywords:* FRAX, diagnosis of osteoporotic fractures, postmenopause, risk factors, osteopenic syndrome.

Остеопороз – междисциплинарная проблема, медико-социальная значимость которой определяется его последствиями: переломами позвонков и костей периферического скелета.

**Цель исследования** – оценить 10-летнюю вероятность развития остеопоротических переломов у женщин с остеоартритом коленного сустава в постменопаузе.

#### **Материалы и методы исследования**

В исследование включены 36 женщин (средний возраст  $65,7 \pm 1,01$  года) с остеоартритом коленного сустава в постменопаузе. Основную группу составили 21 женщина с остеоартритом коленного сустава, контрольную группу – 15 женщин без остеоартрита. Минеральную плотность костной ткани (МПК) (г/см<sup>2</sup>) и Т-критерий (стандартное отклонение, СО) шейки бедренной кости и поясничного отдела позвоночника (L1-LIV) оценивали методом двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрии. 10-летнюю вероятность основных остеопоротических переломов и перелома проксимального отдела бедра рассчитывали с помощью калькулятора FRAX.

#### **Результаты и их обсуждение**

Остеопенический синдром (ОПС) в исследуемой когорте выявлен у 33 (91,6%) пациентов, из них остеопения – у 18 (50,0%) женщин и остеопороз – у 15 (41,6%). Нормальная МПК зарегистрирована у 4 (8,4%) больных. В группе пациентов с ОА коленного сустава нормальная МПК наблюдалась только у 2 (9,5%) женщин, остеопения – в 11 (52,4%) случаях, остеопороз – в 8 (38,1%). В целом ОПС зарегистрирован у 19 (90,5%) больных. В группе контроля ОПС диагностирован у 13 (86,6%) человек, из них: остеопения – у 6 (40,0%), остеопороз – у 7 (46,7%) пациентов. Нормальная МПК наблюдалась у 2 (13,3%) женщин. Статистически значимых различий в структуре ОПС среди изучаемых групп обнаружено не было ( $p=0,961$ ). При анализе 10-летней вероятности основных остеопоротических переломов установлено, что у женщин с ОА коленного сустава указанная вероятность составила  $12,4 \pm 0,91$ , в группе контроля  $15,2 \pm 1,06$  ( $p=0,085$ ). 10-летняя вероятность перелома проксимального отдела бедра у женщин с ОА была статистически значимо меньше, чем в группе контроля: 1,53 (0,70;1,98) и 2,11 (1,20;2,95), ( $p=0,031$ ) соответственно.

#### **Выводы**

Общая частота ОПС в исследуемой когорте составила 91,6% (у женщин с ОА коленного сустава – 90,5%, в группе контроля – 86,6%). Частота регистрации остеопении и остеопороза у женщин с ОА не имела статистически значимых

различий по сравнению с группой контроля. Вероятность развития перелома проксимального отдела бедра у женщин с ОА оказалась статистически значимо меньше, чем в группе контроля, в то время как, риск 10-летнего возникновения переломов основных локализаций оказался сопоставим в указанных группах.

ГОНОШИЛИНА Ю.С.  
**СТАНДАРТИЗИРОВАННЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ СИНДРОМА  
ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ ПРОВИЗОРА**

*Кафедра фармации  
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*  
Научный руководитель – к.э.н., доцент И.Г. Грентикова

GONOSHILINA Y.S.  
**STANDARDIZED METHODS FOR ASSESSING PHARMACIST BURNOUT  
SYNDROME**

*Department of Pharmacy  
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*  
Supervisor: PhD, Associate Professor G.I. Grentikova

*Резюме:* Психоэмоциональная устойчивость является необходимым качеством для успешной работы провизором, так как ежедневная работа специалистов системы «человек-человек» ведёт к «перегрузке», быстрому физиологическому и психическому истощению. Выбор стандартизированного метода оценки синдрома эмоционального выгорания важен для оценки степени «выгорания» и разработке индивидуальных мер профилактики и психокоррекции провизора.

*Ключевые слова:* синдром эмоционального выгорания, метод, оценка.

*Resume:* Psychoemotional stability is a necessary quality for successful work as a pharmacist, since the daily work of specialists of the "person-to-person" system leads to "overload", rapid physiological and mental exhaustion. The choice of a standardized method for assessing the burnout syndrome is important for assessing the degree of "burnout" and developing individual measures of prevention and psychocorrection of the pharmacist.

*Keywords:* burnout syndrome, method, assessment.

Проблема синдрома эмоционального выгорания (англ. burnout) (сокращенно – СЭВ) возникла в 70-е годы XX века, когда стали активно проводиться научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки, увеличиваться объем промышленного и конечного потребления. Термин СЭВ был придуман американским психиатром Гербертом Фрейденбергом. Наиболее корректно определение синдрома дала Кристина Маслач, предложившая под термином СЭВ понимать эмоциональное истощение, деперсонализацию и снижение личностных достижений, возникающие среди специалистов, занятых в сфере так называемых «помогающих» профессий, к числу которых можно отнести и профессию провизора.



Сразу же после формулировки феномена выгорания встал вопрос о разработке стандартизированных методов его оценки.

**Цель исследования** – возможность использования предлагаемых стандартизированных методов оценки синдрома эмоционального выгорания для сотрудников фармацевтических организаций.

**Материалы и методы исследования. Материалы:** аналитические материалы, экспертные заключения, свободно размещённые в Интернет. **Методы:** общенаучный, статистический; экспертных оценок.

**Результаты и их обсуждение.** Апробированной и часто используемой методикой по измерению СЭВ является опросник МВІ (Maslach Burnout Inventory) или иначе опросник для выявления «профессионального выгорания» Маслач. Данная методика была адаптирована Н. Водопьяновой и Е. Старченковой.

Российский вариант методики измерения СЭВ разработан В.В. Бойко, который предложил делить синдром эмоционального выгорания по стадиям. Первая стадия – это фаза напряжения. Симптомы данной стадии: переживание психотравмирующих обстоятельств, неудовлетворённость собой, чувство безысходности, тревога и депрессия. Вторая стадия – фаза резистентности. Здесь человек вводит для себя ограничения на чрезмерное эмоциональное реагирование, старается избежать психологических перегрузок. Стремление ограничить перечень профессиональных обязанностей и отказ от эмоций – основные симптомы второй стадии. Третья стадия – фаза истощения, которую характеризует снижение общей энергетика, полное ослабление нервной системы. Сопровождает данный процесс симптоматика эмоционального дефицита и отстраненности, присутствуют психосоматические и вегетативные проявления.

Методика, получившая название «Потребность в достижении цели», разработана Ю.М. Орловым. Позволяет оценить потребность человека идти к намеченной цели и другим, значимым жизненным приоритетам. По своей внутренней структуре предлагаемая методика представляет собой тест-опросник, содержащий в себе 23 положения, с которыми опрашиваемый соглашается или нет.

Авторская методика Л.Н. Кабардовой «Определение профессиональной готовности» предназначена для диагностирования и выявления интересов человека и его возможностей в конкретных видах деятельности. Опросник включает в себя из пятьдесят вопросов, ответы на которые дают возможность сформулировать склонность к одной из пяти предложенных автором профессий по типам.

В основе методики А.А. Рукавишникова заложена интегральная диагностика психического «выгорания», включающая различные подструктуры личности. Используется шкала психоэмоционального истощения, личностного отдаления, профессиональной мотивации, психического выгорания. Опросник содержит 72 утверждения.

Авторская методика диагностики показателей и форм агрессии А. Басса и А. Дарки. Опросник состоит из 75 утверждений, каждое из которых относится к одному из восьми индексов форм агрессивных или враждебных реакций. По

числу совпадений ответов с ключом подсчитываются индексы различных форм агрессивности и враждебных реакций, а также общий индекс агрессивности и индекс враждебности.

Считаем, что с практической точки зрения удобны для использования методики, включающие в себя минимальное количество вопросов. Провизор, как сотрудник розничного сегмента фармацевтического бизнеса, не может выделить большой массив времени на осмысление вопросов и фиксирование результатов. Руководитель фармацевтической организации, который непосредственно заинтересован в расшифровке результатов опроса, также не может позволить себе выделить значительный интервал рабочего времени для подведения результатов и превентивных мер.

При наличии дополнительного времени на проведение анкетирования сотрудников фармацевтической организации, целесообразно использовать большой массив вопросов, что позволяет сегментировать результаты, принимать точечные решения.

**Выводы.** Профессия провизора относится к числу тех, в которых человек регулярно подвергается воздействию профессионального стресса, в результате чего может происходить его профессиональная деформация, когда под воздействием ряда внешних и внутренних факторов, происходит изменение качеств и свойств личности, способов общения и поведения.

На этой основе складываются деформации как в мотивационной сфере личности (приглушение эмоций, исчезновение остроты чувств и переживаний, возникновение конфликтов), так и в операционно-исполнительной сфере деятельности (пропадает умение обновлять арсенал своих профессиональных приемов).

Оперируя смысловым содержанием и количественными показателями, подсчитанными для разных фаз формирования синдрома «выгорания», можно дать достаточно объемную характеристику личности и, что не менее важно, наметить индивидуальные меры профилактики и психокоррекции провизора.

ГОРБАЧЕВ В.В.

**НАСЛЕДСТВЕННАЯ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬ К  
ЗЛУПОТРЕБЛЕНИЮ ПСИХОАКТИВНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ**

*Кафедра фармакологии*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – к.б.н., доцент С.В. Денисова

GORBACHEV V.V.

**HEREDITARY PREDISPOSITION TO PSYCOACTIVE SUBSTANCES  
ABUSE**

*Department of Pharmacology*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: PhD, Assistant Professor S.V. Denisova

*Резюме:* Данная исследовательская работа посвящена анализу и оценке наследственной предрасположенности к злоупотреблению ПАВ. Считается,

злоупотребление психоактивными веществами связано с расстройством, итогом чего является частое, в больших количествах употребление седативных, снотворных веществ, опиоидов, каннабиноидов, кокаина, кофеина, летучих растворителей, алкоголя, табака и др.

*Ключевые слова:* психическая и физическая зависимость, наркомания, алкоголизм.

*Resume:* This research paper is devoted to the analysis and evaluation of the hereditary predisposition to the abuse of surfactants. It is believed that this abuse is associated with a disorder, the result of which is frequent, in large quantities, the use of sedatives, hypnotics, opioids, cannabinoids, cocaine, caffeine, volatile solvents, alcohol, tobacco, etc.

*Keywords:* mental and physical dependence, drug addiction, alcoholism.

ПАВ – смесь, либо вещество, оказывающее отрицательное действие, в первую очередь, на ЦНС. При этом нарушается сознание, психическое состояние. Данные вещества фигурируют в составе ЛС, в некоторых видах растений. Одни разрешены законом РФ (легальные), но при этом находятся под контролем (сигареты, алкоголь).

Например, барбитураты отпускаются в аптечных пунктах только по назначению врача. Кокаин, героин, марихуана (нелегальные) – строго запрещены законом РФ!

Занимает первое место по употреблению ПАВ алкоголь (21 до 34 лет). Чаще злоупотребляет наркотическими средствами молодежь в возрасте от 18 до 25 лет.

Следует помнить, женский пол намного быстрее адаптируется к наркотикам, алкоголю, чем мужчины.

**Цель исследования** – проанализировать зависимость ПАВ как социальную проблему.

**Материалы и методы исследования.** Мною по средствам социальных сетей были выделены потребители психоактивных веществ, среди которых методом опроса и клинического осмотра реализовывали цели исследования. Всего опрошено 120 человек, из них 25 потребителей ПАВ, 62,5% женщины и 37,5% мужчины.

**Результаты и их обсуждение.** Среди 120 человек были выявлены 28(23,5%), использующих ПАВ. Злоупотребляют такими веществами из них более 3 лет 36,7% опрошенных, в течение 2 лет 15,7%, оставшиеся - от 3 месяцев до года. Используют психоактивные вещества более 10 раз в день 35,5% респондентов, 29%-3-6 раз в день и 35,5% 1-3 раза. Следовательно, основным компонентом является никотин, входящий в ПАВ (81,3%).

Методом клинического осмотра выявлены изменения слизистой оболочки полости рта на фоне употребления ПАВ. Установлено у 29% изменения цвета эмали зубов. В равном количестве процентов зубные отложения. У 12,9% осмотренных повышенная чувствительность зубов, признаки кариеса. У остальных в меньшей степени появились изменения вкусовой чувствительности, признаки гингивита, пародонтита, сопровождающиеся кровоточивостью десен.

Вышеприведенные изменения ранее не были обнаружены стоматологами и субъективно курильщиками не определялись.

**Выводы.** Таким образом, полученные результаты позволяют говорить о том, что рост наркомании и наркопреступности порождает тревогу, указывает на значительные проблемы нашего социума. Это проблема не только правоохранительных органов, это проблема всего нашего общества. Благодаря совместными усилиями возможно успешно с ней справиться.

Стоит отметить, люди, употребляющие психоактивные вещества, имеют изменения слизистой оболочки полости рта. Прежде всего, это зубные отложения, изменения эмали зубов, кровоточивость десен, кариес, гингивит, пародонтит, повышенная чувствительность зубов, нарушение вкусовой чувствительности.

ГОЛОБОКОВА Е.А., ДОРОГОВА Э.А.  
**ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА УСПЕШНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ В ВЫСШЕМ  
МЕДИЦИНСКОМ УЧРЕЖДЕНИИ**

*Кафедра физической культуры  
Кемеровского государственного медицинского университета г. Кемерово  
Научный руководитель – В.Б. Вальков*

GOLOBOKOVAE.A., DOROGOVAE.A.  
**FACTORS INFLUENCING THE SUCCESS OF TRAINING IN A HIGHER  
MEDICAL INSTITUTION**

*Department of Physical Culture,  
Kemerovo State Medical University, Kemerovo  
Supervisor: V.B. Valkov*

*Резюме:* в работе представлены результаты опроса студентов и выявлены важнейшие факторы, влияющие на успешность обучения

*Ключевые слова:* студенты, успешность обучения, подготовка, факторы, медицинское образование

*Resume:* In our work presents the results of a survey of students and identifies the most important factors that affect the success of training.

*Keywords:* students, learning success, preparation, factors, medical education.

Подготовка студентов медиков является сложной, но социально-значимой задачей. Прогнозирование успешности обучения специалистов мед профиля способствует созданию хорошей кадровой базы в будущем.

**Цель исследования-** выявление и характеристика факторов, влияющих на успешность обучения в высшем медицинском учреждении.

**Материалы и методы исследования.** Опрошен 61 студент КемГМУ (специальность – лечебное дело) от 19 до 20 лет (40 девочек и 21 мальчик).

**Результаты и их обсуждение.** Студентам было предложено расположить факторы, влияющие на их обучение в порядке уменьшения их значимости. Для оценки были предложены следующие факторы: состояние здоровья, семейное положение, возраст, материальное положение студента, уровень довузовской

подготовки, владение навыками самоорганизации, планирования и контроля своей деятельности, мотивы выбора вуза, адекватность исходных представлений о специфике вузовского обучения, наличие платы за обучение, организация учебного процесса в вузе, материальная база вуза, уровень квалификации преподавателей и обслуживающего персонала, престижность вуза, индивидуальные психологические особенности.

Данные анкеты направлены на оценку в основном психофизиологических особенностей студентов, также в анкете был вопрос относительно результатов ЕГЭ, так как этот фактор является определяющим для поступления в вуз. В тоже время ЕГЭ является показателем успешности обучения в школе, однако успеваемость в среднем учебном заведении не может гарантировать успешного получения высшего медицинского образования.

В ходе опроса выяснилось, что наиболее важными факторами, влияющими на успешность обучения, являются владение навыками самоорганизации, планирования и контроля своей деятельности (51 % обучающихся), индивидуальные психологические особенности (65% обучающихся), состояние здоровья (50% обучающихся), уровень квалификации преподавателей и обслуживающего персонала (55% обучающихся).

Средними по важности оказались факторы: организация учебного процесса в вузе (45% обучающихся), материальная база вуза (49% обучающихся), наличие платы за обучение (44% обучающихся), мотивы выбора вуза (33% обучающихся), уровень довузовской подготовки (47% обучающихся), материальное положение студента (35% обучающихся).

Наименее важными факторами являются: престижность вуза (30% обучающихся), семейное положение студента (7% обучающихся), адекватность исходных представлений о специфике вузовского обучения (13% обучающихся), возраст студента (16% обучающихся).

**Выводы.** Профессиональная подготовка врачей является актуальной социально значимой задачей. По этой причине организация учебного процесса должна производиться с учетом факторов, оказывающих влияние на успешность обучения, причем как негативных, так и позитивных. [3] Это создаст условия для более эффективной подготовки будущих специалистов. Таким образом, выявление и изучение факторов, влияющих на успешность обучения студентов - медиков делают возможным повысить качество и продуктивность учебного процесса.

ГОЛАВСКИЙ П.И., ГОРОДКОВ Ж.Е.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ МЫШЦЕЛКОВЫХ ОТРОСТКОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ**

*Кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии  
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*  
Научный руководитель – д.м.н., профессор А.И. Пылков

GOLAVSKY P.I., GORODKOV ZH.E.  
**THE RESULTS OF TREATMENT OF MANDIBULAR CONDYLAR  
PROCESS FRACTURES**

*Department of Oral Surgery and Maxillofacial Surgery  
Kemerovo State Medical University, Kemerovo  
Supervisor: MD, PhD, Professor A.I.Pylkov*

*Резюме:* На сегодняшний день не существует единых подходов к ведению пациентов с высокими субкондилярными и внутрисуставными переломами мышечкового отростка нижней челюсти. Одним из методов хирургического лечения является остеосинтез с реплантацией суставной головки. В ходе работы мы изучили отдаленные результаты оперативного вмешательства, оценивая функциональное состояние ВНЧС.

*Ключевые слова:* перелом мышечкового отростка нижней челюсти, остеосинтез с реплантацией, височно-нижнечелюстной сустав.

*Resume:* Nowadays there is no common treatment approach for high condylar process fractures of the mandible. One of the methods of surgical treatment of this condition is the osteosynthesis with replantation of condylar head. During the study we estimated the long-term effects of this intervention by examining functional state of the temporomandibular joint.

*Keywords:* mandibular condylar process fracture, osteosynthesis with replantation, temporomandibular joint.

Травматизм челюстно-лицевой области, по данным различных авторов, составляет от 6 до 16% всех травм и имеет тенденцию к увеличению [Кулаков А.А. и соавт. 2015]. Среди травматических повреждений костей лицевого скелета преобладают переломы нижней челюсти, составляя до 79,7% случаев [Бернадский Ю.И., 1999]. По данным научной литературы, переломы мышечковых отростков занимают от 25 до 40% в структуре травматических повреждений нижней челюсти [В.А. Малышев, Б.Д. Кабаков, 2005]. Высокие субкондилярные переломы и переломы головки мышечкового отростка нижней челюсти являются особой группой. Интерес к данной травме обусловлен сложностью в диагностике и выборе лечения. Одним из хирургических методов лечения является остеосинтез с реплантацией головки суставного отростка нижней челюсти. Данная операция сопровождается значительным нарушением целостности мышечного комплекса, связочного аппарата и суставной сумки височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС). В научной литературе недостаточно информации о функциональном состоянии ВНЧС после данного оперативного вмешательства. В связи с этим появилась необходимость в проведении исследования отдаленных результатов хирургических методов лечения высоких субкондилярных переломов и переломов головки мышечкового отростка нижней челюсти со смещением отломков и (или) вывихом головки суставного отростка из суставной ямки.

**Цель исследования** - изучить функциональное состояние ВНЧС у пациентов с переломами мышечковых отростков нижней челюсти после проведенного остеосинтеза с реплантацией суставной головки.

**Материалы и методы.** С 2014 по 2020 гг. в отделении челюстно-лицевой хирургии ГАУЗ КО «КОКБ» им. С.В. Беляева находились на стационарном лечении 1995 пациентов с переломами нижней челюсти, из них 620 пациентов имели переломы мышечковых отростков. 32 пациентам был проведен остеосинтез мышечкового отростка (вне раны) с реплантацией суставной головки.

Пациенты данной категории ранжированы по полу, возрасту и социальному статусу. Пациентам проводилось ортопедическое, хирургическое и медикаментозное лечение.

Показаниями к оперативному лечению методом остеосинтеза с реплантацией суставной головки вне раневого поля являлись высокие субкондилярные и внутрисуставные переломы мышечкового отростка нижней челюсти со смещением отломков и (или) вывихом суставной головки.

Оперативное лечение проводилось под эндотрахеальным наркозом, использовался подчелюстной доступ. В ходе операции выполнялась L-образная остеотомия верхнезаднего отдела ветви нижней челюсти. Для остеосинтеза применялись мини-пластины с винтами. Всем пациентам в послеоперационном периоде была проведена мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) костей лицевого скелета с целью контроля положения костных отломков. Пациентам проводились курсы антибактериальной (препаратами выбора являлись цефалоспорины третьего поколения), десенсибилизирующей и анальгезирующей терапии. В раннем послеоперационном периоде пациенты проходили физиолечение (электрофорез или ионофорез и лазеротерапия).

Проводился диспансерный учет, пациенты осмотрены через 3, 6, 9 месяцев. С целью оценки функционального состояния ВНЧС проведено анкетирование через 1 год после оперативного вмешательства.

Анкета для оценки состояния ВНЧС включала паспортную часть и ряд следующих вопросов:

- 1) Беспокоят ли Вас боли при открывании рта?
- 2) Беспокоят ли Вас боли при жевании?
- 3) Открываете ли Вы рот в полном объеме?
- 4) Отмечаете ли Вы звуки, щелчки в области сустава?
- 5) Отмечаете ли Вы нарушение прикуса (или невозможность использования съемного зубного протеза)?

**Результаты и их обсуждение.** При распределении пациентов по полу мужчины составили  $90,6 \pm 1,6\%$ , женщины -  $9,4 \pm 1,2\%$ . Возраст пациентов варьировал – от 16 до 58 лет. Частота возникновения травмы в алкогольном опьянении составляет  $68,97 \pm 3,45\%$ . Социальный статус пациентов –  $72,41 \pm 1,72\%$  не трудоустроены. Одиночный перелом мышечкового отростка выявлен у 11 пациентов (34,4%), двойной - у 21 пациента (65,6%). Период времени с момента травмы до оперативного лечения составил от 2 до 22 дней. С целью дополнительной иммобилизации 20 пациентам (62,5%) выполнено шинирование по Тигерштедту, 12 пациентам (37,5%) ввиду частичной или полной вторичной адентии шинирование выполнить представлялось невозможным. Срок госпитализации в среднем составил  $14 \pm 2$  койко-дней. После

проведенной МСКТ в послеоперационном периоде в одном случае выявлено нарушение положения костных отломков.

После изучения анкетных данных 32 пациентов получены следующие результаты: у 8 пациентов отмечаются те или иные признаки нарушения функции ВНЧС. Из них 4 пациента отмечают ограничение открывания рта и звуки, щелчки в области сустава. Все 8 пациентов отмечают боли при открывании рта и жевании. Нарушение прикуса среди анкетированных пациентов отмечается в 1 случае.

**Выводы.** Переломы мышечковых отростков нижней челюсти в большинстве случаев ( $62,1 \pm 1,3\%$ ) встречаются в возрасте от 26 до 38 лет, преимущественно у лиц мужского пола ( $90,6 \pm 1,6\%$ ).

Проведение остеосинтеза с реплантацией суставной головки сопровождается функциональными нарушениями ВНЧС. Наиболее встречаемые дисфункции: болезненность при открывании рта и жевании (25%); наименее - ограничение открывания рта; звуки и щелчки в области сустава (12,5%), нарушение прикуса (3,1%). Нарушения позиции отломков после проведенного остеосинтеза и положения головки суставного отростка в суставной впадине по результатам МСКТ исследования было выявлено у 1 пациента (3,1%).

ГОРДЕЕВА Е.С., ЧЕРНОВА О.О., НЕКРАСОВА Е.В., ФОМЧЕНКО С.В.,  
РАСПУТИНА Ж.О.

### **ВЛИЯНИЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ НА СЕКСУАЛЬНУЮ ФУНКЦИЮ ЖЕНЩИН**

*Кафедра акушерства и гинекологии им. проф. Г.А. Ушаковой  
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*  
Научный руководитель – к.м.н., доцент М.Н. Сурина

GORDEEVA E.S., CHERNOVA O.O., NEKRASOVA E.V.,  
FOMCHENKO S.V., RASPUTINA ZH.O.

### **INFLUENCE OF NEW CORONAVIRUS INFECTION ON THE SEXUAL FUNCTION OF WOMEN**

*Professor G.A. Ushakova Department of Obstetrics and Gynecology  
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*  
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor M.N. Surina

*Резюме:* Проведен анонимный опрос 364 женщин от 18 до 59 лет с помощью опросника «Индекс женской сексуальности» (Femalesexualfunctionindex (FSFI)), для оценки влияния пандемии новой коронавирусной инфекции на сексуальную функцию женщин.

*Ключевые слова:* женская сексуальная дисфункция, новая коронавирусная инфекция COVID 19.

*Resume:* An anonymous survey of 364 women from 18 to 59 years old was conducted using the Female Sexuality Index questionnaire to assess the impact of the novel coronavirus infection pandemic on women's sexual function.

*Keywords:* femalesexual dysfunction, novel coronavirus infection COVID 19.



Сексуальная функция играет важную роль в нормальной жизни человека, наряду со сном и едой, она является одним из основных человеческих побуждений и может проявляться в любой фазе сексуальной активности или в любой период сексуальной жизни и считается важным фактором, определяющим качество жизни взрослых.

Используя исходные данные индекса сексуальной функции у случайной выборки российских женщин, изучая их восприятие и опыт социального дистанцирования до и во время пандемии НКИ COVID-19, мы сможем оценить, как воздействие COVID-19 повлияло на индекс сексуальной дисфункции и факторы риска в этот период. Это исследование предоставит новые данные о влиянии факторов, связанных с COVID-19, на сексуальную жизнь участниц и позволит лучше понять это состояние у российских женщин, которое является довольно малоизученным населением в отношении этой проблемы со здоровьем.

**Цель исследования.** Оценить влияние пандемии новой коронавирусной инфекции на сексуальную функцию женщин.

**Материалы и методы исследования.** В исследовании приняли участие 364 женщины в возрасте от 18 до 59 лет (младше 18 лет (n=2), от 18 до 29 (n=121), 30-39 лет (n=136), от 40 до 49 лет (n=80), от 50 до 59 лети (n=25) и старше 60 лет (n=0)). Для проведения дифференциальной оценки клинических проявлений сексуальных нарушений был применен опросник Индекса женской сексуальности (Femalesexualfunctionindex (FSFI)). Оценивались такие показатели как: желание, оргазм, возбуждение, увлажненность, удовлетворенность до и во время пандемии COVID 19, число половых контактов, возраст мужа/ партнера, продолжительность отношений, совместной проживание с мужем/партнером, предположение о возможности иметь сексуальные проблемы. Статистическая обработка данных проводилась с использованием однофакторного дисперсионного анализа и критерия достоверно значимой разности Тьюки для одновременного сравнения средних значений нескольких возрастных групп. Оценка количественных показателей проводилась с расчётом среднего значения и стандартных отклонений. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез в исследовании принимался  $p < 0,05$ .

**Результаты и их обсуждение.** При сравнении полученных данных между возрастными группами методами однофакторного дисперсионного анализа и по критериям достоверно значимости разности Тьюки статически значимая разница выявлена по всем показателям, за исключением боли во время полового акта ( $p=0,338$  до пандемии и  $p=0,258$  после пандемии).

При сравнении средних значений исследуемых показателей у женщин во время пандемии новой коронавирусной инфекции статически значимо чаще были выявлены проблемы, связанные с возбуждением (1.10 до НКИ и 1.18 после НКИ,  $p=0,045$ ), увлажненностью (1.06 до НКИ и 1.21 после НКИ,  $p=0,010$ ), удовлетворённостью (1.30 до НКИ и 1.43 после НКИ,  $p=0,041$ ) и наличием боли во время полового акта (1.21 до НКИ и 1.23 после НКИ,  $p=0,015$ ). Также были определены факторы риска развития женской сексуальной дисфункции. При сравнении двух групп (женщины с нарушениями сексуальной функции и без нарушений) были выявлены такие статически значимые факторы риска как: возраст мужа/ полового партнера ( $p < 0.001$ ), продолжительность отношений

( $p=0.008$  до пандемии и  $p<0.001$  после пандемии), частота половых контактов ( $p<0.001$ ), а также психологическое состояние самих женщин, связанное с возможным наличием у них нарушений сексуальной функции ( $p=0,013$ ).

**Выводы.** Результаты проведенного исследования показали, что пандемия новой коронавирусной инфекции оказала существенное влияние на развитие нарушений сексуальной функции женщин.

ГРЕЧКОВА Е.Г., ЧЕРТЫКОВА А.В., ЧЕПЧИГАШЕВА Т.С., ЗДОРОВА А.Ю.  
**РЕЖИМ ДНЯ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ И ЕГО СООТВЕТСТВИЕ  
БИОРИТМАМ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА**

*Кафедра гигиены*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – к.м.н., доцент М.Ф. Михайлуц

GRECHKOVA E.G., CHERTYKOVA A.V., CHERCHIGASHEVA T.S.,  
ZDOROVA A.Y.

**THE DAILY ROUTINE OF MEDICAL STUDENTS AND ITS COMPLIANCE  
WITH THE BIORHYTHMS OF THE HUMAN BODY**

*Department of Hygiene*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor M.F. Mihailuts

*Резюме:* Сохранение и укрепление здоровья – это важнейшая забота для каждого человека. Неверно составленный режим может нанести непоправимый вред здоровью, негативно влиять на жизнедеятельность всех систем и органов организма, работоспособность студента, нарушить умственную деятельность и др. Рациональный режим дня студентов позволит чередовать различные виды деятельности, обеспечить оптимальный двигательный режим, в том числе полноценный отдых, достаточный продолжительный сон, регулярное питание, что способствует нормальной жизнедеятельности.

*Ключевые слова:* студенты-медики, режим дня, биоритмологические основы.

*Resume:* The preservation and promotion of health is the most important concern for every person. An incorrectly formulated regime can cause irreparable harm to health. These manifestations can negatively affect the vital activity of all systems and organs of the body, the very performance of the student, disrupt mental activity, etc. A rational and differentiated daily routine of students will allow you to alternate different types of activities, provide an optimal motor mode, including full rest, sufficient sleep duration, regular proper nutrition, which contributes to normal life activity.

*Keywords:* medical students, daily routine, biorhythmological basics.

**Цель исследования.** Оценка режима дня студентов и его соответствия оптимальным биоритмам организма человека.

**Материалы и методы исследования.** Методом анкетирования изучался режим дня 30 студентов медико-профилактического факультета, в том числе 19 девушек и 11 юношей. В содержание анкеты были внесены вопросы,

касающиеся всех элементов режима дня и их распределения в соответствии с биоритмами организма.

**Результаты и их обсуждение.** Для того, чтобы сравнить режим дня студентов с нормальными биоритмами организма человека необходимо иметь представление о данных понятиях. Биоритмы представляют собой периодически повторяющиеся изменения биологических процессов в организме. Они включают в себя смену различных видов деятельности и отдыха в течение дня. Ритм сна и бодрствования обусловлен сменой дня и ночи. Многие биологические ритмы зависят от световых и температурных факторов, их сезонных изменений, обусловленных вращением Земли вокруг Солнца. Для формирования биоритмов необходимо в одно и то же время ложиться спать и просыпаться, принимать пищу, проявлять большую физическую активность. Чтобы всегда быть в тонусе, очень важно соблюдать определенный распорядок дня, подразумевающий собой каждодневное повторение его составляющих.

Распорядок дня студента может быть различным в связи с имеющимися привычками, характером деятельности, условиями жизни. Но также он должен обладать определенным суточным ритмом. Различные условия жизнедеятельности человека, его индивидуальные потребности не дают возможности предлагать единый вид суточного режима для всех. Тем не менее необходимые элементы распорядка дня обязаны соблюдаться всеми. Один из основных компонентов суточного режима является сон. Сон – это наиболее важный вид отдыха, его нехватка может привести к нарушениям нервной системы и ухудшению работоспособности. Согласно анализу анкетных данных, у 50% из 30 опрошенных сон составляет меньше 8 часов. У 20% студентов сон длится дольше 8 часов. Чрезмерно длительный сон так же неблагоприятно действует на организм, нарушается кровообращение и работа ЖКТ.

Одним из главных составляющих жизни студента является учебная деятельность (4-6 часов). Студенты подвергаются напряженной умственной работе, которая может вызвать утомление и ухудшение работоспособности. Результаты анкетирования показали следующее: у 70% студентов учебная нагрузка составляет 4 – 6 часов, у 20% – превышает более 6 часов. Для восстановления трудовой деятельности необходимы физические нагрузки в аэробных условиях. Как минимум, в день человеку требуется делать утреннюю гимнастику, рекомендуются прогулки в вечернее время на свежем воздухе. Они снижают напряжение и регулируют дыхание. Анализ анкетных данных показал, что у 50% из числа опрошенных в суточном режиме присутствуют физические нагрузки: из них 10% занимаются анаэробными физическими тренировками (силовые нагрузки), а 40% – аэробными (плавание, ходьба, аэробика, танцы).

Физическая и умственная деятельность повышают потребление энергии, которую необходимо восполнять с помощью рационального питания. Студенты должны питаться разнообразной и полноценной пищей, так как организму нужно получать все необходимые питательные вещества. Важно соблюдать рациональный режим питания. Рекомендуется питаться 4-5 раз в день небольшими порциями. Нежелательно допускать переедание, так как это приводит к появлению ожирения. Из числа опрошенных у 54% преобладает двукратное питание, у 6% – однократное. Следует есть медленно, не торопясь,

тщательно прожевывая пищу. В норме длительность приема должна быть от 30 минут до часа, у 64% студентов продолжительность приема пищи составляет меньше 30 минут. Промежутки между приемами пищи должны составлять не больше 5 часов. По данным анкетирования, у 74% опрошенных промежутки между приемами пищи составляют более 5 часов, у 6% – менее 4 часов. Нерегулярное питание ослабляет организм и снижает его резистентность к факторам окружающей среды. Не рекомендуется принимать пищу перед сном как минимум за 2 часа. 30% опрошенных не соблюдают двухчасовой интервал между последним приемом пищи и сном. Таким образом, нерегулярное и нерациональное питание может привести к различным заболеваниям, формированию неправильного пищевого поведения, появлению плохого самочувствия и понижению работоспособности.

**Выводы.** По результатам исследования режим дня студентов-медиков не соответствует точке зрения биоритмам организма человека. Многие студенты не придерживаются правильного распорядка дня, что негативно сказывается на их здоровье и работоспособности. Для стабилизации рационального и дифференцированного режима дня необходимо чередовать умственные нагрузки с физическими, точно распределять время, правильно питаться и контролировать сон.

ГРИГОРЬЕВА И.И.

**ВЗАИМОСВЯЗЬ САРКОПЕНИИ И АТЕРОСКЛЕРОЗА СОННЫХ И  
КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ У БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКОЙ  
БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА МУЖСКОГО ПОЛА**

*Государственное автономное учреждение здравоохранения  
Кемеровская городская клиническая больница №4, г. Кемерово*  
Научный руководитель – д.м.н., профессор Т.А. Раскина

GRIGORIEVA I.I.

**BONE MINERAL DENSITY IN MEN WITH ISCHEMIC HEART DISEASE  
AND SARCOPENIA**

*State Autonomous Healthcare Institution  
Kemerovo City Clinical Hospital №4, Kemerovo*  
Supervisor: MD, PhD, Professor T.A. Raskina

*Резюме:* Хронические неинфекционные заболевания являются актуальной проблемой современной медицины, и ведущая роль по степени влияния на летальность, продолжительность и качество жизни в данной нозологической группе принадлежит болезням системы кровообращения. Чрезвычайно высока распространенность сердечно-сосудистых заболеваний, вызванных атеросклеротическим поражением сосудов. По последним данным экспертов Всемирной организации здравоохранения, за текущее десятилетие атеросклероз вошел в пятерку наиболее распространенных неинфекционных заболеваний, имеющих высокую медико-социальную значимость для систем здравоохранения абсолютного большинства индустриально-развитых стран.

На современном этапе активно обсуждается проблема взаимосвязи между различными состояниями с целью индивидуализации подхода к превентивным и лечебным вмешательствам при различных заболеваниях, в связи с чем, изучение взаимосвязи между атеросклерозом и различными нарушениями композиционного состава тела приобретает особую актуальность.

Изучение феномена саркопении при ишемической болезни сердца (ИБС) представляет большой клинический интерес, что обусловлено широкой распространенностью ИБС в популяции и необходимостью организации персонализированного подхода к лечению и реабилитации данной группы больных.

*Ключевые слова:* ишемическая болезнь сердца; атеросклероз; саркопения.

*Resume.* Chronic non-infectious diseases are an urgent problem of modern medicine, and the leading role belongs to diseases of the cardiovascular system. The prevalence of cardiovascular diseases caused by atherosclerotic vascular lesions is extremely high. According to the latest data from experts from the World Health Organization, atherosclerosis has become one of the five most common diseases of high medical and social importance for health care systems in the majority of industrialized countries.

The problem of the relationship between different conditions is being actively discussed in order to individualize the approach to preventive and therapeutic interventions, so that the study of the relationship between atherosclerosis and disorders of the body composition is important for medicine.

The study of the sarcopenia in ischemic heart disease (IHD) represents a great clinical interest due to the widespread prevalence of IHD in the population and the necessity to organize a personalized approach to the treatment and rehabilitation of this group of patients.

*Keywords:* coronary heart disease; osteoporosis; sarcopenia.

**Цель исследования** – изучение взаимосвязи саркопении и атеросклероза сонных и коронарных артерий у больных мужского пола с ишемической болезнью сердца (ИБС).

#### **Материал и методы исследования**

В исследование включены 79 больных мужского пола с установленным диагнозом ИБС, верифицированным методом коронарной ангиографии (КАГ) (медиана возраста 63 (57; 66) года).

Диагностика саркопении проводилась на основании рекомендаций Европейской рабочей группы по изучению саркопении у пожилых людей (EWGSOP) 2010 г. с определением трех параметров – мышечной силы, мышечной массы и мышечной функции.

Выраженность атеросклеротического поражения сонных артерий оценивали методом цветного дуплексного сканирования с исследованием толщины комплекса интима-медиа (ТИМ), наличия атеросклеротических бляшек (АСБ) и степени стеноза артерии.

Вариант поражения коронарных артерий оценивали по данным КАГ: вариант А – одно- и двухсосудистое поражение; вариант В – трехсосудистое; вариант С – поражение ствола левой коронарной артерии (СтЛКА) в сочетании

(либо без) с гемодинамически значимыми сужениями любых других коронарных артерий.

Для сравнительного анализа больные были разделены на 3 группы (EWGSOP, 2010): 1-ая – 31 больной без саркопении, 2-ая – 21 пациент с пресаркопенией и 3-я – 27 больных с саркопенией.

### **Результаты**

ТИМ в группе больных с саркопенией достоверно превышала аналогичный показатель в группе мужчин без саркопении ( $p=0,005$ ). Наиболее тяжелое поражение сонных артерий с множественными АСБ и стенозом 50% и более достоверно чаще встречалось у пациентов с саркопенией по сравнению с группой больных с пресаркопенией (48,15% против 9,5%,  $p=0,015$ ) и без саркопении (48,15% против 12,9%,  $p=0,013$ ). По результатам корреляционного анализа установлена значимая отрицательная взаимосвязь между степенью тяжести каротидного атеросклероза и скелетно-мышечным индексом ( $r=-0,227$ ,  $p=0,047$ ).

Степень тяжести коронарного атеросклероза у больных отрицательно коррелировала со скелетно-мышечным индексом ( $r = - 0,227$ ,  $p = 0,047$ ). При сравнительном анализе в группе больных с ИБС и саркопенией отмечена более высокая частота поражения СтЛКА±любых других артерий по сравнению с таковой у пациентов с ИБС с пресаркопенией и без саркопении (29,6% vs 20,0% и 13,3% соответственно,  $p>0,050$ ).

По результатам ROC-анализа установлено, что нарушение кровотока в трех сосудах или СтЛКА в сочетании (либо без) с любыми другими артериями было связано со снижением скелетно-мышечного индекса с чувствительностью 68,1% и специфичностью 56,7% (площадь под кривой (AUC) составила 0,634; 95%-й ДИ: 0,515-0,741;  $p=0,028$ ; индекс Юдена 0,248).

**Выводы.** Изучение степени тяжести коронарного и каротидного атеросклероза в зависимости от характеристик мышечного аппарата в настоящей работе выявило более высокую частоту прогностически неблагоприятных вариантов поражения сонных и коронарных артерий у больных с ИБС и саркопенией, что свидетельствует в пользу более тяжелого течения атеросклеротического процесса у пациентов данной категории.

ГРУЗДЕВ Д.О., КИСЕЛЕВА А.Н.

### **ХРОНИЧЕСКИЙ ГАСТРИТ: АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА СРЕДИ СТУДЕНТОВ РОССИЙСКИХ ВУЗОВ**

*Кафедра патологической физиологии*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – к.м.н., доцент О.Л. Тарасова

GRUZDEV D. O., KISELEVA A. N.

### **CHRONIC GASTRITIS: ANALYSIS OF RISK FACTORS AMONG STUDENTS OF RUSSIAN UNIVERSITIES**

*Department of Pathological Physiology, Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor O. L. Tarasova

*Резюме:* В анонимном онлайн-опросе участвовали 354 студента обоего пола 17-25 лет. Установлена высокая распространенность жалоб, характерных для хронического гастрита, и экзогенных факторов риска, связанных с образом жизни, среди студентов, не имеющих подтвержденного диагноза. Выявлена отчётливая связь между наличием клинических признаков гастрита и выраженностью факторов риска.

*Ключевые слова:* хронический гастрит, экзогенные факторы риска, образ жизни, студенты.

*Resume:* 354 students of both genders, 17-25 years old, participated in an anonymous online survey. A high prevalence of complaints characteristic of chronic gastritis and exogenous risk factors associated with lifestyle was found among students without a confirmed diagnosis. A clear relationship was revealed between the presence of clinical signs of gastritis and the severity of risk factors.

*Keywords:* chronic gastritis, risk factors, lifestyle, students.

Хронический гастрит – одно из наиболее распространенных заболеваний. По данным Федеральной службы государственной статистики болезни органов желудочно-кишечного тракта занимают 5 место среди основных групп заболеваний, а частота встречаемости гастрита в последние годы находится в диапазоне 13,5%-14,9%. Для данной патологии выявлены многочисленные факторы риска. Значительная часть экзогенных факторов риска присутствует в образе жизни современных студентов.

**Цель исследования** - выявить распространенность хронического гастрита среди студентов и проанализировать некоторые экзогенные факторы риска.

**Материалы и методы исследования.** В исследовании добровольно и анонимно приняли участие 354 студентов (266 девушек и 88 юношей) разных вузов и факультетов России возрастной категории от 18 до 26 лет. На основании анализа научной и клинической литературы был составлен опросник из 15 вопросов, который включал вопросы о наиболее значимых факторах риска хронического гастрита - нервно-психическом напряжении, нарушении ритма и качества питания, употреблении алкоголя, курении, приеме нестероидных противовоспалительных препаратов и др. (Цуканов В., Васютин А., Тонких Ю. и др., 1918). Опрос был проведен с помощью онлайн-сервиса *Google Forms*. Статистический анализ полученных результатов проводился с помощью программ *Microsoft Office Exel 2007* и *Statistica 8.0*.

**Результаты и их обсуждение.** При анализе распространенности хронического гастрита среди обследованных студентов было выявлено, что подтвержденный диагноз имели 5,6% обследованных девушек (15 чел.) и 2,3% юношей (2 человека), однако клинические проявления гастрита отмечались у значительного количества учащихся, не имеющих подтвержденного диагноза: на боль в области желудка жаловались 33,5 % из них, на тяжесть в желудке – 33%, сероватый налет на языке периодически замечали 38 % студентов, примерно 18 % (около 60 человек) отмечали различные сочетания 2-х признаков, а у 10,4% (35 человек) наблюдались все 3 признака, что позволяет с большой вероятностью предположить у них наличие хронического гастрита, по поводу которого студенты за медицинской помощью не обращались и

соответствующего обследования не проходили. Таким образом, распространенность хронического гастрита среди обследованного контингента может составить как минимум 14,7%, что согласуется с данными Росстата, но фактически, видимо, значительно выше.

Наше исследование подтвердило, что в образе жизни обследованных студентов часто присутствуют экзогенные факторы риска хронического гастрита. Так, 81,1% отмечали стрессовый характер учебы, 29,1% питались нерегулярно, 1-2 раза в день, примерно столько же (28%) часто принимали пищу «на ходу», 28% более 5 раз в неделю употребляли жирные, копченые, острые продукты, 34,2% при лечении ОРВИ и других болезней прибегают к помощи антибиотиков, НПВС, 38,7% 1-2 раза в день и более употребляют крепкий чай или кофе, 20,1% употребляют крепкие напитки 2 раза в месяц и более, 35,6% - слабоалкогольные напитки, 21,5 % студентов курят.

Мы проанализировали взаимосвязь между исследуемыми факторами риска с помощью корреляционного анализа Спирмена. Были выявлены интересные «комплексы» факторов. Так, статистически значимые ( $p < 0,05$ ) корреляции выявились между нарушениями режима питания и курением: чем реже студенты питаются, тем большее количество сигарет выкуривают. Злоупотребление острой, копченой и жирной пищей положительно коррелировало с курением и употреблением алкоголя. Интересно, что эти факторы риска были также связаны с применением нестероидных противовоспалительных препаратов. Наиболее высокие коэффициенты корреляции оказались между выраженностью курения и употребления алкоголя.

На следующем этапе исследования мы проанализировали связь клинических проявлений гастрита и выраженности факторов риска, связанных с образом жизни, также с помощью частотного анализа. Сравнивали группу студентов, не предъявляющих жалоб (1 группа), группу студентов, у которых наблюдались какие-либо жалобы, характерные для хронического гастрита (2 группа) и группу, у которых присутствовали одновременно жалобы на боль, тяжесть в желудке и налет на языке (3 группа). Приводим результаты анкетирования соответственно (1,2,3 группы). Оказалось, что стрессовый характер учебы или работы отмечают соответственно 74%, 83,8% и 88,6%; 1-2 раза в день и «на ходу» питаются 22%, 30,9 % и 43 %; острую и жирную пищу часто едят 27,6%, 28,5% и 31,4%; часто употребляют крепкий кофе и чай 37,8%, 38,6% и 42,8%; нестероидные противовоспалительные препараты принимали 22%, 39,5% и 51%; курят 17,3%, 24,3% и 31,4%; крепкий алкоголь чаще чем 2 раза в месяц употребляют 17,3%, 21% и 14%, слабый алкоголь - 34,5%, 40,4% и 57%. Наблюдается отчетливая тенденция усиления действия практически всех анализируемых факторов риска у студентов, предъявляющих жалобы со стороны желудка. Исключение составляет употребление крепкого алкоголя: вероятно, появление выраженных жалоб ограничивает прием крепких спиртных напитков.

**Выводы.** Вероятно, фактическая распространенность хронического гастрита значительно превышает число зарегистрированных случаев. Образ жизни современных студентов сопряжен со значительным риском возникновения хронического гастрита. Наиболее распространенным фактором риска является повышенное психоэмоциональное напряжение. Выявлена



отчётливая взаимосвязь между наличием жалоб, характерных для хронического гастрита, и выраженностью факторов риска. Рассматриваемые компоненты образа жизни являются значимыми «управляемыми» факторами риска, коррекция которых необходима для профилактики хронического гастрита и других заболеваний желудочно-кишечного тракта.

**ГРУЗДЕВ Д.О., СИЛИНСКИЙ А.А.  
К ВОПРОСУ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ  
АППЕНДЭКТОМИИ**

*Кафедра общей хирургии*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*  
Научный руководитель – д.м.н., профессор А.П. Торгунаков

**GRUZDEV D.O., SILINSKY A.A.  
TO THE QUESTION OF COMPLICATIONS IN LAPAROSCOPIC  
APPENDECTOMY**

*Department of General Surgery*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*  
Supervisor: MD, PhD, Professor A.P. Torgunakov

*Резюме:* лапароскопия является самым молодым и быстроразвивающимся методом современной хирургии. Популярность данной манипуляции обусловлена снижением осложнений, периода восстановления после операции, по сравнению с классической лапаротомией. В широкой практике успех получила лапароскопическая аппендэктомия, как основной метод лечения острого аппендицита.

*Ключевые слова:* лапароскопия, аппендэктомия, осложнения, клинический случай, гангренозный аппендицит

*Summary:* Laparoscopy is a new fast-growing method of modern surgery. This manipulation is more popular than classical laparotomy because it helps to avoid some complications and the recovery period after surgery is shorter. Laparoscopic appendectomy, as the main method of treatment of acute appendicitis, is successful in widespread practice.

*Keywords:* laparoscopy, appendectomy, complications, clinical case, gangrenous appendicitis.

В 1963 году немецкий врач Курт Земм впервые выполнил лапароскопическую аппендэктомию (ЛА). С тех пор количество больных, которым проводят ЛА, постоянно возрастает. Но, она не стала тем "золотым стандартом", каким явилась лапароскопическая холецистэктомия при холецистите. Тем не менее, с внедрением ЛА на два порядка снизилось количество напрасных аппендэктомий, а сама операция сократила период восстановления пациента, количество раневых осложнений и осложнений общего порядка. Однако, количество гнойно-воспалительных внутрибрюшных осложнений не изменилось. Как отразилась новая технология аппендэктомии на количестве самых опасных осложнений - абсцессов в брюшной полости,

покажет будущее и накопленный опыт многих клиник. Ясно одно, что каждое такое осложнение должно подвергаться беспристрастной оценке и анализу для установления механизмов патогенеза этих осложнений. Следует установить, привнесла что-то новое в происхождение осложнений новая технология аппендэктомии или причины их связаны с нарушениями традиционных требований основ хирургической "техники" и методик? Известно, что в первые годы внедрения ЛА противопоказаний к ее проведению было больше, поскольку присутствовала оправданная настороженность хирургов. В последующие годы произошло сужение противопоказаний к ЛА.

Возникает вопрос - не могло ли уменьшение противопоказаний к ЛА отразиться на частоте гнойно-воспалительных внутрибрюшных осложнений? Только поштучный анализ каждого возникшего осложнения подобного рода даст ответ на этот вопрос.

**Цель исследования** –изучить этиологию осложнений при лапароскопической аппендэктомии.

**Материалы и методы исследования.** Детальное рассмотрение одного из трех внутрибрюшных осложнений после ЛА, которые произошли в клинике общей хирургии КемГМУ за последние 5 лет. В исследовании анализируется медицинская карта стационарного больного.

**Результаты и их обсуждения.** Больной А., 53 года, поступил в клинику 18.09.2015 года в 18:00 часов с жалобами на слабость, тошноту, сухость во рту, озноб, постоянную боль в правой подвздошной области, однократную рвоту. Болен в течение суток, после осмотра хирурга областной больницы был направлен в нашу клинику. Общее состояние средней тяжести, температура тела 38,8° С, ЧСС - 88 в минуту, ЧД 17 дых. в мин., ЭКГ-без особенностей. Язык покрыт белым налетом, влажный. Живот резко болезнен в правой подвздошной области. Положительны симптомы Ровзинга, Ситковского, Воскресенского, Образцова. Диагноз: острый аппендицит.

Под ЭТН выполнена ЛА 19.09.2015 года с 0:00 часов до 1:25 часов. В брюшной полости до 30 мл прозрачного выпота, червеобразный отросток (ЧО) расположен в боковом кармане, направлен верхушкой к печени, гиперемирован с налетом фибрина, в средней трети гангренозные изменения, плотно фиксирован. Перпендикулярно находится до 4 мл гноя. Брыжейка пересечена ультразвуковым скальпелем, на культе отростка оставлены две клипсы. В ложе отростка некротических тканей не выявлено. Установлен фашинный дренаж из трех трубок в малый таз. Макропрепарат: отросток размерами 8 x 1,2 см, в просвете содержится гной. Послеоперационный диагноз: острый гангренозный аппендицит, периаппендикулярный абсцесс.

Через 33 часа после операции на фоне промокания повязки геморрагическим содержимым дренаж удален. На следующие сутки промокание повязки продолжилось. На шестые сутки боли в зоне операции при ходьбе. По УЗИ определяется жидкостное скопление в правой подвздошной области до 20 мл. Проводилась антибактериальная и противовоспалительная терапия. На 9 сутки по УЗИ регистрируется инфильтрат. Проводилась внутритазовая блокада по Школьникову с сульфасином и дексаметазоном. Через 2 недели по данным МСКТ регистрируется инфильтрат размерами 7,1 x 8,8 см по ходу передней

поверхности фасции Герота, неоднородной плотности с пузырьками газа, не исключается абсцесс. 12.10.2015 года под ЭТН проведено вскрытие инфильтрата, выделилось до 10 мл выпота с фибрином. Установлен дренаж Пенроуза. С заживающей раной при нормальной температуре тела 30.10.2015 года был выписан домой под наблюдение хирурга.

Вероятно, что на фоне нарушенной целостности париетальной брюшины произошло инфицирование забрюшинной клетчатки и ее воспаление. Необходимо было, с учетом периаппендикулярного абсцесса, дополнительно использовать дренаж Пенроуза еще во время первой операции.

Известно, что независимо от способа аппендэктомии при гангренозном аппендиците, брюшную полость необходимо дренировать, что и было сделано. Но, учитывая гнойное содержимое, целесообразно устанавливать дренаж в ложе гнойника на длительный срок. Для дренирования раневого канала (дренаж Пенроуза) с последующим поэтапным его удалением.

Серьезной ошибкой в данном случае является удаление дренажа ранее 1,5 суток. Воспалительный процесс еще находится в самом разгаре и воспалительной инфицированный экссудат продолжает накапливаться. Рассчитывать на его рассасывание является очень рискованным шагом. Уклонение от выполнения общепринятых методик (характер дренажа, его удаление) привело к длительному лечению возникшего осложнения в виде флегмон забрюшинной клетчатки.

**Выводы.** Независимо от метода аппендэктомии, следует соблюдать общепринятые, проверенные длительным опытом мероприятия с целью профилактики послеоперационных осложнений.

ГУЛЫЙ Е.С.

### **КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПАЦИЕНТА С COVID-19 ТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ**

*Кафедра госпитальной терапии и клинической фармакологии  
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово  
Научный руководитель – к.м.н., доцент О.А. Шангина*

GULYY E.S.

### **CLINICAL CASE OF A PATIENT WITH SEVERE CLINICAL COURSE COVID-19**

*Department of Hospital Therapy and Clinical Pharmacology  
Kemerovo State Medical University, Kemerovo  
Supervisor : MD, PhD, Associate Professor O.A. Shangina*

**Цель исследования:** рассмотреть течение новой коронавирусной инфекции SARS-CoV-2 на частном примере.

**Материалы и методы.** История болезни, лист назначения пациента.

**Результаты и их обсуждение.** Пациент А. 69 лет. Поступил в стационар в ноябре 2020г. С жалобами на одышку смешанного характера при незначительной физической нагрузке, отеки нижних конечностей, сухой кашель, выраженную слабость. Пациент болен с конца сентября 2020г., когда отметил

повышение температуры тела до фебрильных цифр, одышку, слабость. Пациент был госпитализирован в стационаре с диагнозом: Пневмония с выявленным положительным ПЦР на COVID-19. В динамике купирован синдром интоксикации, ПЦР дважды отрицательный. По МСКТ от 23.10.2020: признаки двусторонней полисегментарной пневмонии. КТ-3-4. Хроническая соматическая патология – Гипертоническая болезнь II стадии, риск 3. При осмотре обращает внимание выраженная дыхательная недостаточность, SpO<sub>2</sub> до 92%, без кислородотерапии SpO<sub>2</sub> снижение до 70%. При аускультации дыхание жесткое во всех отделах, справа шум трения плевры, крепитация с обеих сторон в нижних отделах. ЧД - 24 в минуту. На основании жалоб, анамнеза, объективного осмотра и лабораторно-инструментальных исследований выставлен диагноз: Внебольничная двухсторонняя полисегментарная пневмония в стадии организации, средней степени тяжести на фоне перенесенной новой коронавирусной инфекции COVID-19. Дыхательная недостаточность 2 степени по гипоксемическому типу.

Пациент принимал следующие препараты: оксигенотерапию, бронхолитики, антикоагулянты, ГКС, антибактериальные препараты, гипотензивные, диуретики. Лабораторно в динамике отмечена тромбоцитопения, гипофибриногенемия, увеличение прокальцитонина, лактата с метаболическим ацидозом, повышение азотистых оснований, выявлен положительный тропонин. На фоне прогрессирующей дыхательной недостаточности зафиксирована биологическая смерть. По результатам патологоанатомического вскрытия выявлена тотальная пневмония. Непосредственная причина смерти – дыхательная недостаточность и отек головного мозга.

**Выводы.** Новая коронавирусная инфекция SARS-CoV-2 осложнилась у пожилого пациента без тяжелой соматической патологии тотальным пневмонитом, который в свою очередь привел к развитию полиорганной недостаточности и летальному исходу.

ДАНИЛЮК В.В., МИЛОШ Б.А.

**РОЛЬ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ  
ОРГАНОВ В ВОЗНИКНОВЕНИИ ЖЕНСКОГО БЕСПЛОДИЯ**

*Кафедра акушерства и гинекологии*

*Гродненский государственный медицинский университет, г.Гродно,*

*Республика Беларусь*

Руководитель – к.м.н., доцент Т. С. Милош

DANILYUK V.V., MILOSH B.A.

**THE ROLE OF INFLAMMATORY DISEASES OF FEMALE GENITAL  
ORGANS IN THE OCCURRENCE OF FEMALE INFERTILITY**

*Department of Obstetrics and Gynecology*

*Grodno State Medical University, Grodno, Republic of Belarus*

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor T.S. Milosh

В настоящее время состояние репродуктивного здоровья населения является предметом интереса не только медицины, но и общественности и

выделяется своей общественно-политической значимостью [Цой И.А., и соавт. 2018].

Известно, что частота бесплодных браков в мире колеблется от 8 до 30%: в Европе – около 10%, доля бесплодных браков в Республике Беларусь составляет около 14% [Гонтарева А.В., и соавт. 2017], подтверждая, что проблема репродуктивного здоровья населения актуальна во всем мире, а частота встречаемости бесплодных пар не имеет тенденции к снижению.

**Материалы и методы.** Выполнен ретроспективный анализ 46 историй болезни женщин за 2017-2019 гг., лечившихся в городском учреждении здравоохранения «Гродненская клиническая больница №4 г. Гродно» и 40 карт амбулаторного пациента женщин за 2016-2020 гг, наблюдавшихся в поликлинике «Гродненского областного клинического перинатального центра».

**Результаты и их обсуждение.** Установлено, что среди 86 женщин 47 (54,7%) – с первичным бесплодием и 39 (45,3%) – с вторичным бесплодием, средний возраст исследуемых – 30 лет.

У 47 женщин с первичным бесплодием выявлена этиология «смешанного» происхождения среди 17 (36,2%), с отсутствием овуляции – у 11 (23,4%), трубного – у 9 (19,2%), эндокринного – у 5 (10,6%), маточного – у 1 (2,1%), причина не известна – у 4 (8,5%) женщин.

Этиология вторичного бесплодия: среди 39 женщин составила «смешанного» генеза – у 12 (30,8%), трубного – у 11 (28,2%), эндокринного – у 4 (10,3%), с отсутствием овуляции – у 2 (5,1%), причина не выявлена – у 10 (25,6%) женщин.

В анамнезе пациенток с первичным бесплодием воспалительные заболевания нижних отделов половых путей установлены у 7 (14,9%), из них 6 (85,7%) пациенток перенесли цервицит и 1 (14,3%) пациентка перенесла кольпит.

Воспалительные заболевания верхних отделов половых путей зарегистрированы у 15 (31,9%) женщин, из них 9 (60%) женщин страдают хроническим сальпингоофоритом, сальпингит – у 4 (26,7%), острый сальпингоофорит – у 1 (6,7%), хроническая воспалительная болезнь матки – у 1 (6,7%). Спаечный процесс органов малого таза зафиксирован у 11 (23,4%) женщин, гидросальпингс – у 8 (17%).

У пациенток с вторичным бесплодием воспалительные заболевания нижних отделов половых путей перенесли 5 (12,8%) женщин, из них – у 4 (80%) зафиксирован цервицит, а у 1 (20%) пациентки бартолинит.

Воспалительные заболевания верхних отделов половых путей зафиксированы у 11 (28,3%) женщин с вторичным бесплодием, из них наиболее часто встречается хронический сальпингоофорит – у 9 (81,8%), сальпингит – у 1 (9%), оофорит – у 1 (9%) женщины. Спаечный процесс органов малого таза наблюдался у 7 (17,9%) пациенток, гидросальпингс – у 4 (10,3%).

Изучив анамнез пациенток, *выяснено*, что у женщин с первичным бесплодием диагноз «бесплодие смешанного генеза» занимает первое место по частоте встречаемости, на втором – бесплодие трубного происхождения, на третьем – бесплодие эндокринного генеза, четвертое – занимает бесплодие, связанное с отсутствием овуляции.

Среди женщин с вторичным бесплодием первое место также занимает бесплодие «смешанного» происхождения, на втором – бесплодие, связанное с отсутствием овуляции, бесплодие трубного происхождения занимает третье - по частоте встречаемости, на четвертом – стоит бесплодие эндокринного генеза, на пятом – бесплодие маточного происхождения.

Воспалительные заболевания верхних отделов половых путей у женщин с первичным бесплодием встречались в 4 раза чаще, чем воспалительные заболевания нижних отделов половых путей.

Следует отметить, что как и у женщин с вторичным, так и у пациенток с первичным бесплодием, воспалительные заболевания верхних отделов половых путей встречаются чаще в 2,2 раза, чем воспалительные заболевания нижних отделов половых путей.

Однако, такие осложнения воспалительного процесса, как спайки органов малого таза в 1,3 раза чаще встречались у женщин с первичным бесплодием, гидросальпинкс также встречался в 1,7 раз чаще у женщин с первичным, чем у женщин с вторичным бесплодием.

**Выводы.** Таким образом, установлено, что первичное бесплодие встречается в 1,2 раза чаще, чем вторичное бесплодие. По этиологии невозможность зачатия, связанное с отсутствием овуляции, встречается чаще в 4,6 раз у женщин с первичным, чем у женщин с вторичным бесплодием. Однако наиболее частая причина вторичного бесплодия – это бесплодие трубного происхождения, которое в 1,5 раз встречается чаще, чем у пациенток с первичным бесплодием. Поэтому пациентки с проблемами зачатия требуют дообследования согласно установленным протоколам и своевременных методов коррекции.

**ДОРЖИЕВА Ц.Б., ЕРМИЛОВА Е.Н., МАЛЬКО Д.В.  
КОРРЕЛЯЦИЯ УРОВНЯ КОНЦЕНТРАЦИИ БЕЛКА S-100 В КРОВИ С  
ТЯЖЕСТЬЮ ПНЕВМОНИИ У ПАЦИЕНТОВ С НОВОЙ  
КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ SARS-CoV-2**

*Кафедра оториноларингологии  
Читинской государственной медицинской академии, г. Чита*  
Научный руководитель – ассистент Т.М. Маниковская

**DORZHEVA T.B., ERMILOVA E.N., MALKO D.V.  
CORRELATION OF THE LEVEL OF PROTEIN S-100 CONCENTRATION  
IN BLOOD WITH THE SEVERITY OF PNEUMONIA IN PATIENTS WITH  
NEW CORONAVIRUS INFECTION SARS-CoV-2**

*Department of Otorhinolaryngology  
Chita State Medical Academy, Chita*  
Supervisor: Assistant T.M. Manikovskaya

*Резюме:* Кальций-связывающий белок S-100 является маркером воспалительных процессов. Концентрация данного белка в крови у пациентов с новой коронавирусной инфекцией SARS-CoV-2 зависит от тяжести клинических проявлений данного заболевания. Данная гипотеза была подтверждена при

статистической обработке лабораторных показателей с помощью критериев Краскела-Уоллиса и Манна-Уитни.

*Ключевые слова:* белок s-100, концентрация в крови, новая коронавирусная инфекция, тяжесть течения, пневмония

*Resume:* Calcium-binding protein S-100 is a marker of inflammatory processes. The concentration of this protein in the blood of patients with the new coronavirus infection SARS-CoV-2 depends on the severity of the clinical manifestations of the disease. This hypothesis was confirmed by statistical processing of laboratory parameters using the Kruskal-Wallis and Mann-Whitney tests.

*Keywords:* protein s-100, concentration in blood, new coronavirus infection, the severity of course, pneumonia.

Белок S-100 – кальций-связывающий белок, присутствующий в биологических жидкостях, является надежным биомаркером расстройств, в основе которых лежат воспалительные процессы. Поскольку новая коронавирусная инфекция SARS-CoV-2 характеризуется сильным воспалительным ответом, справедливо предположить, что уровень S-100 в сыворотке крови пациентов, переболевших COVID-19, коррелирует с тяжестью течения заболевания.

**Цель исследования** - установить зависимость концентрации белка S-100 в сыворотке крови пациентов с тяжестью течения новой коронавирусной инфекции SARS-CoV-2.

**Материалы и методы исследования.** На базе ГУЗ «Городская клиническая больница №1» был проведен анализ 46 историй болезни пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию SARS-CoV-2. Было выделено 3 группы: 1 – пациенты без пневмонии, 6 человек (13,04%); 2 – пациенты с нетяжелым течением пневмонии, 30 человек (65,217%); 3 – пациенты с тяжелым течением пневмонии, 10 человек (21,743%). На базе лаборатории Читинской государственной медицинской академии было проведено исследование на выявление белка S-100 в сыворотке крови, с использованием набора CanAg S100 EIA. Статистическая обработка результатов исследования осуществлялась с помощью пакета программ Statistica 6.0

**Результаты и их обсуждение.** У пациентов 1 исследуемой группы среднее значение белка S-100 в сыворотке крови составило  $42,456 \pm 13,643$ . Во 2 группе пациентов, переболевших SARS-CoV-2 с нетяжелым течением пневмонии, среднее значение белка S-100 в сыворотке крови определялось в пределах  $49,738 \pm 4,874$ . Тогда как у пациентов 3 группы исследования, с тяжелым течением пневмонии, среднее значение белка S-100 в сыворотке крови составило  $99,492 \pm 23,437$ . Нормальность распределения признаков при численности трех исследуемых групп менее 50 человек оценивали с помощью критерия Шапиро-Уилка. На первом этапе с помощью критерия Краскела-Уоллиса были установлены достоверные различия между уровнем белка S-100 и тяжестью течения пневмонии во всех исследуемых группах ( $H=6.1$ ,  $p<0,05$ ). На втором этапе исследования было произведено попарное сравнение исследуемых групп с помощью критерия Манна-Уитни: 1 исследуемая группа и 2 исследуемая группа – различия статистически недостоверны ( $U=25.0$ ,  $p>0,05$ ); 1 исследуемая группа

и 3 исследуемая группа – различия статистически достоверны ( $U=109.0$ ,  $p<0,05$ ); 2 исследуемая группа и 3 исследуемая группа ( $U=10.5$ ,  $p<0,05$ ).

**Выводы.** Концентрация белка S-100 в сыворотке крови пациентов коррелирует с тяжестью течения новой коронавирусной инфекции SARS-CoV-2. У пациентов с тяжелым течением пневмонии достоверно высокий уровень содержания белка S-100 в сыворотке крови. У пациентов с нетяжелым течением пневмонии и без пневмонии уровень содержания белка S-100 в сыворотке крови достоверно ниже. Достоверные различия в уровне белка S-100 в сыворотке крови у пациентов с нетяжелым течением пневмонии и без пневмонии не установлены.

ДЬЯКОВ Д.В.  
**ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ НАДЗЕМНЫХ ОРГАНОВ  
ВЕРОНИКИ ДУБРАВНОЙ**

*Кафедра фармации*

*Майкопского государственного технологического университета, г. Майкоп*  
Научный руководитель – к.б.н., доцент И.Н. Дьякова

DYAKOV D.V.  
**FEATURES OF THE STRUCTURE OF SURFACE ORGANS OF  
VERONICA CHAMAEDRYS**

*Department of Pharmacy*

*Maikop State Technological University, Maikop*  
Supervisor: PhD, Associate Professor I.N. Dyakova

*Резюме:* Представлены результаты морфологического и анатомического анализа вегетативных и генеративных органов вероники дубравной. Стебель прямостоячий, в нижней части укореняющийся, имеет непучковое строение. Листья простые, супротивные, дорсивентральные. Синие с темными полосками цветки зигоморфные, обоеполые, с двойным околоцветником. Две тычинки, один пестик, соцветие кисть.

*Ключевые слова:* Вероника дубравная, диагностические признаки, органы растения

*Resume:* The results of the morphological and anatomical analysis of the vegetative and generative organs of *Veronicachamaedrys* L. are presented. The stem is erect, rooting in the lower part, has a non-bunched structure. Leaves are simple, opposite, dorsiventral. Blue flowers with dark stripes are zygomorphic, bisexual, with a double perianth. Two stamens, one pistil, brush inflorescence.

*Keywords:* *Veronicachamaedrys* L. diagnostic signs, plant boundaries.

Вероника дубравная (*Veronicachamaedrys* L.) травянистый многолетний вид цветущих растений семейства Подорожниковые. Род *Veronica* L. включает 79 видов. *Veronica chamaedrys* L. в виде чая использовалась в традиционной австрийской фитотерапии при расстройствах нервной системы, дыхательных путей, сердечно-сосудистой системы и обмена веществ. В Великобритании 18-го века это растение имело репутацию лекарства от подагры, а также было



популярным для приготовления чая, последний был настолько распространен, что это растение было почти уничтожено.

В настоящее время практически все научно-популярные издания по лекарственным растениям в России и странах зарубежья приводят виды рода *Veronica* L. как целебные растения. В народной медицине препараты вероники дубравной используют в качестве желчегонного и мочегонного средства, отхаркивающего. Извлечения из трав рода *Veronica* L. содержат значительные количества иридоидов, из которых идентифицированы аукубин, каталпозид, изокаталпол и каталпол [Гусев Н. Ф., Немерешина О. Н. 2012].

В надземных органах видов *Veronica* L. обнаружены: азотсодержащие вещества, дубильные окисляемые вещества, в незначительном количестве сердечные гликозиды и кумарины; полифенольный комплекс представлен многообразием флавоноидов (до 12 соединений) и фенолкарбоновых кислот (до 8 веществ); идентифицированы флавоноиды (цинарозид, апигенин, апигенин – 7 - глюкуронид, лютеолин), фенолкарбоновые кислоты (кофейная, хлорогеновая, неохлорогеновая, феруловая, хинная, шикимовая), холин [4].

Вероника дубравная длиннокорневищный поликарпик, хамефит, вырастает высотой до 50 см. Стебель, опушенный с двух противоположных сторон - ползучий, в его узлах образуются корни. Листья расположены супротивно, противоположными парами, треугольные и зубчатые, сидячие или с короткими черешками. Цветки темно-синие с зигоморфным четырехлопастным венчиком шириной 8-12 мм. Собраны в брактеозные открытые кисти. Количество кистей колеблется от 1 до 8 на одном побеге. Размножается как семенами, так и фрагментами стебля [Годин В. Н., 2016.].

**Цель исследования** – изучить морфологические и анатомические признаки надземных органов растения.

#### **Материалы и методы исследования.**

Исследования растения проводили в лабораториях фармацевтического факультета.

Материалом исследования послужил вид Вероника дубравная (*Veronicachamaedrys*L.) собранный в окрестностях города Майкопа, Республика Адыгея. Микропрепараты готовили согласно методике Государственной фармакопеи РФ XIV и изучали анатомические особенности и размеры клеток с помощью микроскопа «Микромед С-11» объективами x10, x40, окуляром 20x.

**Результаты и их обсуждение.** Вероника дубравная (*Veronicachamaedrys*L.) травянистое, растение, с прямостоячим, слегка опушенным стеблем. Стебель имеет округлую форму. Опушение редкими коническими двух или трехклеточными волосками наблюдается с противоположных сторон стебля. Клетки эпидермы прозенхиные, вытянуты вдоль роста стебля в высоту. За эпидермой располагается три ряда уголковой колленхимы, далее несколько рядов крупных клеток хлоренхимы. Хлоренхиматозные клетки тонкостенные, овальные, полны хлоропластов. Эндодерма представлена одним рядом клеток округлой формы с утолщенными стенками. Под эндодермой кольцом залегает флоэма, состоящая из мелких ситовидных элементов. Далее один ряд клеток камбия, за которым располагается ксилема. Внутри стебель полый.

Листья простые, супротивные, округлой формы, опушенные с двух сторон, край листа городчатый, сидячие, жилкование сетчатое. Листья дорсивентральные. Клетки эпидермиса имеют сильно извилистую форму. Аномоцитный устьичный аппарат, многочисленные устьица расположены на абаксиальной стороне листа.

Синие с темными полосками цветки зигоморфные, обоеполые, с двойным околоцветником, четыре мелких чашелистика и лепестки венчика, которые вдвое больше чашечки. Две тычинки, которые не выступают за лепестки венчика, имеют белые тычиночные нити и синие пыльники. Продолговатые пыльники наполнены шаровидной пылью. Пестик двулопастной, длинный. Вокруг пестика валиком располагаются нектарники. Соцветие кисть, возникает в пазухах верхушечных листьев. Плод коробочка, семена мелкие желто-коричневые.

**Выводы.** К особенностям надземных органов вероники дубравной относится прямостоячий стебель, который в нижней части укореняется и имеет непучковое анатомическое строение. Листья простые, супротивные, дорсивентральные. Эпидерма содержит извилистые собственно эпидермальные клетки с аномоцитными устьицами и многоклеточными трихомами, которые расположены с обеих сторон листа. Синие с темными полосками зигоморфные цветки, обоеполые, с двойным околоцветником, несут расположенные в разные стороны две тычинки, один длинный пестик. Соцветие кисть.

ЕГОРОВА М.А.

## **ХОББИ И УВЛЕЧЕНИЯ КАК ИСТОЧНИК ИНВАЗИИ ОПАСНЫМИ ГЕЛЬМИНТАМИ**

*Кафедра биологии с основами генетики и паразитологии  
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово  
Научный руководитель – к.б.н., доцент Н.С. Маниковская*

EGOROVA M.A.

## **HOBBIES AND INTERESTS AS A SOURCE OF INFESTATION BY DANGEROUS HELMINTHS**

*Department of Biology with the Basics of Genetics and Parasitology  
Kemerovo State Medical University*

Supervisor : PhD, Associate Professor N.S. Manikovskaya

*Резюме:* в данной статье рассматривается вопрос о возможном заражении человека, увлеченного каким-либо хобби, редкими гельминтозами, характерными исключительно для млекопитающих: метастронгилоидоз, капилляриоз, томинксоз, диоктофимоз. Отмечены основные способы заражения и инвазионные стадии гельминтов.

*Ключевые слова:* паразиты, редкие гельминтозы.

*Resume:* This article discusses the question of the possible infection of a person who is keen on any hobby with rare helminthiasis characteristic exclusively for mammals: metastrongyloidosis, capillariasis, tominxosis, dioctofimosis. The main methods of infection and invasive stages of helminths are noted

*Keywords:* parasites, rarehelminthiasis.

Зачастую, даже самые, на первый взгляд, безобидные хобби могут стать источником инвазий гельминтозов, которые могут привести к проблемам со здоровьем.

**Цель исследования:** изучение видового состава гельминтов, являющихся облигатными паразитами млекопитающих, и оказывающих пагубное влияние на здоровье человека, при случайном заражении.

**Материалы и методы исследования.** научные статьи российских и зарубежных учёных на тему заражения человека редкими гельминтозами, характерными для животных, и факторы, способствующие инвазии. Изучение данных статей.

**Результаты и их обсуждение.** В качестве основных видов хобби и занятий, которые могут привести к случайному заражению редкими для человека гельминтозами, являются рыбалка, ведении работ на приусадебном участке, игра детей в песочницах, кормление животных в зоопарке и даже содержание животных дома. Редкими гельминтозами, которыми человек может заразиться, являются капилляриоз, томинксоз (или эуколёз), диоктофимоз и метастронгилоидоз и многие другие.

Инвазионными элементами могут выступать разные стадии жизненных циклов паразитов:

– яйца с подвижной личинкой р. *Capillaria* (сем. Capillariidae, Neven-Lemaire, 1936), случайно попавшее в пищеварительный тракт человека при несоблюдении правил личной гигиены или при употреблении невымытых овощей, фруктов, зелени;

– яйца, попавшие в ЖКТ человека при потреблении питьевой воды, поступающей из зараженных источников;

– инвазионные личинки нематод р. *Metastrongylus* (сем. Metastrongylidae, Leiper, 1908) ир. *Thominx* (сем. Capillariidae, Neven-Lemaire, 1936), находящиеся в организме промежуточного хозяина – дождевого червя, и оказавшаяся в организме человека при загрязнении рук содержимым случайно раздавленных инвазированных дождевых червей во время ловли рыбы, земляных работ, работе на огороде и т.п.;

– личинки нематод р. *Dioctophyma* (сем. Dioctophymidae, Skrjabin, 1927), находящиеся в организме малощетинковых червей р. *Lumbriculus*, и попадающие в организм человека при питье воды из открытых водных источников, или при поедании резервуарного хозяина – речной рыбы.

В норме эти паразиты обитают в организме различных животных – собаки, кошки, рыбы, крупный рогатый скот и т.д. Являясь специфическими паразитами именно этих млекопитающих, указанные паразиты, как правило, совершив миграцию, попадают в место своей основной локализации (дыхательные пути, кишечник, печень, почки, мочеполовые пути, лёгкие), где достигают половой зрелости и размножаются. Человек в жизненном цикле этих паразитов играет роль случайного хозяина, в теле которого они, чаще всего не могут достичь половозрелости. В этом случае личинки мигрируют по телу (синдром «larvamigrans») и становятся причиной возникновения аллергических реакций,

шелушения пальцев рук или ног, дефицит массы тела, боли в животе (при локализации в кишечнике), кашель (при локализации в лёгких), отёчность, в редких случаях, но такое возможно, вызывают возникновение раковых опухолей.

**Выводы.** Паразиты наносят большой урон организму человека, причиняют ему физические страдания, боль и дискомфорт. Несмотря на то, что многие паразиты случайны и достаточно редки, инвазия может привести к летальному исходу. Задачей врача является своевременная диагностика не только общеизвестных паразитарных инвазий, но и редких гельминтозов, прежде всего потому что ими могут заразиться дети и люди, увлеченные своим любимым занятием и хобби.

ЕЛАГИНА А.А., ЛЯШЕВ А.Ю.

**АНТИОКСИДАНТНОЕ ДЕЙСТВИЕ ДЕЛЬТАЛИЦИНА ПРИ  
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ**

*Кафедра патофизиологии*

*Курского государственного медицинского университета, г. Курск*

Научный руководитель – д.м.н., профессор Ю.Д. Ляшев

ELAGINA A.A., LYASHEV A.Y.

**ANTIOXIDANT EFFECT OF DELTALICINE IN EXPERIMENTAL  
DIABETES MELLITUS**

*Department of Pathophysiology*

*Kursk State Medical University, Kursk*

Supervisor: MD, PhD, Professor Y.D. Lyashev

*Резюме:* Известно, что активация перекисного окисления липидов и накопление в крови токсических метаболитов играют важную роль в развитии тяжелых осложнений сахарного диабета, и, прежде всего, эндотелиальной дисфункции. Установленное в нашем исследовании антиоксидантное действие дельталицина при экспериментальном сахарном диабете открывает перспективы его использования для предупреждения и коррекции нарушений, индуцированных усилением свободнорадикального окисления, при данной патологии.

*Ключевые слова:* сахарный диабет, дельталицидин, антиоксидантное действие

*Resume:* Activation of lipid peroxidation and accumulation of toxic metabolites in the blood are known to play an important role in the development of severe complications of diabetes mellitus, and, above all, endothelial dysfunction. The antioxidant effect of daltalycin in experimental diabetes mellitus established in our study opens up prospects for its use to prevent and correct disorders induced by increased free radical oxidation in this pathology.

*Keywords:* diabetes mellitus, daltalidine, antioxidant action.

В настоящее время установлена тесная взаимосвязь осложнений сахарного диабета с развитием эндотелиальной дисфункции. В связи с этим поиск новых

эффективных эндотелиопротекторов представляет несомненный интерес для современной фармакологии и диабетологии.

**Цель исследования** – выяснение особенностей антиоксидантного действия дельталицина при экспериментальном сахарном диабете.

**Материал и методы исследования.** Сахарный диабет у крыс-самцов Вистар весом 210-230 г. моделировали однократным введением стрептозотоцина в дозе 45 мг/кг в хвостовую вену. Спустя 72 часа отбирали для дальнейших экспериментов животных с концентрацией глюкозы в крови более 12 ммоль/л. Отобранных животных разделяли на 2 группы: контрольную и опытную. Крысам опытной группы применяли дельталицин в дозе 100 мкг/кг, который вводили внутримышечно ежедневно в течение 10 дней. Контрольной группе животных аналогично вводили физиологический раствор. На 28 день животных с сахарным диабетом выводили из эксперимента и определяли в крови концентрацию продуктов перекисного окисления липидов: ацилгидроперекисей и малонового диальдегида, а также активность антиоксидантных ферментов: супероксиддисмутазы и каталазы. Результаты обработаны статистически с использованием критерия Стьюдента.

**Результаты и их обсуждение.** У животных контрольной группы установлено повышение концентрации малонового диальдегида и ацилгидроперекисей в плазме крови крыс с сахарным диабетом по сравнению с интактными животными ( $p < 0,001$ ). Показано также падение активности супероксиддисмутазы и каталазы на 40,8% и 45,6% соответственно ( $p < 0,001$ ). Применение дельталицина оказывало антиоксидантное действие, что проявлялось снижением содержания в крови продуктов перекисного окисления липидов: малонового диальдегида и ацилгидроперекисей, на 40,0% и 31,0% соответственно, по сравнению с крысами контрольной группы ( $p < 0,01$ ). Активность супероксиддисмутазы увеличилась в группе с введением дельталицина на 44,4% ( $p < 0,001$ ), а каталазы на 34,6% ( $p < 0,01$ ).

Полученные результаты подтверждают данные литературы об усилении процессов перекисного окисления липидов при сахарном диабете, что проявляется накоплением в крови конечных и промежуточных метаболитов, а также падением активности антиоксидантных ферментов. Дельталицин представляет собой препарат дельта сон-индуцирующего пептида. Ранее показано, что хотя этот пептид не обладает прямым нейтрализующим действием на свободные радикалы, он вызывает повышение активности ферментов семейства супероксиддисмутазы и каталазы (Шустанова Т.А. и др., 2001). Известно, что активация перекисного окисления липидов и накопление в крови токсических метаболитов играют важную роль в развитии тяжелых осложнений сахарного диабета, и, прежде всего, эндотелиальной дисфункции. Установленное в нашем исследовании антиоксидантное действие дельталицина при экспериментальном сахарном диабете открывает перспективы его использования для предупреждения и коррекции нарушений, индуцированных усилением свободнорадикального окисления, при данной патологии.

**Выводы.** Развитие экспериментального сахарного диабета сопровождается накоплением в крови конечных и промежуточных метаболитов перекисного окисления липидов: малонового диальдегида и ацилгидроперекисей, а также

снижением активности супероксиддисмутазы и каталазы. Применение препарата дельта сон-индуцирующего пептида дельталицина оказывает антиоксидантное действие, что объясняется повышением активности супероксиддисмутазы и каталазы.

ЕРЕМИНА К.Е., БАЗАРОВА В.Э.

**РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИСПЕПСИИ  
У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА**

*Кафедра пропедевтики внутренних болезней*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – к.м.н., доцент Т.В.Протасова

EREMINA K.E., BAZAROVA V.E.

**PREVALENCE OF FUNCTIONAL DYSPESIA  
IN YOUNG PEOPLE**

*Department of Propedeutics of Internal Medicine*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor T.V. Protasova

*Резюме:* Выявлено, что в молодом возрасте чаще встречается симптоматика дискинетического варианта функциональной диспепсии, преимущественно среди лиц женского пола. Установлено, что основными факторами риска в формировании функциональной диспепсии являются: нервно-психические факторы, генетическая предрасположенность, инфекция *H. Pylori*, что соответствует литературным данным.

*Ключевые слова:* функциональная диспепсия, факторы риска, молодые, постпрандиальный дистресс-синдром, синдром эпигастральной боли.

*Resume:* It was revealed that at a young age, the symptoms of the dyskinetic variant of functional dyspepsia are more common, mainly among women. It was established that the main risk factors in the formation of functional dyspepsia are: neuropsychiatric factors, genetic predisposition, *H. Pylori* infection, which corresponds to the literature data.

*Keywords:* functional dyspepsia, risk factors, young, postprandial distress syndrome, epigastric pain syndrome.

Проблема функциональной диспепсии является одной из наиболее актуальной и важной в современной гастроэнтерологии. Данное состояние чаще развивается у людей, находящихся в состоянии нервно-психического напряжения, пренебрегающих здоровым питанием, злоупотребляющих алкоголем и курением. Актуальность проблемы заключается в широкой распространённости и необходимости своевременной коррекции для профилактики органических поражений ЖКТ.

**Цель исследования** – определить распространённость возникновения и роль основных факторов в формировании функциональной диспепсии.

**Материалы и методы исследования**

Использован метод опроса лиц от 18 до 23 лет, согласившихся ответить на вопросы в системе Google-Формы, включающий в себя 17 вопросов,

характеризующих дискинетический и язвенноподобный варианты функциональной диспепсии. В опросе приняли участие 40 человек, среди них 28 девушек (70 %) и 12 юношей (30%).

**Результаты и их обсуждение.** Различные симптомы функциональной диспепсии имели 100% обследуемых. Выявлены больные с жалобами на боли в подложечной области, чувством жжения в эпигастральной области, тяжестью и чувством переполнения в желудке независимо от времени приёма пищи. У 26 пациентов выявлены данные симптомы усугубляющиеся на фоне стрессовых ситуаций.

Установлено, что перенесённые острые желудочно-кишечные инфекции и инфекцию *H.pylori* имеют 80% опрошенных (55% девушки и 25% юноши); зависимость проявлений диспепсии от стрессовых ситуаций отметили 65% респондентов, преимущественно девушки 45%; отягощенная наследственность выявлена у 50%, из которых 30% девушки и 20% юноши; 25% опрошенных, среди которых большинство юноши – 20%, девушки 5%, страдающие функциональной диспепсией имеют вредную привычку – курение (по некоторым данным, курение повышает риск развития ФД в 2 раза);

В структуре функциональной диспепсии выявлены существенные различия по гендерному признаку. Дискинетический вариант ФД нарушения аккомодации, приводящие к быстрому попаданию пищи в антральный отдел желудка, главными симптомами которого являются чувство переполнения, ощущение дискомфорта без боли и тошнота выявлен у 65% опрошенных, в том числе 25% девушки и 40% юноши. Язвенноподобный вариант ФД – боль и чувство жжения в эпигастральной области не менее 1 раза в неделю, выявлен у 35% респондентов, из которых 15% являются девушки и 20% юноши.

**Выводы.** Среди студентов выявлена широкая распространённость у всех обследуемых, которые имеют сочетание симптоматики ФД, при этом дискинетический вариант встречается чаще у юношей – 40% из 65%. Среди факторов риска преобладают: инфекционный (перенесённые острые желудочно-кишечные инфекции и инфекция *H.pylori*) у 40% девушек и 40% юношей, психосоциальный фактор преимущественно у девушек 45% из 65% всех опрошенных, отягощенная наследственность выявлена у 50% респондентов. Учитывая широкую распространённость данной патологии, необходима своевременная коррекция симптоматики для улучшения качества жизни и предотвращения образования органических поражений пищеварительного тракта.

ЕРМИЗИН М.О., ГАНЮКОВА М.О., КУЗНЕЦОВА С.О.

## **ФОРМИРОВАНИЕ АСЕПТИЧЕСКИХ ПОЛОСТЕЙ В ЛЕГОЧНОЙ ТКАНИ ПРИ COVID-19**

*Кафедра пропедевтики внутренних болезней*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – к.м.н., доцент О.С. Малышенко

ERMIZINM.O., GANYUKOVAM.O, KUZNETSOVAS.O.  
**COVID-19 ASSOCIATED LUNG CAVITATIONS: CASE REPORT**

*Department of Propedeutics of Internal Diseases*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: MD, PhD, Associate professor O.S. Malysenko

*Резюме:* В статье описан клинический случай формирования асептических полостей в легочной ткани у пациента с COVID-19.

*Ключевые слова:* COVID-19, пневмония, полости в легких

*Resume:* Case report of lung cavitations forming in COVID-19 is described in this article.

*Keywords:* COVID-19, pneumonia, lung cavitations.

Коронавирусная инфекция COVID-19 – новая респираторная инфекция, вызываемая вирусом SARS-CoV-2, представляющая серьезную угрозу человечеству. Симптомы этой инфекции варьируют от легкого «простудного» варианта до тяжелого течения с поражением преимущественно легких, формированием неадекватного и чрезмерного иммунного ответа, избыточным тромбообразованием по типу катастрофического антифосфолипидного синдрома. В литературе обсуждается возможность формирования асептических полостей в легких, как одного из осложнений COVID-19.

**Цель работы** – описать клинический случай тяжелого течения коронавирусной инфекции COVID-19, с формированием полостей в легких.

**Материалы и методы исследования.** Пациент З., 76 лет, поступил в ККГВВ 31.10.2020 г. с жалобами на постоянный сухой «изнуряющий» кашель, одышку смешанного характера при незначительных физических нагрузках, выраженную общую слабость, повышение Т тела до 40,0<sup>0</sup>С в течение дня, с кратковременной нормализацией после приема парацетамола.

Из анамнеза заболевания: 23.10.2021 г., без видимой причины, повысилась Т тела до 37,7<sup>0</sup>С, появились сухой кашель и насморк. Самостоятельно начал прием амоксициллина 1000 мг 2 р/д, парацетамола 500 мг при повышении Т тела выше 38<sup>0</sup>С (1,5г/сутки), витамина Д. Через 5 дней гипертермия до 40<sup>0</sup>С, усилились сухой кашель и одышка, присоединилась выраженная общая слабость. По результатам рентгенографии ОГК: признаки двусторонней полисегментарной пневмонии, рекомендована госпитализация.

**Результаты и их обсуждение.** Госпитализирован в ККГВВ по экстренным показаниям, в связи с нарастанием ДН, гипертермией и появлением инфильтративных изменений в легких. При поступлении состояние тяжелое, сознание ясное, Т тела 40,2<sup>0</sup>С, ЧСС 100 уд/мин, ЧДД 24/мин, SpO<sub>2</sub> - 77%. При аускультации легких - ослабленное везикулярное дыхание по всем легочным полям, хрипов нет. По остальным внутренним органам без значимых изменений. Лабораторно в анализах крови лейкоцитоз до 11,2 x10<sup>9</sup>/л, ускорение СОЭ до 38 мм/ч, повышение СРБ до 99,9 мг/л. ПЦР на АГ SARS-CoV-2 отр., ИФА на АТ к SARS-CoV-2 отрицательный. Выставлен диагноз: Подозрение на новую коронавирусную инфекцию COVID-19. Внебольничная двусторонняя полисегментарная пневмония. ДН 3. В лечение назначено: дексаметазон



20мг/сутки, цефтриаксон 2 гр/сутки, парацетамол 0,5/100 мл в/в капельно, инсуффляция увлажненным кислородом 5 л/мин. На фоне проводимой терапии Т тела нормализовалась, сохранялась десатурация.

На 4 день пребывания в стационаре отмечено прогрессирование ДН (участие в акте дыхания вспомогательной мускулатуры), 12 баллов по шкале ком Глазго. Для дальнейшего лечения пациент был переведен в РАО. Начата неинвазивная вентиляция легких в режиме СРАР, инициирована этиотропная (фавипиравир по стандартной схеме) и антикоагулянтная терапия (фраксипарин 4 тыс. анти-ха МЕ/мл), усилена антибактериальная терапия (левофлоксацин 1000 мг/сутки), дексаметазон продолжен в прежнем объеме. Через 2 дня, на фоне проводимой терапии SpO<sub>2</sub> - 92%, сохранялся сухой кашель. По результатам ИФА на АТ к SARS-CoV-2: IgG КП - 15,01; IgM КП - 14,55. Обращала на себя внимание «кислородозависимость» пациента – на инсуффляции O<sub>2</sub> 5/мин через носовые канюли SpO<sub>2</sub> - 94%, без инсуффляции, при малейшем физическом усилии - десатурация до 70% и синкопэ. Лабораторно в анализах крови сохранялся лейкоцитоз до 16,0x10<sup>9</sup>/л, без сдвига в лейкоцитарной формуле, ускорение СОЭ до 33 мм/ч, повышение СРБ до 76,1 мг/л. ПЦР на АГ к SARS-CoV-2 повторно отрицательно. На 12 день самочувствие и состояние без динамики, переведен из РАО в общую палату.

На 19 день госпитализации отметил появление жгучих болей в грудной клетке, снижение АД до 70/40 мм рт. ст. По данным ЭКГ – трепетание предсердий, кардиомаркеры отрицательные. Пароксизм купирован введением 450мг амиодарна, гемодинамика стабилизирована.

Через месяц от начала заболевания ухудшение состояния – субфебрилитет. По результатам МСКТ ОГК - вирусная пневмония, КТ- 4, острый респираторный дистресс-синдром. Лабораторно впервые признаки синдрома активации макрофагов: лимфопения до 2,0x10<sup>9</sup>/л, гиперферритинемия - 631,8 нг/мл; СРБ - 92,4 мг/л, СОЭ 50 мм/ч. Проведен консилиум, с учетом возможной бактериальной суперинфекции принято решение продолжить лечение ГК (дексаметазон 20 мг/сутки) и антибактериальную терапию (цефепим/сульбактам 1/1 г/сутки). Через 5 дней температура нормализовалась, сохранялись десатурация и «кислородозависимость».

На 37 день болезни вновь гипертермия, усиление слабости, лабораторно без динамики (лейкоцитоз до 16,5x10<sup>9</sup>/л, СОЭ 50 мм/час, СРБ - 93,3 мг/л). В динамике по МСКТ ОГК – появление полостей деструкции вS<sub>2</sub> правого легкого 52 мм в диаметре, S<sub>6</sub> правого легкого 20 мм в диаметре, с толстыми стенками. Консультирован пульмонологом, рекомендована смена антибактериальной терапии на цефепим 4 г/сутки + ванкомицин 2 г/сутки в/в капельно. Постепенно Т тела нормализовалась, одышка уменьшилась, кашель не рецидивировал, лабораторные показатели без значимой динамики. С учетом формирования полостей в легких, на фоне длительной массивной антибиотикотерапии, проводилась дифференциальная диагностика с грибковой инфекцией (аспергиллез). Выполнены фибробронхоскопия - атрофический эндобронхит и бактериологическое исследование мокроты (Candida albicans – 10<sup>4</sup> КОЕ, Candida nonalbicans - 10<sup>4</sup> КОЕ). Аспергиллез был исключен. Выписан через 2 месяца, с улучшением, для дальнейшего динамического наблюдения на амбулаторном

этапе. При выписке: SpO<sub>2</sub> - 97%, лейкоциты 8,3x10<sup>9</sup>/л, СОЭ 50 мм/ч, СРБ - 18,7 мг/л; ИФА на АТ к SARS-CoV-2 IgG -16,33, IgM отрицательный.

**Выводы.** В современных условиях продолжают накапливаться знания об особенностях течения коронавирусной инфекции COVID-19. Формирование полостей в легких считается достаточно редким осложнением тяжелого течения инфекции COVID-19. На данный момент описано всего 16 случаев формирования подобных полостей в легких при коронавирусной инфекции COVID-19, причем в 37-50% случаях заболевание заканчивается летальным исходом. По данным литературы полости, как правило, формируются через 3-4 недели от дебюта заболевания, что прослеживается и в нашем случае. Среди возможных причин формирования полостей рассматривают: бактериальную суперинфекцию, развитие аспергиллеза или тромботических осложнений. Этиология и патогенез данного процесса, равно как и методы ранней диагностики и снижения смертности требуют дальнейшего всестороннего изучения, так как «то, что мы знаем, – ограничено, а то, чего мы не знаем, бесконечно» (П.С. Лаплас).

ЕРШОВ И.О., БЕЛОВА А.С.

**ИССЛЕДОВАНИЕ ЖЕЛЕЗОХЕЛАТИРУЮЩЕЙ АКТИВНОСТИ  
ИСЛАНДСКОГО МХА**

*Кафедра фармацевтической и общей химии*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – д.т.н., профессор Т.В. Котова

ERSHOV I.O., BELOVA A.S.

**RESEARCH OF IRON CHELATING ACTIVITY  
OF ICELAND MOSS**

*Department of Pharmaceutical and General Chemistry*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: Dr. Sciences, Professor T.V. Kotova

*Резюме:* В статье рассмотрены результаты исследования железохелатиновой активности исландского мха в биологически активной добавке к пище «Наследие природы». В качестве экстрагентов для получения извлечений из мха использовали ацетон, этиловый спирт и дистиллированную воду. Установлено, что соединения, содержащиеся в исландском мхе, обладают высоким процентом ингибирования.

*Ключевые слова:* исландский мох, усниновая кислота, ингибирование.

*Resume:* The article discusses the results of a study of the iron chelatinic activity of Iceland moss in a biologically active food supplement "Heritage of Nature". Acetone, ethyl alcohol, and distilled water were used as extractants for obtaining extracts from moss. It was found that the compounds contained in Iceland moss have a high percentage of inhibition.

*Keywords:* Iceland moss, usnic acid, inhibition.

Биологически активные добавки (БАД) различной функциональной направленности заняли весомое место в коррекции питания человека. В России

разработана серия БАД и биопрепаратов на основе мхов и лишайников, в состав которых входят природные антиоксиданты, антибиотики, усниновая кислота, β-олигосахариды, белки, витамин В<sub>12</sub> и др. БАД с использованием лишайников эффективны при: детоксикации внутренних сред организма, коррекции метаболических нарушений при сахарном диабете, атеросклерозе и др. [Кершенгольц Б. М., 2016].

Особую ценность представляет усниновая кислота, обладающая сильным антибиотическим действием в отношении микобактерий и грамположительных бактерий (Егорова Н. О., 2018).

**Цель исследования** – изучение способности экстрактов исландского мха к хелатированию ионов железа.

#### **Материалы и методы исследования**

Объект исследования – БАД «Наследие природы» исландский мох (ТУ 10.89.19-030-81930399-2017).

Непрерывную экстракцию исландского мха проводили на аппарате Сокслета с холодильником. В качестве экстрагентов использовали ацетон, этиловый спирт, воду дистиллированную.

Полученные извлечения использовали для приготовления серии растворов с использованием о-фенатролина гидрохлорида и железоаммониевых квасцов. После инкубирования приготовленных растворов измеряли их оптическую плотность при длине волны 510 нм.

% ингибирования, %, исследуемых образцов определяли по формуле:

$$\% \text{ ингибирования} = \frac{A_x}{A_{ст}} \times 100,$$

где  $A_x$  – оптическая плотность исследуемого раствора;

$A_{ст}$  – оптическая плотность галловой кислоты с концентрацией 20 мкг/см<sup>3</sup> (1,068).

Все измерения выполнены в трехкратной повторности.

Корреляционно-регрессионный анализ проводили с применением стандартной программы Microsoft Office Excel. Достоверность различий оценивали согласно t-критерию Стьюдента, различия считались значимыми при  $p < 0,05$ .

#### **Результаты и их обсуждение**

Для определения восстановительной способности полифенольных соединений от ионов (Fe<sup>3+</sup>) до ионов железа (Fe<sup>2+</sup>) определяли оптическую плотность в зависимости от концентрации активных веществ. Для каждого образца извлечения построен график зависимости оптической плотности от концентрации (мкг/см<sup>3</sup>). Между переменными наблюдалась высокая положительная корреляция (коэффициент корреляции близок к единице).

Уравнение парной линейной регрессии ( $y = b + ax$ ) имеет вид для:

– ацетонового извлечения  $y = -4,04111 + 3,42782x$ ;

– спиртового извлечения  $y = 9,95463 + 0,47540x$ ;

– водного извлечения  $y = 16,9928 + 0,52284x$ .

Следует иметь в виду, что чем ниже концентрация субстрата, при которой ионы металлов хелатируются на 50 % (EC<sub>50</sub>), тем выше, соответственно, хелатирующая активность.

Наиболее высокой хелатирующей активностью обладает ацетоновый экстракт (15,77). Для спиртового и водного извлечений значения EC<sub>50</sub> составили соответственно 84,24 и 63,50.

**Выводы.** Наиболее высокой способностью к связыванию ионов и молекул в ионы металлов обладает ацетоновое извлечение исландского мха.

ЕРГАЛИ А.Н., КОВАЛЕНКО А.Н.

**СОЦИАЛЬНОЕ ДИСТАНЦИРОВАНИЕ. ДОКАЗАННОЕ И  
СОМНИТЕЛЬНОЕ**

*КАФЕДРА эпидемиологии, инфекционных болезней и дерматологии  
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*  
Научный руководитель – к.м.н., ассистент М.А. Шмакова

ERGALI A.N., KOVALENKO A.N.

**SOCIAL DISTANCING. PROVEN AND DOUBTFUL**

*Department of Epidemiology, Infectious Diseases and Dermatovenereology  
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*  
Supervisor: MD, PhD, Assistant M.A. Shmakova

*Резюме:* Воздушно-капельный механизм передачи в современном обществе действует настолько быстро, настолько эффективно, что большинство людей встречаются с возбудителем уже в первые годы жизни. К одному из способов по предотвращению распространения воздушно-капельных инфекций можно отнести социальное дистанцирование, как намеренное увеличение физического расстояния между двумя или более людьми.

*Ключевые слова:* воздушно-капельный путь передачи, аэрозольные частицы, кашель, чихание, передача вируса, воздушно-капельные инфекции.

*Resume:* The air-drop transmission mechanism in modern society acts so quickly, so effectively that most people meet with the causative agent in the first years of life. One of the ways to prevent the spread of airborne infections is social distancing, as a deliberate increase in the physical distance between two or more people.

*Keywords:* airborne transmission, cough, aerosol particles, flu, sneezing, virus transmission, large droplet.

Одним из способов предотвращения распространения воздушно-капельных инфекции является социальное дистанцирование, то есть намеренное увеличение физического расстояния между двумя или более людьми.

По данным 32 научных исследований было установлено, что более 10 000 человек во время пандемий COVID-19, SARS и MERS контактировали с инфицированными. Риск того, что они заразятся, снизился с 12,8%, когда они находились на расстоянии менее 1 метра, до 2,6%, когда они находились на расстоянии не менее 1 метра. При увеличении до 2 метров риск уменьшился до 1,3%.

Понимание об испарении и диспергировании капель и капельных ядер имеет важное значение не только для разработки эффективных профилактических мероприятий с инфекционными заболеваниями, но и для изучения основных механизмов передачи инфекционных заболеваний. То, как далеко могут перемещаться капли, зависит от того, как далеко могут передаваться микроорганизмы, переносимые по средствам капель.

#### **Цель исследования**

Проведение подробного анализа доступных в настоящее время опубликованных научных работ об эффективности социального дистанцирования между людьми во время вспышек, эпидемий и пандемий воздушно-капельных инфекций.

**Материалы и методы.** Поиск соответствующих статей, опубликованных в период между 2016 г. до 2020 г. осуществлялся в базах данных Medline и Cochrane, дополнительный поиск проводили с использованием фамилии 10 авторов, которых наиболее часто цитировали в обзорах литературы, посвященных данной проблеме, а также в списке литературы наиболее современных обзорных статей. В анализ включали только полные варианты статей, опубликованных на английском и русском языках в рецензируемых журналах. Всего было изучено 95 источников научной литературы, затем при наличии критериев включения и исключения было отобрано 30 научных публикаций и выполнен систематический обзор. Методологическое качество всех статей оценивали с помощью Методологического индекса для нерандомизированных исследований (Methodological Index for NonRandomized Studies — шкала MINORS).

**Результаты и их обсуждение.** При воздушно-капельном пути передачи инфекции максимальная концентрация возбудителей будет вблизи источника инфекции (больного или бактерионосителя). По мере удаления от источника инфекции концентрация микроорганизмов значительно снижается. Отсюда выявляется необходимость увеличения физической дистанции между людьми и снижение числа близких контактов. Несмотря на скудность исследований, предварительные выводы указывают на высокую распространенность воздушно-капельной инфекции и важность социального дистанцирования. Компьютерное моделирование движения частиц слюны в воздухе показало, что даже небольшой ветер может за пять секунд разнести их на шесть метров. При этом они постепенно оседают, поэтому, по словам ученых, для детей и невысоких взрослых риск попасть в такое облако выше. При этом если ветер сильнее, то облако с частицами слюны движется гораздо быстрее и преодолевает шесть метров чуть более чем за полторы секунды. Результаты данных исследований важны для того, уточнения мер по предотвращению распространения воздушно-капельных инфекций. Тем не менее, исследования в этой области нужно продолжать – в частности, необходимы данные, как на поведение частиц слюны в воздухе влияет температура поверхности, материал объектов окружающей среды и другие немаловажные характеристики поверхностей.

**Выводы.** Результаты систематического обзора свидетельствуют о необходимости соблюдения дистанции  $\geq 1$  м. и дают количественную оценку различным видам защиты и способам контроля за лицами, контактировавшими с

источником инфекции, что может помочь в разработке соответствующих правил поведения в подобных условиях. Для лучшего обоснования необходимости мероприятий требуются надежные рандомизированные исследования, но данная системная оценка наилучших имеющихся в настоящее время доказательств может послужить основой для временных рекомендаций.

ЖАБАРОВА М.Г.  
**ОСОБЕННОСТИ МИКРОФЛОРЫ РОДОВЫХ ПУТЕЙ ПРИ  
ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДАХ**

*Кафедра акушерства и гинекологии 2  
Андижанского государственного медицинского института, г. Андижан,  
Республика Узбекистан*  
Научный руководитель –к.м.н., ассистент С.М. Шакирова

ZHABAROVA M.G.  
**FEATURES OF THE MICROFLORA OF THE BIRTH CANAL IN PRETERM  
BIRTH**

*Department of Obstetrics and Gynecology 2  
Andijan State Medical Institute, Andijan, Republic of Uzbekistan*  
Supervisor: MD, PhD, Assistant S.M. Shakirova

*Резюме:* Исследование направлено на изучение микрофлоры родовых путей родильниц при преждевременных и срочных родах. Установлено, что статистически значимых различий между группами по частоте выделения отдельных микроорганизмов не обнаружено. Однако, у родильниц после преждевременных родов в 4,2 раза чаще высевались *C. albicans*, в то время как у родильниц со срочными родами в 2,5 раза чаще высевалась *E. coli*.

*Ключевые слова:* микрофлора родовых путей, вагинальный кандидоз

*Resume:* The study is aimed at studying the microflora of the birth canal of women in preterm and urgent labor. It was found that there were no statistically significant differences between the groups in the frequency of isolation of individual microorganisms. However, *C. albicans* was 4.2 times more likely to be seeded in preterm laborers, while *E. coli* was 2.5 times more likely to be seeded in emergency laborers.

*Keywords:* microflora of the birth canal, vaginal candidiasis.

**Цель** нашего исследования – изучить микрофлору родовых путей родильниц при преждевременных и срочных родах.

**Материалы и методы.** Проведено бактериологическое исследование содержимого влагалища в первые сутки послеродового периода 53 женщин, родоразрешённых через естественные родовые пути в городском клиническом родильном доме 2 города Андижана. В I группу вошли 14 родильниц после преждевременных родов, во II группу - 39 родильниц после срочных родов. Анализ полученных результатов проведен с использованием вариационной статистики Фишера-Стьюдента с определением доли (p,%) и стандартной ошибки доли (Sp,%), достоверность результатов двух сравниваемых групп была

оценена методом %<sup>2</sup>.

**Результаты и их обсуждение.** При бактериологическом исследовании содержимого влагалища был получен рост микроорганизмов следующих семейств: *Мгегососеасеае* (*S. epidermidis*, *S. аыгыз* и др.), *81гер1:ососсеасеае* (*S. agalactiae* и др.), *Enterobacteriaceae* (*E. coli*) и грибов рода *Candida* (*C. albicans*). Рост представителей семейства *Місрососсеасеае* в I группе был получен в 35,71±12,80%, во II группе - в 48,72±8,0%, микроорганизмы семейства *Streptosоссеасеае* были обнаружены в I группе в 14,29±9,35%, во II группе - в 25,64±6,99%. *E. coli* и *C. albicans* выделены у родильниц с преждевременными родами в 7,14±6,88% и 21,43±10,97% случаев соответственно, со срочными родами - в 17,95±6,15% и 5,13±3,53% соответственно. Рост аэробной микрофлоры не получен в 35,71±12,80% в I группе и в 23,08±6,75% во II группе.

**Выводы.** Таким образом, статистически значимых различий между группами по частоте выделения отдельных микроорганизмов не обнаружено. Однако, у родильниц после преждевременных родов в 4,2 раза чаще высевались *C. albicans*, в то время как у родильниц со срочными родами в 2,5 раза чаще высевалась *E. coli*.

ЖУМАБЕКОВ С.Б., ПРОНСКИХ А.А., ИВАНОВ Е.А.  
**ЭТАПНОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С  
ПАТОЛОГИЕЙ КРУПНЫХ СУСТАВОВ И ДЕФОРМАЦИЯМИ НИЖНИХ  
КОНЕЧНОСТЕЙ**

*Новосибирский научно-исследовательский институт травматологии и  
ортопедии им. Я.Л. Цивьяна, г. Новосибирск*  
Научный руководитель – д.м.н. В.В. Павлов

ZHUMABEKOV S.B., PRONSKINA A.A., IVANOVA E.A.  
**STAGE-BY-STAGE SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH  
PATHOLOGY OF LARGE JOINTS AND DEFORMITIES OF THE LOWER  
EXTREMITIES**

*Tsivyay Novosibirsk Research Institute of Traumatology and Orthopaedics,  
Novosibirsk, Russian Federation*  
Supervisor: MD, PhD, V.V. Pavlov

**Резюме.** Проведен анализ исследований, посвященных результатам хирургического лечения больных с патологией крупных суставов в сочетании с деформациями нижних конечностей в период с 1989 по 2018 гг. В данный обзор было включено 21 исследование (общее количество больных составило 2883).

**Ключевые слова:** Деформация оси конечности, остеоартроз, корригирующая остеотомия, тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава, тотальное эндопротезирование коленного сустава.

**Resume:** The analysis of studies devoted to the results of surgical treatment of patients with pathology of large joints in combination with deformities of the lower extremities in the period from 1989 to 2018 was carried out. This review included 21 studies (the total number of patients was 2,883).

*Keywords:* deformity of the limb axis, osteoarthritis, corrective osteotomy, total hip replacement, total knee replacement.

Актуальность исследования посвященных вопросам хирургического лечения тазобедренного и коленного суставов обусловлено многими причинами: высокой частотой встречаемости, быстрым прогрессированием дегенеративно-дистрофических процессов с ранней инвалидизацией больных трудоспособного возраста, малой эффективностью консервативного лечения и трудностями выбора оптимального вида хирургического лечения.

Целью данного исследования является анализ литературы, посвященный результатам хирургического лечения больных с патологией крупных суставов в сочетании с деформациями нижних конечностей.

#### **Материалы и методы исследования:**

Для решения поставленной задачи был проведен анализ зарубежной и отечественной публикаций с глубиной поиска 20 лет — с 2000 по 2020 гг. Данные взяты из открытых источников интернет-ресурсов Elibrary, PubMed и Scopus. По результатам поиска в общей сложности было найдено 1923 ссылок на имеющиеся статьи. Из списка были исключены 1025 статей по причине повторения. 898 публикации были изучены одним автором, был проведен анализ выбранных работ на предмет критериев включения и исключения, была составлена блок-схема PRISMA.

#### **Результаты и обсуждение.**

В конечном итоге в исследование была включена 21 публикация. Общее количество наблюдений составило 2883 пациента, от 14 до 1044. Сроки оперативного лечения пациентов охватили период с 1989 по 2018 гг. Срок наблюдения составил в среднем  $82,9 \pm 10,5$  месяца, от 12 до 218,4 месяцев, медиана 88,7 месяцев. Средний возраст больных составил  $53,9 \pm 2$  года, от 34,8 до 68,5 лет, медиана 55 лет.

Межвертельная ротационная остеотомия может быть эффективным альтернативным лечением по сохранению тазобедренного сустава для молодых пациентов или активного населения с симптоматическим асептическим некрозом головки бедренной кости, когда пациенты подобраны надлежащим образом, хирургическая процедура выполнена точно и обеспечена адекватная послеоперационная реабилитация. Ряд авторов Langlais et al., Shigemura T. et al в метаанализе отмечают, что межвертельная ротационная остеотомия не влияет на клинические исходы тотального замещения тазобедренного сустава. В нашем исследовании средний срок, прошедший от межвертельной ротационной остеотомии до эндопротезирования составил в среднем  $12,5 \pm 1,9$  лет, медиана составила 10,2 года.

Выполнение одномоментного эндопротезирования тазобедренного сустава с корригирующей остеотомией у пациентов с различными деформациями проксимального отдела бедренной кости позволяет достичь хороших функциональных результатов. Однако, данный вид оперативного вмешательства требует тщательного предоперационного планирования и подбора имплантата. Большинство авторов предлагают использовать модульные бедренные компоненты для достижения прочной фиксации в зоне остеотомии и



максимальной остеointеграции. При проведении анализа публикаций, включенных в группу I, было выявлено, что средний возраст пациентов в подгруппах различался – двухэтапное лечение проводили пациентам более молодого возраста, средний возраст составил  $43,1 \pm 3,6$  лет, медиана 40 лет. В подгруппе, посвященной результатам одноэтапного лечения средний возраст также был отнесен к категории трудоспособного, однако был больше, средний возраст  $52,5 \pm 4,6$  лет, медиана 55 лет. Такая закономерность объясняется тем, что пациенты более молодого возраста более активны и функционально приспособлены. Среднее значение ННS в подгруппе посвященная подверельным остеотомиям до операции составил  $52,8 \pm 5,8$  балла, ННS после операции составил  $84,9 \pm 1$ . В подгруппе посвященная одномоментным остеотомиям с эндопротезированием ННS до операции составил  $42,3 \pm 2,9$ , ННS после операции  $83,5 \pm 3,1$ .

По данным литературы в области коленного сустава наиболее часто применяется высокая тибиальная остеотомия. При сравнении функциональных результатов открытоугольной и закрытоугольной высокой тибиальной остеотомии в долгосрочном периоде (более 10 лет), статистически значимых различий не было выявлено. Так, в среднем, через 10 лет после проведения остеотомии, выраженный гонартроз развился только в 16,1% случаев. Средний срок, прошедший от остеотомий до эндопротезирования составил  $11,8 \pm 1,6$  лет, медиана 12,5 лет. При проведении анализа, было выявлено, предыдущая высокая тибиальная остеотомия не оказывает неблагоприятного влияния на исход и функциональные результаты последующего эндопротезирования, а выживаемость имплантатов после эндопротезирования с предыдущей остеотомией и без него существенно не отличалась при краткосрочном и среднесрочном наблюдении. При проведении анализа публикации включенных во II группу, средний возраст в подгруппах так же различался. Высокую тибиальную остеотомию проводили пациентам молодого возраста, средний возраст составил  $50,8 \pm 2,1$  лет, медиана 50,2 года. Оценка результатов лечения публикаций проводилось путем определения визуальной аналоговой шкалы боли. Среднее значение ВАШ до операции  $6,4 \pm 0,2$  балла, медиана 6,3 балла. Среднее значение ВАШ после операции составил  $2,1 \pm 0,5$  балла, медиана составила 2 балла. В подгруппе, посвященный результатам эндопротезирования после остеотомий средний возраст составил  $62 \pm 2,1$  года, медиана 63,1 года. Оценка функциональных результатов проводилось путем определения результата по шкале Kneesocietyscore (KSS). KSS до операции  $51,9 \pm 4,8$  балла, медиана 49,05 балла. KSS после операции  $90 \pm 1,4$  балла, медиана 91,3 балла.

**Выводы.** Корректирующие остеотомии костей нижних конечностей, позволяют перераспределить статико-динамические напряжения в опорных зонах, замедлить течение дегенеративно-дистрофического процесса, продлить срок естественной функции сустава. Показания к проведению одно или многоэтапного хирургического лечения определяются множеством факторов (пол, возраст, уровень функции сустава, тяжесть деформации и т.д.). К сожалению, общепринятой тактики определения этапности хирургического лечения не существует. Перспективным направлением современной ортопедии

является разработка алгоритма оперативного лечения у пациентов с сочетанием патологии крупных суставов и деформациями нижних конечностей.

ЗАЙМИДРОГА А.В.  
**КОМОРБИДНАЯ ПАТОЛОГИЯ У ДЕТЕЙ С  
АНТРИОВЕНТРИКУЛЯРНОЙ КОММУНИКАЦИЕЙ**

*Кафедра педиатрии и неонатологии  
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*  
Научный руководитель – д.м.н. Л.Н. Игишева

ZAIMIDOROGA A.V.  
**COMORBIDITY PATHOLOGY IN CHILDREN WITH  
ATRIOVENTRICULAR COMMUNICATION**

*Department of Pediatrics and Neonatology  
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*  
Supervisor: MD, PhD, Professor L.N. Igisheva

*Резюме:* Проведён ретроспективный анализ историй болезни 26 пациентов детского возраста с атриовентрикулярной коммуникацией, прооперированных с 2016 по 2019 год. Всем пациентам проведена диагностика и выполнено хирургическое лечение в НИИ КПССЗ г. Кемерово.

*Ключевые слова:* атриовентрикулярная коммуникация, коморбидная патология, синдром Дауна, лечение, современные методы.

*Resume:* The analysis of case histories of patients with atrioventricular communications from 2016 to 2019 is carried out. To all patients diagnostics is carried out and surgical treatment in the «Kemerovo regional clinical cardiological clinic of a name of the academician L.S. Barbarash is executed».

*Keywords:* atrioventricular communication, comorbidity pathology, Down syndrome, treatment, modern methods.

**Цель исследования:** изучение коморбидной патологии у детей с атриовентрикулярной коммуникацией.

**Материалы и методы исследования:** объектом исследования являлись 26 пациентов, которым было выполнено хирургическое лечение в НИИ КПССЗ г. Кемерово. Всем пациентам была проведена диагностика (пренатальная и постнатальная). На основе клинико-анамнестических данных, ЭХО-КГ, ЭКГ, в зависимости от формы атриовентрикулярной коммуникации были сформированы две группы: первая группа (73%) 19 детей, имеющих полную форму атриовентрикулярной коммуникации, вторая группа – (27%) 7 детей, имеющих промежуточную и неполную формы атриовентрикулярной коммуникации. Распределение по полу было следующим – 15 (57%) женского пола и 11 (43%) мужского пола. Возраст от 1 мес до 9 лет. Масса тела от 2,937 кг до 29 кг.

**Результаты и их обсуждение:** при анализе клинических и параклинических данных выявлено, что среди детей с полной формой атриовентрикулярной коммуникации 13 человек (68%) имеют синдром Дауна.

Среди детей с промежуточной и неполной формой атриовентрикулярной коммуникации 2 ребёнка имеют хромосомную патологию (1 ребёнок – синдром Дауна). Была определена общая структура коморбидной патологии у данных пациентов. В 73% (19 человек) случаях у детей с атриовентрикулярной коммуникацией наблюдалась гипотрофия (6 детей с синдромом Дауна). В 46% (12 человек) случаев наблюдалась анемия (3 ребенка с синдромом Дауна). В 50% (13 человек) случаев наблюдался рахит (7 детей с синдромом Дауна), в 54% (14 человек) наблюдалась поражение центральной нервной системы (9 детей с синдромом Дауна). У 4 детей (21%) в первой группе (полная форма атриовентрикулярной коммуникации) гипотрофия сочеталась с анемией и рахитом. У 5 детей (26%) в первой группе гипотрофия сочеталась с рахитом и поражениями центральной нервной системы. Послеоперационный период протекал тяжело в 69% (18 человек) случаев, во всех случаях у детей имелась коморбидная патология. Остаточные явления: регургитация на митральном клапане: 1 степени в 2 случаях, 2 степени в 2 случаях, 3 степени в 3 случаях, регургитация на трикуспидальном клапане: 1 степени в 5 случаях, 2 степени в 2 случаях. По результатам проведённого исследования выявлено, частым вариантом пороков недоразвития перегородок является полная форма атриовентрикулярной коммуникации, отличающаяся наиболее тяжелым течением и сложным лечением. У 68% пациентов атриовентрикулярная коммуникация является одним из синдромов болезни Дауна, что обуславливает тяжесть течения болезни. Физическое развитие детей раннего возраста с атриовентрикулярной коммуникацией характеризуется достаточно низкими антропометрическими показателями с весьма значительной долей детей с дисгармоничным развитием за счет дефицита массы тела.

**Выводы:** все пациенты с пороком сердца с осложненным послеоперационным периодом имели комплекс коморбидной патологии. Важной составляющей подготовки ребенка к оперативному вмешательству является лечение коморбидных состояний, таких как белково-энергетическая недостаточность (гипотрофия), анемия, рахит, перинатальные поражения центральной нервной системы.

**ЗАТОЛОКИНА Е.С.**

**СТРОЕНИЕ ОПОРНОГО АППАРАТА ЯЗЫКА  
В ФИЛОГЕНЕТИЧЕСКОМ РЯДУ ЖИВОТНЫХ**

*Кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии*

*Курского государственного медицинского университета, г. Курск*

Научный руководитель – д.м.н., профессор М.А. Затолокина

**ZATOLOKINA E.S.**

**STRUCTURE OF THE SUPPORTING EQUIPMENT OF THE LANGUAGE IN  
THE PHILOGENETIC RANGE OF ANIMALS**

*Department of Histology, Embryology, Cytology*

*Kursk State Medical University, Kursk*

Supervisor: MD, PhD, Professor M.A. Zatolokina

*Резюме.* В статье представлены результаты изучения особенностей структурной организации опорного аппарата языка в филогенетическом ряду. Было выявлено, что наблюдаемые изменения в его строении приводят в конечном итоге к образованию своеобразного соединительнотканного скелета в виде сагитальной перегородки. Все происходящие преобразования структурной организации «скелета» языка являются биологической предпосылкой к образованию языка человека.

*Ключевые слова:* язык, филогенетический ряд животных, сагиттальная перегородка

*Resume:* The article presents the results of studying the features of the structural organization of the supporting apparatus of the language in the phylogenetic series. It was found that the observed changes in its structure ultimately lead to the formation of a kind of connective tissue skeleton in the form of a sagittal septum. All ongoing transformations of the structural organization of the "skeleton" of the language are a biological prerequisite for the formation of human language

*Keywords:* language, phylogenetic series of animals, sagittal septum

Несмотря на наличие значительного количества работ в отечественной и зарубежной литературе относительно морфофункциональных особенностей языка, до сих пор наблюдается активный интерес исследователей-морфологов к проблеме строения опорного аппарата данного органа [Затолокина М.А., 2019]. Одним из основных структурных компонентов опорного аппарата языка является соединительная ткань, представляющая собой динамичную систему, которой свойственны большая реактивность и возможность преобразований и трансформаций в самых широких пределах [Затолокина М.А., 2020]. В связи с этим, изучение особенностей структурной организации соединительнотканного аппарата языка в филогенетическом аспекте является весьма актуальным.

**Целью данной работы,** явилось изучение особенностей строения опорного аппарата языка в филогенетическом ряду животных.

**Материалы и методы исследования:** исследование было выполнено на препаратах языка, полученного от 70-ти половозрелых животных филогенетического ряда (по 10 препаратов от каждого вида: рыбы, лягушки, ящерицы, голуби, кролики, лисы, кабаны). Полученный биоматериал фиксировали 10% раствором формалина, заливали в парафин и изготавливали гистологические срезы, которые окрашивали гематоксилином и эозином. Световую микроскопию и фотографирование микропрепаратов осуществляли с помощью микроскопа и фотонасадки Levenhuk.

**Результаты и их обсуждение.** В результате проведенного исследования было выявлено, что представителей класса рыб (карась, щука) опорный аппарат языка представлен гиалиновым хрящом, величина которого не зависит от размеров языка, но с тенденцией к окостенению. У представителей класса земноводные (лягушка прудовая) язык приобретает большую гибкость, в результате чего хрящевые элементы в языке полностью отсутствуют. При этом, хорошо развита перегородка, состоящая из волокнистой соединительной ткани. У представителей класса пресмыкающиеся (ящерица обыкновенная) хрящевые элементы в языке не выявляются, однако визуализируется хорошо

сформированная соединительнотканная перегородка, к которой прикрепляются симпласты мышечной ткани. У представителей класса птиц (голуби) опорный аппарат языка представлен гиалиновым хрящом, являющийся выростом подъязычной кости. Форма опорного хряща разнообразна, чаще всего представлена горизонтальной пластинкой, раздвоенной в передней трети и на поперечном сечении имеющей форму овала или треугольника. В большинстве случаев в гиалиновом хряще определяются очаги окостенения, залегающие ближе к корню языка.

У представителей класса млекопитающие (кролики, лисы, кабаны) перегородка языка, являющаяся его опорным аппаратом, представлена соединительнотканной пластинкой, расположенной сагиттально по срединной плоскости языка. Толщина пластинки зависит от размеров языка. В более крупных языках, она содержит мощный слой рыхлой соединительной ткани со значительным количеством жировой, в более мелких – соединительнотканые элементы развиты хуже. В некоторых препаратах (лисы) по нижней поверхности передней половине языка, срастаясь с перегородкой, залегают червеобразной формы фиброзный тяж, содержащий небольшое количество мышечных пучков.

**Выводы.** Таким образом, имеются определенные структурные взаимоотношения между функцией языка и его «скелетом». У животных с малоподвижным языком опорный аппарат представлен хрящевой пластинкой, связанной с подъязычной костью. У позвоночных с хорошо подвижным языком и высокодифференцированными собственными мышцами образуется своеобразный соединительнотканый скелет в виде сагитальной перегородки. Все происходящие преобразования структурной организации «скелета» языка являются биологической предпосылкой к образованию языка человека.

**ЗАХАРЧЕНКО Н.С., ГЕЙБЕЛЬ А.А.**  
**ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ПОДЗЕМНЫХ ОРГАНОВ**  
**ЛАПЧАТКИ ПОЛЗУЧЕЙ**

*Кафедра фармации*

*Майкопского государственного технологического университета г. Майкоп*

Научный руководитель – к.б.н., доцент И.Н. Дьякова

**ZAKHARCHENKO N.S. GEYBEL A.A.**  
**DIAGNOSTIC SIGNS OF UNDERGROUND ORGANS OF THE CREEPER-**  
**LIKE CINQUEFOIL**

*Department of Pharmacy*

*Maikop State Technological University, Maikop*

Supervisor: PhD, Associate Professor I.N.Dyakova

*Резюме:* Представлены результаты изучения особенностей строения подземных органов лапчатки ползучей. К диагностически значимым признакам корневища можно отнести наличие розовой сердцевины и непучковое строение проводящей ткани. К диагностически признакам корней относится вторичное строение корня, с полиархной первичной ксилемой и шестью радиальными лучами вторичной ксилемы.

*Ключевые слова:* лапчатка ползучая, анатомия и морфология подземных органов, корневище, корень.

*Resume:*The results of the study of the structural features of the underground organs of the *Potentilla reptans L.* are presented. The diagnostically significant signs of the rhizome include the presence of a pink core. The diagnostic features of the roots include the secondary structure of the root, with a polyarchic primary xylem and six radial rays of the secondary xylem.

*Keywords:* creeper-like cinquefoil, anatomy and morphology of underground organs, rhizome, root.

Лапчатка ползучая (*Potentilla reptans L.*) растение из рода *Potentilla L.* семейства Розовые (*Rosaceae*) ареал которого включает всю Европу, Кавказ и часть Азии. Растение является геофитом с отмирающими надземными органами и зимующей под землей корневой системой. Стебли растения тонкие овальной формы в поперечном сечении могут укореняться в узлах и достигают 100 см в длину. Листья пальчато-сложные черешковые образуют прикорневую розетку. Листочки сидячие 5-7 шт. обратно-яйцевидной формы с пильчато-зубчатым краем. Стебли и листья растения густо опушены одноклеточными трихомами. Цветки двойные актиноморфные одиночные, крупные, до 2 см. в диаметре, лепестки венчика широко-обратно яйцевидные золотисто-желтого цвета [Кароматов И. Д., Мавлонов С. С., 2017].

Корневая система представлена толстым вертикальным корневищем, от которого отходит большое количество боковых корней, а так же придаточными корнями, образовавшимися в узлах стеблей.

Как лекарственное сырье лапчатка ползучая упоминается еще в трудах Авиценны. Надземные части этого растения применялись для лечения миомы матки, опухолей, геморроя, воспаления желудка и кишечника, диареи, заболеваний печени, воспаления глаз, а так же при лечении язв, воспалений и сердечнососудистых заболеваний.

Отвар корней лапчатки ползучей кровоостанавливающее, вяжущее, спазмолитическое средство при различных воспалительных заболеваниях полости рта, ЖКТ. Экспериментальные исследования показали, что экстракты модулируют функции клеток кишечника [Tomovic M.T., et al 2015].

В современной народной медицине Центрально-азиатских стран лапчатку применяют при лечении туберкулеза, цинги, как сильное мочегонное, для удаления песка из мочевого пузыря. Отвар всего растения считают хорошим противосудорожным средством. Так же исследователи отмечают антибиотические и антиоксидантные свойства экстрактов на основе лапчатки ползучей.

**Цель исследования** – изучить морфологические и анатомические признаки корневища и корней лапчатки ползучей.

#### **Материалы и методы исследования.**

Объектом исследования служили корневище, и корни лапчатки ползучей собранные весной до начала цветения в окрестностях г. Майкопа. Микропрепараты для микроскопии готовили согласно методике Государственной фармакопеи РФ XIV издания. Использовали методы

микроскопирования и гистохимического анализа. Срезы обрабатывали раствором иода в водном растворе йодида калия и проводили реакцию на одревеснение с помощью флороглюцина и соляной кислоты.

#### **Результаты и их обсуждение.**

Корневая система растения состоит из толстого, часто изогнутого корневища с многочисленными боковыми корнями.

Многолетнее корневище в поперечном сечении - цилиндрическое, темно-коричневого цвета с красноватым оттенком. На изломе заметна розово-красная сердцевина, состоящая из паренхимных клеток, округлой формы с тонкими клеточными стенками, это диагностический признак рода лапчатки. Покровная ткань – корка. Проводящая система корневища имеет непучковый тип строения, флоэма образует сплошное кольцо. Механические ткани сосудов ксилемы расположены в центральном цилиндре в виде отдельных кластеров, чередующихся с большими участками запасующей паренхимы. В перидерме и запасующей паренхиме накапливаются гидролизуемые танины, которые дают черно-синее окрашивание при проведении гистохимической реакции с раствором хлорида железа. Сосуды вторичной ксилемы округлой формы расположены в кластерах рассеянно. Основное запасное вещество в корневище – крахмал, положительная реакция с раствором иода в водном растворе йодида калия.

Корни цилиндрические прямые или слабоизогнутые, более толстые берут свое начало от корневища, а более тонкие растут из стебля. В результате проведенной микроскопии многолетнего корня выяснили, что покровная ткань представлена коркой. Она состоит из бурых, темно-коричневых отмерших клеток наружного слоя и четырех слоёв клеток пробки. Клетки феллемы с опробковевшими толстыми клеточными стенками. Далее один слой клеток феллогена и несколько рядов живых клеток феллодермы. За паренхимными клетками феллодермы располагается узким кольцом вторичный луб, пересеченный несколькими (до 8 лучей) более толстыми первичными лучами и многочисленными вторичными лучами. Они выделяются отсутствием или малым количеством крахмала в клетках, среди сильно заполненной крахмальными зёрнами лубянной паренхимы. Крахмальные зёрна мелкие округлые или овальные без заметной слоистости и трещин. Луб отделён от древесины камбием. В древесине механических элементов относительно мало, зато много запасующей паренхимы. Сосуды вторичной ксилемы в поперечном сечении округлые. Изначально отходят от первичной ксилемы цепочкой шестью радиальными лучами, далее утолщаясь и возле камбия образуя скопления в четыре ряда.

Первичная древесина (ксилема) полиархная (до 8 лучей). Трахеальные элементы заполнены крахмалом и от них начинаются первичные лучи.

**Выводы.** К значимым диагностическим признакам подземных органов лапчатки ползучей можно отнести следующие:

- у корневища хорошо выраженную сердцевину, представленную крупными паренхимными клетками розового цвета, наличие корки с опробковевшими клетками феллемы, сплошное кольцо флоэмы и камбия,

кластерное расположение механических тканей в центральном цилиндре, преобладание среди тканей запасающей паренхимы.

- у корней полиархное строение первичной ксилемы, малое количество механических элементов в древесине, наличие корки с опробковевшими клетками феллемы за которой расположен один слой клеток феллогена и несколько рядов живых клеток феллодермы, лубяная паренхима с мелкими крахмальными зёрнами.

**ЗВЕКОВ А.А., ПОМЕСЯЧНАЯ Е.С.**

**РАЗВЕТВЛЕННЫЕ ЦЕПНЫЕ РЕАКЦИИ: ОТ Н.Н. СЕМЕНОВА ДО  
НАШИХ ДНЕЙ**

*Кафедра фармацевтической и общей химии*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

**ZVEKOVA.A., POMESYACHNAYAE.S.**

**BRANCHED CHAIN REACTIONS. A BRIEF SURVEY FROM N. SEMENOV  
TILL NOWADAYS**

*Department of Pharmaceutical and General Chemistry*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

*Резюме:* Рассмотрены базовые элементы концепции разветвленных цепных химических реакций в газовых системах. Сделан краткий обзор применения концепции к химическим реакциям лазерного инициирования взрыва, ядерным цепным реакциям, разветвленным цепным процессам в обществе и экономике. Рассмотрено развитие эпидемий с позиций теории разветвленных цепных процессов.

*Ключевые слова:* цепные реакции, кинетические закономерности, критические условия инициирования, универсальные явления природы, эпидемии.

*Resume:* The basic elements of the branched chain chemical reactions' conception in gas-phase systems were considered. The brief survey of the conception's application to chemical reactions of explosion initiation with laser pulse, nuclear chain reactions, branched chain processes in society and economics was performed. The propagation of epidemic was discussed from the positions of branched chain processes.

*Keywords:* chain reactions, kinetics, critical conditions of initiation, universal phenomena, epidemic.

Одним из важнейших открытий Николая Николаевича Семенова является формулировка концепции разветвленных цепных реакций и ее применение для интерпретации закономерностей процессов воспламенения горючих газов.

**Цель исследования** – краткое описание концепции разветвленных цепных реакций и применение ее для интерпретации закономерностей процессов в химических, физических, социально-экономических и биолого-медицинских системах.

**Разветвленные цепные реакции в химии и физике**



Основная идея концепции разветвленных цепных реакций заключается в том, что возможно существование термодинамически неравновесных промежуточных продуктов (носителей цепи), взаимодействие которых между собой и с исходными веществами приводит к их размножению – разветвлению цепи. Для формулировки модели конкретной разветвленной цепной реакции необходимо прояснить механизм размножения, появления «затравочных» носителей цепи (зарождение цепи) и гибели носителей (обрыв цепи). В случае газофазных разветвленных цепных реакций существует два вида обрыва цепи: тримолекулярная рекомбинация в объеме сосуда и квази-мономолекулярная, контролируемая диффузией, рекомбинация на стенках сосуда. Наличие двух механизмов приводит к образованию полуострова самовоспламенения – области на диаграмме температура – давление, в которой газовая смесь, например кислорода и водорода, самовоспламеняется после смешения. С макроскопической точки зрения, разветвлено-цепная реакция включает стадии: относительно медленного развития процесса на стадии индукционного периода, затем экспоненциальный рост концентрации носителей цепи, далее рост степени выгорания, сопровождающийся достижением концентрацией носителей цепи максимума и, наконец, затухание, вызванное снижением скорости разветвления при уменьшении концентрации исходных веществ. Максимальная концентрация носителей цепи и предельная степень выгорания определяются коэффициентом размножения носителей цепи.

Разветвлено-цепной механизм оказался необходимым для объяснения процесса ядерного взрыва урана и позволил понять наличие критической массы, определяемой соотношением скорости размножения нейтронов при делении ядер и их потерь при вылете за пределы заряда.

Неожиданным приложением разветвлено-цепного механизма оказалось объяснение закономерностей лазерного инициирования азидов тяжелых металлов. В этом случае роль носителей цепи выполняют электронные возбуждения кристаллической решетки, энергия на размножение которых появляется при разложении энергонасыщенного соединения. Принципиальным доказательством цепного механизма является наличие зависимости критической плотности энергии инициирования от размера монокристалла, доказывающая роль рекомбинации носителей цепи на поверхности. Данный эффект является аналогом влияния размера сосуда на положение нижнего предела самовоспламенения гремучей смеси.

### **Разветвленные цепные процессы в обществе**

Такие процессы в обществе как распространение слухов, фольклора (в том числе бардовской песни и анекдотов), самиздата и развитие сект могут быть интерпретированы с позиции разветвлено-цепного механизма. В качестве носителей цепи выступают активисты соответствующих движений, например адепты сект, вербующие новых членов. Особенностью такой реакции является то, что активисты представляют собой одновременно «продукты реакции». Если процесс запрещен законодательно, появляется обрыв цепи – арест активистов сотрудниками органов правопорядка. В случае распространения фольклора хорошо проявляется типичный характер развития цепного процесса, когда после появления новой песни или анекдота, число людей, которые его знают вначале

растет экспоненциально, а ситуация когда его знают все возникает после индукционного периода. В эпоху развития Интернет технологий, в первую очередь, соцсетей и блогеров, данная концепция отчасти устаревает, поскольку механизм распространения «из уст в уста» становится вторичным.

Примером разветвленных цепных процессов в экономике может служить сетевой маркетинг. Вид кинетической кривой цепной реакции объясняет, почему в сетевом маркетинге практически вся прибыль оседает на 2-3-х высших уровнях менеджеров.

Развитие популяций тоже является разновидностью разветвлено-цепного процесса. Экспоненциальный характер роста населения, характерный для носителей цепи на начальных стадиях, наблюдался при анализе численности населения американских колоний и привел Мальтуса к формулировке его концепции («Мальтузианство»). Аналогичным образом развиваются вспышки численности саранчи и водорослей при зацветании водоемов.

Наиболее интересным примером разветвленных цепных процессов с точки зрения медицины является динамика развития эпидемий. В качестве носителей цепи выступают заболевшие люди, которые заражают здоровых людей (разветвление цепи). Смерть и выздоровление с приобретением иммунитета можно рассматривать как образование конечных продуктов. С формально-кинетической точки зрения, такая модель эпидемии близка к реакции горения монооксида углерода.

При прогнозировании развития эпидемии необходимо знать коэффициент размножения (число людей заражаемых одним заболевшим), который определяет доли переболевшей популяции, обеспечивающие момент пика эпидемии и конечную долю переболевших. Коэффициент размножения может быть уменьшен при выполнении противоэпидемических мер. Роль медицины в рамках модели заключается в изменении соотношения между умершими и выжившими заболевшими в пользу последних. Модель эпидемии может быть дополнена откликом медицинской и производственной сфер. Важность прогнозирования совместного поведения такой комплексной системы показала недавняя эпидемия коронавируса. Для оптимизации отклика власти и медицинского сектора необходимы надежные статистические данные, позволяющие оценивать коэффициент размножения с достаточной точностью.

**Выводы.** Разветвлено-цепные реакции являются разновидностью универсальных закономерностей природы, проявляющиеся во всех сферах науки. Общие закономерности позволяют использовать изоморфные модели для описания сходных явлений в различных приложениях.

ЗЕЛЕНКИНА И.О., ПАШКЕЕВА Д.А.

**ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ХИМИЧЕСКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ  
ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ И ЕЕ ВЛИЯНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ  
В ЯШКИНСКОМ И ПРОМЫШЛЕННОВСКОМ РАЙОНАХ  
ЗА 2015-2019 Г.Г.**

*Кафедра гигиены*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово  
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области» г. Кемерово  
Научные руководители: к.м.н., доцент Л.В. Попкова; к.м.н. Л.А. Глебова*

ZELENKINA I.O., PASHKEEVA D.A.  
**HYGIENIC ASSESSMENT OF CHEMICAL POLLUTION OF DRINKING  
WATER AND ITS IMPACT ON POPULATION HEALTH  
IN YASHKINSKY AND PROMYSHLENNOVSKY DISTRICTS  
FOR 2015-2019**

Kemerovo State Medical University, Kemerovo  
Center of Hygiene and Epidemiology in the Kemerovo region  
Supervisors: MD, PhD, Associate Professor L.V. Popkova; MD, PhDL.A. Glebova

*Резюме:* Проблема загрязнения водных ресурсов остается в числе приоритетных гигиенических проблем, оказывающих непосредственное влияние на здоровье населения Кемеровской области. В ходе данной работы проведена гигиеническая оценка химического загрязнения питьевой воды в Яшкинском и Промышленновском районах за 2015-2019 гг. предложены рекомендации по улучшению качества воды.

*Ключевые слова:* гигиеническая оценка, здоровье, вода, химическое загрязнение, заболеваемость.

*Resume:* The problem of pollution of water resources remains among the priority hygienic problems that have a direct impact on the health of the population of the Kemerovo region. In the course of this work, a hygienic assessment of the chemical contamination of drinking water in the Yashkinsky and Promyshlennovsky districts for 2015-2019 was carried out and recommendations for improving the quality of water were proposed.

*Keywords:* hygienic assessment, health, water, chemical pollution, morbidity.

**Цель исследования** – провести гигиеническую оценку химического загрязнения питьевой воды и ее влияния на здоровье населения в Яшкинском и Промышленновском районах за 2015-2019 гг.

**Материалы исследования.**

Сведения о концентрациях содержания химических веществ в питьевой воде получены из регионального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга по питьевой воде систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения Яшкинского района, Промышленновского района и Кемеровской области за период 2015-2019 гг. Сведения о первичной заболеваемости населения в Яшкинском районе, Промышленновском районе и Кемеровской области за период 2015-2019 гг. получены из регионального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга по заболеваемости в соответствии с формой 12. «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации». Сведения о доле проб питьевой воды, несоответствующих гигиеническим нормативам на региональном и муниципальном уровне получены из государственных докладов «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения в Кемеровской области» за период 2015-2019 гг.

**Методы исследования.** Гигиеническая оценка качества питьевой воды проводилась в соответствии с методическими рекомендациями «Сбор,

обработка и анализ показателей в системе социально-гигиенического мониторинга по разделу «Коммунальная гигиена»: суммарный показатель химического загрязнения воды (К воды); суммарная концентрация токсических химических веществ (С сумм).

Оценка канцерогенного и неканцерогенного рисков здоровью населения проводилась в соответствии с «Руководством по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду» Р 2.1.10.1920-04.

Применялись методы статистической обработки данных с использованием программы MicrosoftOfficeExcel 2010: вычисление средних величин, темпа тенденции, расчет интенсивных и экстенсивных показателей, динамика вариационных рядов; ранговая корреляция Пирсона.

**Результаты и их обсуждение.** В 2019 г. доля проб воды источников централизованного водоснабжения населения Кемеровской области, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям составила 32,7 %.

При анализе динамики доли проб питьевой воды из распределительной сети, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям за период с 2015 по 2019 гг. наблюдается тенденция к снижению химического загрязнения питьевой воды в Яшкинском и Промышленновском районах.

При оценке суммарного показателя химического загрязнения питьевой воды в Яшкинском районе за период 2015-2019 гг. отмечается динамика снижения содержания химических веществ в 4,5 раза, в Промышленновском районе - в 1,2 раза.

При оценке суммарного однонаправленного токсического действия при обнаружении в питьевой воде химических веществ, относящихся к 1 и 2 классам опасности, нормируемым по санитарно-токсикологическому лимитирующему показателю, установлено наличие допустимого уровня в анализируемых территориях.

При оценке неканцерогенного риска в связи с загрязнением химическими веществами питьевой воды в Яшкинском районе и Промышленновском районе за период с 2015 по 2019 гг., рассчитанный коэффициент опасности веществ не превышает 1.

При комбинированном (суммарном) однонаправленном воздействии химических веществ, поступающих в организм человека в связи с употреблением питьевой воды, воздействие на критические органы и системы организма у взрослого населения за период с 2015 по 2019 гг. по индексу опасности в Яшкинском районе и Промышленновском районе соответствует допустимому уровню.

Уровень индивидуального канцерогенного риска вследствие перорального поступления с питьевой водой свинца, за анализируемый период в Яшкинском районе соответствует второму диапазону риска. Данный уровень риска подлежат постоянному контролю содержания вещества, обладающего канцерогенным свойством в питьевой воде.

Уровень индивидуального канцерогенного риска вследствие перорального поступления с питьевой водой свинца и хлороформа, за анализируемый период в Промышленновском районе соответствует второму диапазону риска. Уровень индивидуального канцерогенного риска вследствие перорального поступления с питьевой водой мышьяка, за анализируемый период соответствует третьему диапазону риска. Появление такого риска требует разработки и проведения плановых оздоровительных мероприятий.

Популяционный канцерогенный риск за период 2015-2019 гг. составил в Яшкинском районе 0,02 – 0,03, в Промышленновском районе 0,3 – 0,6 дополнительных случаев онкологической заболеваемости к фоновому уровню в течение всей жизни, при употреблении питьевой воды с содержанием канцерогенов в выше указанных концентрациях.

**Выводы.** Таким образом, исследования по оценке рисков здоровью населения от воздействия химических веществ, содержащихся в питьевой воде в промышленных городах, показали наличие региональных особенностей экологической и гигиенической ситуации и необходимость в каждом регионе с учетом многофакторного воздействия химических веществ оценивать комплексное их влияние на организм.

ЗИНЧЕНКО К.Е., НИКОЛАЕВА Л.В.

## **НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ РЕЦИДИВОВ ПЕПТИЧЕСКИХ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ ЯЗВ**

*Кафедра пропедевтики внутренних болезней*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – д.м.н. А.М. Вавилов

ZINCHENKO K.E., NIKOLAEVA L.V.

## **SOME ASPECTS OF THE CLINICAL PICTURE OF RECURRENT PEPTIC GASTRODUODENAL ULCERS**

*Department of Propaedeutics of Internal Diseases*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: MD, PhD, Professor A.M. Vavilov

*Резюме:* Клиническая картина рецидивов пептических гастродуоденальных язв изучена не полно. Целью настоящего исследования явилась оценка частоты и характера астенических жалоб и объективных симптомов вегетативной дисфункции. У 1/5 больных при рецидивах пептических гастродуоденальных язв имеет место астеновегетативный синдром продолжительностью от 1 до 6 месяцев частота и продолжительность которого не зависит от локализации язвенных дефектов.

*Ключевые слова:* пептические язвы, астеновегетативный синдром, клинические симптомы, качество жизни, вегетативная дисфункция.

*Resume:* The clinical picture of peptic gastroduodenal relapses has not been fully studied. The aim of this study was to assess the frequency and nature of asthenic complaints and objective symptoms of autonomic dysfunction. In 1/5 patients with relapses of peptic gastroduodenal ulcers, asthenovegetative syndrome lasts from 1 to 6

months, the frequency and duration of which does not depend on the localization of ulcerative defects.

**Keywords:** peptic ulcers, asthenovegetative syndrome, clinical symptoms, quality of life, vegetative dysfunction.

Существующие представления о клинической картине рецидивов пептических гастродуоденальных язв, традиционно называемые в России обострениями язвенной болезни (ЯБ) нельзя признать исчерпывающими. Неполнота укоренившихся представлений о симптоматике рецидивов гастродуоденальных язв затрудняет своевременную диагностику обострений ЯБ и ограничивает возможности существующего подхода к лечению и реабилитации пациентов страдающих рецидивирующими пептическими гастродуоденальными язвами. Качество жизни значительной части больных ЯБ существенно ухудшает довольно выраженный астеновегетативный синдром, нередко сохраняющийся после развития эндоскопической ремиссии.

**Цель исследования** – оценка частоты и характера астенических жалоб и объективных симптомов вегетативной дисфункции при рецидивах пептических гастродуоденальных язв для оптимизации принципов лечения и реабилитации пациентов.

#### **Материалы и методы исследования.**

Проведён анализ историй болезни 68 (35 мужчин и 33 женщины) пациентов в 2017 – 2018 годах лечившихся в гастроэнтерологическом отделении ГКБ №2 и в гастроэнтерологическом отделении ОКБ СМП им. Подгорбунского в 2018 – 2020 годах и амбулаторных карт 61 (32 мужчины и 29 женщины) больного наблюдавшихся в поликлинике ОКБ СМП (ул.Александрова,7), возраст пациентов 18-83 лет; 57 (28 мужчин; 29 женщин) из них страдали язвенной болезнью желудка (ЯБЖ), у 72 (39 мужчин; 33 женщины) рецидивировали пептические дуоденальные язвы. Диагноз ЯБ у всех пациентов установлен на основании общепризнанных критериев.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Астенические жалобы зафиксированы в медицинской документации 12 (21,05%) больных ЯБЖ и 17 (23,61%) больных с дуоденальной локализацией ( $P>0,5$ ). Общую слабость отметили 9 (15,79%) больных ЯБЖ и 16 (22,22%) пациентов, страдающих язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки (ЯБ ДПК), 5 (8,77%) больных ЯБЖ и 14 (19,44%) пациентов с дуоденальной локализацией язвенных дефектов предъявляли жалобы на головокружение, ощущение аритмичности сердечных сокращений отметили 4 (7,02%) больных ЯБЖ, 8 (11,11%) пациентов страдающих ЯБЖ, 3 (5,26%) пациентов с медиастральной локализацией язвенных дефектов и 5 (6,94%) больных ЯБ ДПК отмечали респираторный дискомфорт. Объективные признаки дисфункции вегетативного отдела нервной системы зафиксированы в медицинской документации у 7 (12,28%) больных ЯБЖ и 15 (20,83%) больных ЯБ ДПК. При сравнении данных обследования больных ЯБЖ и ЯБ ДПК статистически значимых различий не установлено. У большинства больных ЯБЖ имеют место симптомы повышенной функциональной активности симпатического отдела вегетативной нервной системы (сухость кожных покровов, белый дермографизм), на фоне рецидивов

пептических дуоденальных язв чаще имеют место симптомы, рассматриваемые в настоящее время как проявления высокого тонуса парасимпатического отдела вегетативной нервной системы. Длительность астеновегетативного синдрома не зависит от локализации язвенных дефектов. У 5 (8,77%) больных ЯБЖ и у 9 (12,5%) пациентов страдающих ЯБ ДПК составляет 4 недели. В течение 7 недель астенические жалобы сохраняются лишь у 2 (3,5%) больных ЯБЖ и у 5 (6,94%) пациентов с дуоденальной локализацией язвенных дефектов. У остальных пациентов астенические жалобы сохранялись в течение 6 месяцев. При сравнении данных обследования больных с разной локализацией язвенных дефектов статистических значимых различий не установлено. Гендерных различий при проведении настоящего обследования не установлено.

**Выводы.** Астеновегетативный синдром имеет место у 21% больных язвенной болезнью желудка и 23% пациентов с дуоденальной локализацией язвенных дефектов. Локализация язвенных дефектов не влияет на частоту астеновегетативного синдрома. Продолжительность астеновегетативного синдрома при рецидивах пептических гастродуоденальных язв составляет от 1 до 6 месяцев и не зависит от локализации язвенных дефектов. Клиническая картина астеновегетативного синдрома зависит от локализации язвенного дефекта: у больных язвенной болезнью желудка чаще фиксируется симптоматика повышенной функциональной активности симпатического отдела вегетативной нервной системы; для пациентов с дуоденальной локализацией язвенных дефектов обычен повышенный тонус парасимпатического отдела.

ЗИМА А.О.

## **ПОЛИТИКА ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ НА ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

*Кафедра фармации*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – к.э.н., доцент И.Г. Грентикова

ZIMA A.O.

## **PRICING POLICY FOR MEDICINES IN THE RUSSIAN FEDERATION**

*Department of Pharmacy*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: PhD, Associate Professor G.I. Grentikova

*Резюме:* В мировой практике существуют различные методы ценообразования. Роль государства заключается в том, чтобы политика ценообразования на лекарственные препараты была направлена на обеспеченность населения эффективными и доступными по цене лекарственными препаратами.

*Ключевые слова:* методы, ценообразование, лекарственные препараты, регулирование.

*Resume:* In the world practice, there are various pricing methods. The role of the state is to ensure that the pricing policy for medicines is aimed at providing the population with effective and affordable medicines.

*Keywords:* methods, pricing, medicines, regulation.

В российской практике наряду с рыночным механизмом формирования цен на лекарственные препараты активно используются административные методы регулирования и контроля. Регулирующая роль государства ориентирована на создание оптимального соотношения между рыночной конкуренцией на фармацевтическом рынке и административным управлением, которое должно влиять на обеспечение жителей Российской Федерации качественными и доступными по цене лекарственными препаратами.

**Цель исследования** – анализ текущих изменений, связанных с государственной политикой ценообразования на лекарственные препараты в Российской Федерации.

**Материалы и методы исследования. Материалы:** аналитические материалы, экспертные заключения, свободно размещённые в Интернет. **Методы:** общенаучный, статистический; экспертных оценок.

**Результаты и их обсуждение.** На протяжении многих лет основным российским принципом регулирования цен на жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты являлся контроль стоимости их производства или, иначе, затрат. Механизм контроля оказался трудоёмким для фармацевтического бизнеса и для государства, как регулятора.

«Затратный» метод ценообразования (дословно «дорогой») на лекарственные препараты приводил к неконтролируемому росту цен, так как фармацевтические организации были настроены на то, чтобы показать предельный уровень своих затрат, проверить которые было невозможно, как результат – добивались нужного для своего бизнеса уровня цен.

Использование «затратного» метода в большинстве случаев объясняется тем, что в его основе заложено калькулирование затрат на производство и реализацию, исходя из чего, цена на продукцию имеет подтверждённое обоснование.

По мнению экспертов, в современной экономике «затратный» метод можно успешно применять в том случае, если соблюдаются следующие условия: цена не является основным фактором, определяющим решение покупателя приобрести товар; товар не имеет аналогов, уникальный; дефицитный; затраты условно «стабильны».

Регистрация цен на лекарственные препараты, основанная на «затратном» механизме за многие годы спровоцировала возникновение терапевтически необоснованных лекарственных форм, дозировок и упаковок, которые позиционировались на рынке как иные. Наблюдалась отрицательная динамика, когда для каждой последующей упаковки лекарственного препарата регистрировалась новая цена, которая могла в несколько раз превышать ранее зарегистрированную. Как результат – в розничном сегменте фармацевтического бизнеса «исчезали» или «вымывались» лекарственные препараты низкого ценового уровня, а на их месте появлялись точно такие же, но по высоким



ценам. Федеральная антимонопольная служба России предложила отказаться от использования «затратного» метода при регистрации цен на лекарственные препараты и с 18 октября 2018 года вступила в силу система, предусматривающая «индикативный» метод ценообразования, позволяющий устанавливать предельные отпускные цены фармацевтических производителей на основе данных внешних и внутренних показателей. Переход на «индикативные» параметры ценообразования позволил сформировать единую систему регистрации экономически обоснованных цен на лекарственные препараты, что позволило сдержать необоснованный рост цен.

На протяжении последних лет Федеральная антимонопольная служба России по поручению Президента РФ проводит международное сравнительное исследование цен на дорогостоящие жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты. Результаты мониторинга и анализа показали, что за период с 2010г. по 2015г. цены на многие импортные лекарственные препараты были зарегистрированы без сравнения с ценами в референтных странах, что приводило к необоснованному завышению цен. Федеральная антимонопольная служба России перепроверила зарегистрированные цены на импортные лекарственные препараты и рекомендовала фармацевтическим компаниям снижать цены в добровольном порядке до минимальных значений в референтных для России странах. В итоге наблюдалось снижение зарегистрированных максимальных отпускных цен производителей на 1260 лекарственных препаратов. В 2019 году были приняты законодательные и нормативные акты, в соответствии с которыми Минздраву России совместно с антимонопольным ведомством было необходимо до конца 2020 года пересмотреть все зарегистрированные с 2010 года предельные отпускные цены производителей. Кроме того, нормативными актами устанавливается постоянная обязанность производителей лекарственных препаратов снижать зарегистрированные цены в России при снижении цен в референтных странах в иностранной валюте.

**Выводы.** В настоящий период времени ведётся серьёзная работа по пересмотру цен на лекарственные препараты. На первом этапе пересматриваются цены на оригинальные препараты фармацевтических производителей: сравниваются заявленные цены с ценами в двенадцати референтных странах и, в случае необходимости, рекомендуется снизить их до уровня цен в референтных странах. Затем применяются понижающие коэффициенты и рассчитываются цены на дженерики без заявлений фармацевтических производителей в рамках полномочий Федеральной антимонопольной службы России.

ЗУБЕНКО А.Г., ПРОЗОРОВА А.Е.

## **ИНФОРМИРОВАННОСТЬ ЛИЦ СТАРШЕ 40 ЛЕТ О НАЛИЧИИ У НИХ ФАКТОРОВ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

*Кафедра пропедевтики внутренних болезней*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – к.м.н., доцент Т.В. Протасова

ZYBENKOA.G., PROZOROVA A.E.  
**AWARENESS OF PERSONS OVER 40 YEARS OF AGE ABOUT THE  
PRESENCE OF RISK FACTORS FOR CARDIOVASCULAR DISEASES**

*Department of Propedeutics of Internal Diseases  
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*  
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor T.V. Protasova.

*Резюме:* В исследовании приняли участие лица старше 40 лет, респондентам было предложено пройти анкетирование по информированности о наличии у них факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний. Широка распространенность ФР таких как: отягощенная наследственность и жалобы кардиологического характера. Причем, у женщин наиболее часто встречается наследственный фактор, а у мужчин табачная и алкогольная зависимость.

*Ключевые слова:* факторы риска, распространенность, сердечно-сосудистые заболевания, курение, наследственность

*Resume:* The study involved people over 40 years of age, and the respondents were asked to complete a questionnaire on their awareness of the presence of risk factors for cardiovascular diseases. In the course of the work, the analysis of the obtained data was carried out and it was revealed that cardiovascular diseases form 3 or more risk factors.

*Keywords:* risk factors, prevalence, cardiovascular diseases, smoking, heredity.

Актуальность данного исследования диктуется широкой распространенностью факторов риска (ФР) сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). С каждым годом кардиологические болезни молодеют, и вследствие этого приобретают всё большую актуальность.

**Цель исследования** - провести анализ научных публикаций, посвященных исследованиям рисков сердечно-сосудистых заболеваний; изучить осведомленность лиц старше 40 лет о наличии у них ФР ССЗ.

**Материалы и методы исследования.** Анализ научных публикаций (22 отечественных и 2 зарубежных статей, посвященных исследованию ФР ССЗ), составление опросника, характеризующего основные факторы риска ССЗ. В исследование включены 54 человека в возрасте 40-65 лет (20 женщин и 34 мужчины), согласившихся участвовать в опросе.

**Результаты и их обсуждение.** Респонденты распределены по возрасту на 2 группы: от 40-50 лет, старше 50 лет. Независимо от возраста наиболее часто среди ФР ССЗ анкетированные отмечали отягощенную наследственность: 73% всех опрошенных имеют кровных родственников с установленными диагнозами ССЗ, из них 43% женщин и 30% мужчин.

63,5% опрошенных имеют в анамнезе сердечно-сосудистые заболевания: 1,9% - инфаркт миокарда, 19,2% - стенокардия, 15,4% - гипертоническая болезнь.

Наличие у себя каких-либо жалоб кардиологического характера (перебои в работе сердца, его «замирание», давящая боль за грудиной) отметили 53% анкетированных.

Изучение и анализ данных уровня ежедневной физической активности у опрошенных показал, что количество лиц без гиподинамии (ежедневно совершающие прогулки на улице, регулярно поднимающиеся по лестницам и проходящие суточную норму шагов-10тысяч) составляет только-5,8%. Среди них 4,1 % имеют подтвержденный кардиологический диагноз. У 57% опрошенных, которые отметили, что занимаются спортом, продолжительность физической активности составляет не более 1 часа в день, количество шагов от 6 до 7 тысяч. У 37,2% опрошенных выявлена крайне низкая физическая активность, причиной которой они называют усталость, нехватку времени и лень.

63% из опрошенных употребляют в пищу избыточное количество жиров, пищу быстрого приготовления, фастфуд и сладости, среди них 45% женщин и 18% мужчин. 60% указали на постоянное досаливание пищи, среди них 26% женщин и 34% мужчин. Только 40 % опрошенных стараются придерживаться правильного питания, включать в рацион овощи и фрукты. Информированность о наличии избыточной массы тела подтвердилась у 37% (20% мужчины и 13% женщины), они также знают свою окружность живота. 64% опрошенных отрицают наличие вредных привычек, среди них 36% мужчин и 28% женщин. 34% отметили употребление алкоголя из них 11 женщин и 7 мужчин. У 36% респондентов есть табачная зависимость, при этом 31% имеют стаж курения больше 10 лет (21% мужчины и 10% женщины). Больше половины (57% из них 37% мужчин и 20% женщин) респондентов не знают свой уровень глюкозы и холестерина, при этом у 40% (36% мужчин и 4% женщин), ранее было выявлено повышенное значение этих показателей. У 52,8% анкетированных часто бывают эпизоды повышения АД больше 140/90, среди них 22,8% женщин, 30% мужчин, при этом у 37,4% из них диагноз АГ не выставлен.

**Выводы.** Сердечно-сосудистые заболевания широко распространены среди лиц старше 40 лет. Полученные данные согласуются с ранее проанализируемой нами литературой. Выявлено, что у лиц старше 40 лет, ССЗ формируются при сочетании 3 и более ФР. Несмотря на то, что ФР ССЗ широко известны, к сожалению, приверженность к их коррекции недостаточна.

ЗУЕВА Е.С.

**ИЗМЕНЕНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ТВЁРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ  
ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО И  
ДОМАШНЕГО ОТБЕЛИВАНИЯ**

*Кафедра терапевтической стоматологии*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – д.м.н., профессор Е.А.Тё

ZUEVA E.S.

**CHANGE OF SENSITIVITY OF HARD TISSUES OF TEETH AFTER  
PROFESSIONAL AND HOME WHITENING**

*Department of Therapeutic Dentistry*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: MD, PhD, Professor E.A. Tyo

*Резюме:* Изучена выраженность повышенной чувствительности твёрдых тканей зубов после проведения домашнего и профессионального отбеливания. Наиболее выражена гиперчувствительность твёрдых тканей после проведения профессионального отбеливания, тогда как при домашнем отбеливании она отмечалась в 28,6% случаев. Применение реминерализующих средств значительно снижает развитие данного осложнения.

*Ключевые слова:* дисколорит, гиперчувствительность зубов, отбеливание зубов, гиперестезия, ИРГЗ.

*Resume:*The study of increased sensitivity of hard tissues during home and professional bleaching was carried out. The most pronounced hyperesthesia after professional bleaching, when home bleaching, hyperesthesia was noted in 28,% of cases. Remineralizing agents significantly reduce the development of this complication.

*Keywords:* discoloration, tooth hypersensitivity, teeth whitening, hyperesthesia, IRGZ.

В современном мире внешний вид зубов имеет большое значение. Красивые зубы стали неотъемлемой частью имиджа современного человека, одним из показателей его благополучия и здоровья. В настоящее время отбеливание зубов приобретает все большую популярность как неинвазивный метод улучшения эстетики улыбки.

Современный рынок стоматологических услуг по отбеливанию зубов предлагает большое количество различных безопасных отбеливающих систем. Однако нарушение протокола проведения процедуры может привести к возникновению ряда осложнений во время и после проведения таких манипуляций [О.А. Магсумова и др., 2020].

Одним из основных недостатков процедуры отбеливания твердых тканей зубов является развитие в них гиперчувствительности после воздействия отбеливающих агентов.

По данным ряда авторов, препараты для домашнего отбеливания зубов по сравнению с профессиональными средствами, которые используются на стоматологическом приеме, являются наиболее безопасными, так как имеют меньшую концентрацию в своем составе основного действующего компонента — перекиси водорода. Однако пациенты иногда нарушают инструкцию и рекомендации врача-стоматолога по использованию данных систем, получая различные осложнения, одним из которых является возникновение гиперчувствительности зубов [О.А. Успенская, О.В. Трефилова, 2019].

**Цель исследования** — оценка степени риска возникновения повышенной чувствительности твёрдых тканей зубов после проведения процедуры профессионального и домашнего отбеливания зубов.

**Материалы и методы исследования.** В исследовании приняли участие 28 пациентов – мужчины и женщины в возрасте от 20 до 35 лет с жалобами на дисколорит твёрдых тканей зубов. Причиной изменения цвета зубов у большинства обследуемых явилось злоупотребление красящими продуктами и напитками, а также курение. У всех пациентов преобладала компенсированная форма кариеса и хороший уровень гигиены.

До проведения процедуры отбеливания всем участникам исследования была проведена профессиональная гигиена рта с обучением индивидуальной гигиене и фотофиксация имеющегося цвета зубов. Начальный оттенок эмали и дальнейшую эффективность отбеливания зубов оценивали по шкале Vita Classic.

В зависимости от выбранного метода отбеливания участники исследования были разделены на 2 группы по 14 человек в каждой. В первой группе использовалось домашнее отбеливание в течение 14 дней с применением препаратов системы Philips Zoom Day White, содержащих 9,5% концентрацию перекиси водорода. Во второй группе проводилось отбеливание системой Philips Zoom 4. Каждую группу случайным образом разделили на 2 подгруппы: А – пациенты, которым назначали реминерализующие средства для профилактики гиперчувствительности зубных тканей зубов после отбеливания и Б – пациенты, получившие только процедуру отбеливания.

После проведения отбеливания и в течение 14 дней дальнейшего наблюдения пациентам предложили оценить повышенную чувствительность зубов по вербальной рейтинговой шкале болевой чувствительности (0 баллов – нет боли, 1-3 балла – слабая боль, 4-6 баллов – умеренная, 7-10 баллов – интенсивная), а также рассчитывали индекс распространённости гиперестезии твёрдых тканей зубов (ИРГЗ).

**Результаты и их обсуждение.** До проведения процедуры отбеливания зубов у 9 человек первой группы с использованием шкалы Vita Classic был зарегистрирован оттенок А3,5, у 2 пациентов – оттенок В3, другие 3 человека имели оттенок С2. Во второй группе оттенок зубов по данной шкале у 2 человек соответствовал оттенку D3, другие 5 пациентов имели оттенок А3,5, у остальных 7 участников исследования – С2.

После использования профессиональной системы отбеливания Philips Zoom 4 зубы пациентов стали соответствовать оттенкам А1, А2, В2 соответственно. Тогда как в группе, где применялось домашнее отбеливание зубов пациентам удалось улучшить цвет зубов лишь до оттенков А2 и В3, что, вероятно, связано с меньшей концентрацией отбеливающего агента в данной системе.

В первой Б группе 4 пациента предъявляли жалобы на повышенную чувствительность твёрдых тканей зубов (57,1,6%). Болевые ощущения по вербально-рейтинговой шкале они оценили на 3-5 баллов. При определении распространённости гиперестезии отмечалась локализованная гиперчувствительность, преимущественно во фронтальном отделе нижней челюсти. У большинства пациентов второй группы выявлен преимущественно генерализованный тип гиперестезии твёрдых тканей зубов. В подгруппе А интенсивность боли оценена на 2-3 балла по вербально-рейтинговой шкале, а в подгруппе Б до 4-6 баллов.

Через 14 дней у всех пациентов первой группы отмечено значительное осветление твёрдых тканей, а у пациентов второй группы сохранение стабильного цветового результата. Пациенты первой Б группы в 100% случаев предъявляли жалобы на боли от различных видов раздражителей, оцениваемую ими на 5-6 баллов, тогда как в первой А группе болевой симптом присутствовал только у 2 человек (28,6%), которые оценили его на 2-3 балла. Во второй Б

группе 3 пациента (42,9%) жаловались на гиперестезию и оценивали боль по вербально-рейтинговой шкале на 2-3 балла, при этом выявлена локализованная распространенность.

**Выводы.** Таким образом, повышенная чувствительность твёрдых тканей зубов наиболее выражена после проведения процедуры профессионального отбеливания зубов и в большинстве случаев имеет генерализованный характер с тенденцией к уменьшению интенсивности болевого симптома через две недели. При домашнем отбеливании на начальных этапах гиперчувствительность возникает реже, однако усиливается к концу курса отбеливания.

Использование реминерализующих средств, направленных на лечение и профилактику повышенной чувствительности зубов, приводит к значительному снижению болевого симптома, независимо от выбранной методики отбеливания.

ЗУЕВА И.С.

### **ОЦЕНКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПАРАЗИТОЗАМИ**

*Кафедра биологии с основами генетики и паразитологии  
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово  
Научный руководитель – д.б.н., профессор О.И. Бибик*

ZUEVA I.S.

### **ASSESSMENT OF PARASITOSSES INCIDENCE IN POPULATION**

*Department of Biology with the Basics of Genetics and Parasitology  
Kemerovo State Medical University  
Supervisor: PhD, Professor O.I. Bibik*

*Резюме:* Анализколичества реализуемых препаратов аптечной сетью из группы «паразитоцидные средства» по обращаемости населения демонстрирует неблагоприятную ситуацию по заболеваемости паразитарными болезнями в Кемеровской области. Необходимоувеличить объём поступающей информации населению по повышению уровня мер личной профилактики и формирования правил адекватного питания.

*Ключевые слова:* население, паразитозы, лекарственные препараты, Кемеровская область.

*Resume:* The analysis of the number of drugs sold by the pharmacy network from the group of "parasitocidal agents" according to the circulation of the population demonstrates an unfavorable situation in terms of the incidence of parasitic diseases in the Kemerovo region. It is necessary to increase the amount of information received by the population to increase the level of personal prevention measures and the formation of rules for adequate nutrition.

*Keywords:* population, parasitoses, drugs, Kemerovo region.

Паразитарные болезни человека имеют большую социальную и экономическую значимость, являясь проблемой, как для практического здравоохранения, так и современного общества. Расширение спектра и числа зарубежных поездок, социальная миграция населения приводит к изменению привычек питания. Все большее число жителей в мире

употребляет новые продукты, популярными становятся сырые или полусырые блюда, увеличивается спрос на экзотические продукты. Паразитарными болезнями, передающимися через пищу являются простейшие и гельминты. Важным резервуаром инвазии является почва контаминированная яйцами геогельминтов (Барткова А.Д. и др., 2012). Сконтaminированными продуктами в организм человека попадают, также и хорошо известные простейшие *Lamblia intestinalis*, *Entamoeba histolytica* и начавшие изучаться относительно недавно *Cyclospora cayetanensis*, *Cryptosporidium spp.*, *Blastocystis spp.* Многие продукты питания являются обязательным звеном в жизненном цикле возбудителей паразитарных болезней и специфическим агентом их передачи. К таким возбудителям паразитозов относятся передающиеся через мясо животных простейшие *Toxoplasma gondii* и гельминты *Trichinella sp.*, *Taenia solium*, *Taeniarhynchus saginatus*. При употреблении в пищу сырого мяса млекопитающих, птиц, змей происходит заражение спарганозом, а с водой попадают в организм трематоды *Fasciola hepatica* и *Fasciola psisbuski* (Авдюхина Т.И. и др., 2012). С пресноводными рыбами и ракообразными в организм человека проникают личинки *Opisthorchis spp.*, *Clonorchis spp.*, *Diphyllobothriums pp.*, *Paragonimus spp.*, личинки нематод семейства *Anisakidae* и многих других гельминтозов.

По данным «Государственного доклада Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Кемеровской области – Кузбассу» в 2019 году отмечается снижение заболеваемости по паразитарным болезням - аскаридозу на 17,1 %, дифиллоботриозу на 26,8 %, лямблиозу на 12,3 % и энтеробиозу на 0,5 % - контагиозному гельминтозу самому распространенному. Рост заболеваемости зарегистрирован по токсокарозу (+9,6 %), эхинококкозу (+36,8 %) и бластоцистозу (+24,5 %). В Кемеровской области – Кузбассе на высоком уровне сохраняется заболеваемость описторхозом: выявлено 1689 больных, а показатель заболеваемости составил 63,16 на 100 тыс. населения, что на 22,8 % выше, чем в 2018 г. Увеличилось число завозных случаев некоторых заболеваний после посещения туристических стран.

**Цель исследования** – оценить состояние населения Кемеровской области по заболеваемости паразитарными болезнями.

**Материалы и методы исследования.** Оценивали состояние заболеваемости населения паразитозами по анализу официальной документации годовых отчетов учреждений здравоохранения и количеству отпущенного товара из группы «паразитоцидные средства» населению по обращению по данным одной из аптечных сетей за 2019 год.

**Результаты и их обсуждение.** Высокий уровень заболеваемости населения различными паразитозами на территории Кемеровской области – Кузбасса сохраняется. Это подтверждает проведенный нами анализ информации, предоставленной одной из аптечных сетей города Кемерово о движении товара из группы «паразитоцидные средства» (бильтрицид, вермокс, вормин, гельминдазол, гельминтокс, декарис, немозол, пирантел, пиперазин, саноксал, золототысячник трава, пижма цветки). Особенно отмечается рост реализации

препаратов по обращаемости населения в весенний и осенний годовые периоды (рис. 1).

Регистрируемые паразитозы лечебными учреждениями можно рассматривать как индикатор оценки социально-экономического неблагополучия населения. Высокое количество регистрируемых паразитарных болезней (протозоозов и гельминтозов) на территории Кузбасса требует необходимости увеличения объёма поступающей информации населению по вопросам мер личной профилактики и соблюдения правил личной гигиены, формированию адекватного пищевого поведения, привычек населения.

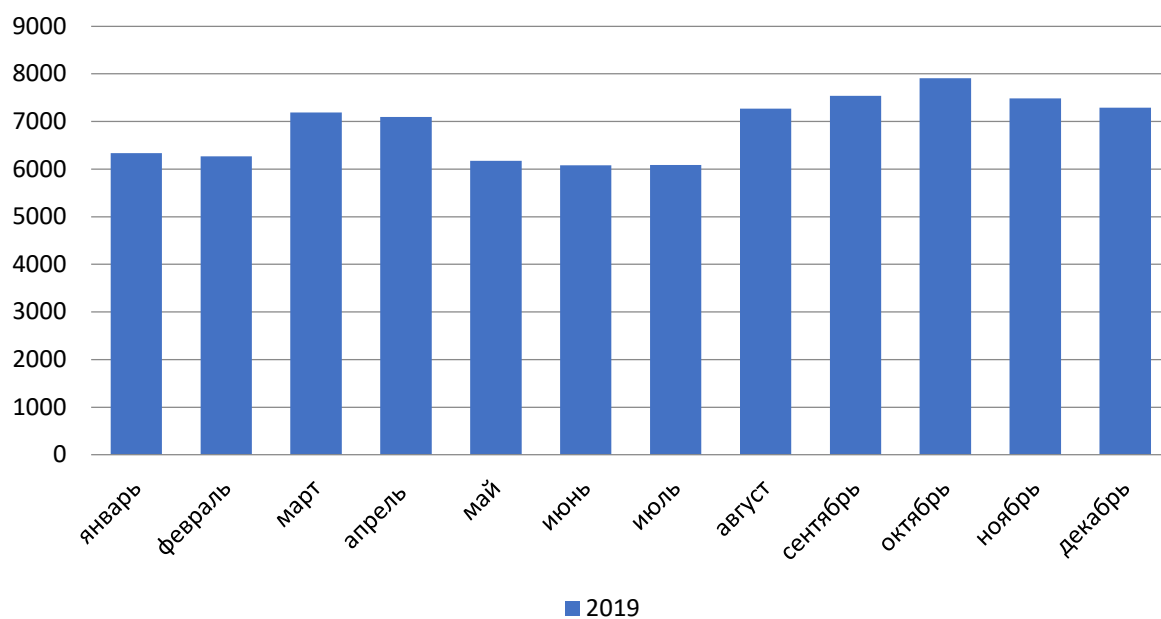


Рис. 1. Количество реализованных лекарственных препаратов за 2019 год.

Совершенствование методов общественной профилактики при объединении совместных усилий биологов, медиков и ветеринарных специалистов, должно включать проведение разъяснительной работы. Требуется донесение информации по вопросам биологии развития возбудителей опасных паразитарных заболеваний и возможном заражении паразитами школьникам, студентам не медицинского университета, воспитанникам детских дошкольных учреждений и персоналу туристических компаний через различные средства массовой информации (радио, печать, др.).

**Выводы.** Снижение частоты встречаемости паразитарных болезней среди населения, как индикатора на уровень социально-экономического развития требует увеличения объёма поступающей информации населению по повышению уровня мер личной профилактики, включая соблюдение правил личной гигиены и формирования правил адекватного питания.



ЗЫКИНА Е.Ю.  
**ОСОБЕННОСТИ КОМПЛЕКСА ИНТИМА-МЕДИА ОБЩЕЙ СОННОЙ  
АРТЕРИИ И МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С  
САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА И ОЖИРЕНИЕМ**

*Кафедра госпитальной терапии  
Кировского государственного медицинского университета, г. Киров*  
Научный руководитель – д.м.н., профессор Ж.Г. Симонова

ZYKINA E.Y.  
**FEATURES OF THE INTIMA-MEDIA COMPLEX OF THE COMMON  
CAROTID ARTERY AND METABOLIC DISORDERS IN PATIENTS WITH  
TYPE 2 DIABETES MELLITUS AND OBESITY**

*Department of Hospital Therapy  
Kirov State Medical University, Kirov*  
Supervisor: MD, PhD, Professor Zh.G. Simonova

*Резюме:* Клиническая значимость метаболических нарушений при сахарном диабете 2 типа (СД2) неоспорима. Именно их совокупность ускоряет развитие и прогрессирование атеросклероза и связанных с ним сердечно-сосудистых заболеваний. Исследование экстракраниального отдела брахиоцефальных артерий с определением ТКИМ на современном этапе представляет метод выбора выявления ранних проявлений атеросклероза.

*Ключевые слова:* сахарный диабет 2 типа, ожирение, атеросклероз, комплекс интима-медиа, дислипидемия.

*Resume:* The clinical significance of metabolic disorders in type 2 diabetes mellitus is undeniable. It is their combination that accelerates the development and progression of atherosclerosis and related cardiovascular diseases. The study of the extracranial part of the brachiocephalic arteries with the definition of thickness of the intima-media complex at the present stage is a method of choosing the detection of early manifestations of atherosclerosis.

*Keywords:* type 2 diabetes mellitus, obesity, atherosclerosis, intima-media complex, dyslipidemia.

**Цель** – изучить особенности комплекса интима-медиа общей сонной артерии (ОСА) и выявить метаболические нарушения у больных СД2 и ожирением.

**Материалы и методы.** В процессе открытого проспективного клинического исследования сформированы две группы больных. I группу (n=32) составили больные СД2 и ожирением. Все больные получали терапию пероральными сахароснижающими препаратами. Средний возраст-62,59±5,76 лет, длительность СД2-11,39±6,72 лет, уровень гликированного гемоглобина-8,23±1,73%, индекс массы тела (ИМТ)-32,48±2,2 кг/м<sup>2</sup>. II группу (группу сравнения) (n=23) составили больные без СД2, с нормальной массой тела (ИМТ-23,38±1,39 кг/м<sup>2</sup>). Средний возраст-60,43±8,53 лет. В исследование не включались больные с СД 1 типа, СКФ<45мл/мин, заболеваниями щитовидной железы, с нестабильной стенокардией, инфарктом миокарда давностью менее 1

года, с нарушениями ритма сердца, пациенты, употреблявшие алкоголь в гепатотоксичных дозах, получавшие гепатотоксичные препараты, с вирусными гепатитами В, С. У всех больных изучались показатели: аланинаминотрансфераза (АЛТ), аспартатаминотрансфераза (АСТ), с расчетом коэффициента де Ритиса (соотношение АСТ/АЛТ)), состояние углеводного и липидного обменов. Всем больным проведено дуплексное сканирование экстракраниального отдела брахиоцефальных артерий с измерением толщины комплекса интима-медиа (ТКИМ) ОСА.

**Результаты и их обсуждение.** Анализ полученных нами данных показал, что ТКИМ в I группе  $-1,05 \pm 0,22$  мм (от 0,6 мм до 1,4 мм) значительно более выражена в сравнении с II группой  $-0,72 \pm 0,1$  мм (от 0,5 мм до 0,9 мм) ( $p < 0,05$ ). Достоверных различий между показателями ТКИМ правой ОСА и левой ОСА в I группе ( $1,05 \pm 0,22$  и  $1,04 \pm 0,21$  мм) и группе контроля ( $0,72 \pm 0,1$  и  $0,76 \pm 0,13$  мм) не было установлено ( $p > 0,05$ ). Степень стеноза ОСА в I группе ( $27 \pm 19,6\%$ ) оказалась значительно больше, чем у пациентов группы контроля ( $8,04 \pm 5,9\%$ ) ( $p < 0,05$ ). Липидный профиль в I группе оказался неблагоприятным: общий холестерин (ОХС)  $4,99 \pm 1,23$  ммоль/л, липопротеиды низкой плотности (ЛПНП)  $2,97 \pm 1,07$  ммоль/л, триглицериды (ТГ)  $2,05 \pm 0,83$  ммоль/л. Обнаружены статистически более высокие по сравнению с группой контроля уровни ТГ ( $2,05 \pm 0,83$  vs  $1,48 \pm 0,85$  ммоль/л,  $p < 0,05$ ), глюкозы плазмы крови натощак ( $7,83 \pm 2,29$  vs  $5,31 \pm 0,42$  ммоль/л,  $p < 0,05$ ). Уровень ЛПВП в I группе оказался значительно ниже, чем во II группе ( $1,1 \pm 0,24$  vs  $1,31 \pm 0,3$  ммоль/л,  $p < 0,05$ ). В то же время активность АЛТ-значимо выше ( $p = 0,001$ ) в I группе по сравнению с группой контроля ( $32,98 \pm 22,95$  vs  $17,07 \pm 7,86$  Ед/л). Причем, коэффициент де Ритиса-значимо ниже у пациентов I группы по сравнению с контрольной группой ( $0,922 \pm 0,23$  vs  $1,5 \pm 1,17$ ,  $p < 0,05$ ). Нами выявлено наличие положительной корреляционной связи в I группе уровня АЛТ с ИМТ ( $r = 0,561$ ,  $p < 0,05$ ), гликемией натощак ( $r = 0,28$ ,  $p < 0,05$ ), ТКИМ ОСА справа и слева ( $r = 0,268$ ,  $p < 0,05$  и  $r = 0,29$ ,  $p < 0,05$  соответственно); уровня ТГ с ИМТ ( $r = 0,537$ ,  $p < 0,05$ ), гликемией натощак ( $r = 0,37$ ,  $p < 0,05$ ).

**Выводы.** У больных СД2 и ожирением, на фоне повышенных уровней атерогенных параметров липидного профиля, отмечается более выраженное увеличение уровня ТГ и снижение уровня ЛПВП, также выявлено ухудшение функции печени и более выраженные атеросклеротические изменения ОСА. Гипергликемия натощак и величина ИМТ взаимосвязаны с уровнем ТГ и показателями функции печени.

ИБРАГИМОВ Ф.

## ЧАСТОТА ПСИХИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ ПРИ БЛИЗКОРОДСТВЕННЫХ БРАКАХ

*Кафедра психиатрии и наркологии*

*Андижанского государственного медицинского института, г. Андижан, Республика Узбекистан*

Научные руководители: Р.К. Муминов, М.Л. Аграновский, М.М. Салиев

IBRAGIMOV F.  
**FREQUENCY OF MENTAL DISEASES IN CHILDREN WITH KINNED  
MARRIAGE**

*Andijan State Medical Institute,  
Department of Psychiatry and Narcology*  
Supervisors: R.K. Muminov, M.L. Agranovskiy, M.M. Saliev

Проблема психических расстройств у детей, рожденных в близкородственных браках является наиболее актуальной. Особую опасность возникновения нервно-психических заболеваний таят в себе браки между близкими родственниками. По мнению большинства авторов, частота мертворождений, спонтанных аборт, врожденных уродств, ранней смертности среди детей значительно выше в родственных браках.

**Цель обследования.** Изучить частоту и особенности клинических заболеваний у детей, рожденных в близкородственных браках.

**Материал и методы.** Из числа больных, состоящих на учете в Андижанском областном психоневрологическом диспансере (АОПНД), были отобраны 100 детей, рожденных в близкородственных браках в возрасте от 3 до 15 лет. Из них 47 мальчиков и 53 девочки. I группу обследованных составили 52 ребенка из семей от близкородственных браков с наследственной отягощенностью. II группа - 48 детей из семей от близкородственных браков без наследственной отягощенности. Контрольная группа - 50 детей, родители которых не состояли в родстве и не имели наследственной отягощенности психическими заболеваниями. Группа была отобрана на основе 10 % репрезентативной выборки методом случайных чисел.

**Результаты и обсуждения.** Психические нарушения отмечались у всех детей в виде умственной отсталости, наличие судорожных припадков, аффективных расстройств, патологии поведения, признаков органического поражения головного мозга, выражающихся в неврологическом дефиците различной степени выраженности.

При обследовании детей у тематических больных I группы при наличии родственных браков и наследственной отягощенности были выявлены следующие психические расстройства: наибольший процент занимает умственная отсталость различной степени выраженности – 52%, вторая по частоте встречаемости патология – это эпилепсия и неэпилептические припадки – 19%, нарушения поведения наблюдались в 15% случаев, дети с органическим поражением ЦНС составили 14% случаев.

Психические расстройства пациентов II группы отличались от первой группы превалированием судорожных синдромов и эпилепсии (46%), а также органическим поражением головного мозга (28%), на 3 и 4 местах соответственно – умственная отсталость (16%) и патология поведения (10%).

При обследовании детей контрольной группы выявились следующие психические расстройства: задержка психического развития (ЗПР) – 40%, минимальная мозговая дисфункция (ММД) – 36%, умственная отсталость – 3%, судорожные синдромы и эпилепсия – 9%, нарушение поведения – 2%, органическое поражение ЦНС – 10%.

**Выводы.** Сочетание наследственной отягощённости и близкородственных браков среди родителей значительно повышает риск развития психических расстройств у детей, они страдают психическими расстройствами большей тяжести, большей прогрессивностью течения и, соответственно, худшим прогнозом.

ИВАНОВ Д.С., ВОЛЬВАЧ В.В.

**КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ВЫПОТНЫХ ПЕРИКАРДИТОВ**

*Кафедра фармакологии*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – к.б.н, доцент С.В. Денисова

IVANOV D.S., VOLVACH V.V.

**CLINICAL PICTURE, DIAGNOSIS AND TREATMENT OF EXUDATIVE PERICARDITIS**

*Department of Pharmacology*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: PhD, Assistant Professor S.V. Denisova

*Резюме:* Данная работа посвящена сравнению клинической картины, вариантов диагностики и методов лечения выпотных перикардитов. В данном исследовании будет изучен экссудативный (выпотной) перикардит.

*Ключевые слова:* выпотный перикардит, диагностика, лечение, клиника, осложнения.

*Resume:* This work is devoted to the comparison of the clinical picture, diagnostic options and methods for the treatment of pericarditis. In this paper, the view of the pericarditis called exudative (discharge) will be studied.

*Keywords:* exudative pericarditis, diagnosis, treatment, clinic, complications.

В настоящее время существуют различные малоинвазивные методы хирургического лечения выпотного перикардита, но оптимального стандарта, отвечающего требованиям оказания высококвалифицированной, специализированной помощи не существует. Высокая заболеваемость, клинически тяжелое состояние больных, отсутствие единой диагностической и лечебной тактики диктует необходимость детального изучения данной проблемы. В этой связи представляется важным и актуальным поиск снижения неблагоприятных результатов хирургических способов диагностики и лечения выпотного перикардита, что и послужило основанием для выполнения нашего исследования.

**Цель исследования** – изучить клиническую картину, диагностику и лечение выпотных перикардитов.

**Материалы и методы исследования.** В основу нашей работы положен сравнительный анализ результатов диагностики и лечения 100 больных с выпотным перикардитом, находившихся на лечении в Кемеровском

кардиологическом центре. В зависимости от особенностей проводимых диагностических мероприятий и лечения больных мы разделили на 3 группы.

1-я группа состояла из 20 больного с выпотным перикардитом, у которых дополнительно к общепринятым методам диагностики и консервативного лечения проводили пункции перикарда по Марфану с забором материала из них для цитологического, бактериоскопического бактериологического исследования, а в последующем проводились лечебные пункции, во время которых производили санацию полости перикарда. В группе содержалось 13 женщин и 7 мужчин. Во II группу входило 42 больных (24 женщины и 18 мужчин), которым, дополнительно, для диагностики и лечения проводили субксифоидную частичную перикардэктомию по Зауэрбруху. В III группу - 39 больных (22 женщины и 17 мужчин) с выпотным перикардитом, у которых для диагностики и лечения проводили субксифоидную эндовидеоторакоскопическую частичную перикардэктомию.

Возраст больных в исследуемых группах колебался от 31 до 62 лет. При этом наиболее часто выпотной перикардит выявлялся в возрасте  $42 \pm 3$  года. В I группе средний возраст больных соответствовал  $44 \pm 4$  года, а во II группе  $46 \pm 5$  годам, в III группе -  $48 \pm 5$  годам. При сопоставлении больных, рассматриваемых в нашей работе по возрастным подгруппам достоверных различий, между исследуемыми группами, выявлено не было.

**Результат и их обсуждения.** Выпотной перикардит может осложнять течение различных патологических состояний и травм груди. При этом в ряде случаев, этиологический фактор выявить не удается. У больных, рассматриваемых в нашей работе, выпотной перикардит, наиболее часто, осложнял течение острых респираторных инфекционных заболеваний и онкопатологию.

Таким образом, при выпотном перикардите появлялись симптомы, характерные для синдрома гидроперикарда с явлениями сердечной недостаточности. При этом структура клинической симптоматики выпотного перикардита в исследуемых группах была практически идентичной и между собой достоверно не различалась.

Диагностика выпотного перикардита осуществлялась на основании следующих признаков: расширение границ сердца (95-100%); ослабление верхушечного толчка (80-85%); глухость сердечных тонов (47-48%); парадоксальный пульс (40-43%); одутловатость лица (57-61%); снижение вольтажа (83-89%); снижение амплитуды сердечных сокращений (83-89%); эхокардиографические признаки наличия жидкости в полости перикарда (100%).

Было установлено, что забор экссудата и гистологический материал для исследования во II и III группах производился у всех больных, что достоверно превышало показатели в I группе ( $P \leq 0,05$ ). Кроме того, достоверность результатов бактериологического и гистологического исследования во II и III группах достоверно превышала показатели в I группе ( $P \leq 0,05$ ). При этом достоверных различий в результатах цитологического исследования между группами выявлено не было, но они были несколько предпочтительнее в I группе ( $P \leq 0,05$ ). По нашему мнению это было связано с малым числом наблюдений в I группе, поскольку во II и III группах результаты были

практически идентичными, а качество забора материала в этих группах было более высоким.

**Выводы.** При проведении пункции перикарда у больных выпотным перикардитом диагностическая эффективность бактериологического исследования составляет 28%, цитологического - 23%, при этом более чем у половины больных сохраняется симптоматика гидроперикарда, частота осложнений достигает 61%, рецидивов - 28%, летальности - 9%, а сроки пребывания в стационаре 22 дня.

При субксифоидной эндовидеоторакоскопической частичной перикардэктомии у больных выпотным перикардитом диагностическая эффективность бактериологического исследования составляет 79%, цитологического - 20%, гистологического - 97%, при этом симптоматика гидроперикарда сохраняется лишь у 15% больных, частота осложнений достигает 5%, рецидивов - 2%, а сроки пребывания в стационаре 8 дня.

ИВАНОВА М. А., НЕФЁДОВА Е.К.

**К ПРОБЛЕМЕ ИЗУЧЕНИЯ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ РЕАКЦИИ  
АУТООКИСЛЕНИЯ АДРЕНАЛИНА**

*Кафедра фармацевтической и общей химии*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научные руководители: д.ф.-м.н. А.А. Звекон,  
к. фарм. н., доцент Е. М. Мальцева

IVANOVA M.A., NEFEDOVA E.K.

**TO THE ISSUE OF STUDYING THE REGULARITIES OF THE  
ADRENALINE AUTOXIDATION REACTION**

*Department of Pharmaceutical and General Chemistry*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisors: PhD A.A. Zvekov, PhD, Associate Professor E.M. Maltseva

*Резюме:* Рассмотрены литературные данные по реакции аутоокисления адреналина. Сделан вывод, что в различных источниках приводится противоречивая интерпретация спектральных и кинетических закономерностей протекающей реакции. В частности, нет единого мнения о спектральной области поглощения продукта окисления адреналина – адренохрома, его химической структуры, форме кинетической кривой и схеме стадий реакции аутоокисления.

*Ключевые слова:* адреналин, адренохром, аутоокисление, УФ-спектроскопия, кинетика химических реакций.

*Resume:* A set of research papers concerned on autooxidation of adrenaline was studied. We concluded that different sources suggest several interpretations of the available spectral and kinetic data on adrenaline autooxidation. In particular, we found two spectral areas of adrenochrome light absorption, several possible structures of the oxidation product, two shapes of the autooxidation kinetic curve, and a few possible reaction schemes.

*Keywords:* adrenaline, adrenochrome, autoxidation, UV spectroscopy, kinetics of chemical reactions.

Адреналин (МНН: эпинефрин, L-1 (3,4-Дигидроксифенил)-2-метиламиноэтанол), являясь орто-бифенолом, проявляет выраженные свойства восстановителя, активность которого зависит от кислотности среды. Процессы аутоокисления адреналина в различных условиях активно изучаются в последние десятилетия как способ оценки *invitro* активности различных окислителей или антиоксидантов как природного, так и синтетического происхождения. Вместе с тем, в процессе протекания реакции аутоокисления адреналина имеются неясности и противоречивые трактовки данных эксперимента.

**Цель исследования** – систематизация имеющихся литературных данных по механизмам реакции аутоокисления адреналина и спектрально-кинетическому исследованию продуктов данной реакции.

**Материалы и методы исследования.** Проведен систематический поиск научных публикаций по изучению механизмов реакции аутоокисления адреналина. Поиск осуществлялся в следующих международных научных базах данных: Scopus, WebofScience, электронные библиотеки eLIBRARY.ru и CyberLeninka.ru. Ручной поиск проводился также в библиографических списках релевантных публикаций. Временной диапазон поиска – 2010–2020 гг. Поиск осуществлялся по ключевым словам и их сочетаниям: «адреналин», «аутоокисление адреналина», «адренохром», «adrenaline», «adrenochrome» и «autoxidation».

**Результаты и их обсуждение.** Окисление адреналина приводит к продуктам, интенсивно окрашенным в ближней УФ- и видимой областях спектра. В ряде работ продукт, интерпретируемый как адренохром, фиксируется при длине волны 480 нм (молярный коэффициент поглощения составляет  $4000 \text{ M}^{-1}\text{cm}^{-1}$ ). Аналогичное поглощение показывает адренохром, получаемый по фармакопейной методике, в реакции окисления йодом при pH 3,56. В отечественных работах с образованием адренохрома связывается рост оптической плотности раствора при длине волны 347 нм. Подробное исследование изменения спектра поглощения раствора при аутоокислении адреналина показывает одновременный рост оптической плотности в диапазоне 320-600 нм, при этом полоса при 480 нм появляется быстро, затем появляются дополнительные полосы в области 350-450 нм. Видно, что спектр является весьма сложным, представляющим собой суперпозицию перекрывающихся полос, интенсивности которых зависят от времени.

Кинетические зависимости накопления продуктов, с которыми связывалась оптическая плотность при длине волны 347 нм в работе Рябининой Е.И. и соавторов имеют S-образный характер. В то же время Сирота Т.В. при той же длине волны получает характер кинетических кривых близкий к прямолинейному, а также отмечает, что кинетическая зависимость зависит от производителя адреналина, для некоторых производителей наблюдается участок с меньшей скоростью аутоокисления на начальном этапе. В иностранных источниках показан рост оптической плотности при длине волны 480 нм, который близок к линейному.

Продукт окисления адреналина – адренохром, описывается в литературе в виде нескольких химических структур. В ряде работ структура приводится в

виде биполярного иона хинона, а в других – хинона. Предлагается также существование изомера адренохрома, называемого адренолютин, для объяснения поглощения ультрафиолетового излучения в полосе с максимумом при 347 нм. В принципе, возможно существование еще одного изомера адренохрома, включающего индольное ядро и представляющее собой енольную форму адренолютина. Наличие в молекуле адренохрома аминного фрагмента, сопряженного с бензольным кольцом, приводит к возможности его протонирования в кислых растворах с соответствующим изменением спектра поглощения.

Предлагается несколько возможных схем окисления адреналина. Линейный тип кинетических зависимостей возможен в случае неразветвленного цепного характера реакции, предложенного для нейтральной и слабощелочной среды. При этом остается неясной природа зарождения цепи. В кислой и нейтральной среде для начала окисления требуется наличие активных форм кислорода, например, синглетного кислорода. Необходимость данных форм при аутоокислении в щелочной среде требует отдельного рассмотрения.

**Выводы.** Из проведенного анализа литературных источников следует, что не сформулировано единого мнения о спектральной области поглощения адренохрома, его химической структуры, форме кинетической кривой и схеме стадий реакции аутоокисления адреналина.

ИВАНОВА Д.А.<sup>1</sup>, ГРИГОРЬЕВ Д.А.<sup>1</sup>

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ МОДЕЛЕЙ ПНЕВМОКАНИОЗА

*Кафедра общей гигиены*

<sup>1</sup>Амурской государственной медицинской академии, г. Благовещенск

<sup>2</sup>Благовещенского государственного педагогического университета,  
г. Благовещенск

Научный руководитель – к.б.н., доцент М. М.Горбунов<sup>2</sup>

IVANOVA D.A.<sup>1</sup>, GRIGORIEV D.A.<sup>1</sup>

## COMPARATIVE ANALYSIS OF EXPERIMENTAL MODELS OF PNEUMOCANIOSIS

*Department of Hygiene*

<sup>1</sup>Amur State Medical Academy, Blagoveshchensk

<sup>2</sup>Blagoveshchensk State Pedagogical University, Blagoveshchensk

Supervisor: PhD, Associate Professor M.M. Gorbunov<sup>2</sup>

*Резюме:* Рассмотрены способы моделирования пневмокониоза. Наиболее подходящим способом моделирования является с автоматическим ингалятором для лабораторных крыс. Плюсы данного устройства заключаются в том, что он удобен в использовании, контакт лаборанта с исследуемым веществом минимален, также есть возможность устанавливать время работы ингалятора, размер отверстия под индивидуальные морфометрические характеристики шеи животных, уровень подачи и выхода вещества. (Без недостатков также не обошлось, самым большим минусом является невозможность



проконтролировать объём попадаемой пыли непосредственно в лёгкие лабораторного животного.

*Ключевые слова:* пневмокониоз, пылевое порождение легких.

*Resume:* The methods of modeling pneumoconiosis are considered. The most suitable simulation method is with an automatic inhaler for laboratory rats. The advantages of this device are that it is easy to use, the contact of the laboratory assistant with the test substance is minimal, it is also possible to set the operating time of the inhaler, the size of the hole for individual morphometric characteristics of the neck of animals, the level of supply and output of the substance. (There are also drawbacks, the biggest drawback is the inability to control the amount of dust that gets directly into the lungs of a laboratory animal.

*Keywords:* pneumoconiosis, lungdustdischarge.

В настоящее время, несмотря на развитие научного-технического прогресса, внедрение безопасных технологий на производствах, связанных с уменьшением пылевыделения и пылеобразования, проблема пылевых заболеваний легких, вызванные воздействием промышленных фиброгенных аэрозолей, остается актуальной не только для РФ, но и для большинства ведущих стран мира.

Пневмокониозами страдают люди трудоспособного возраста, имеющие определенный трудовой стаж и высокий уровень профессиональной квалификации, что приводит к значительным финансовым потерям и утрате высококвалифицированной рабочей силы. Вызванная этим заболеваниями мукоцилиарная недостаточность, является фактором риска развития в последующем различных осложнений, может привести к нарушению работы дыхательной системы – одной из самых важных систем организма. В большинстве случаев пневмокониозы дают такие осложнения как: туберкулёз, плеврит, эмфизема лёгких, хронический бронхит и т.д., что приводит к необратимым последствиям и к резкому ухудшению качества жизни.

Риск развития пылевой патологии легких отмечен в машиностроительной и горнодобывающей промышленности, при этом наиболее опасными признаны профессии обрубщика литья, наждачника, заточника, шлифовщика, полировщика, шихтовщика, земледела, формовщика, сушильщика, проходчика, горнорабочего очистного забоя, газосварщика.

Пылевые заболевания лёгких остаются в ряду ведущих проблем пульмонологической клиники. За последние годы в нашей стране отмечается продолжительный прирост профессионально обусловленной патологии, в особенности болезни легких – пневмокониоза. Затрудняет его течение неблагоприятная экологическая ситуация в промышленных регионах. За рубежом и в государствах с высоким социальным приоритетом здравоохранения, проблема патогенного воздействия на органы дыхания всё также остаётся не решённой.

Воздух с повышенным содержанием фиброгенной пыли также повышает риск развития острых респираторных инфекций. Вследствие снижения защитной функции лёгких, т.е. нарушения мукоцилиарного клиренса, возрастает риск

возникновения неинфекционных заболеваний, из-за нарушения оттока слизи из альвеол, что приводит к застою бронхиального секрета.

**Материалы и методы.** Реферативный обзор и анализ литературы, экспериментальное моделирование в условиях вивария ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России.

**Результаты и их обсуждение.** Существуют три группы факторов, оказывающих влияние на характер и степень выраженности реакции легочной ткани на минеральную пыль: концентрация пыли, ее интенсивность, длительность контакта и характер пыли, а также индивидуальная чувствительность к пыли, на которую мы не можем повлиять в ходе эксперимента.

Как известно, только частицы размером от 0,5 до 5 нм способны проникать в периферийные отделы респираторного тракта, оседать и накапливаться в них. Частицы пыли фагоцитируются альвеолярными макрофагами, играющими ключевую роль в патогенезе пневмокониоза. Свободно-радикальная теория предполагает, что в основе повреждающего действия кремния на альвеолярные макрофаги лежит процесс ферментативного образования АФК: синглетного кислорода, гидроксильного радикала, пероксидного радикала, супероксидного аниона.

В развитии пылевых заболеваний легких имеет значение степень цитотоксичности пыли. Высокоцитотоксичная пыль, вызывая быструю гибель макрофагов, эвакуируется из легких преимущественно внеклеточно по внутритканевым лимфатическим путям, вызывая развитие патологического процесса в легочной паренхиме. Слаботоксичная или инертная пыль, удаляясь путем мукоцилиарного клиренса, ведет к развитию пылевого бронхита. Однако большие концентрации этих пылей также могут вызывать относительно быструю гибель перегруженных частичками пыли макрофагов и, следовательно, развитие пневмокониоза. Повторяющийся процесс фагоцитоза пыли и гибели альвеолярных макрофагов запускает иммунные механизмы воспаления. Активируя иммунную систему, АФК могут участвовать в формировании специфического аутоиммунного ответа с гиперчувствительностью замедленного типа. Протеолитические ферменты и АФК, освобождаемые альвеолярными макрофагами и нейтрофилами, вызывают повреждение клеток и разрушение внеклеточного матрикса.

Существует несколько способов моделирования пневмокониозов, одним из них является моделирование с помощью автоматического ингалятора для мелких лабораторных животных. Исследователь может добавлять порошковое соединение в чашу, а поток аэрозоля сосредотачивается в области морды животного и помогает осуществить сужение камеры в форме усеченной пирамиды после чего, частицы вещества проникают в дыхательную систему животного, что в скором времени вызывает нужный результат.

Следующий способ, это способ затравки лабораторных животных пылью промышленного происхождения для моделирования антракосиликоза, включающий ингаляционное запыление в камере, в которую подается воздушно-пылевая смесь угля. Затравка лабораторных животных углем происходит в течение 4 часов в сутки, используют уголь марки газово-жирный в концентрации

50 мг/м<sup>3</sup>с размером частиц до 5 микрон, запыление проводят в прерывистом режиме, состоящем из чередования шести 20-минутных периодов подачи воздушно-пылевой среды и шести 20-минутных перерывов с подачей чистого воздуха 5 раз в неделю по 4 часа с общей продолжительностью эксперимента от 3 до 12 недель.

Способ моделирования основанный на интратрахеальном введении: животным, которые фиксировались на спине, под поверхностным эфирным наркозом в голосовую щель через ушную воронку с помощью затупленной иглы длиной 10 см интратрахеально вводили 1 мл суспензии угольно-природной пыли из расчета 50 мг пыли на одну крысу. Сразу после введения крысе придавалось вертикальное положение. Вся операция введения в трахею пылевой взвеси продолжалась 2-4 мин. Исследования проводились 49 дней.

Существует ещё один нестандартный способ моделирования пневмокониозов, заключающийся в пероральном введении высоких концентраций частиц бурого угля (0,2 г / животное) - в течение 77 суток.

Каждый из вышеперечисленных способов моделирования пневмокониоза имеет свои преимущества и недостатки, так существенный недостаток второго способа заключается в том, что такой способ посвящен исключительно веществам, находящимся в воздухе рабочей зоны в жидком парообразном виде. Также существует несколько видов этой модели затравки, что делает их результаты несоотносимыми. Минусом является и то, что срок затравки угольно-породной пылью достаточно продолжителен, а концентрации довольно высокая. Преимуществом метода является возможность создания максимально приближенных условий соответствующих шахтно-угольному производству, для которого характерна прерывистость процесса.

Минусом перорального способа введения является значение уровня концентрации пыли, превышающее значение ПДК («Предельно-допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны»), а также преимущественное распространение патологического процесса на органы пищеварительной системы. Достоинство метода заключается в возможности наиболее четко отследить изменения со стороны крови.

Рассматривая способ моделирования пневмокониоза с помощью интратрахеального введения пылевых агентов стоит отметить, что достоинством метода является непосредственное введение пылевой суспензии в дыхательный тракт. Недостатки: использование поверхностного эфирного наркоза при каждом введении суспензии, что так же влияет на изменения внутренних органов опытной группы; не физиологическое положение тела после введения.

**Выводы.** Наиболее подходящим способом моделирования является первый, а именно с помощью автоматического ингалятора для лабораторных крыс. Плюсы данного устройства заключаются в том, что он удобен в использовании, контакт лаборанта с исследуемым веществом минимален, также есть возможность устанавливать время работы ингалятора, размер отверстия под индивидуальные морфометрические характеристики шеи животных, уровень подачи и выхода вещества. (Без недостатков также не обошлось, самым большим минусом является невозможность проконтролировать объём попадаемой пыли непосредственно в лёгкие лабораторного животного.

ИВАНОВ Д.Ю.

**РИСК ИНФИЦИРОВАНИЯ SARS-COV-2 У МЕДИЦИНСКИХ  
СОТРУДНИКОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ**

*Кафедра эпидемиологии, инфекционных болезней и дерматовенерологии  
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – д.м.н., профессор О.М. Дроздова

IVANOV D.YU.

**THE RISK OF INFECTION WITH SARS-COV-2 IN MEDICAL STAFF OF  
DENTAL INSTITUTIONS**

*Department of Epidemiology, Infectious Diseases and Dermatovenereology*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: MD, PhD, Professor O.M. Drozdova

*Резюме:* Применяемые технологии в лечении стоматологических заболеваний сопровождаются образованием потенциально инфицированных аэрозолей, создающих риски заражения медицинского персонала COVID-19. Установлено, уровни распространения COVID-19 персонала в стоматологии ниже по сравнению с работниками других амбулаторных медицинских организаций, что свидетельствует об эффективности системы противоэпидемических и профилактических мероприятий в учреждениях стоматологического профиля.

*Ключевые слова:* COVID-19, заболеваемость, стоматология, медицинский персонал, профилактика.

*Resume:* The technologies used in the treatment of dental diseases are accompanied by the formation of potentially infected aerosols, which create risks of infection of medical personnel with COVID-19. It was found that the levels of infection of personnel in dentistry are lower in comparison with employees of other outpatient medical organizations, which indicates the effectiveness of the prevention system in dental clinics.

*Keywords:* COVID-19, respiratory infections, stomatology, prevention.

В лечении заболеваний зубочелюстной системы у пациентов используются стоматологические установки с разными турбинными наконечниками, ультразвуковыми скайлерами, системами полировки, пистолетами вода/воздух. Эти устройства в процессе работы производят потенциально инфицированные капли, брызги и аэрозоли, распространение которых может сопровождаться риском инфицирования медицинского персонала воздушно-капельными инфекциями, в том числе COVID-19.

**Цель исследования** - изучить распространение COVID-19 у персонала стоматологических организаций в сравнении с другими амбулаторными медицинскими учреждениями.

**Материалы и методы исследования**

Проведено ретроспективное описательное эпидемиологическое исследование распространения COVID-19 у персонала амбулаторных медицинских организаций г. Кемерово за 2020 год. В исследовании включены

случаи COVID-19 с клинически выраженными проявлениями, подтвержденными выделением в ПЦР РНК вируса Sars-CoV-2, и стертые, бессимптомные формы, выявленные антителами к Sars-CoV-2 методом ИФА. Материалом для исследования служили результаты анонимного анкетирования 1081 медицинского сотрудника, в том числе 358 работающих в стоматологических поликлиниках и 723 - в других амбулаторных медицинских организаций. Доверительные интервалы вычислялись для доверительной вероятности 95%. Статистическая обработка данных осуществлена в программе MicrosoftOfficeExcel 2013.

**Результаты и их обсуждение.** Маркеры COVID-19 выявлены у 771 респондента ( $713,23^{0}/_{000}$  [95%ДИ=685,25-740,04]). Заболевания были подтверждены выявлением РНК у 150 человек ( $138,76^{0}/_{000}$  [95%ДИ=118,70-160,81]). У большинства медицинских работников (80,54% [95%ДИ=77,57-83,28]), вероятно, в анамнезе были стертые и бессимптомные формы инфекции, что подтверждено выявлением специфических антител к Sars-CoV-2 ( $574,47^{0}/_{000}$  [95%ДИ=544,36-604,17]).

Установлено различие в клинических проявлениях COVID-19 у медицинского персонала разных медицинских организаций. В стоматологических учреждениях коронавирусная инфекция была диагностирована выявлением РНК и антител к Sars-CoV-2, у 216 сотрудников ( $603,35^{0}/_{000}$  [95%ДИ=550,60- 654,38]). В других медицинских организациях такие случаи COVID-19 были выявлены у 555 работников. Инцидентность в этой группе была в 1,3 раза выше по сравнению с персоналом стоматологических учреждений и составила  $767,63^{0}/_{000}$  [95%ДИ=735,10-797,97]. Более низкие показатели заболеваемости у работников стоматологии обусловлены рутинным использованием средств индивидуальной защиты (СИЗ). Следует отметить, что в течение многих лет персонал, оказывающий стоматологическую помощь, применял маски, защитные очки или щитки, перчатки, халаты и шапочки. Накануне второй волны COVID-19 обычные медицинские маски были заменены на респираторы класса FFP2 или FFP3. Кроме того, в медицинских кабинетах стоматологического профиля, в отличие от кабинетов приема больных с соматическими болезнями, регулярно проводилась текущая дезинфекция после посещения каждого пациента. Таким образом, комплекс применяемых противоэпидемических и профилактических мероприятий (СИЗ, профилактическая дезинфекция) в стоматологических организациях позволил снизить риски инфицирования медицинского персонала.

Инцидентность COVID-19 у персонала стоматологических организаций не зависела от возраста и колебалась от  $470,59^{0}/_{000}$  [95%ДИ=229,83-633,06] у лиц старше 65 лет до  $626,26^{0}/_{000}$  [95%ДИ=523,29-721,47] у работников в группе от 51 до 64 лет. Аналогичные показатели были выявлены у лиц моложе 50 лет.

В других медицинских организациях маркеры COVID-19 одинаково часто диагностировали в разных возрастных группах. Более высокие показатели заболеваемости COVID-19 выявлены у персонала других медицинских организаций в возрасте от 36 до 50 лет ( $785,23^{0}/_{000}$  [95%ДИ=736,20-830,56] и 608,70 на 1000 [95%ДИ=513,30-698,36] соответственно).

Не установлено зависимости между заболеваемостью COVID-19 и стажем медицинского персонала. Вместе с тем, у персонала со стажем работы более 21 года уровень COVID-19 оказался 1,4 раза ниже в стоматологических учреждениях по сравнению с другими медицинскими организациями (563,64<sup>0</sup>/<sub>000</sub> [95%ДИ=484,37-640,37] и 783,95<sup>0</sup>/<sub>000</sub> [95%ДИ=735,10-827,33] соответственно).

Доля женщин среди заболевших сотрудников составила 81,01% [95%ДИ=75,14-86,02] и 84,68% [95%ДИ=81,41-87,58] среди сотрудников стоматологических и других организаций соответственно. Однако, инцидентность COVID-19 у женского персонала других медицинских организаций оказалась в 1,3 раза выше по сравнению со стоматологическими организациями и составляла 760,52<sup>0</sup>/<sub>000</sub> [95%ДИ=724,86-793,66] и 587,25<sup>0</sup>/<sub>000</sub> [95%ДИ=529,04-643,71].

Не установлено различий в распространении COVID-19 у персонала разных отделений стоматологических поликлиник. Так, частота выявления РНК и антител в отделениях терапевтической стоматологии составила 582,19<sup>0</sup>/<sub>000</sub> [95%ДИ=466,89-633,06], в хирургических - 717,39<sup>0</sup>/<sub>000</sub> [95%ДИ=631,60-874,68], ортопедических - 684,21<sup>0</sup>/<sub>000</sub> [95%ДИ=524,31-829,80).

**Выводы.** Установлено, уровень распространения COVID-19 ниже у персонала стоматологических учреждений по сравнению с сотрудниками других амбулаторных медицинских организаций. Полученные результаты свидетельствуют о большей эффективности мероприятий по предупреждению распространения COVID-19 в стоматологии по сравнению с другими медицинскими организациями.

ИВАЦИН П.Н., ВОРОБЬЕВ И.В., ВИТОВСКИЙ А.А.

## **ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОСТИНЪЕКЦИОННЫХ АБСЦЕССОВ**

*Кафедра общей хирургии*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – д.м.н., профессор А.П. Торгунаков

IVATSIN P.N., VOROBIEV I.V., VITOVSKY A.A.

## **SURGICAL TREATMENT OF POST-INJECTION ABSCESSSES**

*Department of General Surgery*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: MD, PhD, Professor A.P. Torgunakov

*Резюме:* В настоящее время частота возникновения постинъекционных абсцессов непрерывно увеличивается. Основными причинами их появления являются современные растворы лекарственных средств, вызывающих денатурирующее действие, а также нарушения методики их введения. Настоящим исследованием подтверждены тенденции к увеличению количества постинъекционных абсцессов и тяжести их течения.

*Ключевые слова:* постинъекционный абсцесс, хирургическое лечение, наркотические средства.

*Summary:* Currently, the incidence of post-injection abscesses is continuously increasing. The main reasons for their appearance are modern solutions of drugs that

cause a denaturing effect, as well as violations of the method of their administration. This study confirmed the tendencies towards an increase in the number of post-injection abscesses and the severity of their course.

*Keywords:* post-injection abscess, surgical treatment, drugs.

Частота возникновения постинъекционных абсцессов (ПА) в настоящее время непрерывно увеличивается. Причинами их появления являются современные растворы лекарственных средств, вызывающие денатурирующее действие и нарушения методики их введения. Настоящим исследованием подтверждены тенденции к увеличению количества ПА и тяжести их течения. В связи с этим необходимо искать наиболее качественные и эффективные методы профилактики и лечения ПА.

**Цель исследования** – показать спектр методов хирургического лечения постинъекционных абсцессов в современной хирургии и опыт клиники общей хирургии КемГМУ.

**Материалы и методы исследования.** Проведен ретроспективный анализ научных статей и публикаций, касающихся хирургического лечения ПА за последние 20 лет, а также статистических данных хирургического отделения № 3 ГАУЗ КО «ОКБСМП им. М.А. Подгорбунского» за 3 года – с 2017 по 2019 год. При изучении медицинской литературы были выделены причины возникновения ПА, механизм их возникновения, клинические проявления, а также основные методы их хирургического лечения.

**Результаты и их обсуждение.** Основной причиной возникновения ПА является несоблюдение правил асептики и антисептики перед введением инъекционных растворов. Помимо этого, на возникновение ПА влияют и другие факторы, а именно: нарушение методики введения лекарственных средств, несоблюдение гигиены пациентом, введение веществ для внутримышечного введения в подкожно жировую клетчатку, ослабленный иммунитет, заболевания кожи в местах инъекций у лиц, употребляющих наркотические средства в виде инъекций, часто имеет место сочетание нескольких причинных факторов.

Инициаторами нагноения чаще всего встречаются стрептококки, либо стафилококки. При попадании их в ткани через «входные ворота» или гематогенным путем развивается гнойное воспаление, которое приводит к расплавлению, некрозу и отторжению омертвевших тканей – секвестрации. В дальнейшем секвестры могут подвергаться ферментативному расщеплению.

Признаки ПА наблюдаются практически сразу. Первоначально возникает уплотнение без четких контуров, затем постепенно появляются боль, покраснение, местное повышение температуры, отек и подвижность капсулы. Подвижность капсулы определяется глубиной расположения абсцесса. При поверхностном расположении будет определяться флюктуация, а при более глубокой локализации для диагностики необходимы УЗИ или пункция абсцесса. К общим симптомам ПА относятся потеря аппетита, слабость, усталость, сонливость, повышение потоотделения и увеличение температуры. Хирургическое лечение больных проводится как амбулаторно, так и в стационаре, в зависимости от расположения абсцесса и степени интоксикации. Различают несколько методов хирургического лечения ПА. Самым

распространенным остается традиционный метод хирургического лечения ПА – широкое вскрытие и пассивное дренирование полости абсцесса. Поверхностно расположенные небольшие абсцессы можно иссечь полностью в пределах здоровых тканей с наложением первичных швов.

Отвечает современным взглядам метод наложения первичных швов после традиционного вскрытия и санации полости абсцесса, с установкой проточно-промывного трубчатого дренажа. Опыт клиники общей хирургии КГМИ 80-х годов прошлого столетия показал, что при таком методе у 80% больных заживление операционной раны проходит первичным натяжением за 8 – 9 дней. Это резко сокращает сроки лечения больных.

Соответствующими идее «закрытого» лечения ПА являются сообщения о лечении их эндоскопическим методом. Делают 2 прокола, один используется для эндоскопической видеокамеры, а другой для хирургических манипуляций, далее проводится аспирация и некрэктомия, затем полость абсцесса промывается антисептиком, устанавливают проточно-промывной дренаж и на проколы накладывают 1-2 шва. Заживление происходит на 5-6 день.

Частота лечения ПА в хирургическом отделении №3 за 2017 год существенно не отличается от лечения в амбулаторных условиях, соответственно – 51,3% и 48,3%. В 2019 году в условиях стационара больных с ПА лечилось в 1,6 раза чаще, чем в амбулаторных условиях, соответственно – 32 (61,5%) больных и 20 (38,5%). Количество операций по вскрытию ПА в 2017 году составило 37 операций, в 2018 году – 49 операций, а в 2019 году – 52 операции, что в 1,4 раза больше чем в 2017 году. Увеличение больных со стационарным лечением может говорить об увеличении запущенных случаев и запоздалом лечении. Следует отметить, что за все 3 года в стационаре и в амбулаторных условиях применялся только традиционный «открытый» метод лечения ПА. В настоящее время внедряется все больше и больше малоинвазивных операций, которые постепенно вытесняют более агрессивные методы. Хирургическое лечение ПА в большинстве своем проводится традиционным способом. Наиболее интересным вариантом таких малоинвазивных операций являются пункция полости абсцесса, с удалением его содержимого и последующей санацией. Этот вид операции менее травматичен и более эффективен вследствие постоянной санации полости абсцесса.

**Выводы.** За период с 2017 по 2019 года наблюдалась тенденция к увеличению количества случаев постинъекционных абсцессов и тяжести их течения. В лечении постинъекционных абсцессов следует шире внедрять методы малоинвазивной хирургии, сокращающие сроки их лечения.

ИВАЦИН П.Н., СОЛНЦЕВА Е.О., УСОВА Е.В., АВЕРКИЕВА Ю.В.

### **РИСК ПАДЕНИЙ И МЫШЕЧНАЯ СИЛА У ЖЕНЩИН В ПОСТМЕНОПАУЗЕ**

*Кафедра пропедевтики внутренних болезней*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – к.м.н., доцент М.В. Летаева



IVATSIN P.N., SOLNTSEVA E.O., USOVA E.V., AVERKIEVA Y.V.  
**FALL RISK AND MUSCLE STRENGTH IN POSTMENOPAUSE WOMEN**

*Department of Internal Medicine Propaedeutics*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor M.V. Letaeva

*Резюме:* В данном исследовании определены риск падений и мышечная сила у женщин среднего, пожилого и старческого возраста в постменопаузальном периоде. Установлено, что мышечная сила уменьшалась с возрастом, а высокий риск падений в абсолютном большинстве случаев встречался у женщин старческого возраста.

*Ключевые слова:* риск падений, постменопауза, мышечная сила.

*Resume:* This study determined the risk of falls and muscle strength in women of middle, elderly and senile age in the postmenopausal period. It was found that muscle strength decreased with age, and a high risk of falls in the vast majority of cases was found in elderly women.

*Keywords:* risk of falls, postmenopause, muscle strength.

Падение представляет собой непреднамеренное перемещение тела на уровень ниже, чем исходное положение, вызванное различными обстоятельствами, приводящее или не приводящее к повреждению. Одним из таких обстоятельств является уменьшение мышечной силы, которое может приводить к повышению частоты переломов, и как следствие, повышению затрат на их лечение и предотвращение.

**Цель исследования** – определить риск падений в зависимости от мышечной силы у женщин разных возрастных групп в постменопаузе.

**Материалы и методы исследования**

Проведено обследование 26 женщин в постменопаузе. Средний возраст женщин составил  $65,7 \pm 1,56$  лет. Все женщины были разделены на 3 возрастные группы: среднего (45 – 59 лет) – 7 женщин, пожилого (60 – 74 лет) – 16 женщин и старческого возраста (75 – 90 лет) – 3 женщины. Оценка риска падений проводилась с помощью шкалы падения Морзе. Каждый критерий шкалы падения получает оценку, которая варьируется от 0 до 30 баллов, баллы суммируются и классифицируются следующим образом: низкий риск – от 0 до 24; средний риск – от 25 до 50 и высокий риск – более 51. Мышечную силу измеряли с помощью кистевого динамометра. Для оценки зависимости риска падений и мышечной силы от возраста использовали метод ранговой корреляции.

**Результаты и их обсуждение.** В обследуемой когорте низкий риск падений имели 17 обследуемых женщин (65,4%), средний риск – 7 женщин (26,9%), высокий риск – 2 женщины (7,7%).

Среди женщин среднего возраста низкий риск падений имели 5 женщин (71,4%), средний риск – 2 женщины (28,6%). Высокий риск падений не наблюдался.

В числе женщин пожилого возраста низкий риск падений имели 11 женщин (68,8%), средний риск – 5 женщин (31,3%). Высокий риск падений не наблюдался.

В кругу лиц старческого возраста низкий риск падений имела 1 женщина (33,3%), высокий риск выявлен у 2 женщин (7,7%).

Проведенный корреляционный анализ статистически значимых корреляций между риском падений и возрастом не выявил.

Средняя мышечная сила на доминантную руку у женщин среднего возраста составила – 27,57 кг., у лиц пожилого возраста – 20,78 кг. В группе лиц старческого возраста мышечная сила оказалась в 2 раза меньше, чем у лиц среднего возраста (14,03 кг).

Корреляционный анализ выявил статистически значимую отрицательную связь между мышечной силой и возрастом ( $r = -0,485$ ,  $p = 0,006$ ). Таким образом, полученные данные демонстрируют уменьшение мышечной силы с возрастом.

Статистически значимой зависимости риска падений от мышечной силы в данном исследовании не обнаружено ( $r = -0,026$ ,  $p = 0,900$ ).

**Выводы.** По результатам проведенного исследования установлено, что мышечная сила снижалась с возрастом. Частота встречаемости среднего и высокого риска падений чаще наблюдалась у лиц пожилого и старческого возраста. Высокий риск падений выявлен в группе женщин старческого возраста.

ИЛЬГАШОВА Ю.Г.

**ОЦЕНКА ДОСТУПНОСТИ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ  
В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ**

*Кафедра кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии  
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*  
Научный руководитель – к.м.н. А.М. Кочергина

ILGASHOVA U.G.

**ASSESSMENT OF THE AVAILABILITY OF HEALTHY FOOD IN A  
MEDICAL UNIVERSITY**

*Department of Cardiology and Cardiovascular Surgery  
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*  
Supervisor: MD, PhD A.M. Kochergina

*Резюме:* Значение правильного питания как компонента первичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний доказано. В формировании пищевого поведения важную роль играет социальная среда. Система питания студентов требует пересмотра в сторону «оздоровления». Настоящая работа является первым этапом, направленным на анализ фактической ситуации и изучение отношения к этому самих студентов.

*Ключевые слова:* питание, правильное питание, пищевое поведение, студенты.

*Resume:* The importance of healthy diet as a component of the primary cardiovascular prevention is established. The social environment plays an important

role in the formation of eating behavior. The nutritional system of students requires revision towards "improvement". This work is the first stage aimed at analyzing the actual situation and the attitude of the students themselves.

*Keywords:* nutrition, proper nutrition, eating behavior, students.

Значение правильного питания для здоровья человека и нации в целом трудно переоценить. Питание как важнейший компонент первичной профилактики неинфекционных заболеваний имеет самостоятельный научно-практический интерес. В настоящее время все больше людей становятся приверженцами правильного питания и готовы делать выбор в пользу здоровых продуктов. Тем не менее, места общественного питания в образовательных учреждениях изобилуют рафинированными углеводами, сладкими газированными напитками, выпечкой и снеками, при этом не всегда имеют в ассортименте свежие овощи и фрукты, молочные продукты, бобовые.

**Цель исследования** - оценить фактический ассортимент продукции в столовых медицинского университета и субъективное отношение обучающихся к организации питания.

**Материалы и методы исследования.** В исследовании приняли участие 179 студентов (n=179) с 1 по 6 курс, обучающихся в Кемеровском государственном медицинском университете. Наиболее активными респондентами были студенты 4 курса и 3 курса (27,4% и 21,8% от всех опрошенных), учащиеся 1,2,5 и 5 курса составили 14,5%, 12,8%, 11,2% и 12,3% соответственно. Для оценки ассортимента в местах общественного питания составлен чек-лист, опрос студентов проводился анонимно посредством Google формы. Полученные данные были систематизированы в программе Excel.

**Результаты и их обсуждение.** Важным результатом аудита мест общественного питания является их рабочий график. Ни один из буфетов не работает в субботу, в то время как это полноценный учебный день. При анализе ассортимента определено, что большая часть продуктов не относится к категории «здоровое питание». В изобилии сладости, выпечка, газированные сладкие напитки, лапша быстрого приготовления. Свежие овощи и не сладкие молочные продукты обнаружить не удалось. Формально, студент имеет возможность приобрести фрукты. Однако, эту позицию апельсины, что с практической точки зрения неудобно. Все посещенные в ходе работы кафе оснащены микроволновой печью, в которой учащиеся могут разогреть пищу, принесенную с собой.

Наличие возможности разогреть пищу, принесенную с собой, отметили 83,8% респондентов. Этот показатель мы расцениваем как удовлетворительный.

Достаточным время на перерыве, чтобы совершить основной прием пищи (горячее питание) считают менее половины студентов (48,6%), удобным время работы кафе/столовой назвали 64,2%. Подавляющее большинство опрошенных (97,2%) сообщили, что отказываются от полноценного приема пищи ввиду долгих очередей, а 58,1% вынуждены пропускать прием пищи, потому как не могут найти подходящие для себя продукты. Свежие овощи и фрукты в столовой отмечают (40,2%), в то время как (59,8%) отметили, что таких продуктов не встречали. Можно предположить, что количество свежих овощей и

фруктов ниже, чем возможный спрос. Подавляющее большинство (89,4%) отметили отсутствие в продаже молочной продукции без добавленного сахара. 70,4% студентов ответили, что соблюдать принцип здоровой тарелки из предоставляемых в столовой блюд невозможно. Субъективно оценили содержание соли в блюдах как избыточное 14,5%, жира 42,5%.

В анкеты также были включены вопросы о состоянии здоровья студентов: 20,1% отметили, что имеют избыточный вес, а 33% со слов страдают заболеваниями пищеварительной системы, подразумевающие строгое соблюдение режима питания и контроль ее качественного состава.

**Выводы.** По результатам проведенного анализа очевидно, что фактический ассортимент продуктов и блюд в местах общественного питания медицинского ВУЗа не позволяет обеспечить здоровый режим питания и сбалансированный его состав. Также показано, что имеется ряд проблем организационного характера, устранение которых повысит доступность здорового питания для студентов и позволит сохранять здоровье будущих врачей.

ИРМУХАМЕДОВ Т.Б.

**КЛИНИКО-ПСИХОПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ  
СОЦИАЛЬНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ БОЛЬНЫХ ПАРАНОИДНОЙ  
ШИЗОФРЕНИИ С НЕВРОЛОГИЧЕСКИМИ НАРУШЕНИЯМИ**

*Кафедра психиатрии, наркологии, детской психиатрии,  
медицинской психологии, психотерапии*

*Ташкентского педиатрического медицинского института, г. Ташкент,  
Республика Узбекистан*

IRMUKHAMEDOV T.B.

**CLINICAL AND PSYCHOPATHOLOGICAL FEATURES OF SOCIAL  
FUNCTIONING OF PATIENTS WITH PARANOID SCHIZOPHRENIA WITH  
NEUROLOGICAL DISORDERS**

*Department of Psychiatry, Addiction, Child Psychiatry,  
Medical Psychology, Psychotherapy*

*Tashkent Pediatric Medical Institute, Tashkent, Republic of Uzbekistan*

*Резюме:* В настоящее время исследования патофизиологических механизмов шизофрении сфокусированы в нескольких областях: поиск нейроанатомических и функциональных нарушений головного мозга, генов, повышающих вероятность заболевания, факторов риска окружающей среды, изучение синаптических и иммунных нарушений, нейропсихологических расстройств и механизмов действия препаратов, положительно влияющих на симптоматику заболевания.

*Ключевые слова:* параноидная шизофрения, социальное функционирование, факторы риска, персонифицированный подход.

*Resume:* Nowadays studies of the pathophysiological mechanisms of schizophrenia are focused in several areas: the search for neuroanatomical and functional disorders of the brain, genes that increase the likelihood of disease,

environmental risk factors, the study of synaptic and immune disorders, neuropsychological disorders and the mechanisms of action of drugs that have a positive effect on the symptoms of the disease.

*Keywords:* paranoid schizophrenia, social functioning, risk factors, personalized approach.

**Цель исследования** – изучить особенности социального функционирования больных параноидной шизофренией с неврологическими нарушениями.

**Материалы и методы.** Обследовано 79 больных параноидной шизофренией (F20.00 по МКБ-10) в возрасте от 20 до 50 лет, из них 32 (27,5 %) имели коморбидную неврологическую патологию. Основными методами исследования состояния больных являлись клинико-психопатологический, катамнестический, клинико-патопсихологический, методы. Данные о наличии соматических и неврологических заболеваний были получены на основании амбулаторного и/или стационарного обследования такими специалистами, как терапевт, невропатолог, с использованием дополнительных методов исследования.

**Результаты их обсуждения.** В ходе исследования установлено, что чаще всего (15 пациентов – 44,1 %) отмечались заболевания сердечно-сосудистой системы (гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца). Риск возникновения ишемической болезни сердца среди больных параноидной шизофренией значительно выше у женщин старше 55 лет (77,6 %), с сопутствующими соматическими заболеваниями (гипертоническая болезнь, сахарный диабет), избыточным (44,4%) или недостаточным (33,3%) весом. У больных параноидной шизофренией, сочетанной с сердечно-сосудистыми заболеваниями, отмечается схожесть показателей PANSS (среднее значение позитивных симптомов 52 балла). В клинической картине у них отмечается невыраженная бредовая симптоматика (3 балла), преобладает депрессивная (с тревогой при гипертонической болезни и апатией при ишемической болезни сердца) и галлюцинаторная (5 баллов) при значительном снижении критики (5 баллов) или неглубокий дефект (средние показатели шкалы негативных синдромов 46 баллов, анергии 46 баллов).

Церебрально-органическая недостаточность встречается достоверно чаще у больных параноидной шизофренией с позитивной симптоматикой, чем с негативной: дисциркуляторная энцефалопатия различного генеза - 40% больных шизофренией с позитивной симптоматикой и 16,9% больных с негативной ( $p < 0,05$ ); родовая травма в анамнезе у 25% больных шизофренией с позитивной симптоматикой и 7,7% больных с негативной ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Таким образом, проведенное нами исследование позволило выявить необходимость персонифицированного подхода к организации помощи больным с сочетанной психической и неврологической патологией и определить курс лечебно-реабилитационных рекомендаций.

ИСМОИЛОВА Н.  
**ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ УРОГЕНИТАЛЬНЫМ  
ТРИХОМОНИАЗОМ**

*Кафедра акушерства и гинекологии №2  
Андижанского государственного медицинского института, г. Андижан  
Республика Узбекистан*

Научный руководитель – к.м.н., доцент Г.Ю. Тураева

ISMOILOVA N.  
**FEATURES OF TREATMENT OF PATIENTS WITH UROGENITAL  
TRICHOMONIASIS**

*Department of Obstetrics and Gynecology No. 2  
Andijan State Medical Institute, Andijan, Republic of Uzbekistan  
Supervisor: MD, Associate Professor G.Y. Turaeva*

*Резюме:* Изучена терапевтическая ценность препарата «Секнидокс» препарата производного нитромидазола оказывающего бактерицидное и амебецидное действие. Секнидазол является хорошим противотрихомонадным и антимикробным препаратом, который можно использовать при лечении трихомонадного эндоцервицита, уретрита (особенно в острых, подострых и хронических течениях).

*Ключевые слова:* урогенитальный трихомониаз, вагинальный трихомониаз.

*Resume:* The therapeutic value of the drug "Secnidox", a drug derived from nitromidazole that has a bactericidal and amoebicidal effect, was studied. Secnidazole is a good anti-trichomonasal and antimicrobial drug that can be used in the treatment of trichomonasal endocervicitis, urethritis (especially in acute, subacute and chronic courses).

*Keywords:* urogenital trichomoniasis, vaginal trichomoniasis.

Урогенитальный трихомониаз – часто встречающееся заболевание, передающееся половым путём. Также возможно инфицирование через предметы быта (предметы туалета, бани, ванной). Заболевание встречается в любом возрасте и тенденции к снижению или увеличению заболеваемости не отмечается.

Вагинальный трихомониаз – форма, встречающаяся у женщин и являющаяся наиболее распространённой причиной влагалищных выделений. У рожениц трихомониаз имеет более бурное течение. Это объясняется усилением функций внутренних желез и обогащением влагалищных выделений и эндотелия гликогеном, который способствует усиленному размножению трихомонад и других патогенных и условно патогенных микроорганизмов. Оральные противозачаточные средства (Диане-35, Ревигидон и т.п.) также создают благоприятные условия для развития заболеваний мочеполового тракта.

Клинически трихомониаз протекает по-разному. Нередко имеет место длительное течение с поражением внутренних органов, высокий процент рецидивов, резистентность возбудителя к лекарственным препаратам. В связи с этим сохраняется актуальность лечения этой патологии.

В современной литературе описываются случаи неэффективности препаратов противотрихомонадного ряда (трихопол, метронидазол и др.). [Адаскевич В.П., 2002] при инфекциях, передаваемых половым путем применяли орнизол при лечении трихомонадных кольпитов и уретритов. [Гомберг М.А., 2007] при лечении смешанной инфекции - трихомонадном уретрите - применял орнизол и получал хорошие результаты.

**Цель** - изучение терапевтической ценности препарата «Секнидокс» препарата производного нитромидазола оказывающего бактерицидное и амебицидное действие.

**Материалы и методы исследования.** Секнидокс назначали по 2 грамма однократно курс лечения 1 день лечение проводилось обоим партнерам при неосложненном трихомониазе (2,0 грамма, однократно), при хроническом трихомониазе (по 0,5 г 2 раза, 7-10 дней). У 35 больных в возрасте от 25 до 40 лет диагноз выставлен после клинического бактериоскопического исследования, иногда путём конfrontации. Трихомониазный эндоцервицит и вульвовагинит - у 23 больных (из них шестеро - больные только вульвовагинитом). Наблюдения проводили сразу после проведения лечения, спустя 10 дней у 9 больных в течение последующих 2 месяцев после менструально-овариального цикла.

**Результаты и их обсуждение.** Из 35 больных, получивших секнидазол у 35 из них наступило клиническое выздоровление, подтверждённое лабораторными исследованиями. Во время проведения лечения больные чувствовали себя удовлетворительно, кроме 3-х пациентов, страдавших хроническим холециститом, у которых на 6-8 день лечения были побочные действия препарата в виде головокружения, тошноты, рвоты. Лечение этих больных было приостановлено.

**Выводы.** Таким образом, секнидазол является хорошим противотрихомонадным и антимикробным препаратом, который можно использовать при лечении трихомонадного эндоцервицита, уретрита (особенно в острых, подострых и хронических течениях).

ИСРОИЛОВА Г.

## **ПРИЧИНЫ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ**

*Кафедра акушерства и гинекологии № 2*

*Андижанского государственного медицинского института, г. Андижан,*

*Республика Узбекистан*

Научный руководитель – ассистент С.Р. Ибрагимова

ISROILOVA G.

## **CAUSES OF PRETERM BIRTH**

*Department of Obstetrics and Gynecology No. 2*

*Andijan State Medical Institute, Andijan, Republic of Uzbekistan*

Supervisor: Assistant S.R. Ibragimova

*Резюме:* изучена структура и причины преждевременных родов по результатам ретроспективного анализа 31 истории родов женщин в Андижанском городском клиническом родильном доме 2 за период с февраля

2017 года по апрель 2018 года.

Анализ полученных результатов проведен с использованием вариационной статистики Фишера-Стьюдента с определением доли (p,%) и стандартной ошибки доли (Sp,%). Наиболее частыми причинами преждевременных родов являлись преждевременное излитие околоплодных вод - у 14 (45,16±8,94%) женщин и преждевременная отслойка плаценты - у 9 (29,03±8,22%).

*Ключевые слова:* преждевременных роды, преждевременная отслойка плаценты, преждевременное излитие околоплодных вод

*Resume:* The structure and causes of preterm birth were studied based on the results of a retrospective analysis of 31 women's birth histories in the Andijan City Clinical Maternity Hospital 2 for the period from February 2017 to April 2018.

The analysis of the obtained results was carried out using the Fisher-Student variational statistics with the determination of the fraction (p,%) and the standard error of the fraction (Sp,%). The most common causes of preterm birth were premature amniotic fluid discharge in 14 (45.16±8.94%) women and premature placental abruption in 9 (29.03±8.22%) women.

*Keywords:* premature delivery, premature placental abruption, premature amniotic fluid discharge

**Цель** нашего исследования – изучить структуру и причины преждевременных родов.

**Материалы и методы исследования.** Нами ретроспективно проанализировано 31 история родов женщин, родоразрешённых преждевременно в Андижанском городском клиническом родильном доме 2 за период с февраля 2017 года по апрель 2018 года. Анализ полученных результатов проведен с использованием вариационной статистики Фишера-Стьюдента с определением доли (p,%) и стандартной ошибки доли (Sp,%).

**Результаты и их обсуждение.** Очень ранних преждевременных родов в сроке гестации 22-27 недель было 2 (6,45±4,41%), ранних преждевременных родов (28-33 недели беременности) - 5 (16,13±6,61%) и преждевременных родов в сроке 34-37 недель беременности - 24 (77,42±41,81%). Средний срок гестации составил 34,48±3,08 недель. Средний возраст обследуемых женщин равнялся 25,9±5,25%. Оперативно родоразрешены 22 (70,97±8,15%) женщины, причём у 9 (40,91±10,48%) показанием к операции была преждевременная отслойка плаценты, у 6 (27,27±9,5%) - преждевременное излитие околоплодных вод в сочетании с акушерской патологией (тазовое предлежание, гестоз средней степени тяжести, оперированная матка и т.д.), у 4 (18,18±8,22%) - гестоз средней и тяжёлой степени тяжести, не поддающийся медикаментозной терапии, и по 1 (4,55±4,44%) - ножное предлежание, монохориальная двойня, гипотрофия плода в сочетании с прогрессирующим нарушением фето-плацентарного кровотока на фоне медикаментозной терапии. Из 9 (29,03±8,22%) женщин, родоразрешённых через естественные родовые пути, у 8 (88,89±10,48%) было преждевременное излитие околоплодных вод и у 1 (11,11±10,48%) - тазовое предлежание. Средняя масса тела и рост новорожденного составили 2188,59±506,27 г и 44,97±5,9 см, соответственно.

**Выводы.** Таким образом, наиболее частыми причинами преждевременных



родов являлись преждевременное излитие околоплодных вод – у 14 (45,16±8,94%) женщин и преждевременная отслойка плаценты – у 9 (29,03±8,22%).

ИСКАНДАРОВА У.Н.

### **ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА РАЗРЫВА ПРОМЕЖНОСТИ**

*Кафедра акушерства и гинекологии имени проф. Г.А. Ушаковой  
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*  
Научный руководитель – д.м.н., профессор О.Н. Новикова

ISKANDAROVA U.N.

### **ASSESSMENT OF RISK FACTORS FOR PERINEAL RUPTURE**

*G.A Ushakova Department of Obstetrics and Gynecology  
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*  
Supervisor: MD, PhD, Professor O.N. Novikova

*Резюме:* Проведено ретроспективное исследование случай-контроль 200 женщин, родоразрешенных в родильном доме Кузбасской областной детской клинической больницы имени Ю.А. Атаманова за период 2020-2021гг. Выявлены основные факторы риска разрыва промежности, среди которых основное значение имеют заболевания мочевыделительной, сердечно-сосудистой системы, варикозное расширение вен, общая продолжительность родов и продолжительность второго периода родов, наличие синдрома задержки роста плода.

*Ключевые слова:* разрыв промежности, факторы риска, продолжительность родов, крупный плод.

*Resume:* A case-control retrospective study was conducted with 200 women delivered in the Maternity Hospital of the Y.A. Atamanov Kuzbass Regional Children's Clinical Hospital for the period of 2020-2021. The main risk factors for perineal rupture were identified, among which the main ones were diseases of the urinary and cardiovascular system, varicose veins, the total duration of childbirth and the duration of the second period of childbirth, fetal growth retardation syndrome.

*Keywords:* rupture of the perineum, risk factors, duration of labor, large fetus.

**Цель исследования:** изучить факторы риска развития разрыва промежности при родах через естественные родовые пути.

**Материалы и методы исследования.** Проведено ретроспективное исследование случай-контроль историй родов 200 женщин, родоразрешенных в родильном доме Кузбасской областной детской клинической больницы имени Ю.А. Атаманова г. Кемерово за период 2020-2021гг. Основную группу (I) составили 100 женщин с разрывами промежности, группу контроля (II) – 100 женщин без разрывов промежности. Критерии постановки диагноза разрыва промежности соответствовали клиническим рекомендациям «Оказание медицинской помощи при одноплодных родах в затылочном предлежании (без осложнений) и в послеродовом периоде» (2014 г).

**Результаты и их обсуждение.** Средний возраст женщин не имел отличий и составил в I группе –  $30,3 \pm 2,1$  лет, во II группе –  $24,4 \pm 2,8$  лет,  $p=0,093$ . Возраст менархе в I группе составил  $13,6 \pm 0,7$  лет, в группе II –  $12,9 \pm 1,1$  лет,  $p=0,591$ . Менструальная функция в группах также не имела отличий: длительность менструации в основной группе –  $4,9 \pm 1,6$  дней, в группе контроля –  $4,86 \pm 1,5$  дней,  $p=0,985$ ; продолжительность цикла соответственно  $28,3 \pm 1,5$  дня и  $29,2 \pm 2,1$  дня,  $p=0,727$ .

По частоте соматической патологии в основной группе выявлена более высокая встречаемость заболеваний мочевыделительной системы – у 14 (14%) женщин, в группе контроля – у 8 (8%),  $p=0,176$ ; заболеваний сердечно-сосудистой системы соответственно у 12 (12%) и у 3 (3%) женщин,  $p=0,016$ ; варикозного расширения вен – у 11 (11%) и у 2 (2%) женщин,  $p=0,010$ . Частота других соматических заболеваний в основной и контрольной группе различий не имела.

Частота осложнений беременности у женщин обеих групп не отличалась. Гестационный сахарный диабет в основной группе встречался у 4 (4%) женщин, в группе контроля – у 7 (7%),  $p=0,353$ ; гестационная анемия соответственно у 29 (29%) и 32 (32%) женщин,  $p=0,956$ ; кольпит у 4 (4%) и 5 (5%) женщин соответственно,  $p=0,734$ . Синдром задержки роста плода в основной группе диагностирован у 3 (3%) матерей, в группе контроля – у 11 (11%),  $p=0,027$ . В исследовании не выявлено различий в частоте использования активных методов подготовки родовых путей при «незрелой» шейке матки при доношенной беременности: использование ламинарий в основной группе составило 5 (5%) случаев, в группе контроля – 10 (10%),  $p=0,180$ ; соответственно мифепристон применялся в I группе у 3 (3%) женщин, во II группе – у 6 (6%),  $p=0,307$ .

Отмечено, что в I группе значительно короче были общая продолжительность родов и период изгнания плода:  $5,82 \pm 0,7$  часов и  $18,4 \pm 12,0$  минут, во II группе соответственно –  $9,42 \pm 2,12$  часов,  $p=0,108$  и  $31,47 \pm 8,5$  минута,  $p=0,375$ . Частота родового излития околоплодных вод в группах не имела отличий: 23 (23%) и 24 (24%) соответственно,  $p=0,868$ . Средняя масса плода в I группе составила  $3447,4 \pm 339,4$  г, в группе контроля –  $3266,6 \pm 134,4$  г,  $p=0,620$ . Крупный плод встречался чаще в основной группе – у 7 (7%) женщин, в группе контроля – у 4 (4%),  $p=0,353$ . Длина плода различий не имела: в основной группе –  $52,6 \pm 2,8$  см, в группе контроля –  $51,9 \pm 2,1$  см,  $p=0,841$ . Оценка новорожденного по шкале Апгар на 1 и 5 минуте не имела отличий: в основной группе – 8 [7;9] баллов, в группе контроля – 7 [7;9] баллов,  $p>0,05$  и соответственно 9 [8;10] баллов и 9 [7;10] баллов,  $p>0,05$ .

**Выводы.** Среди изученных факторов риска развития разрывов промежности наибольший вес имеют заболевания мочевыделительной, сердечно-сосудистой системы, варикозное расширение вен, уменьшение общей продолжительности родов и периода изгнания, частоты синдрома задержки роста плода, крупный плод. Не нашли подтверждения такие факторы риска как возраст, индуцированные роды, влагалищные операции, использование в родах утеротонических средств.

КАРИМКУЛОВА Г.А.  
**ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ И КОМБИНИРОВАННОЕ ЛЕЧЕНИЕ  
ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ С ПРЕПАРАТАМИ  
УСИЛИВАЮЩЕЙ ЭРИТРОПОЭЗ**

*Кафедра госпитальной терапии и эндокринологии  
Андижанского государственного медицинского института, г. Андижан  
Республика Узбекистан*

Научный руководитель – к.м.н., доцент Н.Э. Юлдашева

KARIMKULOVA G.A.  
**PATHOGENETIC AND COMBINED TREATMENT OF IRON-DEFICIENT  
ANEMIA WITH DRUGS FOR ENHANCING ERYTHROPOESIS  
DEPARTMENT OF HOSPITAL THERAPY AND ENDOCRINOLOGY**

*Department of Obstetrics and Gynecology No. 2  
Andijan State Medical Institute, Andijan, Republic of Uzbekistan  
Supervisor: Associate Professor N.E. Yuldasheva*

*Резюме:* Настоящая работа посвящена оценке эффективности комплексной терапии железодефицитной анемии витаминами совместно с солями железа и сравнение результатов этого лечения с терапией одними препаратами железа. Полученные результаты свидетельствуют, что лечение железодефицитной анемии солями железа в комбинации с другими препаратами или использование парентеральных препаратов железа не имеет преимуществ перед терапией одним препаратом железа для приема внутрь. Показана целесообразность поддерживающего лечения препаратами железа после нормализации гемоглобина в течение трех месяцев.

*Ключевые слова:* железодифицитная анемия, препараты железа.

*Resume:* This work is devoted to evaluating the effectiveness of complex therapy of iron deficiency anemia with vitamins together with iron salts and comparing the results of this treatment with therapy with iron preparations alone. The results obtained indicate that the treatment of iron deficiency anemia with iron salts in combination with other drugs or the use of parenteral iron preparations has no advantages over therapy with a single iron preparation for oral administration. The expediency of maintenance treatment with iron preparations after normalization of hemoglobin for three months is shown.

*Keywords:* iron deficiency anemia, iron preparations.

На протяжении развития всей истории медицины лечение и профилактика железодефицитной анемии всегда оставалась актуальной проблемой здравоохранения. Лечение железодефицитной анемии в подавляющем большинстве случаев не представляет трудностей. Клинический опыт убеждает в том, что далеко не всегда железо-дефицитную анемию лечат правильно. До сих пор в широкой практике принят стандартный подход к лечению железодефицитной анемии.

Обычно начинают с высоких доз пероральных препаратов и, не дождавшись эффекта, переходят к парентеральному введению и заканчивают

лечение переливанием крови. Хотя содержание гемоглобина после гемотрансфузий быстро увеличивается, это повышение временное. Утилизация железа, содержащегося в перелитой крови, более ограничена, чем при использовании лекарственного железа.

В настоящее время установлено, что препараты железа для парентерального использования могут вызывать аллергические реакции, инфильтраты, а также избыточное накопление железа в организме.

**Цель исследования.** Целью настоящей работы является оценка эффективности комплексной терапии железодефицитной анемии витаминами совместно с солями железа и сравнение результатов этого лечения с терапией одними препаратами железа.

**Материалы и методы исследования.** Под наблюдением находились 250 женщин в возрасте от 16-55 лет, страдающих железодефицитной анемией. У 175 из них была хроническая постгеморрагическая железодефицитная анемия, связанная с обильными и длительными менструальными кровопотерями. У 75 железодефицитная анемия выявлена в период беременности.

**Результаты исследования.** Лечение железодефицитной анемии одним препаратом железа приводит к такой же нормализации показателей периферической крови и сывороточного железа, как и комплексная терапия витаминами совместно с солями железа.

Скорость прироста гематологических показателей и продолжительность лечения не отличаются в группах больных получавших, кроме лактата железа, комбинацию железа с рядом витаминов группы В, фолиевой кислотой и сульфатом меди.

Препараты железа для внутреннего применения приводят к такой же нормализации гематологических показателей, как и препараты железа для инъекций, Парентеральные препараты железа в 1-2% случаев вызывают тяжелые аллергические реакции и в 5-6% наблюдаются абсцессы в месте инъекций.

Лечение железодефицитной анемии повышенной дозой лактата железа приведет к быстрой нормализации гемоглобина, эритроцитов и железа сыворотки крови. Побочные явления со стороны желудочно-кишечного тракта отмечены у 20% больных.

У беременных женщин с железодефицитной анемией витаминные препараты, фолиевая кислота и медь не усиливают действия солей железа. Скорость прироста гематологических показателей не зависит от пути введения железа – внутрь или в виде инъекций.

После нормализации гемоглобина дальнейшая терапия препаратами железа в малых дозах делает более стойким результат лечения. Целесообразно проводить поддерживающее лечение препаратами железа в течение трех месяце\* непрерывно, а затем по одной неделе каждого месяца после окончания менструации на протяжении не менее полугода

На запасы железа в организме не влияет путь введения железа — пероральный или парентеральный. Уровень сывороточного ферритина находится в прямой зависимости от интенсивности менструальных кровопотерь, продолжительности лечения и поддерживающей терапии.

**Выводы.** Материалы работы целесообразно использовать в практике работы амбулаторно-поликлинических учреждений, женских консультациях, гинекологическом и родильном отделениях, а также в лекциях и на семинарских занятиях в медицинских институтах и институтах усовершенствования врачей.

КАМИНСКАЯ Т.С.

**КОГНИТИВНЫЙ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ СТАТУС У ДЕТЕЙ С  
ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХОРЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ РАЗЛИЧНОГО ГЕНЕЗА**

*Кафедра детских болезней*

*Клинического института детского здоровья им Н.Ф. Филатова  
Первого Московского государственного университета им. И.М. Сеченова,  
г. Москва*

Научный руководитель – д.м.н., профессор Л.Г. Хачатрян

KAMINSKAYAT.S.

**COGNITIVE AND PSYCHOEMOTIONAL STATUS IN CHILDREN WITH  
VARIOUS GENESIS**

*Department of Children's Diseases*

*N. F. Filatov Clinical Institute of Children's Health  
I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow  
Supervisor: MD, PhD, Professor L.G. Khachatryan*

*Резюме:* Проведено комплексное обследование когнитивных функций и психоэмоционального статуса у детей с ЗППР с использованием компьютерного психофизиологического комплекса «Психомат-99». Определена этиологическая структура ЗППР и доминирующие компоненты нарушений. Предварительное обследование дает возможность персонализировать лечебно-коррекционную работу и программу обучения.

*Ключевые слова:* задержка психоречевого развития у детей, когнитивные функции, психоэмоциональный статус, Психомат-99, психолого-педагогическая коррекция.

*Resume:* A multivariate study of cognitive functions and psychoemotional status in children with developmental delay has been conducted using computer psychophysiological tool “Psychomat-99”. The etiological structure of developmental delay and the dominant components of disorders were identified. The preliminary examination enables to personalize treatment and correction program.

*Keywords:* Developmental delay in children, cognitive function, psychoemotional status, Psychomat-99, pedagogical correction.

Задержка психоречевого развития (ЗППР) у детей представляет собой отставание в речевой и одной или нескольких психических функциях относительно возрастной нормы. Ранняя комплексная абилитация во многих случаях улучшает когнитивные функции и исключает необходимость в специальных условиях для обучения. Эффективность повышается за счет прицельной коррекционной работы, учитывающей структуру когнитивного дефицита и психоэмоциональный статус.

Диагностика детей с ЗПРР составляет значительные трудности. Особенности моторики, мышления, внимания и восприятия речи у детей с ЗПРР зачастую не позволяют провести стандартное тестирование. Дополнение обследования методиками компьютерного психофизиологического комплекса позволяет верифицировать результативность диагностики.

**Цель исследования:** исследовать структуру когнитивных функций и психоэмоциональный статус у детей с ЗПРР различного генеза.

**Материалы и методы.** В исследовании принял участие 81 ребёнок в возрасте от 5 до 11 лет с ЗПРР различного генеза (средний возраст –  $7,0 \pm 1,64$  лет), из них 42% (34 человека) девочки и 58% (47 человек) мальчики. Диагноз выставлялся при наличии у ребёнка отставания речевой и одной или более психических функций по данным объективного осмотра врачом-неврологом и. Все участники исследования подписывали информированное согласие. Критериями исключения были умственная отсталость в степени имбецильности и идиотии, не позволяющая провести тестирование, обострение соматических заболеваний, имеющих потенциальное влияние на когнитивные функции, повышенный уровень с-реактивного белка и воспалительные изменения в общем анализе крови, отказ от проведения исследования.

Нейропсихологическое тестирование проводилось с использованием компьютерного психофизиологического комплекса «Психомат-99», использованы следующие методики: простая сенсомоторная реакция, статическая координация, динамическая координация, корректурная проба, мнемотест. Компьютерное тестирование было дополнено детским вариантом теста Векслера (4, 5, 7, 9 и 12 субтесты) и тестом «7 слов», психоэмоциональная сфера оценивалась при помощи теста тревожности Р.Тэммл, М. Дорки, В.Амен и теста Люшера. Обследование проводилось в отдельной комнате, в первой половине дня. Все обследуемые получали стандартные инструкции.

**Результаты и их обсуждение.** В этиологической структуре ЗПРР превалирует органическое поражение ЦНС (30% от выборки), куда были отнесены дети с отягощенным перинатальным анамнезом, имеющие органический субстрат по данным нейровизуализации. Практически столь же часто причиной ЗПРР являлись функциональные расстройства (27% от выборки), включающие дефицит внимания, тики, сурдомутизм. Генетические причины состояния были выявлены у 16% пациентов. Педагогическая запущенность была определена как основная причина ЗПРР также в 16% случаев. Психиатрические расстройства, такие как аутизм, шизоподобные расстройства наблюдались в 9% случаев. В 2% случаев причиной ЗПРР были тяжелые хронические заболевания.

Выявлено, что у детей с ЗПРР преобладает средний (43% случаев) и высокий (33% случаев) уровень тревожности. Низкий уровень тревожности отмечался всего в 7% случаев. Среди нарушений высших психических функций отмечались нарушения мышления в 41 % случаев, нарушения восприятия в 37% , процессов планирования в 31% случаев конструктивная диспраксия в 32%, речевые нарушения в 60% случаев.

Доля детей с направляемым диагнозом ЗПРР, имеющих только речевые расстройства при отсутствии других когнитивных нарушений, по результатам

обследования составляли 31%. Не удалось провести обследование в связи с недопониманием инструкций или по другим причинам у 7% детей.

**Выводы.** Среди детей с направляемым диагнозом ЗППР довольно часто встречаются пациенты с изолированными речевыми нарушениями и сохранными когнитивными функциями. Необходимо проводить нейропсихологическое обследование для определения схемы коррекции и типа программ обучения. Важно учитывать психоэмоциональный статус ребенка при проведении коррекции, так как дети с ЗППР имеют высокий уровень тревожности. Для верификации диагностики необходимо тестирование компьютерным психофизиологическим комплексом «Психомат-99».

КАНАЕВА О.А., ТАРАН В.С., ФРОЛОВА Е.С.

### **ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАЗМЫ РЕКОНВАЛЕСЦЕНТОВ В ТЕРАПИИ COVID-19**

*Кафедра эпидемиологии, инфекционных болезней и дерматовенерологии  
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*  
Научный руководитель – к.м.н., доцент О.И. Пивовар

KANAIEVA O.A., TARAN V.S., FROLOVA E.S.

### **RESEARCH OF EFFICIENCY AND SAFETY OF CONVALESCENT PLASMA IN COVID-19 THERAPY**

*Department of Epidemiology, Infectious Diseases and Dermatovenereology  
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*  
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor O.I. Pivovarov

*Резюме:* Первые сообщения об эффективности плазмы реконвалесценто́в при COVID-19 пришли из Китая. Было показано, что она приводит к значительному клиническому улучшению. В мире в настоящее время проводятся исследования плазмы реконвалесценто́в, результаты которых позволили включить терапию плазмой в последнюю версию временных методических рекомендаций Минздрава РФ по COVID-19.

*Ключевые слова:* COVID-19, гипериммунная плазма реконвалесценто́в, тяжелое течение, полисегментарная вирусная пневмония.

*Resume:* The first reports of the effectiveness of convalescent plasma in COVID-19 therapy came from China. It has been shown to lead to significant clinical improvement. In the world, studies of convalescent plasma are currently being carried out, the results of which made it possible to include plasma therapy in the latest version of the temporary guidelines on COVID-19.

*Keywords:* COVID-19, convalescent hyperimmune plasma, severe disease, polysegmental viral pneumonia.

Пандемия COVID-19 стала вызовом для медицинского сообщества: в отсутствие этиотропной терапии поиск эффективных методов лечения осуществлялся в режиме глобального эксперимента и базировался на не имеющих доказательной базы сообщениях из стран, первыми пострадавших от эпидемии. Первые сообщения об эффективности гипериммунной плазмы при

COVID-19 пришли из Китая в формате серии клинических случаев. Было показано, что плазма реконвалесцентов приводит к клиническому улучшению, нормализации сатурации O<sub>2</sub> и регрессу острого респираторного дистресс-синдрома (ОРДС), в том числе у пациентов в критическом состоянии и на ИВЛ [Zhang B, Liu S, Tan T, 2020]. В исследованиях каких-либо серьезных побочных эффектов не зафиксировано, однако, учитывая размер выборки, сделать достоверные заключения о безопасности и эффективности трансфузии гипериммунной плазмы при COVID-19 не представлялось возможным. В настоящее время в мире проводятся клинические исследования плазмы реконвалесцентов, предварительные результаты которых позволили включить терапию плазмой в последнюю версию временных методических рекомендаций Минздрава РФ по COVID-19.

**Цель исследования** – изучить эффективность и безопасность трансфузии одноклассовой гипериммунной плазмы реконвалесцентов пациентам с COVID-19 в виде полисегментарной пневмонии с дыхательной недостаточностью.

**Материалы и методы исследования.** Выполнен ретроспективный анализ данных медицинских карт совершеннолетних пациентов, находившихся на стационарном лечении в ГАУЗ КО «ККИБ» в период с июля по октябрь 2020 г. с диагнозом U07.1 COVID-19, вирус идентифицирован методом ПЦР и характерными признаками полисегментарной вирусной пневмонии COVID-19 при компьютерной томографии (КТ). В исследование включены 28 пациентов (основная группа), получавших стандартную терапию (умифеновир/гидроксихлорохин/фавипиравир; антикоагулянты; глюкокортикоиды; цефалоспорины/фторхинолоны/азитромицин) и гипериммунную плазму реконвалесцентов (по 300 мл двукратно с интервалом 24 ч) и 28 пациентов (контрольная группа), получавших стандартную терапию без иммунной плазмы. Общее состояние пациентов было расценено как средней тяжести (11 пациентов) и тяжелое (45 пациентов). Обработка данных проводилась в электронной базе данных Excel.

**Результаты и их обсуждение.** Средний возраст пациентов в основной группе составил  $57,6 \pm 10,7$  лет. Продолжительность госпитализации – 15,5 койко-дней (min – 8; max – 33). ИМТ-31,0 кг/м<sup>2</sup> (21,5; 44). Минимальный уровень SpO<sub>2</sub> на атмосферном воздухе за время госпитализации –  $92,5 \pm 3,9\%$ , при этом 18 пациентов получали респираторную поддержку в виде высокопоточной оксигенотерапии. Максимальная температура тела за время госпитализации составила  $38,3 \pm 0,8^\circ\text{C}$ . Лихорадка длилась в среднем 11 дней (3; 20). По данным КТ органов грудной клетки стадия КТ1 наблюдалась у 5 пациентов, КТ2 – у 16, КТ3 – у 7 пациентов. Сывороточная концентрация СРБ в момент разгара болезни –  $87,0 \pm 21,5$  мг/л, при выписке –  $15 \pm 5$  мг/л. Количество лимфоцитов в периферической крови в момент разгара болезни –  $0,87 \pm 0,7 \times 10^9/\text{л}$ , при выписке –  $1,6 \pm 0,5 \times 10^9/\text{л}$ . Сопутствующая патология, ухудшающая течение основного заболевания, наблюдалась у 24 (85,7%) пациентов, в ее структуре злокачественные новообразования занимали 4,2% (1 больной), артериальная гипертензия – 83,3% (20 пациентов), сахарный диабет – 29,2% (7 пациентов), хронические заболевания печени – 12,5% (3 пациента), ХСН – 12,5% (3 пациента), ХОБЛ – 16,7% (4 пациента). Введение гипериммунной плазмы в



среднем было произведено на 5-й день госпитализации (2; 9), что соответствовало 9-ому дню болезни. У пациентов данной группы после трансфузии плазмы реконвалесцентов в среднем на 3-ий день (1; 7), что соответствовало 12-ому дню болезни (7; 20) наступало клиническое улучшение: нормализация температуры, уменьшение дыхательной недостаточности и регресс острой воспалительной реакции: купирование лимфопении и снижение СРБ. Клинически значимых нежелательных реакций на введение плазмы не наблюдалось.

Средний возраст пациентов в контрольной группе составил  $61,1 \pm 9,8$  лет. Продолжительность госпитализации – 14,9 койко-дней (10; 24). ИМТ –  $32,2 \text{ кг/м}^2$  (21,5; 42,1). У 82,1% (23 пациентов) наблюдалась коморбидная патология: злокачественные новообразования – 7,1% (2), артериальная гипертензия – 60,7% (17), сахарный диабет – 35,7% (10), ХСН – 25% (7), ХОБЛ – 17,9% (5). Лихорадка длилась в среднем 9 дней (5; 17). Минимальный уровень  $\text{SpO}_2$  на атмосферном воздухе за время госпитализации –  $90,9 \pm 3,3\%$ , при этом 27 пациентов получали респираторную поддержку в виде высокопоточной оксигенотерапии. Максимальная температура тела за время госпитализации составила  $37,4 \pm 0,6^\circ\text{C}$ . По данным КТ органов грудной клетки стадия КТ0 наблюдалась у 2 пациентов, КТ1 – у 2 пациентов, КТ2 – у 21 пациента, КТ3 – у 3 пациентов. Сывороточная концентрация СРБ в момент разгара болезни составила  $92,1 \pm 27,1 \text{ мг/л}$ , при выписке –  $15,5 \pm 5,5 \text{ мг/л}$ . Количество лимфоцитов в периферической крови в момент разгара болезни –  $0,9 \pm 0,5 \times 10^9/\text{л}$ , при выписке –  $1,6 \pm 0,7 \times 10^9/\text{л}$ . Положительная клинико-лабораторная динамика у пациентов контрольной группы наблюдалась значительно позже в сравнении с основной группой (в среднем на 17-ый день болезни (10; 30)).

**Выводы.** В данном исследовании введение гипериммунной плазмы реконвалесцентов COVID-19 показало положительный эффект в виде ускорения регресса клинических и лабораторных симптомов заболевания по сравнению со стандартной медикаментозной терапией. Осложнений после введения плазмы в данном исследовании не регистрировалось. По причине отсутствия в настоящее время биоинженерных вируснейтрализующих антител и эффективной этиотропной терапии COVID-19, применение гипериммунной плазмы реконвалесцентов является наиболее простым и эффективным средством специфической этиопатогенетической терапии тяжелых форм COVID-19.

КАРАСЁВА А.А.

**АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОНКОМАРКЕРОВ В ДИАГНОСТИКЕ  
ОПУХОЛЕВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Ульяновский фармацевтический колледж, г. Ульяновск*

Научные руководители: Л.И. Полотнянко, Т.А. Тагирова

KARASYOVA A.A.

**ANALYSIS OF TUMOR MARKERS USE IN DIAGNOSIS OF PROSTATE  
GLAND TUMORS**

*Federal State Budgetary professional educational institution*

*Ulyanovsky Pharmaceutical College*

Supervisors: L.I. Polotnyanko, T.A. Tagirova

*Резюме:* По данным медицинской статистики в мире ежегодно регистрируется 13млн. новых случаев рака предстательной железы (РПЖ). В РФ 50% РПЖ диагностируют на 3-4 стадии. Доказана эффективность определения уровня ПСА и его фракций в крови для диагностики РПЖ. Расчёт индекса здоровья ПЖ и определение изоформы свободной ПСА -2проПСА способствует ранней диагностики РПЖ.

*Ключевые слова:* рак, смертность, заболеваемость, простата, ПСА.

*Resume:* According to medical statistics 13 million patients with prostate cancer (prostate cancer) are registered in the world every year. In the Russian Federation 50% of prostate cancer cases are diagnosed at stage 3-4. The effectiveness of determining the level of PSA and its fractions in the blood for the diagnosis of prostate cancer has been proven. The calculation of the pancreatic health index and the determination of the free isoform PSA -2proPSA contributes to the early diagnosis of prostate cancer.

*Keywords:* cancer, mortality, disease, prostate, prostate-specific antigen.

На рак предстательной железы (РПЖ) приходится 14,9% всех онкологических заболеваний мужского населения, уступая лишь злокачественным новообразованиям бронхов, легких. При первичной диагностике более 50% заболевших имеют стадии Т3-Т4. Это ведёт к высокому уровню летальности (смертность от РПЖ в структуре смертности от онкологических новообразований составляет 8,2%) и значительному экономическому ущербу в связи с тем, что часто болеют мужчины в возрасте чуть больше 40 лет. По Стандартам первичной медико-санитарной и специализированной медицинской помощи при злокачественных новообразованиях ПЖ для диагностики РПЖ используется определение простатспецифического антигена (ПСА) и его фракций, расчёт индекса свПСА/общПСА (в %). При РПЖ значение его ниже 15%, при доброкачественных процессах – выше 20%.

При поиске маркера, наиболее специфичного для выявления РПЖ, особое внимание исследователей было направлено на изучение изоформ свободного ПСА (свПСА). Изоформа свПСА – проПСА (-2проПСА, p2PSA) концентрируется в ткани периферической зоны ПЖ, где наиболее часто диагностируются агрессивные формы РПЖ. Эта изоформа не может быть преобразована в ПСА. Наибольшую диагностическую и прогностическую значимость для РПЖ имеют свПСА, общПСА, p2PSA. В настоящее время рекомендован расчёт индекса здоровья простаты (PHI) по формуле  $\text{PHI} = (\text{p2PSA} \text{ нг/мл} / \text{свPSA} \text{ мг/мл}) * \sqrt{\text{общПСА}}$ . При его значении выше 40% существует большая вероятность РПЖ у обследованного.

**Цели исследования** – проанализировать эффективность лабораторной диагностики РПЖ, определить наиболее результативные лабораторные тесты для ранней диагностики болезни.

**Материалы и методы.** Изучены результаты выявления больных РПЖ за 2015-2019г.г. в РФ, ПФО и Ульяновской области. Проанализирована лабораторная диагностика РПЖ в УОКОД методом ИФА за 2018-2019г.г. с

использованием определения общПСА, свПСА на анализаторе UniCelDxC 800 Pro Beckman Coulter, наборами фирмы Bio-Rad.

**Результаты и их обсуждения.** Установлено, что в Ульяновской области заболеваемость РПЖ варьирует от 43,92 (2017г.) до 55,7 (2018г.) на 100тыс. населения, что несколько ниже заболеваемости в РФ и ПФО. На долю РПЖ приходится около одной десятой всех онкологических заболеваний у мужчин.

За 2018 – 2019 г.г. проведено 52623 определения общПСА и свПСА пациентам в возрасте 50-70 лет, по результатам которых был поставлен диагноз РПЖ 475 пациентам. В 2018г. по результатам 16406 исследований выявлено 235 случаев РПЖ (1,4% от числа проведённых анализов на ПСА). В 2019г. по результатам 36217 исследований выявлено 240 случаев РПЖ (0,66% от числа проведённых анализов на ПСА). При плановом осмотре декретированных контингентов РПЖ выявлен у 0,6% обследованных в 2018 году, в 2019 году – 0,41%. Все случаи подтверждены цитологическими и гистологическими исследованиями, что доказывает высокую эффективность использования ПСА для диагностики РПЖ.

Для подтверждения выводов о результативности общПСА и свПСА для диагностики РПЖ в период март-ноябрь 2020г. проведено определение ПСА и его фракций иммуноферментным методом и расчет индекса свПСА/общПСА (в %) у 193 пациентов от 25 лет до 91 года, отобранных методом случайной выборки. В возрасте до 40 лет было 4,66% обследованных; от 41 до 50 лет – 9,2%; от 51 года до 60 лет – 13,9%; лица в возрасте 61 – 70 лет составили 37,3% обследованных; пациенты в возрасте 71 – 80 лет – 25,9%. Лиц старше 50 лет было 86,14%, в том числе, в возрасте 61 – 75 лет – 57,52% обследованных.

Уровень общПСА был выше рекомендуемых референтных значений с учётом возраста у 27,46% обследованных, превышение у отдельных пациентов достигало 27,45 раз. Доля лиц с повышенным уровнем общПСА возрастает пропорционально повышению возраста обследуемых, достигая пика в возрастной категории 61 – 65 лет (17,25%), после чего идет на спад.

При анализе выборки из 44 пациентов (22,6% первичной выборки), у которых одновременно с определением общПСА проводилось определение свПСА, каждому пациенту проводился расчет индекса свПСА/общПСА. У 45,45% обследованных был повышен уровень свПСА. 15% этой группы составили пациенты с направительным диагнозом «Злокачественное новообразование ПЖ». У 70% направительный диагноз «Гиперплазия ПЖ». Остальные 5% были отправлены на плановый осмотр. Таким образом, у 80% обследованных этой категории уровень свПСА в крови не соответствует предварительному диагнозу.

Так как, для диагностики РПЖ наряду с уровнем общего и свПСА в крови имеет значение индекс свПСА/общПСА, проведён расчёт этого индекса. Индекс ниже 15% обнаружен у 8,81% обследованных, у которых общПСА был выше референтных возрастных значений. Среди лиц, у которых свПСА был выше нормы, у 17 пациентов, что составило 38,64% этой категории, индекс был ниже нормы.

При сопоставлении уровня свПСА и индекса свПСА/общПСА установлено, что 4,66% (9 обследованных) имеют высокий уровень свПСА и

пониженный индекс свПСА/общПСА, что соответствует РПЖ. Наибольшее число лиц этой категории в возрасте 56 – 70 лет.

Только 22,22% лиц с выявленным по результатам определения ПСА и его фракций РПЖ были направлены на обследование с диагнозом «Злокачественное новообразование ПЖ». Таким образом, у 77,78% обследованных диагноз РПЖ был поставлен по результатам определения ПСА. Все случаи были подтверждены результатами биопсий.

**Выводы.** Установлена большая значимость РПЖ для населения Ульяновской области и, соответственно, значимость эффективной и ранней диагностики этого злокачественного новообразования. Диагноз РПЖ может быть достоверно установлен по результатам определения уровня общПСА, свПСА, расчёта индекса ПСА<sub>св</sub>/ПСА<sub>об</sub>. Для уточнения диагноза необходим расчёт РНІ, для чего необходимо проводить определение изоформы ПСА - 2проПСА. Окончательный диагноз РПЖ выставляется по результатам биопсии ПЖ, цитологическим и гистологическим исследованием.

КАРПУХИН А.В., ХРАМОВ А.А.

**ПРОТИВОАБОРТНАЯ ПРОПАГАНДА КАК ЭФФЕКТИВНАЯ МЕРА  
РЕГУЛЯЦИИ РЕПРОДУКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ МОЛОДЁЖИ**

*Ульяновский фармацевтический колледж, г. Ульяновск*  
Научный руководитель – преподаватель Е.Е. Шувалова

KARPUKHIN A.V., KHRAMOV A.A.

**ANTI-ABORTION PROPAGANDA AS AN EFFECTIVE MEASURE FOR  
REGULATING THE REPRODUCTIVE BEHAVIOR OF YOUNG PEOPLE**

*Ulyanovsk Pharmaceutical College, Ulyanovsk*  
Supervisor: Teacher E.E. Shuvalova

*Резюме:* Данная работа посвящена вопросам аборта. В тексте данной работы приведены результаты опроса студентов ФГБ ПОУ «УФК» МЗ РФ до и после чтения лекции по теме: «Аборт, его виды и последствия». В заключение был сделан вывод, что противоабортная пропаганда влияет на динамику знаний студентов и является эффективной мерой регуляции репродуктивного поведения молодежи.

*Ключевые слова:* Противоабортная пропаганда, аборт, репродуктивное поведение, студенты, уровень знаний.

*Resume:* This paper is devoted to the issues of abortion. The text of this paper presents the results of a survey of students of the Federal State Educational Institution «UFK» of the Ministry of Health of the Russian Federation before and after reading a lecture on the topic: «Abortion, its types and consequences». In conclusion, it was concluded that anti-abortion propaganda affects the dynamics of students' knowledge and is an effective measure for regulating the reproductive behavior of young people.

*Keywords:* Anti-abortion propaganda, abortion, reproductive behavior, students, level of knowledge.

Тема аборт является сегодня одной из самых социально значимых проблем в современной России. Согласно статистике, аборты в России представляют достаточно серьезную демографическую проблему, к обсуждению которой подключаются практически все стороны российского общества. Именно искусственное прерывание беременности врачи называют одной из ведущих причин в снижении последующего репродуктивного здоровья современных молодых женщин. Особенно неблагоприятны аборты для девушек юного возраста, для которых аборты, помимо серьезных осложнений в здоровье, создают большое количество проблем морального, социального и психологического планов.

**Цель исследования** – изучить динамику уровня знаний студентов в процессе проведения противоабортивной пропаганды

**Материалы и методы исследования.** Предметом исследования был уровень знаний студентов ФГБ ПОУ «УФК» МЗ РФ до и после чтения лекции по теме: «Аборт, его виды и последствия».

Методы исследования:

анализ справочной и научной литературы, метод анкетирования, синтез и обобщение полученных данных.

**Результаты и их обсуждение.** Было опрошено 39 студентов: 9 человек мужского пола и 30 женского. Средний возраст составил 17,9 лет.

Знания студентов по теме: «Аборт, его виды и последствия» и их профилактике оценивались в баллах «до» и «после» проведения противоабортивной пропаганды по нижеследующим вопросам:

Вопрос 1. Дайте определение понятию «аборт».

До чтения лекции средний балл 0,64. После чтения лекции средний балл 0,87. Динамика информированности +35,9%.

Вопрос 2. Назовите основные виды аборта.

До чтения лекции средний балл 0,41. После чтения лекции средний балл 0,92. Динамика информированности +124,4%.

Вопрос 3. Искусственный аборт подразделяется.

До чтения лекции средний балл 0,44. После чтения лекции средний балл 0,9. Динамика информированности +104,5%.

Вопрос 4. Назовите причины искусственного аборта.

До чтения лекции средний балл 0,59. После чтения лекции средний балл 0,95. Динамика информированности +61%.

Вопрос 5. Что относится к показаниям для аборта?

До чтения лекции средний балл 0,25. После чтения лекции средний балл 0,65. Динамика информированности +160%.

Вопрос 6. Что относится к противопоказаниям для аборта?

До чтения лекции средний балл 0,49. После чтения лекции средний балл 0,87. Динамика информированности +77,6%.

Вопрос 7. Выберите нехирургические метод прерывания беременности.

До чтения лекции средний балл 0,28. После чтения лекции средний балл 0,92. Динамика информированности +228,6%.

Вопрос 8. Назовите хирургические методы прерывания беременности.

До чтения лекции средний балл 0,36. После чтения лекции средний балл 0,85. Динамика информированности +136,1%.

Вопрос 9. Укажите ранние осложнения аборта.

До чтения лекции средний балл 0,28. После чтения лекции средний балл 0,64. Динамика информированности +128,6%.

Вопрос 10. Назовите виды контрацепции.

До чтения лекции средний балл 0,67. После чтения лекции средний балл 0,95. Динамика информированности +41,8%.

**Выводы.** Было опрошено 39 студентов: 9 человек мужского пола и 30 женского. Средний возраст составил 17,9 лет. Самый низкий начальный уровень знаний был по вопросам №5 (0,25 балла), №7 (0,28 балла), №9 (0,28 балла); а самый высокий – в вопросах №1 (0,64 балла), №10 (0,67 балла). Самый низкий выходной уровень знаний был по вопросам №5 (0,65 балла) и №9 (0,64 балла), а самый высокий – в вопросах №4 (0,95 балла) и №10 (0,95 балла). Самая высокая динамика информированности была в вопросе №7 (+228,6%), а самая низкая в вопросе №1 (+35,9%). Противозачаточная пропаганда влияет на динамику знаний студентов и является эффективной мерой регуляции репродуктивного поведения молодежи.

КАЗАНЦЕВ И.М., ДЯБИН К.Д.

**ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ  
ГОРОДОВ ЮРГА И АНЖЕРО-СУДЖЕНСК КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
В ДИНАМИКЕ ЗА 5 ЛЕТ (2015-2019 ГГ.)**

*Кафедра гигиены*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – к.м.н., доцент Е.М. Ситникова

KAZANTSEV I.M., DYABIN K.D.

**HYGIENIC ASSESSMENT OF WORKING CONDITIONS AT THE  
ENTERPRISES OF THE CITIES OF YURGA AND ANZHERO-SUDZHENSK  
OF THE KEMEROVO REGION IN DYNAMICS FOR 5 YEARS (2015-2019)**

*Department of Hygiene*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor E.M. Sitnikova

*Резюме:* При гигиенической оценке условий труда на предприятиях установлено, неблагоприятному воздействию производственного шума выше допустимых уровней подвергаются 40% работающих; неблагоприятного микроклимата (17,6% работающих) и повышенным концентрациям аэрозолей преимущественно фиброгенного действия (16,2% работающих). Отмечено, что 3,3% работающих подвергаются воздействию веществ, обладающих канцерогенным действием, 15% работающих работают в условиях, связанных с повышенной тяжестью трудового процесса. Показатель профессиональной заболеваемости (отравления) на 2019 год в г. Анжеро-Судженск снизился в 10 раз, а в г. Юрге на 2019 год самый низкий показатель профессиональной

заболеваемости (отравления), который составил 0 случаев на 10 тыс. занятого населения.

*Ключевые слова:* условия труда, факторы риска, профессиональная заболеваемость, подозреваемый риск, корреляционная связь.

*Resume:* During the hygienic assessment of working conditions at enterprises, it was found that 40% of employees are exposed to adverse effects of industrial noise above acceptable levels; unfavorable microclimate (17.6% of employees) and increased concentrations of aerosols of mainly fibrogenic action (16.2% of employees). It should be noted that 3.3% of employees are exposed to substances that have a carcinogenic effect, 15% of employees work in conditions associated with increased severity of the labor process. The indicator of occupational morbidity (poisoning) for 2019 in the city of Anzhero-Sudzhensk decreased by 10 times, and in the city of Yurga in 2019, the lowest rate of occupational morbidity (poisoning) was 0 cases per 10 thousand of the employed population.

*Keywords:* working conditions, risk factors, occupational morbidity, suspected risk, correlation.

В настоящее время на большом количестве предприятий сложилась неблагоприятная ситуация с условиями труда. По данным Федеральной службы Государственной статистики для работников, занятых в условиях, не отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям, за последние три года увеличилась на 7,9% и составила в 2014 году – 39,7%.

**Цель исследования** - дать комплексную гигиеническую оценку условий труда и профессиональной заболеваемости среди работающих, занятых на предприятиях городов Юрга и Анжеро-Судженск Кемеровской области в период 2015 – 2019 г. г.

**Материалы и методы исследования.** В качестве данных использовались результаты регионального информационного фонда и Федерального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга по Кемеровской области и г. Юрга, г. Анжеро-Судженск за период 2015-2019 гг., Государственных докладов «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения в Кемеровской области» за 2015-2019 гг. Статистическая обработка данных проведена с использованием программы Statistica 6.0 (№BXHR006B092218FAN11).

**Результаты и их обсуждение.** В соответствии с данными федерального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга в 2019 году число объектов надзора за условиями труда в г. Юрга и г. Анжеро-Судженск составило 169 предприятий, относящихся к 8 видам экономической деятельности, и общим числом работающих 14737 человек.

При гигиенической оценке условий труда на предприятиях установлено, неблагоприятному воздействию производственного шума выше допустимых уровней подвергаются 40% работающих; неблагоприятного микроклимата (17,6% работающих) и повышенным концентрациям аэрозолей преимущественно фиброгенного действия (16,2% работающих). Следует отметить, что 3,3% работающих подвергаются воздействию веществ,

обладающих канцерогенным действием, 15% работающих работают в условиях, связанных с повышенной тяжестью трудового процесса.

За последние 5 лет наметилась устойчивая тенденция к увеличению числа работающих во вредных условиях труда, связанных с низкими уровнями искусственной освещенности (несоответствующими установленным требованиям). По сравнению с 2015 годом в 2019 их число увеличилось на 20%. Наблюдается уменьшение числа работников, подверженных вредному воздействию химических веществ, превышающих предельно-допустимые концентрации на 34%. Число работающих женщин во вредных условиях труда, связанных с воздействием химических веществ изменилось незначительно. Число работающих во вредных условиях труда, связанных с повышенными значениями напряженности труда в 2019 году, по сравнению с 2015 годом выросло в 1,6 раза (г. Юрга) и 2 раза (г. Анжеро-Судженск).

Число женщин, работающих во вредных условиях труда на предприятиях в городе Юрге и городе Анжеро-Судженск увеличилось на 22,5 % (в 1,28 раза) и на 22,8% (в 1,3 раза) соответственно. За 5 лет количество работников, занятых во вредных условиях труда, увеличилось в городе Анжеро-Судженск на 23%. В городе Юрге этот показатель изменился незначительно.

Показатель профессиональной заболеваемости в Кемеровской области на 10 тыс. занятого населения в 2015 г. составил 13,3, в 2019 г. - 8,7. Показатель профессиональной заболеваемости на 2019 год в г. Анжеро-Судженск снизился в 10 раз, в г. Юрге на 2019 год самый низкий показатель профессиональной заболеваемости который составил 0 случаев на 10 тыс. занятого населения. Наибольший пик профессиональной заболеваемости в г. Анжеро-Судженск был отмечен в 2015 году – 4,88 на 10 тыс. работающих. Наибольший пик профессиональной заболеваемости в г. Юрге был отмечен в 2016 году – 0,7 на 10 тыс. работающих.

Установлена средняя по силе корреляционная зависимость ( $r = 0,48$  и  $0,44$ ) между числом работающих во вредных условиях труда и уровнем профессиональной заболеваемости в г. Юрге и Анжеро-Судженск. Подозреваемый профессиональный риск для большинства работников предприятий города Анжеро-Судженск можно оценить, как средний (существенный), требующий мер (проведение мероприятий) по снижению риска.

**Выводы.** При гигиенической оценке условий труда на предприятиях г. Юрга и г. Анжеро-Судженск установлено, что количество работников подвергающихся влиянию сочетанного действие вредных и опасных производственных факторов изменилось незначительно. Число, работающих женщин, подвергающихся влиянию сочетанного действие вредных и опасных производственных факторов в 2019 году по сравнению с 2015 годом выросло на 40%.

При анализе сведений о числе лиц с впервые установленными профессиональными заболеваниями (отравлениями) за 2015 - 2019 гг. наблюдается ежегодное снижение впервые установленных профессиональных заболеваний.



КАЗАНЦЕВ Д.В., ГАЛУШКО А.С.  
**ИЗУЧЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У СТУДЕНТОВ**

*Кафедра общественного здоровья, здравоохранения  
и медицинской информатики*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*  
Научный руководитель – к.м.н., доцент Е.А. Цитко

KAZANTSEV D.V., GALUSHKO A.S.  
**STUDYING THE PREVALENCE OF GASTROINTESTINAL TRACT  
DISEASES IN STUDENTS**

*Department of Public Health, Healthcare and Medical Informatics*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor E.A. Tsitko

*Резюме:* В результате социологического опроса, проведенном среди студентов Кемеровского государственного медицинского университета выявлены причины и факторы, влияющие на распространенность заболеваний желудочно-кишечного тракта. Полученные в процессе исследования результаты послужат основой разработки программы профилактики хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта у студентов Кемеровского государственного медицинского университета.

*Ключевые слова:* социологический опрос, желудочно-кишечный тракт, обострение заболевания, диагностика, диспептические расстройства.

*Resume:* Because of a sociological survey conducted among the students of the Kemerovo State Medical University, the causes and factors influencing the prevalence of diseases of the gastrointestinal tract were identified. The results obtained in the course of the study will serve as the basis for the development of a program for the prevention of chronic diseases of the gastrointestinal tract among students of the Kemerovo State Medical University.

*Keywords:* sociological survey, gastrointestinal tract, exacerbation of the disease, diagnosis, dyspeptic disorders.

**Цель исследования** – изучение распространенности заболеваний желудочно-кишечного тракта у студентов 4курса лечебного факультета.

**Материалы и методы исследования.** В социологическом опросе, проведенным с целью изучения распространенности заболеваний желудочно-кишечного тракта студентов, приняли участие 100 обучающихся 4 курса лечебного факультета Кемеровского государственного медицинского университета. Авторами была разработана специальная анкета, состоящая из 23 вопросов, с возможными вариантами ответов.

**Результаты и их обсуждение.** Половой состав студентов представлен 27 юношами и 73 девушками, что составило 27 и 73% от общего количества опрошенных соответственно.

Большинство опрошенных (55%) относятся к возрастной группе 21 года; 31% всех респондентов к возрастной группе – 22 года, 9% – 20 лет, 5% – 23

года. В свободное время большинство студентов (86%) занимаются своими интересами (хобби), 23% опрошенных занимаются спортом, 23% работают. Положительное отношение к курению отметили 25% студентов. У 85% опрошенных количество выкуренных сигарет составляет менее одной пачки в день; 15% отметили, что число выкуренных сигарет составляет более одной пачки в день. Значительное количество анкетированных (80%) употребляют алкогольные напитки, 20% студентов выпивают раз в неделю; 48% один раз в месяц; 26% один раз в полгода; 6% один раз в год. Большинство обучающихся (72%) не придерживаются каких-либо диет; 70% не принимают лекарственные средства на постоянной основе. Частота приема пищи у 28% опрошенных составляет 2 раза в день; 41% студентов принимают пищу 3 раза в день; 27% – 4 раза в день; 4% – 5 раз в день. Большинство анкетированных питаются горячей пищей (80%); 30% перекусывают на ходу; 34% употребляют блюдо быстрого питания. У 34% опрошенных имеются диагностированные заболевания желудочно-кишечного тракта. У 85% из них имеется гастрит; у 23% – эзофагит; у 9% – холецистит; у 9% – панкреатит; у 3% – язва желудка/двенадцатиперстной кишки; у 3% – дискинезия желчных; у 3% – гастродуоденит.

Заболевания желудочно-кишечного тракта диагностированы у 37% обучающихся в период обучения в университете. Обострения заболеваний желудочно-кишечного тракта у 53% опрошенных не происходят; у 11% студентов обострения происходят один раз в месяц; у 16% – раз в полгода; у 14% – раз в год; у 6% – реже чем раз в год. 43% обучающихся связывают обострение заболеваний желудочно-кишечного тракта с периодом сессии. Диспептические расстройства имеются у 50% опрошенных. У 30% из них диспептические расстройства проявляются раз в неделю; у 47% раз в месяц; у 13% раз в полгода; у 10% раз в год. Диспептические расстройства 37% обучающихся связывают с периодом сессии. Абдоминальные боли отмечают 45% студентов. У 19% из них абдоминальные боли проявляются раз в неделю; у 38% раз в месяц; у 34% раз в полгода; у 9% раз в год. Из общего числа опрошенных 32% связывают диспептические расстройства с периодом сессии.

**Выводы.** Полученные в процессе исследования результаты послужат основой разработки программы профилактики хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта у студентов Кемеровского государственного медицинского университета.

КЕНЖАЕВА М.К., ДОВУДОВА З.Ш.

## **УПОТРЕБЛЕНИЕ СТИМУЛЯТОРОВ СТУДЕНТАМИ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

*Кафедра пропедевтики внутренних болезней*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – к.м.н., ассистент М.В. Королева

KENZHAIEVA M.K., DOVUDOVA Z.Sh.

## **USE OF STIMULANTS BY MEDICAL UNIVERSITY STUDENTS**

*Department of Propedeutics of Internal Diseases*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: MD, PhD, Assistant M.V. Koroleva

*Резюме:* В работе рассматриваются вопросы употребления стимуляторов среди студентов медицинского университета. Обсуждаются вопросы распространенности употребления «энергетиков», причин и негативных побочных эффектов.

*Ключевые слова:* стимуляторы, энергетические напитки.

*Resume:* The paper deals with the use of stimulants among students of a medical university. The issues of the prevalence of the use of "energy drinks", the reasons and negative side effects are discussed.

*Keywords:* stimulants, energydrinks.

Стимуляторы – психотропные вещества, активизирующие психическую и, в меньшей степени – физическую активность организма. Они стимулируют высшие психические функции, ускоряют процесс мышления, быстро снимают усталость, сонливость и вялость, повышают мотивацию и работоспособность, повышают общительность, улучшают настроение, улучшают способность к восприятию внешних раздражителей, повышают двигательную активность и мышечный тонус, улучшают координацию движений, повышают выносливость и незначительно физическую силу. К группе стимуляторов относят как лекарственные препараты, так и общедоступные средства (чай, кофе, табак, Кока-кола, Pepsi, энергетики), а также запрещённые во многих странах наркотические вещества. Употребление стимуляторов последние годы стало весьма популярным в том числе и среди студентов, поскольку учеба сопровождается повышенными умственными нагрузками, бессонными ночами и частыми стрессами.

**Цель исследования** - оценить распространенность употребления различных стимуляторов среди студентов медицинского университета.

**Материалы и методы исследования.** Проведено анонимное анкетирование (гугл-форма) 135 обучающихся медицинского университета в возрасте 18-27 лет. Для оценки употребления стимуляторов была разработана анкета, включающая демографические данные опрашиваемых, вопросы по частоте и количеству употребляемых стимуляторов, а также негативным побочным эффектам их употребления.

**Результаты и их обсуждения.** Полученные данные свидетельствуют, что стимуляторы употребляют подавляющее большинство обучающихся – 96%. В качестве стимуляторов наиболее часто используются: чай (29% - 39 человек), кофе (24,6% - 34 человека) и шоколад (25,4% - 34 человека); реже - энергетические напитки (16,4% - 22 человека) и только 1 человек (0,7%) алкоголь.

Половина опрошенных употребляют тот или иной продукт ежедневно – 48% (66 человек), 17,8% (24 человека) - 3-4 раза в неделю, 12,6% (17 человек) - 1-2 раза в неделю, 4,4% (17 человек) - 1-2 раза в месяц, 10,4% (14 человек) - принимают стимуляторы только в период повышенных умственных нагрузок (сессии).

Наиболее значимо употребление так называемых «энергетиков». Средний объем «энергетика», употребляемого студентами, составил 400-600 мл. Анализ группы обучающихся, принимающих энергетические напитки, показал, что

40,9% (9 человек) – принимают стимуляторы только в период повышенных умственных нагрузок (сессии), 18,0% (4 человека) - 1-2 раза в месяц, 9,0% (3 человека) - 1-2 раза в неделю, 18,0% (6 человек) – 3-4 раза в неделю.

Самой частой причиной приема напитков является преодоление сонливости (50,0% - 11 человек), реже «энергетик» употребляют для улучшения концентрации внимания (22,7% - 5 человек) и из-за вкусовых пристрастий (27,3% - 6 человек).

Негативное влияние на самочувствие при употреблении энергетических напитков были отмечены всеми респондентами. Так, у 55% (12 человек) зарегистрированы эпизоды повышения АД и нарушение сна, у 36,3%

(9 человек) - учащенное сердцебиение, у 22,7% (4 человек) - головные боли, у 18,2% (3 человек) - плохое настроение, у 9% опрошенных (2 человек) – депрессия и перебои в работе сердца. После прекращения употребления стимулятора 41% (9 человек) замечали снижение работоспособности, концентрации внимания и ухудшение настроения.

**Выводы.** Результаты анкетирования показали, что практически все студенты употребляют стимуляторы. Наиболее популярными являются чай и кофе. Половина респондентов употребляют энергетические напитки для преодоления сонливости. Самыми частыми негативными эффектами при употреблении «энергетиков» были повышение артериального давления, нарушение сна, учащенное сердцебиение и головная боль.

КИЛЬДЮШКИНА Е.А., КИЛЬДЮШКИНА М.А.

### **УРОВЕНЬ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА**

*Кафедра пропедевтики внутренних болезней*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – к.м.н., доцент Т.В. Протасова

KILDYUSHKINAE.A., KILDYUSHKINAM.A.

### **PHYSICAL ACTIVITY LEVEL IN YOUNG PEOPLE**

*Department of Internal Diseases Propaedeutic*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor T.V. Protasova

*Резюме:* Проанкетировано 151 человек, обучающихся в КемГМУ, в возрасте от 18 до 24 лет. Выявлено, что среди мужчин наиболее распространены боли и хруст в суставах, среди женщин более всего распространен сколиоз. Все молодые люди, прошедшие анкетирование, обращают свое внимание на беспокойство и наличие различных видов изменений со стороны костно-мышечной системы.

*Ключевые слова:* опорно-двигательный аппарат, гиподинамия, суставы, хруст, уровень физической активности.

*Resume:* 151 people studying at KemGMU, aged 18 to 24, were questioned. It was found that pain and crunching in the joints are the most common among men, and scoliosis is most common among women. All young people who have passed the

questionnaire turn their attention to anxiety and the presence of various types of changes in the musculoskeletal system.

**Keywords:** musculoskeletal system, hypodynamia, joints, crunch, physical activity level.

По сведениям Всемирной организации здравоохранения каждый четвертый взрослый человек в мире недостаточно активен. Недостаточная физическая активность является одним из основных факторов риска развития проблем с опорно-двигательным аппаратом.

**Цель исследования** – изучить уровень физической активности у лиц молодого возраста.

**Материалы и методы исследования.** Для оценки уровня физической активности было анкетировано 151 человек в возрасте от 18 до 24 лет.

**Результаты и их обсуждение.** Проанкетировано 151 человек, из них 102 (67,5%) женщины, 49 (32,5%) мужчин. Выявлено, что среди женщин и мужчин высокий уровень физической активности имеют 23 человека (33%): из них 12 женщин (12%) и 11 мужчин (22%). Средний уровень физической активности имеют 72 человека: из них 49 женщин (48%) и 23 мужчины (47%). Низкий уровень физической активности имеют 41 женщина (40%) и 15 мужчин (31%). При этом высокий уровень физической активности по критерию «количество шагов в день» выявлен у 33 женщин (32%) и 17 (35%) мужчин; средний уровень физической активности – у 49 женщин (48%) и 23 мужчин (47%); низкий уровень – у 20 женщин (20%) и у 9 мужчин (18%). Часть опрошенных отметили регулярные занятия физкультурой и спортом. Среди женщин тренажерный зал посещают 14 (14%), среди мужчин - 17 (35%); плавание среди женщин 4 (4%), среди мужчин - 2(4%); бегом занимаются 1 женщина (1%) и 3 мужчин (6%); занятия фитнесом отметили 18 женщин (18%), и 2 мужчин (4%). Среди женщин спортом не занимаются 25 (24,5%), среди мужчин 13 (26,5%); свой вариант среди женщин предложили 15 человек (15%), у мужчин 8 (16%); физкультура в университете среди женщин 25 (24,5%), среди мужчин 4 (8%). В неделю на занятие спортом 1-3 часа тратят 80 женщин и 31 мужчина; 3-6 часов – 14 женщин и 9 мужчин; 6-9 часов – 2 женщины и 6 мужчин; больше 9-6 часов – 6 женщин и 3 мужчин. При ответе на вопрос «сколько раз в неделю Вы занимаетесь спортом?» выявлено, что 2-3 раза занимаются 55 женщин (54%) и 25 мужчин (51%); больше трех раз занимаются 16 женщин (16%) и 8 мужчин (16%); не занимаются 31 женщина (30%) и 16 мужчин (33%).

Часть опрошенных отметили, что день тратят на занятие физической активностью некоторое время. Среди женщин 30-60 мин. тратят 30 (29%), среди мужчин 21 (43%); 2-3ч. тратят 17 женщин (17%) и 19 мужчин (39%); больше 3ч. тратят 11 женщин (11%) и 9 мужчин (18%). Среди проанкетированных, подниматься на этаж пешком предпочитают 47 женщин (46%) и 17 мужчин (35%); на лифте 55 женщин (54 %) и 32 мужчины (65 %). Спускаться с этажа пешком предпочитают 63 женщины (62 %) и 25 мужчин (51%); отметили, что предпочитают спускаться на лифте – 39 женщин (38%) и 24 мужчины (49%). Из опрошенных отметили, что передвигаться по городу пешком (не торопясь) предпочитают 67 женщин (66%) и 28 мужчин (57%); предпочитают

передвигаться на транспорте - 35 женщин (34%) и 21 мужчина (43%). Выявлено, что разминку при длительной работе делают 65 женщин (64%) и 40 мужчин (82%); отметили, что не делают разминку 37 женщин (36%) и 9 мужчин (18%). Для оценки состояния костно-мышечной системы была создана анкета из 18 вопросов. Жалобы, характеризующие состояние костно-мышечной системы выявлены у 58 (79,5%) опрошенных. Установленный диагноз заболевания костно-мышечной системы выявлен у 95 (65%) опрошенных.

Рекомендации врача по увеличению уровня физической активности получали 30 женщин (29%). У 14 женщин (14%) имеются заболевания костей или суставов, которые могут усугубиться при повышении физической активности. Отметили, что хрустят суставы при физической активности 23 женщины (22,5%). У 25 женщин (24,5%) нет никаких из вышеперечисленных симптомов.

Рекомендации врача по увеличению уровня физической активности получали 11 мужчин (22 %).

Отметили, что имеются заболевания костей или суставов, которые могут усугубиться при повышении физической активности 4 мужчин (8%).

Среди опрошенных мужчин хрустят суставы при физической активности у 17 мужчин (35%). У 15 мужчин (31%) нет никаких из вышеперечисленных симптомов.

Выявлена широкая распространенность нарушений осанки: сколиоз - 67 женщин (66%) и 28 мужчин (57%); усиленный кифоз, сутулость, поясничный гиперлордоз - 35 женщин (34%) и 21 мужчина (43%).

**Выводы.** Симптомы со стороны костно-мышечной системы имеются среди всех опрошенных. Женщины проходят больше шагов в день, чем мужчины, тратят больше времени на занятие спортом. Женщины чаще, чем мужчины выполняют разминку после длительной работы. Мужчины передвигаются пешком по городу меньше, чем женщины. Гиподинамия выявлена у всех опрошенных, все они составляют группу риска по развитию сердечнососудистых заболеваний, заболеваний костно-мышечной системы.

КИЯКБАЕВ Д.М.

## **МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ СОВРЕМЕННЫХ ОРТОДОНТИЧЕСКИХ СИСТЕМ НА КОСТНУЮ ТКАНЬ**

*Медицинский университет Семей, г. Семей, Республика Казахстан*

Научный руководитель – Ж.Д. Кусаинова

KIYAKBAEVD.M.

## **MECHANISM OF ACTION OF MODERN ORTHODONTIC SYSTEMS ON BONE TISSUE**

*Semey Medical University, Semey, Kazakhstan*

Supervisor: Zh.D. Kussainova

*Резюме:* На сегодняшний день количество пациентов с брекет-системами увеличивается стремительным образом, а значит актуальность механизма действия ортодонтической системы возрастает. Углубленное и пошаговое

знание костной перестройки поможет как улучшить качество лечения, так и облегчит побочные эффекты для больного.

*Ключевые слова:* RANKL/RANK, OPG, CSF-1, резорбция, брекет-система.

*Resume:* To date, the number of patients with braces is increasing rapidly, which means that the relevance of the mechanism of action of the orthodontic system is increasing. An in-depth and step-by-step knowledge of bone rearrangement will help both improve the quality of treatment and ease the side effects for the patient.

*Keywords:* RANKL / RANK, OPG, CSF-1, resorption, bracket system.

**Цель исследования.** Изучение литературного обзора по аспектам современной ортодонтии при использовании брекет-систем.

**Материалы и методы исследования.** Был произведен систематический поиск и анализ данных научных публикаций и статей взятые с интернет ресурсов как: PubMed, Cyberleninka.

**Результаты и их обсуждение.** На сегодняшний день значительная часть патологий зубочелюстной системы исправляются ортодонтическим методом лечения, то есть предполагают использование — брекет-систем. На данный момент практического успеха добилось множество их разновидностей, предлагающие более эстетический подход или менее болезненные побочные эффекты для пациента, но каждая из брекет-систем основывается на одном неизменном принципе – это давление на коронку зуба. Более доскональное понимание характера действующих на зуб сил при ортодонтическом лечении поможет выяснить биомеханику костных изменений.

В зависимости от вида челюстной патологии, возникает необходимость перемещать зубы в трех взаимно перпендикулярных направлениях, а так же вокруг собственной оси. В каждом индивидуальном случае мы выбираем направление и величину воздействующей силы. Силу воздействия систематизировал А.М. Шварц, взяв в основу расчетов величину внутри-капиллярного давления –  $26 \text{ г/см}^2$ . На продолжительных экспериментах он выяснил, что из четырех приведенных им групп, вторая (сила меньше или равная внутри-капиллярному давлению -  $15-20 \text{ г/см}^2$ ) является наиболее благоприятной, так как при применении таких сил подавляется микроциркуляторное кровообращение в области зоны давления, что приводит к обратимым изменениям в стенке альвеолы и корня перемещаемого зуба [Нанда Р., 2009].

Активная сила, оказываемая брекет-системами соответственно третьему закону Ньютона, будет противопоставляться реактивной силе. Несмотря на то, что активная и реактивная силы всегда направлены друг к другу, характер перемещения зуба будет отличаться. Это зависит от расположения - “Центра сопротивления” зуба. Локализация ЦС может отличаться в каждом зубе в зависимости от длины корня, количества корней и количества поддерживающей костной ткани зуба. Тем не менее ЦС является важнейшим аспектом при перемещении зуба, потому как именно в эту точку будет направлена реактивная сила. Именно расстояние между векторами активной и реактивной сил, и будут определять характер перемещения. Существует два

основных типа горизонтального перемещения зубов – это корпусное перемещение и наклонно-поступательное (наклонно-вращательное).

Корпусным перемещением называют такое горизонтальное перемещение зубов, при котором любая точка на поверхности коронки зуба перемещается на одно и то же расстояние, в одном и том же направлении, что и точка на поверхности корня, то есть при перемещении зуба не происходит изменения положения его продольной оси по отношению к основанию челюсти. Наклонно-поступательным называют горизонтальное перемещение зубов, при котором коронка зуба перемещается в направлении вектора силы действия ортодонтического аппарата, в то время как корень - в прямо-противоположном [Аболмасов Н.Г., 2008]. Если продолжить перемещение зуба, то возникает его поворот вокруг центра вращения рычага (зуба), расположенного в средней трети корня. Так же сила классифицируется по времени воздействия на: прерывные и непрерывные(Эджуайс техника). Главное их отличие заключается в промежутке времени и амплитуде силы, которая угасает за разное время и разное количество раз [Персин Л.С. 2015].

Тем не менее, итогом воздействия любого вида силы будет реакция периодонтальной связки обеспечиваемой эластичностью (модуль Юнга), а именно реакция ПДС начинается с “Фазы первичного перемещения”. В течении первой секунды жидкость ПДС все еще не сжимаема; из-за выброса медиаторов воспаления ПДС происходит миграции электронов внутри кристаллической решетки (Калий-Натриевый насос), и возникает пьезоэлектрический импульс, который быстро исчезает. Через 2 секунды выделяется жидкость ПДС, и зуб смещается внутри ПДС. Но уже через 5 секунд вся жидкость ПДС выделяется, происходит сжатие тканей и реакция нервов зуба. После, следует “Фаза задержки”. В ней образуются: “Зона тяги” и “Зона давления”(количество зон может изменяться в зависимости от характера передвижения зуба). “Зона тяги” характеризуется натяжением ПДС, увеличением кровообращения, а следовательно, и уровнем простагландина и кислорода. В это время в “Зоне давления” происходит сдавливание тканей, отмирание нервов, уменьшение тока крови в микроциркуляторном русле, образование новых сосудов питающих ПДС. Все эти факторы в “Зоне давления” и “Зоне натяжения” катализируют остеокластогенез и работу остеобластов соответственно. Для остеокластогенеза необходимо два фактора: ФНО - родственный цитокин RANKL, находящийся на поверхности одонтобластов, и полипептидный фактор роста CSF-1 (колониестимулирующий фактор-1). На поверхности клеток-предшественников, в ответ на активацию его лигандом активируется RANK. В ответ на это тело остеокласта поляризуется и подлжит внутренним изменениям. Происходит перестройка активного цитоскелета и образование тесной связи между поверхностью кости и базальной мембраной остеокласта. Подготавливают условия для резорбции костной ткани, создавая своеобразный герметично закрыты отсек. Далее этого внешняя вакуоль закисляется путем экспорта ионов что, в свою очередь, вызывает активацию ферментов TRAP и САТК, ответственных за деградацию минеральной и коллагеновой составляющих кости. и формируется резорбционная впадина (лакуна Хоушипа). Так остеокласт приводит к рассасыванию прилежащей костной ткани. Продукты



деградации (фрагменты коллагена, растворенные кальций и фосфаты) попадают в циркуляторное русло. После этого активируется ФНО-родственный поверхностный белок - OPG. OPG также вырабатывается остеобластами в ответ на действие анаболических агентов (эстрогены, некоторые костные морфогенетические белки). Экспрессия OPG блокирует продукцию остеокластов и действует в качестве рецептора-ловушки, блокируя связывание RANKL с RANK.

В это время в “Зоне натяжения” протекают реакции цитратного цикла, и наибольшей активностью обладает цитратсинтаза. Синтезируемый цитрат используется в дальнейшем на связывание  $Ca^{2+}$ , необходимого для процессов минерализации. Остеобласты активно синтезируют и выделяют во внеклеточное пространство значительное количество глицерофосфолипидов, которые способны связывать  $Ca^{2+}$  и участвовать в процессах минерализации. Клетки сообщаются между собой через десмосомы, которые позволяют проходить  $Ca^{2+}$  и цАМФ. Остеобласты синтезируют и выделяют в окружающую среду фибриллы коллагена, протеогликаны и гликозаминогликаны. Они также обеспечивают непрерывный рост кристаллов гидроксиапатитов и выступают в качестве посредников при связывании минеральных кристаллов с белковой матрицей. После наступает “Фаза активного перемещения”: Количество остеокластов набрало критическую массу начался процесс резорбции кости в “Зоне давления”, а в “Зоне натяжения” начался процесс образования новых тканей кости. Зуб начал движение.

**Выводы.** На сегодняшний день, для каждого врача-ортопеда, углубленное понимание процессов механизма действия ортодонтических систем и костной перестройки, необходимо не только для общего развития. Оно также позволит по ходу ортопедического лечения улучшить качество индивидуального подхода к каждому пациенту, в зависимости от физиологических и психологических данных человека.

КОЛОМЕЙЦЕВА Е.Ю., НОВИЧКОВА Т.В., ГРИГОРЬЕВА И.И.,  
СЕЛИВЕРСТОВА Е.К.

### **СЛОЖНОСТИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ СУСТАВНОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТА С ВИЧ–ИНФЕКЦИЕЙ И ДЛИТЕЛЬНОЙ ЛИХОРАДКОЙ**

*Кафедра пропедевтики внутренних болезней  
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово  
ГМУЗ Кемеровская городская клиническая больница №4 г. Кемерово  
Научный руководитель – к.м.н., доцент М.В. Летаева*

KOLOMEYTSEVA E.Y., NOVICHKOVA T.V., GRIGORIEVA I.I.,  
SELIVERSTOVA E.K.

### **DIFFICULTIES OF DIAGNOSTIC EXAMINATION OF A PATIENT WITH HIV INFECTION WITH SACROILIITIS AND FEVER**

*Department of Propaedeutics of Internal Diseases  
Kemerovo State Medical University, Kemerovo<sup>1</sup>  
Kemerovo City Clinical Hospital № 4, Kemerovo<sup>2</sup>  
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor M.V. Letaeva*

*Резюме:* В настоящее время ВИЧ-инфекция является одной из ведущих проблем здравоохранения. Клинические признаки ВИЧ-инфекции крайне разнообразны и ассоциируются со многими, в том числе ревматическими, проявлениями. Ревматические маски ВИЧ-инфекции – это разнообразные поражения периферических суставов и позвоночника, а также системные проявления, сопровождающие развитие этой инфекции, имитирующие истинные ревматические болезни и встречающиеся в 30–70% случаев. Известно, что суставные синдромы возникают не менее, чем у 60% ВИЧ-инфицированных и могут проявляться в виде артралгии (25-45%), олиго- и полиартрита (3,4-10%), реактивного артрита (3-10%), недифференцированной спондилоартропатии (3-10%).

Суставной синдром нередко является основанием для ошибочной диагностики ревматических заболеваний и является не только предметом диагностических ошибок, но и дискуссий о возможности сосуществования этих состояний.

*Ключевые слова:* ВИЧ-инфекция, заболеваемость, сакроилиит, лихорадка

*Resume:* By now HIV infection is one of the main health problems. The clinical signs of HIV infection are extremely diverse and are associated with many manifestations, including rheumatic. Rheumatic masks of HIV infection are a variety of lesions of the peripheral joints and spine, as well as systemic manifestations that accompany the development of this infection, imitating true rheumatic diseases and occurring in 30-70% of cases. It is known that joint syndromes occur in at least 60% of HIV-infected people and can manifest as arthralgia (25-45%), oligo - and polyarthritits (3.4-10%), reactive arthritis (3-10%), non-differentiated spondyloarthropathy (3-10%).

Joint syndrome is often the basis for the erroneous diagnosis of rheumatic diseases and is not only the subject of diagnostic errors, but also discussions about the possibility of the coexistence of these conditions.

*Keywords:* HIV infection, disease, sacroiliitis, fever.

**Цель исследования** – описать клинический случай развития острого сакроилиита и лихорадки неуточненного генеза у ВИЧ-инфицированного пациента.

**Материалы и методы исследования.** Исследование проводилось на базе поликлинического отделения №2 ГКБ №4 на основе анализа медицинской карты больного.

Пациент П., мужчина 32 лет, обратился в поликлиническое отделение №2 ГКБ №4 г. Кемерово с жалобами на постоянные ноющие боли в ягодичной области справа, усиливающиеся при физической нагрузке; повышение температуры тела до 38-39°C, с ознобом и головными болями.

С 2016 года установлен диагноз ВИЧ-инфекция 4А стадии, с того же периода времени пациент регулярно наблюдался у инфекциониста и получал высокоактивную антиретровирусную терапию.

Считает себя больным с октября 2020 г., когда впервые появились ноющие боли в ягодичной области справа, постепенно нарастающие по интенсивности. На второй неделе от дебюта болезни было отмечено повышение температуры тела до фебрильных цифр в вечерние и ночные часы, сопровождающееся

ознобом и головными болями, со слабopоложительным эффектом от приема НПВП. В тот же период боли в ягодичной области стали носить нестерпимый характер, в связи с чем больной был госпитализирован в стационар для уточнения диагноза и лечения. При обследовании обнаружены изменения в анализах: лейкоцитоз до  $12 \times 10^9/\text{л}$  без сдвига лейкоцитарной формулы влево, ускорение СОЭ до 54 мм/ч, повышение СРБ до 107,3 мг/л и РФ до 128 МЕд/мл. Трехкратный посев крови на стерильность был отрицательным. На МРТ тазобедренных суставов выявлен отек и увеличение в размерах подвздошно-поясничной и длиннейшей мышц поясницы и реберно-подвздошных мышц справа, что расценено как проявление инфильтративной стадии флегмоны забрюшинного пространства. Был выполнен перевод в отделение гнойной хирургии, где пациент получал лечение с 10.11.2020 г. по 24.11.2020 г. (двухкомпонентная антибиотикотерапия, противовоспалительная терапия), на фоне которого лихорадка купировалась, болевой синдром приобрел менее интенсивный характер. Через неделю после выписки вновь наступило ухудшение состояния в виде повышения температуры тела до фебрильных цифр и усиления болевого синдрома, в связи с чем пациент обратился в поликлинику по месту жительства.

На амбулаторном этапе было выполнено обследование по стандартам лихорадки неуточненного генеза и суставного синдрома. Обращало на себя внимание следующее: выраженный болевой синдром и длительная лихорадка с подъемом температуры тела (максимально за последнюю неделю до  $39,5^\circ\text{C}$  в утренние и вечерние часы). При исследовании костно-мышечной системы обнаружены положительные симптомы Кушелевского, что послужило основанием для выполнения МРТ крестцово-подвздошных сочленений (КПС), по результатам которой установлен правосторонний сакроилиит.

**Результаты и их обсуждение.** У пациента имелся синдром системного воспаления (эпизодически в ОАК лейкоцитоз, который исчезал после лечения антибиотиками, постоянное ускорение СОЭ, тромбоцитоз), повышение острофазовых показателей (СРБ, РФ).

В круг дифференциальной диагностики были включены следующие состояния: в первую очередь, инфекционные заболевания (туберкулез, сепсис), ВИЧ-ассоциированный суставной синдром, реактивный артрит, лимфопролиферативные заболевания и анкилозирующий спондилит. При всестороннем обследовании пациента убедительных данных ни за одно из заболеваний получено не было.

Несмотря на проводимую терапию (курсы антибактериальных препаратов разных групп, противовоспалительная терапия), положительной динамики не отмечалось: сохранялись ежедневные подъемы температуры тела, интенсивная боль в правой ягодичной области. Пациент был осмотрен врачебным консилиумом в составе инфекциониста, фтизиатра, ревматолога и врача-терапевта. Заключение: диагноз на момент осмотра не ясен, с наибольшей долей вероятности суставной синдром обусловлен ВИЧ-ассоциированным поражением костно-суставной системы.

**Выводы.** В данном клиническом наблюдении не имелось убедительных данных ни за одно из состояний, включенных в дифференциально-

диагностический поиск. С одной стороны, у пациента имелось ограниченное поражение КПС, без энтезитов и вовлечения кожи и слизистых, что согласно данным литературы, может наблюдаться у ряда ВИЧ-инфицированных больных. С другой стороны, имеются данные, что именно КПС являются «излюбленной» локализацией для многих оппортунистических инфекционных агентов при ВИЧ-инфекции (туберкулез, септический процесс). С учетом длительно сохраняющейся лихорадки, полностью исключить вероятность наличия сепсиса у данного больного не представляется возможным. Вероятно, для постановки окончательного диагноза требуется дальнейшее тщательное наблюдение за пациентом.

КОМАНДИН В.А.

**ПРИМЕНЕНИЕ ПРЯМОЙ РЕСТАВРАЦИИ ПОД ВИНИР В  
ЭСТЕТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ**

*Кафедра терапевтической стоматологии*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – к.м.н., доцент Е.Л. Каличкина

KOMANDIN V.A.

**THE USE OF DIRECT RESTORATION UNDER VENEERS IN AESTHETIC  
DENTISTRY**

*Department of Therapeutic Dentistry*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: MD, PhD, Assistant Professor E.L. Kalichkina

*Резюме:* Красивая улыбка – неотъемлемая часть внешнего вида современного человека. Она повышает его самооценку и психологическое состояние. Это определяет широкое распространение высоко эстетичных методик реставрации в практике стоматолога-терапевта.

*Ключевые слова:* прямая реставрация под винир, показания, противопоказания, распространённость в практической деятельности у врача.

*Resume:* A beautiful smile is an integral part of the appearance of a modern person. It increases his self-esteem and psychological state. This determines the widespread use of highly aesthetic restoration techniques in the practice of a dentist-therapist.

*Keywords:* direct restoration under the veneer, indications, contraindications, prevalence in the practice of the doctor.

Красота улыбки – неотъемлемая часть внешнего вида современного человека. Она повышает его самооценку и психологическое состояние.

В век информационных технологий, наши пациенты являются активными потребителями теле- и видеопродукции. С экранов телевизоров, а также со страниц глянцевого журналов на них смотрят красивые модели с белозубыми улыбками. Всё это приводит к большому росту спроса на высокоэстетичные реставрации зубов.

Прямые композитные реставрации, выполняемые непосредственно во рту имеют ряд преимуществ перед ортопедическими конструкциями:

- 1) нет необходимости обточки зубов под целикком;
- 2) процесс прямой композитной реставрации под винир занимает гораздо меньше времени по сравнению с керамическими. В некоторых случаях пациент может обойтись одним посещением у стоматолога;
- 3) реставрационные виниры из композита удобно применять при незначительных дефектах и неровностях, при этом сам зуб не будет поврежден препарированием;
- 4) восстановление при помощи композита обратимо;
- 5) при применении композитного материала в большинстве случаев можно добиться соответствия конечного результата природному цвету и форме зубов. Не будет эффекта вставной челюсти, как при использовании керамических накладок первого поколения;
- 6) достаточно высокая прочность композита;
- 7) стоимость композитного материала в разы ниже, чем стоимость керамики.

Однако, прямые композитные реставрации имеют ряд недостатков:

- 1) подвержены изменению цвета под влиянием внешних факторов;
- 2) хрупкость, из-за которой значительно снижается срок использования;
- 3) композитные накладки подвержены стиранию;
- 4) для более долгого использования пациенту рекомендуется соблюдать специальную диету, а именно не употреблять в пищу сильно красящие и очень твердые продукты;
- 5) не всегда удается подобрать цвет композита под природный цвет зуба, поскольку цветовая палитра довольно ограничена;
- 6) велика вероятность сколов, трещин и образования дефектов по краю пластины;
- 7) очень многое в работе с композитом зависит от врача, поскольку изготовление происходит без участия специальной техники.

**Цель исследования** – изучить распространённость метода прямой реставрации под винир на клиническом приёме стоматологов-терапевтов.

**Материалы и методы исследования.** Исследование проводилось в стоматологической клинике ООО «Жемчужина».

Для исследования был применен психологический вербально-коммуникативный метод, в котором в качестве средства для сбора сведений от респондента использовалась анкета.

Было проведено анкетирование 20 врачей стоматологов-терапевтов для определения их отношения к методике прямой реставрации в терапевтической стоматологии. Опыт работы специалистов составил от 5 лет и больше.

Анкета содержала 10 вопросов, касающихся отношения стоматологов-терапевтов к методу прямой реставрации под винир, плюсам и минусам данной методики, показаниям и противопоказаниям, трудностям при проведении методики.

**Результаты и их обсуждение.** Анализ ответов респондентов позволил выяснить, что 75,0% опрошенных врачей указывает на положительные

аргументы в пользу прямой реставрации зубов «под винир». К ним относятся: низкая инвазивность данной методики для твёрдых тканей зубов, хорошая эстетика, возможность проведения работы в одно посещение, меньшие финансовые затраты для пациентов.

Отрицательную аргументацию методики привели 25,0% опрошенных специалистов. Свою позицию участники анкетирования обосновывали тем, что прямые реставрации композитными материалами имеют низкую прочность, подвержены стиранию и пигментациям, поэтому периодически приходится проводить коррекцию реставрации. Кроме того, специалисты отмечают, что данный вид реставрации подвергается постоянным сколам у пациентов с неправильным прикусом, распространением кариозного процесса под десну, бруксизмом, глубоким резцовым перекрытием, отсутствием жевательных зубов.

При анализе предпочтения методики прямой реставрации под винир на зубах фронтальной группы у врачей, в зависимости от опыта работы было выявлено, что 75,0% врачей (опыт работы от 5 до 10 лет) проводит данный вид работы достаточно часто, так как считаю эту методику целесообразной и достаточно востребованной среди пациентов.

У врачей с опытом работы более 10 лет распространённость данной методики составила 25,0%. Специалисты данной возрастной группы предпочитают отправлять пациентов на непрямую реставрацию из-за лучших эстетических качеств и более высокой прочности.

При анализе трудностей проведения прямой реставрации под винир все стоматологи (100%) отмечают, что данный вид работы, даже при условии хорошего оснащения рабочего места, требует от врача высокой концентрации внимания в течение длительного времени, т.е. является достаточно тяжелым трудом для врача.

**Выводы.** Методика прямой реставрации под винир является высокоэстетичным видом терапевтических стоматологических услуг с низкой инвазивностью для твёрдых тканей зубов, возможностью проведения работы в одно посещение, меньшими финансовыми затратами для пациентов.

Однако, гарантия долговечности реставрации требует от врача стоматолога-терапевта анализа многочисленных факторов в полости рта: состояния прикуса, уровня гигиены полости рта, наличия зубов жевательной группы, степени разрушения зуба, колорита зубов, возраста пациента и многих других факторов.

Поэтому, несмотря на то что методика удовлетворяет пациента в полном объёме, предоставляя быстрый и хороший эстетический эффект, для стоматолога-терапевта – данный вид реставрационной терапии является досконально анализируемой процедурой, требующей достаточного опыта работы, концентрации внимания и хорошего мануального навыка.

КОМИЛОВА М.  
**АКУШЕРСКАЯ ТАКТИКА У БЕРЕМЕННЫХ С РУБЦОМ НА МАТКЕ**  
*Кафедра акушерства и гинекологии №2*  
*Андижанского государственного медицинского института, г. Андижан,*  
*Республика Узбекистан*  
Научный руководитель–ассистент С.Р. Ибрагимова

KOMILOVAM.  
**OBSTETRIC TACTICS IN PREGNANT WOMEN WITH A SCAR ON THE**  
**UTERUS**  
*Department of Obstetrics and Gynecology No. 2*  
*Andijan State Medical Institute, Andijan, Republic of Uzbekistan*  
Supervisor: Assistant S.R. Ibragimova

*Резюме:* Проведен клинический анализ течения родов у 25 рожениц с рубцом на матке в анамнезе. . Разработать алгоритм ведения рожениц поступивших на роды с наличием рубца на матке. В ходе проведенного анализа историй родов в акушерском комплексе 2 города Андижана. получены следующие результаты: возраст обследованных рожениц: до 18 лет - 2%, 20-30 лет - 80%, 30-40 лет- 18%; в целом все беременные с рубцом на матке были в оптимальном репродуктивном возрасте. У 87% беременных отмечена экстрагенитальная патология в частности анемия беременных и инфекция мочевыделительной системы.

*Ключевые слова:* кесарево сечение, рубцовая деформация матки, родовспоможение.

*Resume:* A clinical analysis of the course of labor in 25 women with a history of uterine scarring was performed. . To develop an algorithm for the management of women in labor admitted to labor with the presence of a scar on the uterus. In the course of the analysis of birth histories in the obstetric complex 2 of the city of Andijan. the following results were obtained: the age of the examined women in labor: under 18 years - 2%, 20-30 years-80%, 30-40 years-18%; in general, all pregnant women with a scar on the uterus were at the optimal reproductive age. In 87% of pregnant women, extragenital pathology was noted, in particular, anemia of pregnant women and infection of the urinary system.

*Keywords:* cesarean section, cicatricial deformity of the uterus, obstetric care.

В настоящее время прослеживается тенденция к увеличению процентов родов оперативным путем В среднем процент кесарево сечения составляет 15-18 % от общего количества родов. Более высокий процент кесарево сечения считается злоупотреблением со стороны врачей. За 2019 году в родильном доме 2 города Андижана было 8768 родов а кесарево сечение произведено в 1987 случаев .

Нами проведен клинический анализ течения родов у 25 рожениц с рубцом на матке в анамнезе.

Цель исследования. Разработать алгоритм ведения рожениц поступивших на роды с наличием рубца на матке.

**Материалы и методы:** В работе использован ретроспективный анализ историй родов в акушерском комплексе города Андижан.

**Результаты и их обсуждение.** В ходе проведенного анализа историй родов в акушерском комплексе 2 города Андижана . получены следующие результаты: возраст обследованных рожениц: до 18 лет - 2%, 20-30 лет - 80%, 30-40 лет- 18%; в целом все беременные с рубцом на матке были в оптимальном репродуктивном возрасте. У 87% беременных отмечена экстрагенитальная патология в частности анемия беременных и инфекция мочевыделительной системы

20 рожениц поступили в первом периоде родов операция кесарево сечение у них было произведено 3 года назад в нижнем маточном сегменте по относительным показаниям послеоперационный период протекал без осложнений данная беременность протекала без осложнений Всем роженицам была начата партограмма где производилась запись характера родовой деятельности продвижение и конфигурация головки плода а также состояние матери У всех 20 рожениц роды закончились через естественные родовые пути без осложнений состояние новорожденных оценено как удовлетворительное У 5 рожениц была диагностировано на основании партограммы затяжные роды у 2 произведена амниотомия и стимуляция окситоцином у 3 произведено экстренное кесарево сечение показанием явилось дистресс плода

**Выводы.** Таким образом, в результате клинического анализа беременности и родов установлено у рожениц с рубцом на матке роды через естественные пути возможно 1если кесарево сечение было в нижнем маточном сегменте 2 послеоперационный период протекал без осложнений 3 интергенетический интервал составил не менее 3 лет 4 размеры плода и размеры таза соответствуют состоянию плода удовлетворительное

Дальнейшие исследования позволят получить ответы на ряд возникших вопросов и оптимизировать тактику ведения беременности и родов у женщин с рубцом на матке.

КОНДРАТОВА Л.А.

## **ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ РОДОВ И ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА У ЮНЫХ ЖЕНЩИН**

*Кафедра акушерства и гинекологии имени профессора Г.А. Ушаковой  
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – д.м.н., профессор С.И. Елгина

KONDRATOVA L.A.

## **PECULIARITIES OF THE PROGRESS OF LABOR AND POSTNATAL PERIOD IN YOUNG WOMEN**

*Professor G.A. Ushakova Department of Obstetrics and Gynecology,  
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: MD, PhD, Professor S.I. Elgina

**Резюме:** Беременность у несовершеннолетних является актуальной медицинской, социальной и экономической проблемой, как в нашей стране, так и за рубежом. Частота беременностей у подростков во всем мире в последние



годы имеет тенденцию к увеличению. Наиболее актуальными вопросами этой проблемы являются прогнозирование осложнений беременности, родов и послеродового периода у юных женщин.

*Ключевые слова:* беременность, роды, юные женщины, индуцированные роды.

*Resume:* Pregnancy in adolescents is an urgent medical, social and economic problem, both in our country and abroad. The frequency of underage pregnancies is increasing worldwide. The most pressing issues of this problem are the prediction of complications of pregnancy, childbirth and the postpartum period in young women.

*Keywords:* pregnancy, childbirth, young women, induced labor.

**Цель исследования** – изучить особенности течения родов и послеродового периода у юных.

**Материалы и методы исследования.** Проведен ретроспективный анализ историй болезней 400 девушек на базе ГАУЗ КОКБ им. С.В. Беяева, «Областной клинический перинатальный центр», г. Кемерово, за период с 2016 по 2018 гг. Основная группа включала 200 девушек до 18 лет, группа контроля – 200 девушек в возрасте от 20 до 25 лет.

Полученные данные обрабатывались при помощи программы Статистика 6.0, с использованием критерия Стьюдента. Во всех процедурах статистического анализа критический уровень значимости  $p$  принимали равным 0,05.

**Результаты и их обсуждения.** Возраст девушек 1-й группы находился в пределах от 14 лет до 18 лет, составляя в среднем  $17,1 \pm 0,79$  лет. Средний возраст женщин 2-й группы составил –  $23,3 \pm 1,44$  лет.

У абсолютного большинства женщин в обеих группах роды произошли в доношенном сроке. Преждевременные роды встречались в группе девушек до 18 лет в 15% случаев против 8,5% в группе девушек 20-25 лет ( $p > 0,05$ ).

В группе юных 34% беременностей закончились оперативным родоразрешением, 66% - родами через естественные родовые пути. В группе девушек 20-25 лет оперативные роды были в 22,5% случаев, в 77,5% - через естественные родовые пути ( $p < 0,05$ ). В экстренном порядке было родоразрешено 54 (79%) женщин 1-ой группы и 21 (46%) 2-ой ( $p < 0,05$ ).

В плановом порядке оперативное родоразрешение проведено в 14 (21%) случаях среди девушек группы до 18 лет и в 24 (54%) случаях во 2-ой группе. Показаниям к плановому оперативному родоразрешению в группе до 18 лет были - соматическая патология 3 случая (21%), обще равномерно суженный таз - 4 (28%), переношенная беременность при отсутствии эффекта от подготовки шейки матки - 7 (50%), в то время как в группе девушек 20-25 лет основными показаниями являлись - рубец на матке 9 (37%), случаев, преэклампсия 5 (21%), соматическая патология 6 (25%) и переношенная беременность при отсутствии эффекта от подготовки шейки матки 4 (16%) ( $p < 0,05$ ).

Среди осложнений родов через естественные родовые пути в группе девушек до 18 лет в 11 случаях (5,5%) потребовалось использование оперативных пособий (КИВИ) против 5 (2,5%) в группе девушек 20-25 лет. Реже роды осложнились родовым травматизмом (разрыв шейки матки, влагалища и промежности) 31 случай (15,5%) против 56 случаев (28%) ( $p < 0,05$ ).

В первой группе у 46 (23%) женщин роды произошли индуцированные роды. Показаниями к проведению индуцированных родов были: достижение срока беременности более 41 недели - 25 случаев (54%), дородовое излитие околоплодных вод в доношенном сроке – в 11 (23%), преэклампсия - 5 (11%), декомпенсация соматической патологии – в 3 (6,5%), гемолитическая болезнь плода – в 2 (4,5%). В 22 (48%) случаях в связи с отсутствием достаточной зрелости шейки матки потребовались активные методы подготовки. В группе сравнения было зарегистрировано статистически значимо меньше индуцированных родов (39 (19%) случаев) ( $p < 0,05$ ). Проведение активных методов подготовки к родам в связи с отсутствием достаточной зрелости шейки матки потребовались также статистически значимо реже (в 18 (46%) случаях). У всех женщин обеих групп с целью родовозбуждения была проведена амниотомия ( $p < 0,05$ ). 15 (32%) индуцированных родов у женщин 1-ой группы закончились оперативным родоразрешением против 23 случаев (59%) в группе девушек 20-25 лет. Во всех случаях показанием к оперативному родоразрешению явились аномалии родовой деятельности. 31 (67%) индуцированных родов закончились родоразрешением через естественные родовые пути против 16 случаев (41%) во 2-ой группе ( $p < 0,05$ ).

Осложнения позднего послеродового периода статистически значимо реже встречались у женщин до 18 лет, в 52 случаях (26%) против 74 случаях (37%) среди девушек 2 группы ( $p < 0,05$ ). В структуру осложнений послеродового периода преобладали субинволюция матки по данным УЗИ органов малого таза на 3 сутки в 29 (55%) и 55 (74%) случаев, лохиометра с необходимостью проведения МВА содержимого полости матки в 5 (9%) и 12 (16%), серома послеоперационного шва в 3 (6%) и 6 (8%) случаев соответственно ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Таким образом преждевременные, оперативные и индуцированные роды чаще наблюдались у юных женщин. Однако у юных поздний послеродовый период протекал более благоприятно.

**КОНЬКОВ В.Г., НАРКЕВИЧ В.Б., КУДРИН В.С.  
НЕЙРОХИМИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТА НООПЕПТА У МЫШЕЙ  
ЛИНИИ BALB/C И C57BL/6**

*Лаборатория нейрохимической фармакологии  
НИИ фармакологии имени В.В. Закусова, г. Москва  
Научный руководитель – д.б.н., профессор РАН Л.Г. Колик*

**KONKOV V.G., NARKEVICH V.B., KUDRIN V.S.  
NEUROCHEMICAL STUDY OF THE NOOPEPT EFFECT IN BALB/C AND  
C57BL/6 MICE**

*Laboratory of Neurochemical Pharmacology  
Zakusov Research Institute of Pharmacology, Moscow  
Supervisor: PhD, Professor L.G. Kolik*

*Резюме:* Проведено нейрохимическое исследование ноопепта в дозах 0.5 мг/кг и 2.5 мг/кг при остром в/б введении на мышцах линии BALB/c и C57BL/6. Наблюдается влияние ноопепта на уровни нейромедиаторных моноаминов во

фронтальной коре обеих линий, а также в гипоталамусе и стриатуме у мышей линии BALB/c. Не установлено воздействие ноопепта на содержание нейромедиаторных аминокислот у мышей обеих линий.

*Ключевые слова:* ноопепт, нейромедиаторные аминокислоты, нейромедиаторные моноамины, мыши, BALB/c, C57BL/6, ВЭЖХ.

*Resume:* A neurochemical study of noopept at a dosage of 0.5 mg/kg and 2.5 mg/kg with acute administration was performed in BALB/c and C57BL/6 mice. The effect of noopept on the level of monoamine neuromediators in the frontal cortex of both lines, as well as in the hypothalamus and striatum in BALB/c mice was observed. The effect of noopept on the content of amino acid neuromediators in mice of both lines has not been established.

*Keywords:* noopept, amino acid neuromediators, monoamine neuromediators, mice, BALB / c, C57BL/6, HPLC.

Ноопепт (этиловый эфир N-фенилацетил-L-пролилглицина), применяется в клинике в качестве ноотропного средства с 2006 года, в доклинических исследованиях изучался в основном на мышах линии BALB/c, но не линии C57BL/6. Также, не было изучено влияние ноопепта на содержание нейромедиаторных моноаминов и нейромедиаторных аминокислот у мышей инбредных линий.

**Цель исследования** - изучить нейрохимические эффекты ноопепта у мышей линий BALB/c и C57BL/6.

**Материалы и методы исследования.** Опыты были проведены на 25 самцах мышей инбредной линии BALB/c и 24 самцах инбредной линии C57BL/6 массой 20-22 г (Питомник «Столбовая» ФГБУН НЦБМТ ФМБА России).

Препараты: ноопепт (этиловый эфир N-фенилацетил-L-пролилглицина), субстанция) в дозах 0.5 мг/кг и 2.5 мг/кг (водный раствор, 0.1 мл/10г массы животного, в/б, однократно). В качестве контроля использовали эквивалентный объем (0.1 мл на 10 г массы тела животного, в/б, однократно) физиологического раствора

Животные были разделены на следующие группы:

1) «BALB/c контроль» - мыши BALB/c получали физиологический раствор; 2)«BALB/c 0.5» - мыши BALB/c получали ноопепт в дозе 0.5 мг/кг; 3)«BALB/c 2.5» - мыши BALB/c получали ноопепт в дозе 2.5 мг/кг; 4)«C57Bl/6 контроль» - мыши C57Bl/6 получали физиологический раствор; 5)«C57Bl/6 0.5» - мыши C57Bl/6 получали ноопепт в дозе 0.5 мг/кг; 6)«C57Bl/6 2.5» - мыши C57Bl/6 получали ноопепт в дозе 2.5 мг/кг;

Животных декапитировали после введения веществ, после чего извлекали на льду структуры мозга (фронтальную кору, стриатум, гипоталамус и гиппокамп), взвешивали и замораживали в жидком азоте. Пробы размельчали в гомогенизаторе поттера (тефлон-стекло) в 1 мл 0.1 н HClO<sub>4</sub> с добавлением 3,4-диоксибензиламина (0.5 нмоль/мл) в качестве внутреннего стандарта. Пробы центрифугировали при 10000 g в течение 10 мин. Супернатант использовали для определения моноаминов и их метаболитов (методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с электрохимической детекцией (ВЭЖХ/ЭД), а также нейромедиаторных аминокислот (методом высокоэффективной

жидкостной хроматографии с флуоресцентной детекцией (ВЭЖХ/ФД) : норадреналин (НА), дофамин (ДА), 3,4-диоксифенилуксусную кислоту (ДОФУК), гомованилиновую кислоту (ГВК), серотонин (5-окситриптамина, 5-ОТ) и 5-оксииндолуксусную кислоту (5-ОИУК), ГАМК, глицин, таурин, аспарат, глутамат.

Статистическую обработку полученных результатов проводили в GraphPad Prizm 8.0 (GraphPad Software, Inc. USA) при помощи однофакторного дисперсионного анализа с последующим использованием критерия Тьюки. Критический уровень значимости  $\alpha = 0.05$ . Данные представлены в виде  $M \pm SEM$ :  $M$  – средние значения,  $SEM$  – стандартная ошибка среднего.

**Результаты исследования и обсуждение.** У мышей BALB/c ноопепт во фронтальной коре снижал ДА в 18.7 раз в дозе 0.5 мг/кг ( $p < 0.05$ ) и в 14.8 раз в дозе 2.5 мг/кг ( $p < 0.05$ ), ГВК в 3.6 раза в дозе 0.5 мг/кг ( $p < 0.05$ ) и в 2.5 раза в дозе 2.5 мг/кг ( $p < 0.05$ ), а также повышал внутриклеточный оборот ДА в 5.2 раза в дозе 0.5 мг/кг ( $p < 0.05$ ) и в 3.8 раз в дозе 2.5 мг/кг ( $p < 0.05$ ) и повышал суммарный оборот ДА в 7.5 раз в дозе 0.5 мг/кг ( $p < 0.05$ ) и в 9.3 раза в дозе 2.5 мг/кг ( $p < 0.05$ ). В гипоталамусе наблюдалось повышение НА в 1.2 раза в дозе 0.5 мг/кг ( $p < 0.05$ ), внутриклеточного оборота ДА в 1.7 раз ( $p < 0.05$ ) дозе 2.5 мг/кг ( $p < 0.05$ ) и оборота серотонина в 1.1 раз в дозе 2.5 мг/кг ( $p < 0.05$ ). В стриатуме также зарегистрировано увеличение суммарного оборота ДА в 1.5 раза в дозе 2.5 мг/кг ( $p < 0.05$ ). В гиппокампе изменений в содержании катехоламинов не выявлено.

У мышей C57Bl/6 ноопепт вызывал значимые изменения только во фронтальной коре: снижение ДА в 5 раз в дозе 0.5 мг/кг ( $p < 0.05$ ) и в 4 раза в дозе 2.5 мг/кг ( $p < 0.05$ ); снижение ГВК в 2 раза в дозе 0.5 мг/кг ( $p < 0.05$ ) и повышение внутриклеточного оборота ДА в 4.9 раз в дозе 2.5 мг/кг ( $p < 0.05$ ).

Ноопепт в изученных дозах при однократном введении не оказывал влияния на содержание нейромедиаторных аминокислот ни у одной линии мышей.

**Выводы.** Таким образом, при изучении нейрохимического механизма действия ноопепта на содержание нейромедиаторных моноаминов у мышей инбредных линий BALB/c и C57Bl/6 были выявлены межлинейные различия с преимущественным воздействием препарата на BALB/c мышей, структуроспецифичное действие (фронтальная кора) и дозозависимый эффект.

КОКОУЛИНА Ю.А.

**БЛИЖАЙШИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПУНКЦИОННО-ДРЕНИРУЮЩИХ МЕТОДИК В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ЭХИНОКОККОЗОМ ПЕЧЕНИ**

*Кафедра госпитальной хирургии*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – д.м.н., профессор В.И. Подолужный

KOKOULINA J.A.  
**IMMEDIATE RESULTS OF PUNCTURE-DRAINING METHODS IN  
SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH HEPATIC  
ECHINOCOCCOSIS**

*Hospital Surgery Department  
Kemerovo State Medical University, Kemerovo  
Supervisor: MD, PhD, Professor V.I. Podoluzhny*

*Резюме:* Эхинококкоз – тяжёлое паразитарное заболевание, представляющее собой серьёзную медико-социальную проблему вследствие повсеместного роста (в том числе и в неэндемичных регионах) и поражения преимущественно молодых трудоспособных людей. В последние годы также отмечается рост числа осложнённых форм эхинококкоза.

*Ключевые слова:* эхинококкоз печени, малоинвазивное лечение, пункция, дренирование, хирургическое лечение, результаты.

*Resume:* Echinococcosis is a severe parasitic disease, which is a serious medical and social problem due to its widespread growth in the world (including the non-endemic regions) and the fact that young people are the ones who are the most prone to the disease. Also, in the recent years there has been an increase in the number of complicated forms of echinococcosis.

*Keywords:* hepatic echinococcosis, minimally invasive treatment, puncture, drainage, surgical treatment, treatment results.

**Цель исследования:** провести анализ результатов малоинвазивного лечения эхинококкоза печени.

**Материалы и методы:** проведён анализ хирургического лечения 15 пациентов с гидатидозным эхинококкозом печени в хирургическом отделении №2 ГАУЗ ККБСМП с 2016 по 2020 год.

**Результаты и обсуждение:** В период с 2016 по 2020 год в ККБ СМП им. М.А. Подгорбунского находилось 15 пациентов с эхинококкозом печени. Из них мужчин 7 (46,6%), женщин – 8 (53,3%). Общий средний возраст составил 47 лет, у мужчин средний возраст – 59 лет, у женщин – 38,5 лет.

Эхинококковые кисты в правой доли печени были у 8 больных (53,3 %), в левой доле печени – у 5 (33,3%), в обеих долях – у 2 больных (13,3%). Солитарные кисты были отмечены у 8 человек (53,3 %), множественные кисты с поражением обеих долей печени у 5 человек (33,3%), сочетанная форма заболевания (поражение печени и легких) – у 2-х пациентов (13,3%). Рецидив эхинококкоза после хирургического лечения наблюдался только у одной пациентки (6,6%).

Среди больных гидатидозной формой эхинококкоза отмечены такие осложнения, как: механическая желтуха тяжелой и средней степени тяжести – 3 пациента (20%), нагноение кисты – 7 пациентов (46,6%). Неосложнённая эхинококковая киста наблюдалась у 5 больных (33,3%).

Во всех 15-ти случаях был применён пункционно-дренирующий способ лечения (ПДС). Общий койко-день составил 11 дней.

Пункционно-дренирующий способ лечения изолированно использовался у 12 пациентов (80%). По дренажам типа “Pigtail” в полость паразитарных кист вводили 80% раствор глицерола.

Этапное лечение в виде лапаротомии, гемигепатэктомии получили 3 пациента (20%), в виде лапаротомии, атипичной резекции печени – 1 больной (6,6%).

После изолированного применения ПДС послеоперационных осложнений не наблюдалось. В послеоперационном периоде у 2-х пациентов (13,3%), перенесших лапаротомию, гемигепатэктомию, наблюдалась пострезекционная печеночная недостаточность.

**Выводы.** Эхинококкозом печени страдают преимущественно молодые люди трудоспособного возраста; Чаще наблюдаются солитарные кисты правой доли печени; Наиболее частое осложнение гидатидозного эхинококкоза печени – нагноение кисты; Пункционно-дренирующий способ лечения является эффективным и безопасным методом лечения кистозного эхинококкоза печени.

КОШКИНА Э.Б., МОНГУШ Ш.Ш.

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОРГАНИЗАЦИИ  
ОТДЫХА ДЕТЕЙ И ИХ ОЗДОРОВЛЕНИЯ В ЗАГОРОДНЫХ ЛАГЕРЯХ И  
ЛАГЕРЯХ С ДНЕВНЫМ ПРЕБЫВАНИЕМ В ДИНАМИКЕ ЗА 5 ЛЕТ  
(2015-2019 Г.Г.)**

*Кафедра гигиены*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научные руководители: к.м.н. А.В. Бачина, к.м.н., доцент Л.П. Почуева

KOSHKINA E.B., MONGUSH SH.SH.

**COMPARATIVE HYGIENIC ASSESSMENT OF THE ORGANIZATION OF  
CHILDREN'S RECREATION AND THEIR RECOVERY IN COUNTRY  
CAMPS AND DAY STAY CAMPS IN DYNAMICS FOR 5 YEARS  
(2015-2019)**

*Department of Hygiene*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisors: MD, PhD A.V. Bachina, MD, PhD, Associate Professor L.P. Pochueva

*Резюме:* Проведена сравнительная гигиеническая оценка организаций отдыха детей и их оздоровления, посредством составления и анализа базы данных по официальным формам федерального статистического наблюдения. В результате анализа установлено, что отдых детей в загородных оздоровительных организациях проходит результативнее, а эффективность проводимых мероприятий достаточно высокая.

*Ключевые слова:* Сравнительная оценка, отдых детей, загородные лагеря, «школьные» лагеря, лагеря с дневным пребыванием детей, оздоровление детей.

*Resume:* A comparative hygienic assessment of organizations for the recreation of children and their health improvement was carried out by compiling and analyzing a database on the official forms of federal statistical observation. As a result of the analysis, it was found that the recreation of children in suburban health-improving

organizations is more effective, and the effectiveness of the activities carried out is quite high.

*Keywords:* comparative assessment, children's recreation, country camps, "school" camps, camps with children's day stay, children's health improvement.

Вопрос организации отдыха и оздоровления детей имеет особую значимость в современном обществе и является одной из важнейшей составляющей государственной политики в отношении сохранения и укрепления здоровья подрастающего поколения.

**Цель исследования:** Дать гигиеническую оценку организации отдыха детей и их оздоровления в загородных лагерях и в лагерях с дневным пребыванием, расположенных на территории Кемеровской области (в динамике за 5 лет (2015-2019)).

**Материалы и методы исследования.** Изучены официальные формы федерального статистического наблюдения (ф-№21), составлена и проанализирована база данных о санитарно-эпидемиологическом состоянии оздоровительных учреждений, используемых для организации отдыха детей в Кемеровской области за 5-летний период. Статистическая обработка материала проведена с использованием программы Microsoft Office Excel 2010.

**Результаты и их обсуждение.** В период 2015-2019 г.г. количество эксплуатируемых организаций для летнего отдыха с загородным пребыванием детей на территории Кемеровской области увеличилось на 7,8% или на 17 учреждений. Лагеря с дневным пребыванием за счет своей бюджетности и доступности относительно организаций с загородным пребыванием позволяют охватить большее количество детей и подростков для отдыха и их оздоровления, но при этом количество их снизилось на 2,6% или на 16 учреждений. Лагеря с дневным пребыванием, в отличие от загородных, в 100% случаев имеют централизованное водоснабжение, отопление и канализование.

При оценке качества питьевой воды в оздоровительных организациях было выявлено, что в лагерях с загородным пребыванием детей качество воды лучше, чем в «школьных». Среднегодовой показатель удельного веса проб, несоответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям в организациях летнего оздоровительного отдыха с дневным и загородным пребыванием по санитарно-химическим показателям составил 1,88% и 0,71%, по микробиологическим показателям составил 1,45% и 0,6% соответственно.

За изучаемый период в лагерях с дневным пребыванием доля «нестандартных» проб питьевой воды по санитарно-химическим показателям увеличилась на 3%, а в загородных лагерях наблюдается небольшая тенденция к снижению доли «нестандартных» проб на 0,12%.

Преимущественное количество проб, несоответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по санитарно-химическим показателям для лагерей с дневным пребыванием было выявлено в г. Таштагол (46%), для загородных лагерей – г. Мариинск (50%). В отношении микробиологических показателей наиболее высокое количество «нестандартных» проб в лагерях с дневным пребыванием детей выявлено в Кемеровском районе (9,09%), в организациях с загородным пребыванием – Прокопьевский район (50%).

Качество почвы и песка в оздоровительных организациях с дневным пребыванием детей в отношении паразитологических показателей имеет тенденцию к увеличению количества «нестандартных» проб в период 2015-2018 г.г. с 0% до 50%, в 2019 г снова составляет 0%, в загородных лагерях в период 2016-2019 г.г. отмечается снижение числа проб, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям, с 1,8% до 0%.

При оценке качества готовых блюд в оздоровительных организациях вне зависимости от времени пребывания детей в период 2015-2019 г.г. все пробы соответствовали санитарно-эпидемиологическим требованиям по санитарно-химическим и микробиологическим показателям. По результатам проведенного анализа готовых блюд на вложение витамина С наблюдалась тенденция к росту числа проб, несоответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям. Следует отметить, что при исследовании готовой пищевой продукции за исследуемый период отмечается уменьшение количества «нестандартных» проб в отношении калорийности и химического состава в «школьных» лагерях с 3,45% до 2,07%, в отношении микробиологических показателей – в загородных лагерях с 1,27% до 0,67%. В 2019 г. среднеобластной показатель удельного веса «нестандартных» проб готовой продукции в организациях с дневным пребыванием детей по микробиологическим показателям составил 1,19%, по калорийности и химическому составу- 11,87%, в загородных лагерях - 1,73% и 8,86% соответственно.

Количество случаев заболеваний детей за изучаемый период в загородных лагерях, в отличие от лагерей с дневным пребыванием, уменьшилось в 3 раза (с 211 до 67 случаев заболеваний). В загородных лагерях основной вклад в общую заболеваемость детей вносят такие нозологические формы как: острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей- 83%, ОКИ неустановленной этиологии- 12%. При этом ОКИ носят вспышечный характер. В структуре заболеваемости детей в «школьных» лагерях преобладают острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей- 58%, ветряная оспа- 22%, ОКИ неустановленной этиологии- 16%. Более выраженный оздоровительный эффект наблюдается в загородных оздоровительных организациях (94,0%), в сравнении с лагерями с дневным пребыванием (92,15%).

**Выводы.** За исследуемый период количество эксплуатируемых организаций для летнего отдыха с загородным пребыванием детей на территории Кемеровской области увеличилось на 7,8%, а количество лагерей с дневным пребыванием снизилось на 2,6%. Условия организации отдыха по качеству питьевой воды, калорийности и химическому составу готовых блюд, качеству почвы и песка с учетом доли «нестандартных» проб лучше преимущественно в загородных оздоровительных организациях. Эффективность проводимых мероприятий вне зависимости от формы лагеря высокая; при этом отдых детей в загородных оздоровительных организациях проходит более результативно, так как регистрируется более низкая заболеваемость, а процент выраженного оздоровительного эффекта на 2% выше, чем в лагерях с дневным пребыванием.



КОЛОМЕЙЦЕВА Е.Ю., ТУПИКОВА Т.Е.  
**СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО  
И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С ОСТЕОПОРОЗНЫМИ ПЕРЕЛОМАМИ  
ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ.**

*Кафедра общей хирургии*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – к.м.н., доцент В.И. Рудаев

KOLOMEYTSEVA E.Y., TUPIKOVA T.E.  
**MODERN APPROACHES TO THE TREATMENT OF ELDERLY AND  
SENILE PATIENTS WITH OSTEOPOROTIC FRACTURES OF THE  
PROXIMAL HUMERUS.**

*Department of General Surgery*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor V.I. Rudaev

*Резюме:* В настоящее время существуют различные системы имплантатов для фиксации переломов проксимального отдела плечевой кости, которые имеют как свои преимущества, так и недостатки. Самым эффективным при лечении остеопоротических переломов является спиралевидный фиксатор, позволяющий стабилизировать поврежденную кость, не нарушая ее целостность. Наилучшим способом лечения является использование биоактивного спиралевидного фиксатора, который обеспечивает не только ротационную стабильность, но и процессы цементной аугментации перелома.

*Ключевые слова:* переломы, плечевая кость, остеопороз, остеосинтез, спиралевидный фиксатор.

*Summary:* Currently, there are various implant systems for fixing fractures of the proximal humerus, which have both their advantages and disadvantages. The most effective at the moment is considered to be a retainer with a spiral blade rotating when inserted, which has the functions of rotational stability and the possibility of cement augmentation of the fracture due to the presence of holes in the distal part of the blade.

*Keywords:* fractures, humerus, osteoporosis, osteosynthesis, spiral retainer.

Переломы проксимального отдела плечевой кости у пожилых пациентов относятся к низкоэнергетическим и, как правило, возникают в результате непрямой травмы и незначительном воздействии внешних сил. Эпидемиологические исследования за последние 15 - 20 лет свидетельствуют о постоянном увеличении числа остеопоротических переломов у лиц пожилого и старческого возраста, и об удвоении их количества у пациентов в возрасте старше 80 лет.

**Цель исследования** – сравнить способы и виды малоинвазивных технологий остеосинтеза переломов проксимального отдела плечевой кости, наиболее часто используемых в клинике для лечения пациентов пожилого и старческого возраста.

**Материалы и методы исследования.** За период с 2016 по 2020 г. в отделении травматологии клиники общей хирургии КемГМУ пролечено 72

пациента пожилого и старческого возраста (старше 60 лет) с 2-х и 3-х фрагментарными переломами проксимального отдела плечевой кости по Neer (1970). Перелом данной локализации чаще встречался у женщин – 60 (84 %), чем у мужчин – 12 (16%). Все пациенты получили малоинвазивное оперативное вмешательство и случайным образом были распределены на 3 группы: 1. Шести (8,3 %) пациентам выполнен остеосинтез спицами Киршнера; 2. 36 (50%) - остеосинтез биоинертным спиралевидным фиксатором и 3. 30 (41,7%) - остеосинтез биоактивным спиралевидным фиксатором с кальций-фосфатным покрытием. Абсолютным показанием к операции считали неустранимые приемы закрытой репозиции и фиксации смещения отломков. Остеосинтез спиралевидным фиксатором, как и спицей выполняется под контролем С-дуги в течение 15 – 20 минут при минимальном наборе инструментов. Консервативное медикаментозное, ФТО и восстановительное лечение получали все пациенты в требуемом объеме с учетом времени после операции и травмы. Прооперированную руку фиксировали косыночной повязкой с целью создания оптимальных условий для заживления раны. Алгоритм обследования включал в себя рентгенологическое обследование, по показаниям компьютерную томографию (КТ) и ультразвуковое исследование (УЗИ) плечевого сустава.

**Результаты и их обсуждение.** У 69 (95,8%) пациентов вне зависимости от использованного метода в сроки от 8 до 12 нед. после операции была достигнута консолидация перелома, подтвержденная рентгенологически при контрольном обследовании. У одной (1,4%) пациентки после остеосинтеза спицами костного сращения не произошло даже через год, что было расценено как ложный сустав, однако имелся удовлетворительный функциональный результат. Из осложнений у 2 (2,8%) пациенток с остеосинтезом спицами наблюдалась их миграция без выраженного смещения, что потребовало дополнительной фиксации и удлинило сроки сращения на 2 недели. Лучшие результаты хирургического лечения проксимальных переломов плеча отмечены во 2 и 3 группах, у пациентов, которым проводили остеосинтез спиралевидным фиксатором: 90% - отличные и хорошие и 10%-удовлетворительные, что подтверждалось оценкой следующих критериев: наличие и степень болевого синдрома по ВАШ, восстановлением объема движений, мышечной силы, наличия или отсутствия нестабильности плечевого сустава, определением функции конечности по бальной системе и уровня качества жизни самим пациентом. Остеосинтез биоактивным спиралевидным фиксатором с кальций-фосфатным покрытием методом высокочастотного распыления (3 группа) позволил ускорить темпы консолидации в 1,5 раза в сравнении с аналогичным биоинертным спиралевидным фиксатором ( $p < 0,05$ ). Его шероховатая поверхность способствует усилению угловой стабильности крепления, что особенно важно для костей, поражённых остеопорозом.

**Выводы.** Малоинвазивный остеосинтез перелома проксимального отдела плечевой кости спиралевидным фиксатором является наиболее качественным и результативным методом по сравнению с использованием спиц Киршнера. Кальций-фосфатное покрытие на титановом сплаве биоактивного фиксатора способствует усилению стабильности отломков и стимулирует костеобразование, что особенно важно для костей, поражённых остеопорозом.

Техника остеосинтеза спиралевидным фиксатором исключает повреждение сосудисто-нервных образований, вращательной манжеты плеча, миграцию имплантата, способствует сокращению сроков консолидации и проведению ранних реабилитационных мероприятий.

**КОЛТОЧИХИН И.С., ДОРОХИНА А.С., ЛЕТАЕВА М.В., КОРОЛЕВА М.В.  
ФАКТОРЫ РИСКА ОСТЕОПОРОЗА У ЖЕНЩИН В ПОСТМЕНОПАУЗЕ  
СРЕДНЕГО И ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА**

*Кафедра пропедевтики внутренних болезней*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – к.м.н. Ю.В. Аверкиева

**KOLTOCHIKHIN I.S., DOROKHINA A.S., LETAEVA M.V., KOROLEVA M.V.  
RISK FACTORS FOR OSTEOPOROSIS IN MIDDLE-AGED AND ELDERLY  
POSTMENOPAUSAL WOMEN**

*Department of Propaedeutics of Internal Diseases*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: MD, PhD Y.V. Averkieva

*Резюме:* Проведено исследование факторов риска остеопороза у женщин в постменопаузе среднего и пожилого возраста. Статистически значимых различий по распространенности основных факторов риска остеопороза среди указанных групп не выявлено. Семейный анамнез оказался отягощен только у женщин пожилого возраста.

*Ключевые слова:* остеопороз, постменопаузальный период, факторы риска остеопороза, IOF, средний возраст, пожилой возраст.

*Resume:* Postmenopausal women was conducted. There were no statistically significant differences in the prevalence of the main risk factors for osteoporosis among these groups. Family history is burdened only in elderly women.

*Keywords:* osteoporosis, postmenopausal period, risk factors for osteoporosis, IOF, middle age, old age.

По мнению ВОЗ, остеопороз занимает четвертое место среди неинфекционных заболеваний, уступая только сердечно-сосудистым, онкологическим заболеваниям и сахарному диабету. Это обусловлено не только чрезвычайно высокой и неуклонно растущей распространенностью на фоне общего старения населения, но и тяжестью исхода - возникновением нетравматических переломов позвоночника и трубчатых костей. Изучение распространенности факторов риска ОП среди женщин в постменопаузе является актуальной задачей.

**Цель исследования** – оценить факторы риска остеопороза (ОП) у женщин в постменопаузе среднего и пожилого возраста.

**Материалы и методы.** В исследование включены 23 женщины в возрасте от 44 до 75 лет. При помощи опросника IOF устанавливалось наличие следующих основных факторов риска развития ОП: возраст старше 60 лет, наличие предшествующих низкоэнергетических переломов, семейный анамнез

ОП, низкая масса тела (менее 57 кг) или низкий индекс массы тела (ИМТ <20 кг/м<sup>2</sup>), курение, злоупотребление алкоголем, прием препаратов кальция, витамина Д, низкая физическая активность, наступление менопаузы в возрасте моложе 45 лет.

Для сравнительного анализа женщины были разделены на 2 группы: из них – 7 среднего возраста 56(±2,37) лет, 16 пожилого 67(±4,45) лет.

**Результаты и обсуждение.** При оценке факторов риска развития ОП выявлено, что количество женщин в возрасте старше 60 лет в исследуемой когорте составило 50%. Низкий ИМТ (<20 кг/м<sup>2</sup>) установлен в 5,3%, и 14,0% случаев в группах среднего и пожилого возраста, соответственно. Анамнез курения, как фактор риска, зарегистрирован в 7,9% случаев в группе пациенток среднего возраста, в группе пожилого возраста - 8,3%. При сравнительном анализе по вышеперечисленным факторам риска ОП статистически значимых различий между группами не установлено ( $p>0,050$ ).

Семейный анамнез ОП зарегистрирован у 18,3% женщин пожилого возраста, в группе среднего возраста указанный фактор риска не обнаружен. Частота наступления менопаузы в возрасте до 45 лет для группы среднего возраста составила – 28,6%, а у пациенток пожилого возраста – 18,8% ( $p=0,599$ ). Злоупотребление алкоголем установлено в 14,3% случаев в группе пациенток среднего возраста, в группе пациенток пожилого возраста - 6,3% ( $p=0,529$ ). Травмы при падении с высоты собственного роста регистрировались у 28,6% участниц группы среднего возраста и у 25% женщин пожилого возраста ( $p=0,752$ ).

Прием глюкокортикоидов зафиксирован в 14,3% случаев среди пациенток среднего возраста и 18,8% - среди группы пожилого возраста. Значимых различий между группами не установлено ( $p=0,795$ ). Применение витамина Д установлено в 100% случаев в группе среднего и 87,5% пожилого возраста ( $p=0,328$ ). Дефицит кальция наблюдался в 14,3% среди пациенток средней группы и среди 6,3% пациенток пожилого возраста ( $p=0,529$ ).

Низкая физическая активность, как фактор риска ОП, установлена в 28,6% случаев в группе пациенток среднего возраста, 18,8% - случаев в группе пожилого возраста ( $p=0,599$ ).

**Выводы.** Статистически значимых различий по частоте встречаемости факторов риска остеопороза в исследуемых группах не получено. Семейный анамнез остеопороза в качестве фактора риска выявлен только у женщин пожилого возраста.

КОДИРОВ М.

**СЕМЕЙНАЯ ПСИХОЛОГИЯ ПРИ НАРКОМАНИЯХ.  
ГИПНОТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА**

*Кафедра психиатрии и наркологии*

*Андижанского государственного медицинского института, г. Андижан,  
Республика Узбекистан*

Научные руководители: Р.К. Муминов, М.Л. Аграновский, М.М. Салиев

KODIROV M.  
**FAMILY PSYCHOLOGY IN DRUG ADDICTIONS.  
HYPNOTHERAPY IN TREATMENT OF CORONARY HEART DISEASE**

*Department of Psychiatry and Narcology  
Andijan State Medical Institute, Andijan, the Republic of Uzbekistan  
Supervisors: R.K. Muminov, M.L. Agranovskiy, M.M. Saliev*

Проблема наркомании является одной из самых актуальных проблем современной наркологии, психиатрии и всей медицины в целом, но и всего общества. Одной из главных причин наркотизации подростка является семейная психологическая атмосфера, характер межличностных отношений членов семьи, их индивидуальные психологические особенности, частые конфликты в семье, алкоголизация и наркотизация родителей.

**Цель исследования.** Целью нашей работы явилось изучение психологических факторов в развитии наркомании, обследование проводилось клиничко-катамнестическими и экспериментально-психологическими методами.

**Материалы и методы исследования.** Для решения поставленных задачами было обследовано 76 больных, состоящих на учёте с диагнозом «героиновая наркомания» и «анашакурения». Из них выявлено 50 больных, у которых в преморбиде прослеживается зависимость от типа акцентуации.

**Результаты исследования.** Выявлены следующие типы акцентуации: неустойчивый – у 17 (34,0%), эпилептоидный – у 12 (24,4%), истероидный – 8 (16,0%), гипертимный – 6 (12,0%), шизоидный – 4 (8,0%), сензитивный 3 (6,0%).

Ведущими характерологическими чертами лиц с неустойчивой акцентуацией являются повышенная раздражительность, возбудимость в сочетании с взрывчатостью, склонность к бурным проявлениям аффектов в ответ на часто незначительные поводы, что проходит красной нитью через всю жизнь таких психопатических личностей, таким лицам характерны злоупотребление алкоголем и наркотиками.

Главными чертами эпилептоидного типа являются склонность к напряженности инстинктивной сферы, иногда, достигающая аномалий влечений, а также вязкость, тугоподвижность, инертность. Дисфории, длящиеся часами и днями, отличает злобно-тоскливая окраска настроения, накапливающее раздражение, поиск объекта, на котором можно сорвать зло. Гипертимиков отличает повышенное самочувствие, приподнятое настроение, стремление к деятельности, чрезмерная самоуверенность, стремление к лидерству, жажда удовольствий (в том числе приём алкоголя и наркотиков), что нередко служит причиной многочисленных конфликтов.

Огромное значение имеет семья, в которой растёт ребенок, воспитание, которое он получает. Именно от воспитания, которое получил ребёнок в семье, зависит каким он вырастет, именно семья способствует тому или иному патохарактерологическому развитию.

**Выводы.** Из нашего обследования выявлено, что к наркомании наиболее склонны неустойчивый и эпилептоидный типы акцентуации личности движения, очень характерны подергивания отдельных мышц лица, языка.

КРЕЧЕТОВА Т.Н.  
**МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ СЛАБОСЛЫШАЩИХ  
ДЕТЕЙ**

*Кафедра оториноларингологии  
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*  
Научный руководитель – д.м.н., доцент Е. В. Шабалдина

KRECHETOVA T.N.  
**MEDICAL AND SOCIAL REHABILITATION OF HEARING-IMPAIRED  
CHILDREN**

*Department of Otorhinolaryngology  
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*  
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor E.V. Shabaldina

Проблема тугоухости и глухоты была и остается актуальной как в медицинском, так и социальном отношении. Детская глухота занимает особенное место, так как снижение слуха в возрасте до 2-3-х лет часто приводит к задержке речевого развития, оказывает неблагоприятное воздействие на интеллектуальное и психомоторное развитие ребенка, у ребенка возникают проблемы с адаптацией в обществе. В данной работе рассмотрены понятия тугоухости, особенности слуха и речи слабослышащих детей, а также вопросы реабилитации.

**Материалы и методы:** анализ литературных данных по теме исследования.

**Результаты и их обсуждение.** Нейросенсорная (звукоспринимающая, перцептивная) тугоухость — это поражение различных нейросенсорных отделов слухового анализатора. По отделам анализатора, вовлеченным в патологию, различают кохлеарную (рецепторную, периферическую), ретрокохлеарную (поражение спирального ганглия или VIII нерва) и центральную (стволовая, подкорковая и корковая) тугоухость. Также выделяют смешанную тугоухость, когда сочетается нарушение звукопроводения и звукосприятия.

По степени выраженности тугоухость подразделяют на 5 степеней:

- повышение порогов восприятия на 20-40 дБ - I степень тугоухости;
- 41-55 дБ - II степень;
- 56-70 дБ - III степень;
- 71-90 дБ - IV степень тугоухости;
- 91 дБ и более - практическая глухота.

Слабослышащими называют детей с частичной недостаточностью слуха, которая в последствии приводит к нарушению речевого развития. К такой категории относят детей с понижением слуха от 15 — 20 дБ до 75 дБ. Слабослышащие дети, в отличие от полностью глухих, способны накапливать минимальный запас слов (но они фонетически неполноценны), благодаря слуховому восприятию речи окружающих. У глухих детей всегда наблюдается поражение звукоспринимающей части слухового аппарата (внутреннее ухо с кортиевым органом, слуховой нерв), у слабослышащих нередко бывает поражена одна звукопроводящая часть (обычно среднее ухо). Слабослышащие

дети приучаются использовать остаточный слух максимально эффективно – тренируют его с помощью специальных упражнений.

При раннем нарушении слухового анализатора речь развивается неправильно. Наблюдается зависимость между степенью остаточного слуха и уровнем задержки речевого развития. Чем дальше ребенок слышит – тем лучше его речь. При большей степени сохранности слуха слабослышащий ребенок может полностью владеть речью лишь с небольшими недостатками в произношении и грамматическом оформлении фраз.

Применительно к детям с нарушениями слуха под реабилитацией понимают комплекс медицинских, педагогических, технических, социально-культурных мероприятий, цель которых - обеспечить им адаптацию и интеграцию в общество, полноценную жизнь.

Основная задача реабилитации для детей с нарушениями слуха - создание условий для их максимально возможной медико-социальной реабилитации и интеграции в общество, для получения полноценного образования.

Процесс реабилитации детей с нарушениями слуха осуществляется силами медицинских, педагогических, социальных работников.

Современный комплексный подход к реабилитации плохослышащих детей включает следующие основные этапы:

- профилактику врожденной и приобретенной тугоухости;
- диагностику слуховой функции;
- комплексную экспертизу ребенка, включая медицинское, психологическое, педагогическое обследование;
- медицинскую реабилитацию;
- психологическую реабилитацию;
- сурдопедагогическую реабилитацию;
- социальную реабилитацию.

Необходимо учитывать, что по отношению к детям раннего возраста более целесообразно применять термин "абилитация" (от лат. *habilis* - быть способным к чему-либо): тут речь идет не о реабилитации - возвращении способности общаться с окружающей средой, утраченной в результате потери слуха, а о первоначальном ее формировании.

Образование – важная часть социальной реабилитации.

Цель педагогической коррекционной работы заключается в «исправлении» (доразвитии) психических и физических функций ребенка с нарушением слуха в процессе его образования, в социальной реабилитации и интеграции в общество и включает коррекционное обучение, воспитание и развитие, проведение дошкольного воспитания и получение общего образования.

Для реализации такой цели существует сеть специальных коррекционных учебных заведений, в которых социальными работниками, специалистами-дефектологами, сурдопедагогами проводится сложная педагогическая работа.

В раннем возрасте коррекционная педагогическая работа организуется в семье. Родители получают необходимые консультации по воспитанию и обучению своего неслышащего малыша у специалиста сурдологического кабинета.

Для неслышащих детей школьного возраста существуют специальные школы двух типов: для глухих детей и для слабослышащих и позднооглохших детей.

Работа с учащимися во всех специальных школах направлена на всестороннее развитие личности ребенка, преодоление тяжелых последствий, вызванных поражением слухового анализатора, и, прежде всего, отставания в речевом развитии.

Статья 79 ФЗ «Об образовании» гласит «общее образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам. В таких организациях создаются специальные условия для получения образования указанными обучающимися». «Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных классах, группах или в отдельных организациях, осуществляющих образовательную деятельность.». Также в ФЗ прописаны различные меры материальной поддержки инвалидов во время обучения.

Дети, у которых своевременно диагностировано снижение слуха и которым проведены адекватное слухопротезирование и сурдопедагогическая (ре)абилитация, посещают массовые детские сады и школы. Специализированные занятия для них проводятся в региональных сурдологических кабинетах или дома - родителями.

Слухопротезирование - важный компонент комплексной (ре)абилитации детей с нарушениями слуха. Основным средством реабилитации глухих и слабослышащих является слуховой аппарат. Слуховой аппарат состоит из трех основных компонентов:

- микрофон (преобразует акустические колебания в электрические);
- усилитель (усиливает электрические колебания и обрабатывает их определенным образом);
- телефон (преобразует электрические колебания в акустические).

По месту ношения различают слуховые аппараты (СА): внутриушные; заушные; внутриканальные; карманные.

При тотальной глухоте человек не может услышать человеческую речь даже с помощью самых мощных слуховых аппаратов. В этом случае предлагается кохлеарная имплантация: в улитку хирургическим путем вживляются стимулирующие электроды, на которые подаются электрические импульсы; эти импульсы с закодированной акустической информацией и передаются непосредственно слуховому нерву.

**Выводы.** Проблема детей-инвалидов, в т.ч. слабослышащих детей занимает важное место в нашем мире. Уделяется большое внимание адаптации таких детей к окружающему их миру, социуму, чтобы они не чувствовали себя неполноценными, могли на равных общаться со сверстниками и не отставали от них в развитии. Конечно, необходимо огромное внимание уделять профилактике такой патологии, начиная еще с ранних сроков беременности, когда происходит закладка нервной системы, чтобы в будущем у ребенка возникло как можно меньше проблем и нарушения слуха можно было легче компенсировать.



КРЕЧЕТОВА Т.Н., АНИСКИНА Е.А.  
**ВЛИЯНИЕ ВРЕМЕНИ СУТОК НА КОНЦЕНТРАЦИЮ ВНИМАНИЯ  
У ЛИЦ С РАЗНЫМИ ХРОНОТИПАМИ**

*Кафедра неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики  
и медицинской реабилитации*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*  
Научный руководитель – д.м.н., профессор Т.Л. Визило

KRECHETOVAT.N., ANISKINA E.A.  
**EFFECT OF TIME OF DAY ON CONCENTRATION OF ATTENTION IN  
PERSONS WITH DIFFERENT CHRONOTYPES**

*Department of Neurology, Neurosurgery, Medical Genetics and Medical  
Rehabilitation*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*  
Supervisor: MD, PhD, Professor T.L. Vizilo

Вниманием принято называть избирательность психических процессов; это когнитивная функция нашего мозга, которая позволяет проявлять повышенный интерес к какому-либо предмету, чтобы получить от него информацию. Внимание стоит на особом месте среди других когнитивных функций, поскольку может существенно влиять на реализацию других познавательных процессов, таких как память, мышление, восприятие.

Важным свойством (помимо устойчивости, объема и переключаемости) внимания является его концентрация, то есть удержание полученной информации об объекте в кратковременной памяти, выделение «объекта» в качестве понятия из общего представления о мире.

Концентрация внимания, как показатель работоспособности человека, имеет суточные колебания [Прохорова Э.М., 2010]. Установлено, что концентрация внимания достигает максимума в 10-12 и 16-18 часов, а минимума – в 13-14 часов и 2-4 часа. Кроме того, выделяют менее выраженные ритмические колебания (повышение в 5, 12, 16, 20, 24 часа и понижение в 2, 9, 14, 18 и 22 часа).

Связь концентрации внимания и индивидуального хронотипа человека недостаточно изучена. Хронотип человека определяет физиологическую организацию функций организма, его адаптацию и является универсальным критерием общего функционального состояния организма [Глуткин С.В., и соавт. 2017]. Эта характеристика является полигенно наследуемым признаком с довольно широкой нормой реакции, зависит от: возраста, пола, широты и долготы региона проживания и внешних, в т.ч. сезонных, фотопериодических факторов [Губин Д.Г., и соавт., 2015]. Хронотип человека обуславливает его вегетативную и эмоциональную реактивность, умственную и физическую работоспособность. Выделяют три разновидности хронотипа: утренний («жаворонки», 15%), промежуточный (индифферентный, аритмичный, асинхронный, «голуби», 65%) и вечерний («совы», 20%).

Целью настоящей работы является изучение уровня концентрации внимания лиц с разными хронотипами утром и вечером.

## **Материалы и методы.**

Исследованы клинически здоровые испытуемые (студенты 3-4 курса медицинского университета) в возрасте  $20,1 \pm 2,15$  лет (31 человек; мужчин – 8, женщин – 23).

Уровень внимания оценивался с помощью теста связи чисел (тест Райтена), в стандартных условиях (ночной сон не менее 7 часов, отсутствие дневного сна перед исследованием); исследовались временные серии (21:00-22:00 часа и 10:00-12:00 часов).

Проведен анализ литературных данных по теме исследования. Для оценки статистической значимости использован критерий Стьюдента; расчёты проводились в программе Excel 2016.

**Результаты их обсуждение.** Время, затраченное испытуемыми на прохождение теста связи чисел вечером, в период 20:00-22:00 часов, –  $28,19 \pm 6,0$  сек., утром, в период 10:00-12:00 часов, –  $22,16 \pm 5,5$  сек. ( $p < 0,05$ ). Среди испытуемых (31 человек) наблюдалось следующее распределение по хронотипам: «жаворонки» – 13 человек (41,9%), «голуби» – 11 человек (35,5%), «совы» – 7 человек (22,6%). Утром «жаворонки» прошли тест связи чисел за  $20,69 \pm 4,46$  сек. ( $p < 0,05$ ), «голуби» за  $22,09 \pm 4,52$  сек. ( $p < 0,05$ ), «совы» за  $25,0 \pm 8,14$  сек. ( $p < 0,05$ ). Вечером «жаворонки» прошли тест связи чисел за  $31,38 \pm 4,59$  сек. ( $p < 0,05$ ), «голуби» за  $27,27 \pm 5,08$  сек. ( $p < 0,05$ ), «совы» за  $23,71 \pm 6,94$  сек. ( $p < 0,05$ ).

Уровень внимания у всех испытуемых достоверно выше утром, в 10:00-12:00 часов. При анализе данных, полученных при распределении испытуемых по хронотипам, было выяснено, что в утренние часы быстрее выполняли тест «жаворонки» ( $20,69 \pm 4,46$  сек.), чем «совы» ( $25,0 \pm 8,14$  сек.), ( $p < 0,05$ ). В вечернее время «совы» быстрее справились с тестом ( $23,71 \pm 6,94$  сек.), чем «жаворонки» ( $31,38 \pm 4,59$  сек.) ( $p < 0,05$ ).

Время прохождения теста «совами» в утренние часы достоверно больше, следовательно, концентрация внимания и скорость когнитивных процессов ниже, чем у «жаворонков». В вечернее время прохождение теста связи чисел заняло больше времени у «жаворонков», чем у «сов», что говорит о снижении уровня внимания и скорости когнитивных процессов у первых и повышению его у вторых в течении дня. Эти данные свидетельствует о зависимости уровня внимания и скорости когнитивных процессов у лиц с разными хронотипами от времени суток.

Анализ литературных данных показал, что аналогичные результаты были получены при исследовании показателей работоспособности у лиц с разным хронотипом: «жаворонки» отличаются сниженной работоспособностью вечером, у «сов» же минимум работоспособности сдвинут на утро. Подобные различия в работоспособности и психофизиологическом состоянии могут быть связаны с разнонаправленными изменениями содержания адреналина, ацетилхолина, серотонина и других биологически активных веществ в разное время суток у разных хронотипов. Это может оказывать определенное влияние на настроение, работоспособность и работоспособность человека, определяя дифференцированный по величине порог возбудимости в разное время суток у «сов» и «жаворонков» [Яунакайс Н.А., Золотухина А.Ю., 2010].

**Выводы.** Уровень концентрации внимания клинически здоровых испытуемых влияет на скорость выполнения когнитивных тестов; изменяется в течение суток (достоверно выше утром). Уровень концентрации внимания у представителей разных хронотипов зависит от времени суток (утром выше у лиц с хронотипом «жаворонок», вечером – с хронотипом «сова»). Результаты исследования позволят оптимально организовать учебную и рабочую деятельность в течение дня, особенно в коллективах, состоящих из лиц с разным хронотипом.

КРЕЧЕТОВА М.Е., СМИРНОВА Д.А.  
**КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ДИАГНОСТИКИ БОЛЕЗНИ КАВАСАКИ  
В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

*Кафедра поликлинической педиатрии, пропедевтики детских болезней и  
последипломной подготовки*

*Кемеровского государственного медицинского университета г. Кемерово*  
Научный руководитель – к.м.н., доцент Т.А. Добряк

KRECHETOVA M.E., SMIRNOVA D.A.  
**CLINICAL CASE OF DIAGNOSIS OF KAWASAKI DISEASE IN PEDIATRIC  
PRACTICE**

*Department of Polyclinic Pediatrics, Propaedeutics of Children's Diseases and  
Postgraduate Training*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*  
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor T.A. Dobryak

*Резюме:* Трудность диагностирования болезни Kawasaki на ранних этапах является одной из ведущих причин приобретенных заболеваний сердца у детей

*Ключевые слова:* болезнь Kawasaki, васкулит, аневризма коронарных артерий.

*Resume:* The difficulty of diagnosing Kawasaki disease at an early stage is one of the leading causes of acquired heart disease in children.

*Keywords:* Kawasaki disease, vasculitis, coronary artery aneurysm.

Данный синдром впервые был описан в 1967 году японским педиатром по имени Томисаку Кавасаки, так как в странах Азии данная патология, часто встречаемая; он идентифицировал группу детей с характерными симптомами, такими как: лихорадка, кожная сыпь, конъюнктивит, энантема, отек рук и ног и увеличение лимфатических узлов в области шеи.

Болезнь Kawasaki или «кожно-слизисто-лимфатический синдром», представляет собой остро протекающее системное заболевание, характеризующееся преимущественным поражением средних и мелких артерий с развитием деструктивно-пролиферативного васкулита. Наиболее часто синдром Kawasaki встречается у детей раннего возраста и до 5 лет. Он является ведущей причиной развития аневризм коронарных артерий, тромбозов и разрывов сосудистой стенки, что может привести к развитию инфаркта

миокарда. Тем не менее, у большинства детей бывают только острые симптомы, без сердечно-сосудистых осложнений.

Этиология болезни Kawasaki неизвестна, но эпидемиология и клинические проявления предполагают инфекционную природу или атипичный иммунный ответ на инфекцию. Также возможен аутоиммунный характер заболевания и генетическая предрасположенность. Пик заболеваемости приходится на зимне-весенний период. В России БК диагностируется все чаще, однако, в поздние сроки, вследствие чего лечение назначается несвоевременно и не всегда адекватно

Клинические проявления заболевания характеризуются тремя последовательными стадиями: 1) острая лихорадочная стадия протяженностью 1-2 недели (иногда до 4-5 нед). Для данной стадии характерны лихорадка и симптомы острого воспаления (конъюнктивит, эритема слизистой оболочки полости рта, эритема и отеки кистей и стоп, сыпь, шейная лимфаденопатия), 2) подострая стадия – 3-5 недель.

В подострой стадии наблюдается разрешение лихорадки, шелушение пальцев рук и ног, тромбоцитоз, артериит коронарных сосудов, повышение риска внезапной смерти, 3) выздоровление – через 6-10 недель с момента начала болезни. Разрешение симптомов заболевания, стадия длится до нормализации СОЭ. Для подтверждения диагноза синдрома Kawasaki необходимо наличие лихорадки более 5 дней и любых четырех критериев, таких как: двусторонняя конъюнктивальная инъекция, изменения на губах или в полости рта: «клубничный» язык, эритема или трещины на губах, инфицирование слизистой полости рта и глотки, эритема ладоней или стоп, плотный отёк кистей или стоп на 3-5-й день болезни, шелушение на кончиках пальцев на 2-3-й неделе заболевания. Полиморфная экзантема на туловище без пузырьков или корочек. Острая негнойная шейная лимфаденопатия. Если отсутствуют 2-3 из 4 обязательных признаков болезни, устанавливается диагноз неполной клинической картины заболевания.

**Цель исследования** – изучить клинико-anamnestические данные у ребенка раннего возраста с болезнью Kawasaki.

**Материалы и методы исследования.** Нами была рассмотрена история болезни пациента Л., 4 лет ГАУЗ КО «Кузбасская областная детская клиническая больница» г. Кемерово, находившегося на лечении и обследовании в период с 1 по 7 июля 2020 года.

**Результаты и их обсуждение.** Ребенок Л., 4 лет находился на обследовании и лечении в отделении раннего возраста. Накануне госпитализации пациент предъявлял жалобы на гипертермию, высыпания на коже пятнисто-папулезного характера с васкулитным компонентом, сливные, с плотным отеком ступней и кистей, заложенность носовых ходов на 2-е сутки заболевания. Состояние при поступлении средней тяжести за счет слизисто-кожного синдрома, интоксикации, гипертермии. Диагноз выставлен с учетом характера слизисто-кожного синдрома (капиллярит, васкулитный компонент сыпи, хейлит, глоссит, гиперемия и шелушение красной каймы губ, последующее шелушение кожных покровов), эпизодов артериальной

гипертензии, фебрильной лихорадки в дебюте, лимфопролиферативного синдрома.

Сопутствующим клиническим диагнозом является: Анемия легкой степени, нормохромная; аллергический ринит, хроническая Эпштейна-Барр вирусная инфекция с латентным течением. Малые аномалии развития сердца: добавочная хорда левого желудочка.

По параклиническим данным: ЭКГ и Эхо-КГ патологии не выявлено, однако, отмечается высокая гуморальная активность процесса: гиперфибриногенемия, повышение уровней С-реактивного белка (СРБ) и прокальцитонина (ПКТ). Получены отрицательные исследования на паразитозы, иерсиниоз. Уровень иммуноглобулина общего Е в пределах нормы. Ребенок осмотрен гематологом. В динамике кожный синдром купирован, нормализовалось самочувствие.

Пациент получал следующее лечение: Медопред 30мг/ 0.7 мл 4 р/д в/м., преднизолон 5 мг 2 р/д внутрь 1 дн., преднизолон 30 мг 3 р/д внутрь 1 д., преднизолон 20 мг 1 р/д внутрь 4 дня. Пентоксифиллин 2.5 мл 1 р/д в/в капельно 3 дн., пентоксифиллин 50 мг 1 р/д внутрь 4 дня. Цетиризин 0,01/мл 0,5 мл 2 р/д внутрь; виферон 150000 м.е. 2 р/д ректально 5 дн., ибупрофен 8 мл 1 р/д внутрь 2 дн., ацетилсалициловая к-та 125 мг 1 р/д внутрь; 5% Immunoglobulin human normal 100 мл 1 р/д в/в капельно 3 дн., Иммуноглобулин человеческий 50 мл 1 р/д в/в 3 дня; курантил 25 мг 4 р/д внутрь. Ребенок выписан с улучшением под наблюдением педиатра, кардиолога и иммунолога.

**Выводы.** Зачастую лишь на поздних стадиях заболевания устанавливается правильный диагноз из-за недостатка изученных данных в этом вопросе. На первый взгляд течение болезни Kawasaki схоже с течением острой респираторной инфекции, инфекционного эндокардита и дебютом диффузных заболеваний соединительной ткани, чем затрудняется диагностика и правильная постановка диагноза. В связи со сложностями в дифференцировке, отягощены дальнейшая тактика первой помощи и лечение детям с болезнью Kawasaki.

КУШАГОВА М.Р.

## **ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ, СОСТОЯНИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОК**

*Кафедра акушерства и гинекологии имени Г.А. Ушаковой*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – д.м.н., профессор О.Н. Новикова

KUSHAGOVA M.R.

## **FEATURES OF THE COURSE OF PREGNANCY AND CHILDBIRTH, CONDITION OF THE NEWBORNS OF HIV-INFECTED PATIENTS**

*Professor G.A. Ushakova Department of Obstetrics and Gynecology*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: MD, PhD, Professor O.N. Novikova

*Резюме:* Проведено ретроспективное исследование случай-контроль 200 историй родов женщин, родоразрешенных в родильном доме Кузбасской

областной детской клинической больницы в 2020 году. Основную группу (I) составили 100 ВИЧ-инфицированных женщин, группу контроля (II) 100 неинфицированных женщин. Установлено, что ВИЧ-инфицированные женщины чаще имеют сопутствующую патологию желудочно-кишечного тракта, железодефицитную анемию, сочетанную инфекционную патологию. Кроме этого, в анамнезе чаще имеют аборт и неразвивающиеся беременности. Женщины первой группы чаще родоразрешаются путем операции кесарево сечение. Новорожденные от ВИЧ-инфицированных пациенток не отличаются по своим антропометрическим данным и оценке по шкале Апгар от группы неинфицированных.

*Ключевые слова:* ВИЧ-инфекция, течение беременности, особенности родоразрешения, состояние новорожденного.

*Resume:* A retrospective case-control study of 200 childbirth case histories of women delivered in the Maternity Hospital of the Kuzbass Regional Children's Clinical Hospital in 2020 was conducted. The main Group (I) consisted of 100 HIV-infected women, the control Group (II) consisted of 100 uninfected women. It was found that HIV-infected women are more likely to have concomitant pathology of the gastrointestinal tract, iron deficiency anemia, and combined infectious pathology. In addition, abortions and non-developing pregnancies are more common in the past history. Women of group I were more often delivered by cesarean section. Newborns from HIV-infected patients did not differ in their anthropometric data and Apgar score compared to newborns of the uninfected group.

*Keywords:* HIV-infected, the course of pregnancy, features of delivery, the condition of the newborn.

**Цель исследования** – изучить особенности течения беременности и родов, состояние новорожденного у ВИЧ-инфицированных женщин.

**Материалы и методы исследования.** Проведено ретроспективное исследование случай-контроль 200 историй родов женщин, родоразрешенных в родильном доме Кузбасской областной детской клинической больницы в 2020 году. Основную группу (I) составили 100 ВИЧ-инфицированных женщин, группу контроля (II) 100 неинфицированных женщин. ВИЧ-инфекция в 100 % случаев диагностирована до беременности. Средняя давность заболевания  $4,5 \pm 3,5$  года. Путь инфицирования у 89 (89%) женщин – половой, у 5 (5%) – внутривенный, у 6 (6%) – неизвестный. ВИЧ-статус подтвержден у 76 (76%) половых партнеров, отрицательный – у 5 (5%), неизвестный – у 19 (19%). Вирусная нагрузка на момент постановки на учет по беременности составляла 22858 [20;280000] к/мл, на момент родоразрешения – 22033 [20; 236300] к/мл.

**Результаты и их обсуждение.** Средний возраст женщин в обеих группах не отличался и составил в I группе  $30,2 \pm 4,2$  года, во II группе –  $28,9 \pm 2,1$  года,  $p=0,700$ . Среди женщин основной группы чаще встречалась железодефицитная анемия – в основной группе у 79 (79%), в группе контроля – у 55 (55%),  $p<0,001$ ; второе место по частоте занимала патология желудочно-кишечного тракта – у 18 (18%) женщин I группы, во II группе – у 5 (5%) женщин,  $p=0,004$ . Кроме того, в основной группе чаще наблюдалась сочетанная инфекционная патология и заболевания, передающиеся половым путем. Так, гепатиты В,С в I группе

встречались у 60 (60%) женщин, во II группе – у 1 (1%),  $p < 0,001$ ; сифилис – у 16 (16%) и 1 (1%) женщин соответственно,  $p < 0,001$ ; цитомегаловирусная инфекция – у 15 (15%) и 5 (5%) женщин,  $p = 0,019$ ; герпесвирусная инфекция – у 14 (14%) и 4 (4%) женщин,  $p = 0,014$ ; папилломавирусная инфекция – у 4 (4%) первой группы, во второй не встречалась,  $p = 0,044$ . Женщины основной группы чаще курили: 45 (45%) против 14 (14%),  $p < 0,001$ .

Менструальная функция в группах не имела отличий: возраст менархе составил соответственно  $13,4 \pm 1,4$  года и  $13,4 \pm 2,8$  года,  $p = 0,989$ ; длительность менструации –  $4,9 \pm 0,7$  дней и  $5,05 \pm 1,4$  дня,  $p = 0,944$ ; продолжительность цикла –  $28,7 \pm 2,2$  дня и  $28,8 \pm 1,4$  дня,  $p = 0,945$ . Возраст начала половой жизни также не отличался:  $17,1 \pm 1,4$  года и  $17,7 \pm 0,7$  года соответственно,  $p = 0,684$ . В группе ВИЧ-инфицированных чаще встречались аборт в анамнезе – у 50 (50%), в группе неинфицированных – у 28 (28%),  $p = 0,002$ . Также в I группе чаще встречались неразвивающаяся беременность – у 4 (4%) женщин, во II группе данная патология не встречалась,  $p = 0,044$ . Из гинекологической патологии в основной группе чаще встречались патологические процессы на шейке матки – у 15 (15%) женщин, в группе контроля – у одной (1%),  $p < 0,001$ .

Антиретровирусную терапию получала 91 (91%) женщин.

Средний срок родов в I группе составил  $36,6 \pm 3,1$  недель, во II –  $38,06 \pm 0,7$  недель,  $p = 0,646$ , причем большинство женщин с преждевременными родами (37%) родоразрешались в сроках после 34 недель. Операцией кесарево сечение родоразрешены 66 (66%) женщин основной группы и 29 (29%) женщин контрольной группы,  $p < 0,001$ . Основной причиной абдоминального оперативного родоразрешения в основной группе была высокая вирусная нагрузка, по частоте остальных показаний группы не отличались.

Антропометрические данные новорожденных в сравниваемых группах не отличались: средний вес новорожденного в I группе составил  $3205,1 \pm 183,5$  г, в группе II –  $3237,5 \pm 480,8$  г,  $p = 0,949$ ; длина тела соответственно  $47,6 \pm 2,1$  см и  $51,4 \pm 4,2$  см,  $p = 0,431$ ; окружность головы –  $32,4 \pm 0,7$  см и  $32,5 \pm 2,1$  см,  $p = 0,949$ ; окружность груди –  $32,01 \pm 1,4$  см и  $32,2 \pm 0,7$  см,  $p = 0,958$ . Оценка новорожденного по шкале Апгар на 1 минуте в I группе составила 7 [5;8] баллов, во II группе – 8 [7;10] баллов,  $p = 0,878$ ; на 5 минуте соответственно 8 [5;9] и 9 [7;10] баллов,  $p = 0,987$ . Грудное вскармливание исключено у 100% женщин основной группы.

**Выводы.** Таким образом, ВИЧ-инфицированные женщины чаще имеют сопутствующую патологию желудочно-кишечного тракта, железодефицитную анемию, сочетанную инфекционную патологию. Кроме этого, в анамнезе чаще имеют аборт и неразвивающиеся беременности. Женщины первой группы чаще родоразрешаются путем операции кесарево сечение. Новорожденные от ВИЧ-инфицированных пациенток не отличаются по своим антропометрическим данным и оценке по шкале Апгар от группы неинфицированных.

Факторами, увеличивающими риск перинатальной передачи ВИЧ-инфекции ребенку, являются позднее начало химиопрофилактики (позднее 28 недели беременности) или её отсутствие. Трехэтапная химиопрофилактика позволяет снизить вертикальную передачу ВИЧ-инфекции до 3,44%.

КУСАИНОВА Ж.Д.  
**ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННОГО ОПТИЧЕСКОГО УВЕЛИЧЕНИЯ В  
РАБОТЕ ВРАЧА СТОМАТОЛОГА**

*Медицинский университет Семей, г. Семей, Республика Казахстан*  
Научный руководитель – к.м.н., доцент У.С. Самарова

KUSSAINOVAZH.D.  
**APPLICATION OF MODERN OPTICAL MAGNIFICATION IN THE WORK OF  
A DENTIST**

*Semey Medical University, Semey, Kazakhstan*  
Supervisor: PhD, Associate Professor U.S. Samarova

*Резюме:* На данный момент развития мирового рынка медицинского обслуживания предоставляется широкий аспект выбора инновационных технологий за предельно разумные цены. Наличие инновационных технологий позволяет не только оценить качество оснащённости клиники, но и даёт врачам широкий спектр возможностей в диагностике и лечении заболевания.

*Ключевые слова:* бинокляр, микроскоп, коффердам, MB2, Цейсс.

*Resume:* At the moment of development of the world market of medical services, a wide range of innovative technologies is available for extremely reasonable prices. The availability of innovative technologies allows not only to assess the quality of the clinic's equipment, but also gives doctors a wide range of opportunities in the diagnosis and treatment of the disease.

*Keywords:* binoculars, microscope, rubber dam, MB2, Zeiss.

**Цель исследования.** Определить эффективность применения оптического увеличения в клинике на качество лечения, тем самым оценить стоматологический статус населения. Анализировать научные работы на тему оптического увеличения в стоматологии.

**Материалы и методы исследования.** Материалом для исследования использовались результаты работ с использованием оптического увеличения, а так же без его использования.

**Результаты и их обсуждение.** В стоматологии для визуализации используются такие аппараты как бинокляр, микроскоп. 30 - 40% эндодонтистов стран Евросоюза и США используют операционный микроскоп. Главная причина использования дополнительной визуализации в стоматологии — это повышение эффективности лечения и сохранения правил эргономики «работа в четыре руки» [Иванова Е.А. с соавт., 2018]. С помощью дополнительной оптической визуализации врач может заметить трещины, дополнительные каналы (чаще всего MB2), поры, острые края пломбы, а так же может предупредить ряд нежелательных процессов. Например, ошибки во время лечения, тем самым рецидивы и осложнения после лечения. Суть работы оптической системы, за счет одновременного использования двух линз, которые сфокусированы в одной точке, что позволяет воспринимать объект в виде трехмерного изображения. За счет этого мы получаем высочайшую точность выполнения манипуляции вплоть до 50 мкм [Шидакова А.У. с соавт., 2017]. Есть



много представителей компании по производству бинокляров. На данный момент компании, которые себя показали в лучшей стороны в работе это такие как, Цейсс (Zeiss), Орасоптик (Orascoptic), Хайне (Heine). Применение оптики в стоматологии является гарантом успешной и качественной работы стоматолога. Операционный микроскоп в стоматологии является самым лучшим для оптической визуализации. Оптический аппарат является незаменимым в эндодонтическом лечении. При лечении каналов он помогает: легко обнаружить устья корневых каналов; найти дополнительный или атипично расположенный корневой канал; обнаружить и извлечь дентикли из просвета канала, проконтролировать качество обработки каналов и равномерность распределения эндогерметика перед пломбированием канала гуттаперчей. При проведении повторного эндодонтического лечения микроскоп помогает оценить состояние пломбировочного материала, обнаружить скрытые трещины, увидеть и исправить отклонения от основного хода канала, закрыть перфорацию в корневых каналах, бережно удалить несостоятельный пломбировочный материал при распломбировании корневых каналов, максимально сохранив здоровые ткани корня зуба, удалить обломки инструментов [Абаджян Л.В., 2015]. Имеется возможность увеличения глубины фокуса. Это и разрешает врачу принимать наиболее удобное для работы физиологическое положение без нарушения осанки за счет сохранения наиболее приемлемого расстояния до места врачебной манипуляции. Современные микроскопы оснащены камерой, это даёт возможность вывести на экран проводимую процедуру и сделать запись лечения. Приложить эту запись к электронной карте пациента. Тем самым это карта и запись будет служить юридическим документом. Самая низкая степень увеличения от 2,5- 4 крат, такое увеличение применяется для выполнения анестезии и установки коффердама. При таком уровне виден весь квадрат зубов. Среднее увеличение от 6,4 - 10 крат, самым высоким уровнем считается 16 кратное увеличение для завершающей обработки зуба [Погребная Ю.С., Савина Е.А., 2016]. Микроскоп оснащен специальными фильтрами: оранжевый, для предупреждения ранней полимеризации. Зеленый, позволяет детализировать микротрещины, определить направления в корневом канале. По данным исследования встречаемости пор при лечении под микроскопом в основной группе и при лечении без использования оптики в сравнительной группе. По результатам наличие пор в основной группе встречалось в 13,3±6,2 % случаев, в группе сравнения в 73,3±8,1 %, различия являлись статистически значимыми ( $J=3,58$ ;  $p<0,001$ ). Наличие гомогенности пломбировочного материала в основной группе встречалось в 86,7±6,2 %, в группе сравнения в 53,3±9,1 %, различия явились статистически значимыми ( $J=2,08$ ,  $p<0,05$ ). Нарушение краевого прилегания в основной группе встречалось в 6,7±6,4 % случаев, в группе сравнения — в 60,0±8,9 %, различия являлись статистически значимыми ( $J=3,42$ ;  $p<0,001$ ) [Веткова К.В., и соат. 2014].

**Выводы.** Таким образом, работа с применением оптического аппарата имеет наиболее высокий коэффициент успешного исхода лечения. 1. Наличие пор в основной группе (при использовании оптики) на 60±1,9% меньше чем в сравнительной группе. 2. Гомогенность пломбировочного материала в основной группе 33,4±2,9% выше, чем в сравнительной группе. 3. Нарушение краевого

прилегания в основной группе  $53,3 \pm 2,5\%$  меньше, чем в сравнительной группе. Эти результаты показывают эффективность применения оптики в ходе работы. Врач может контролировать гомогенность, детализировать поры и устранить их, а так же обеспечить качественное краевое прилегание.

КУЗЮКОВА Я.Э.

**ВЛИЯНИЕ АЛКОГОЛЯ НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ НАРУШЕНИЯ  
МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ**

*Кафедра фармакологии*

*Кемеровского государственного медицинского университета г. Кемерово*

Научный руководитель – к.фарм.н, доцент Г.В. Береговых

KUZYUKOVA Y.E.

**EFFECT OF ALCOHOL ON THE OCCURRENCE OF CEREBRAL  
CIRCULATION DISORDERS**

*Department of Pharmacology*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: PhD, Associate Professor G.V. Beregovykh

*Резюме:* Алкоголизм одна из самых острых проблем современного общества. За 2021 год употребление алкоголя среди населения России выросло на 2-3% процента. Злоупотребление алкоголем подрывает социально-экономическую жизнедеятельность, но самое главное, негативно влияет на организм человека.

*Ключевые слова:* алкоголизм, злоупотребление, мозговое кровообращение.

*Resume:* Alcoholism is one of the most acute problems of modern society. In 2021, alcohol consumption among the Russian population increased by 2% -3% percent. Alcohol abuse undermines social and economic life, but most importantly, negatively affects the human body.

*Keywords:* alcoholism, abuse, cerebral circulation.

Нарушение мозгового кровообращения, это состояние, при котором наблюдается критическое уменьшение или прекращение кровотока в определенном участке головного мозга.

Потребление большого количества спиртных напитков приводит к повышению артериального давления, сгущения крови и дефекту кровообращения. Вследствие возникает нарушение мозгового кровообращения, которое обуславливает не только регулярное употребление алкоголя, но и систематическое.

**Цель исследования** – изучение пагубного воздействия алкоголя на мозговое кровообращение.

**Материалы и методы исследования.** Анализ научной литературы, статистические данные на основе историй болезней.

**Результаты и их обсуждение.** Были выбраны истории болезней 50 мужчин в возрасте 40-65 лет, 35 из которых имеют стаж алкоголизации более 10 лет, оставшиеся мужчины не имеют алкогольной зависимости. В результате

обследования выяснилось, что нарушение мозгового кровообращения выявлено у 57% (20 человек) среди мужчин с алкогольной зависимостью, и 14% (3 человека) среди людей, не употребляющих алкоголь.

Статистический анализ свидетельствует о негативном влиянии алкоголя на мозговое кровообращение, обусловлено это его механизмом действия на организм. Алкоголь влияет на все органы человека, но все же больше всего на головной мозг и сердечно-сосудистую систему. При попадании алкоголя в организм происходит сужение сосудов и склеивание эритроцитов, что приводит к тромбообразованию. При этом клетки головного мозга испытывают кислородное голодание и погибают. Также при регулярном употреблении алкоголя происходит разрыв сосудов за счет сгущения крови, что в свою очередь приводит к кровоизлиянию.

Все указанные выше изменения свидетельствуют о риске возникновения нарушений мозгового кровообращения.

**Выводы.** Таким образом, было выявлено, что алкоголь сужает сосуды, сгущает кровь, тем самым неблагоприятно влияет на мозговое кровообращение.

Опасно не только регулярное употребление алкогольных напитков, но и систематическое, которое в свою очередь приводит к ослаблению сосудистой стенки и последующим разрывом сосуда.

КУДРИНА А.Д., ОРГАНОВА Е.С.

## **ГИПЕРМОБИЛЬНОСТЬ СУСТАВОВ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА**

*Кафедра пропедевтики внутренних болезней*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – к.м.н., доцент Т.В. Протасова

KUDRINA A.D., ORGANOVA E.S.

## **JOINT HYPERMOBILITY IN YOUNG PEOPLE**

*Department of Propedeutics of Internal Medicine*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor T.V. Protasova

*Резюме:* Изучена гипермобильность суставов с помощью опроса, включающего шкалы Бейтона и Бульбена, у лиц от 20 до 22 лет. Выявлена преимущественная распространенность гипермобильности среди лиц женского пола. Рассмотрены фенотипические особенности гипермобильности. Обнаружено, что наиболее часто гипермобильность встречается в межфаланговых, пястно-фаланговых и межпозвоночных суставах.

*Ключевые слова:* гипермобильность суставов, шкала Бейтона, шкала Бульбена, факторы риска, фенотипические особенности.

*Resume:* Hypermobility of joints was studied using a survey, including the Beyton and Bulben scales, in persons from 20 to 22 years old. The predominant prevalence of hypermobility among females was revealed. The phenotypic features of hypermobility are considered. It was found that the most common hypermobility occurs in the interphalangeal and intervertebral joints.

*Keywords: joint hypermobility, Beyton's scale, Bulben's scale, risk factors, phenotypic features.*

Известно, что подвижность в суставах зависит от ряда условий, таких как: морфологические особенности костных и суставных элементов, расслабленность связок и суставной капсулы, уровень мышечного тонуса и сила мышц. Общеизвестными факторами формирования гипермобильности суставов являются: пол, наследственность, регулярные длительные тренировки, игра на музыкальных инструментах. У пациентов с гипермобильностью суставов (ГМС) имеется склонность к возникновению поражений периартикулярных тканей и суставов, вследствие чего своевременная коррекция является актуальным решением этой проблемы.

**Цель исследования** – изучение распространенности, фенотипических особенностей и факторов, приводящих к ГМС.

**Материалы и методы исследования.** Использован метод опроса лиц от 20 до 22 лет, согласившихся ответить на вопросы в системе Google-Формы. В опросе приняли участие 52 человека, среди них 34 девушки и 18 юношей. Для изучения ГМС применялся метод Бейтона, представляющий собой девятибалльную шкалу, оценивающую способность обследуемого выполнить пять движений (четыре парных для конечностей и одно для туловища и тазобедренных суставов). С помощью шкалы Бульбена оценивалась способность опрошенных достать пяткой до ягодицы без помощи рук. Для оценки результатов использованы методы описательной статистики.

**Результаты и их обсуждение.** Для ГМС характерен гендерный характер: она встречается у женщин гораздо чаще, чем у мужчин. В нашем исследовании выявлено, что женский пол наиболее подвержен ГМС (85% среди опрошенных девушек, 25% среди опрошенных юношей), что соответствует литературным данным.

ГМС в большинстве случаев является генетически обусловленным состоянием. В основе его патогенеза лежит наследственный дефект коллагена, что способствует повышению растяжимости и уменьшению прочности соединительнотканых структур. Нами выявлено, что у 79,3% девушек и 84,6% парней с ГМС в семейном анамнезе не отмечена гипермобильность. Данный факт может быть объяснен тем, что ранее проблеме ГМС не придавали значения и не проводили целенаправленного обследования пациентов в этой области.

Избыточная подвижность суставов часто бывает характерна для профессиональных танцоров, спортсменов и музыкантов. Длительные повторные упражнения приводят к растяжению связок и капсулы отдельных суставов. В этом случае имеет место локальная гипермобильность. Большинство студентов с ГМС занимаются различными видами спорта. Наиболее распространенными среди девушек, являются фитнес 31%, танцы 24%, легкая атлетика 13,7%. Среди юношей наиболее распространённым видом спорта является легкая атлетика 15,3%. Также нами выявлено, что 75,8% девушек и 30,7% юношей с ГМС длительное время занимались игрой на музыкальных инструментах.

Результаты теста Бейтона показывают, что большинство опрошенных способны коснуться обеими ладонями пола при прямых ногах, среди девушек 86,2%, среди юношей 46%. Гипермобильность в межфаланговых суставах у девушек составляет 65,5%, а у юношей 46%. Совершить пассивное прижатие большого пальца кисти к внутренней стороне предплечья удалось 58,6% девушек и 23% юношей. Пассивное разгибание мизинца кисти способны выполнить 45% девушек и 7,6% юношей. Переразгибание в локтевом суставе характерно для 38% девушек, а для опрошенных юношей это задание оказалось трудновыполнимым. Переразгибание в коленном суставе удалось выполнить 34% девушек и 7,6% юношей. Чтобы оценить собственную гибкость респондентам было предложено сесть на шпагат без подготовки. Оказалось, что только девушки смогли выполнить данное упражнение, их количество невелико – 24%. По шкале Бульбена мы оценили способность опрошенных достать пяткой до ягодицы без помощи рук. Это задание смогли выполнить 6,8% девушек и 23% юношей.

Основными фенотипическими проявлениями ГМС являются артралгия и миалгия, ассоциированные с физической нагрузкой. Причиной болевого синдрома в этом случае является неправильная биомеханика движений, недостаточное развитие периартикулярных тканей. Боли в суставах были отмечены лишь у 7,6% юношей, а боль в мышцах у 6,8% девушек.

ГМС проводит к ряду осложнений. Мы учитывали такие осложнения, как плоскостопие и вальгусная деформация стопы. Развитие этих осложнений обусловлено ослаблением сухожильного аппарата стопы вследствие ГМС. По результатам опроса выявлено, что 27,5% девушек и 15,3% юношей знают о наличии плоскостопия и 6,8% девушек знают о вальгусной деформации стопы у них, а у юношей вальгусная деформация стопы не обнаружена.

### **Выводы**

Выявлено, что ГМС распространена преимущественно среди лиц женского пола. При этом чаще избыточная подвижность встречалась в межфаланговых, пястно-фаланговых и межпозвоночных суставах. Ключевыми факторами риска в развитии ГМС в нашем случае являются регулярные занятия спортом и игра на музыкальных инструментах. С целью профилактики развития поражения опорно-двигательного аппарата, людям, подверженным развитию ГМС, необходимо стабилизировать суставы при физических нагрузках с помощью лечебной физкультуры и применения ортезов.

**КУЗНЕЦОВА С.О., КОРОЛЕВА М.В., ГАНЮКОВА М.О., ЕРМИЗИН М.О.  
КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ COVID-19 У ПАЦИЕНТОВ  
РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП**

*Кафедра пропедевтики внутренних болезней*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – к.м.н., доцент О.С. Малышенко

KUZNETSOVAS.O., KOROLEVAM.V., GANYUKOVAM.O., ERMIZINM.O.  
**CLINICAL FEATURES OF THE COURSE OF COVID-19 IN PATIENTS OF  
DIFFERENTS AGE GROUPS**

*Department of Propaedeutics of Internal Diseases  
Kemerovo State Medical University*

Supervisor:MD, PhD, Assistant Professor O.S. Malyshenko

*Резюме:* Всемирная организация здравоохранения объявила коронавирусную инфекцию (COVID-19) пандемией. Пожилой возраст и наличие коморбидных заболеваний считаются факторами риска неблагоприятного исхода коронавирусной инфекции. Проведен анализ особенностей течения COVID-19 у пациентов разных возрастных групп. Различий по объему поражения легочной ткани у больных разных возрастных групп получено не было. У пациентов старшей возрастной группы зарегистрирована более высокая коморбидность, преимущественно по сердечно-сосудистой патологии, и более высокий показатель летальности.

*Ключевые слова:* COVID-19, SARS-CoV-2, объем поражения легких, рентгенография органов грудной клетки, коморбидность, летальность.

*Resume:* The World Health Organization has declared the coronavirus infection (COVID-19) a pandemic. Elderly age and the presence of comorbid diseases are considered risk factors for an unfavorable outcome of coronavirus infection. The analysis of the features of the course of COVID-19 in patients of different age groups was carried out. There were no differences in the volume of lung tissue damage in patients of different age groups. The patients of the older age group showed higher comorbidity, mainly due to cardiovascular pathology, and a higher mortality rate.

*Keywords:* COVID-19, SARS-CoV-2, lung lesion volume, chest x-ray, comorbidity, lethality.

Всемирная организация здравоохранения объявила коронавирусную инфекцию (COVID-19) пандемией. Последние общемировые исследования показывают, что каждый пятый в мире рискует заболеть COVID-19 в тяжелой форме. Пожилой возраст и наличие коморбидных заболеваний считаются факторами риска неблагоприятного исхода коронавирусной инфекции.

**Цель исследования** - оценить клинические особенности течения COVID-19 у пациентов разных возрастных групп.

**Материалы и методы исследования.** Проанализировано 345 историй болезни пациентов с подтвержденным диагнозом COVID-19 (128 мужчин и 217 женщин) в возрасте от 24 до 95 лет (средний возраст  $65,9 \pm 12,52$  лет) находившихся на стационарном лечении в инфекционном отделении ГАУЗ ККГВВ г. Кемерово за период с 24.10.2020 по 15.01.2021г.

Все больные были разделены на 2 группы с учетом возраста: I группа - 148 пациентов (58 мужчин и 90 женщин) до 65 лет (средний возраст  $54,6 \pm 8,79$  лет), II группа - 197 пациентов (70 мужчин и 127 женщин) старше 65 лет (средний возраст  $74,3 \pm 7,08$  года).

Для постановки диагноза использовали: мазок из носоглотки и ротоглотки с целью выявления РНК SARS-CoV-2 методом ПЦР, рентгенографию органов грудной клетки для выявления полисегментарной пневмонии.

Оценивали длительность догоспитального этапа, объем поражения легочной ткани по данным рентгенографии органов грудной клетки, наличие коморбидной патологии и исходы COVID-19.

**Результаты и их обсуждение.** Средняя длительность догоспитального этапа в I группе была статистически значимо выше и составила  $9,1 \pm 3,35$  дней, в то время как во II группе  $7,4 \pm 2,92$  дня ( $p=0,0002$ ).

У подавляющего большинства больных в обеих группах (97,1%) была диагностирована двухсторонняя полисегментарная пневмония по результатам рентгенографии органов грудной клетки.

Объем поражения легочной ткани в обеих группах значимо не различался. Так, объем поражения легких от 10 до 25% выявлен у 46,6% (69) пациентов в I группе и у 31,4% (62) во II группе ( $p=0,028$ ); 25 – 50% - у 30,4% (45) и 63 (32%) больных ( $p=0,076$ ); 50 – 75% - у 13,5% (20) и 22,4% (44) пациентов ( $p=0,08$ ); более 75% поражения легких определялось - у 9,5% (14) и 14,2% (28) пациентов в I и II группах соответственно, ( $p=0,08$ ).

При анализе сопутствующей патологии у пациентов в зависимости от возраста, выявлено, что в I группе среднее количество хронических заболеваний составило 3,6 на 1 человека, а во II группе – 5,46.

Ведущее место в структуре коморбидной патологии обеих групп занимали заболевания сердечно-сосудистой системы: гипертоническая болезнь в I группе зарегистрирована у 58,1% (86) пациентов, во II группе – у 87,3% (172), хроническая сердечная недостаточность - у 10,8% (16) и у 45,2% (89), постинфарктный кардиосклероз - у 3,3% (5) и у 14,2% (28), фибрилляция предсердий - у 5,4 (8) и у 16,7% (33) больных соответственно.

На втором месте в обеих группах регистрировался сахарный диабет 2 типа: в I группе - у 18,2% (27), во II группе – у 30,0% (59) пациентов.

Реже встречались: хроническая ишемия головного мозга - у 5,4% (8) в I группе и у 25,9% (51) больных во II группе, острое нарушение мозгового кровообращения в анамнезе - у 2% (3) и у 14,7% (29), анемия - у 10,1% (15) и у 14,2% (28), онкологические заболевания - у 6,1% (9) и у 12,6% (25), ожирение различной степени - у 9,4% (14) и у 10,6% (21), хроническая болезнь почек - у 2% (3) и у 13,2% (26) пациентов соответственно.

Несмотря на то, что основным проявлением тяжелого течения COVID-19 является поражение легочной ткани, хроническая обструктивная болезнь легких и бронхиальная астма встречались только в 3% случаев в обеих группах.

При анализе сопутствующей патологии у пациентов в зависимости от возраста выявлено, что гипертоническая болезнь ( $p=0,021$ ), сахарный диабет 2 типа ( $p=0,004$ ), острое нарушение мозгового кровообращения в анамнезе ( $p=0,0008$ ), встречаются чаще во II группе. По остальным патологиям статистически значимых различий не выявлено.

Анализ исходов COVID-19 показал, что у пациентов старшей возрастной группы летальность была значимо выше и составила 18,2% и 6,7%, соответственно ( $p=0,0002$ ).

**Выводы.** Таким образом, различий по объему поражения легочной ткани у больных разных возрастных групп получено не было. У пациентов старшей возрастной группы зарегистрирована более высокая коморбидность, преимущественно по сердечно-сосудистой патологии, и более высокий показатель летальности.

КУНДАСЕВ И.В., СОРОКИНА Е.И.  
**ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ У ЖИТЕЛЕЙ КУЗБАССА**  
*Кузбасский медицинский колледж, г. Кемерово*  
Научный руководитель – к.м.н., доцент О.Д. Сидорова

KUNDASEV I.V., SOROKINA E.I.  
**EPIDEMIOLOGY OF HIV INFECTION IN KUZBASS RESIDENTS**  
*Kuzbass Medical College, Kemerovo*  
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor O.D. Sidorova

*Резюме:* Проведена оценка эпидемической ситуации и особенностей распространения ВИЧ-инфекции у жителей Кузбасса за период 2016 – 2019 гг. Установлено, что сохраняется высокий уровень заболеваемости и смертности, превышающие показатели по Сибирскому Федеральному округу и Российской Федерации. Наибольшая доля ВИЧ-инфицированных приходится на группу лиц молодого, трудоспособного возраста. Среди инфицированных лиц доминирует половой и парентеральный пути передачи.

*Ключевые слова:* ВИЧ-инфекция, эпидемическая ситуация, заболеваемость, Кузбасс, путь передачи.

*Resume:* Assessment of epidemic situation and peculiarities of HIV infection spread in residents of Kuzbass for the period 2016 - 2019. It has been established that a high level of morbidity and mortality remains, exceeding the indicators for the Siberian Federal District and the Russian Federation. The largest proportion of people living with HIV are young, working-age people. Among infected individuals, sexual and parenteral transmission pathways dominate.

*Keywords:* HIV-infection, epidemic situation, sickness, Kuzbass, transmission route.

ВИЧ-инфекция и СПИД представляют серьезную проблему для здравоохранения и негативно влияют на экономическое и социальное развитие стран. По данным ВОЗ, в 2017 г. количество людей, живущих с ВИЧ, составляло около 40 миллионов, из них детей до 14 лет - 1,8 млн. ВИЧ-инфекция и СПИД являются одной из ведущих причин смертности среди населения репродуктивного возраста.

На сегодняшний день Россия является европейским лидером по количеству зафиксированных случаев заражения и темпам прироста ВИЧ-инфицированных. К наиболее пораженным ВИЧ-инфекцией административным образованиям Российской Федерации относится Кемеровская область.



**Цель исследования:** провести оценку эпидемической ситуации и выявить особенности распространения ВИЧ-инфекции у жителей Кузбасса за период 2016 – 2019гг.

**Материалы и методы исследования.** Основным источником эпидемиологического анализа служили ежегодные официальные данные Государственных докладов Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Кемеровской области «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Кемеровской области».

С целью оценки особенностей развития эпидемии ВИЧ-инфекции среди жителей Кузбасса изучены показатели заболеваемости за 2016–2019гг., определены преобладающие пути передачи, возрастная структура.

**Результаты и их обсуждение.** Кузбасс имеет ряд особенностей, способствующих быстрому распространению эпидемии ВИЧ-инфекции: высокая плотность населения, значительная доля городского населения, большое число исправительных учреждений, в которых каждый десятый осужденный инфицирован вирусом иммунодефицита человека. Большинство из них, освободившись, остаются жить в Кузбассе.

За изученный период в Кемеровской области число пациентов с впервые в жизни установленным диагнозом ВИЧ-инфекции составило 18935, среди них 354 в возрасте от 0 до 17 лет. Отмечается снижение заболеваемости с 202,2 на 100 тыс. населения в 2016г. до 164,3 на 100 тыс. населения в 2019г. Однако средний уровень заболеваемости в 1,5 раза превышает показатель по Сибирскому Федеральному округу и в 3 раза – по Российской Федерации.

Аналогичная тенденция отмечается в группе лиц от 0 до 17 лет. Заболеваемость составила 15,3 на 100 тыс. соответствующего населения, что в 2 раза выше, чем в Сибирском Федеральном округе и в 4,4 раза больше общероссийского уровня. В 2016-2019гг. в Кемеровской области от ВИЧ-инфекции умерло 11821 человек.

Наибольшая доля ВИЧ-инфицированных приходится на группу лиц молодого, трудоспособного возраста. Но с каждым годом возрастная структура ВИЧ-инфицированных продолжает меняться в сторону «старших» возрастных групп. Так, в 2016г. на группу 20-40 лет приходится 74,7% инфицированных от общего числа зараженных, а в 2018 г. – 63,0%. В 2019 г. среди инфицированных наиболее представительной была возрастная группа 30-39 лет (43,7%).

Доминирующий путь передачи ВИЧ-инфекции в Кузбассе в настоящее время – гетеросексуальный контакт и парентеральный при употреблении инъекционных наркотиков. Однако за исследованный период произошло снижение доли парентерального пути передачи с 44% в 2016г. до 24,7% в 2019г., в то время как доля полового пути возросла с 54,5% в 2016г. до 74,1% в 2019г. Рост числа людей, зараженных половым путем, указывает на выход ВИЧ-инфекции из среды наркопотребителей в общую популяцию.

Доля населения Кузбасса, охваченного скрининговыми исследованиями на ВИЧ-инфекцию, увеличилась с 20,5% в 2016г. до 28,2% в 2019г. При этом, частота выявления ВИЧ-инфицированных уменьшилась с 1,1% до 0,66% на 100 обследованных.

**Выводы.** Несмотря на мероприятия, проводимые в рамках программы профилактики ВИЧ-инфекции, эпидемическая ситуация в Кузбассе остается напряженной. Сохраняется высокий уровень заболеваемости и смертности, превышающие показатели по Сибирскому Федеральному округу и Российской Федерации. Наибольшая доля ВИЧ-инфицированных приходится на группу лиц молодого, трудоспособного возраста. Однако ВИЧ-инфекция переходит в группу более старшего населения. Продолжается выход эпидемии из уязвимых групп населения в общую популяцию половым путем.

КУРЕНТАЕВА А.К., ЕСИМОВА Ж.У.  
**АНАТОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА  
КРЫЛОВИДНО-НЕБНОЙ ЯМКИ**

*Кафедра анатомии*

*Медицинского университета Семей, г. Семей, Республика Казахстан*

Научный руководитель – магистр естественных наук Д.О. Садыкова

KURENTAEVA A.K., ESIMOVA J.U.  
**ANATOMICAL CHARACTERISTICS OF PTERYGOPALATINE FOSSA**

*Department of Anatomy*

*Semey Medical University, Semey, Republic of Kazakhstan*

Supervisor: Master of Sciences Sadykova D.O.

*Резюме:* В статье приведены результаты исследований индивидуальных особенностей и взаимосвязи морфометрических показателей анатомических образований расположенных в непосредственной близости с центрирующей точкой мозгового черепа, обладающей минимальной изменчивостью (точка, расположенная в срединной плоскости, между трабекулярным и парахордальном отделами мозгового черепа).

*Ключевые слова:* анатомия, череп, крыловидно-небная ямка, крыловидный и большой небный каналы, морфометрические показатели.

*Resume:* The article is devoted to the results of studies of individual characteristics and the relationship of morphometric indicators of anatomical formations located close to the centering point of the brain skull, which has minimal variability (a point located in the median plane, between the trabecular and parachordal parts of the brain skull, which is in the definitive structure of the human skull lies on the segment connecting the round holes).

*Keywords:* anatomy, skull, pterygo-palatine fossa, pterygoid and large palatine canals, morphometric indicators.

**Целью** исследований являлось выявление зависимости линейных размеров крыловидно-небной ямки от формы мозгового и лицевого черепа. Сфера использования данных краниологии в новых направлениях современной медицины постоянно расширяется, что требует углубленного изучения индивидуальной изменчивости всех параметров мозгового и лицевого черепа. При рентгенологическом исследовании и хирургических вмешательствах на голове часто приходится использовать абсолютные размеры. В этом плане

важно знать индивидуальные колебания размеров черепа и его частей: ямок, каналов, отверстий, - так существует прямая зависимость между формой черепа, его линейными размерами и топографо-анатомическими характеристиками органов и тканей головы.

**Материалы и методы исследования.** Остеометрическим методом определяли высоту и переднезадний размер крыловидно-небной ямки, а также протяженность небного и крыловидного каналов черепа. Для определения линейных размеров, а так же черепного и лицевого индексов, измерялось расстояние между следующими точками: длину мозгового черепа – между надпереносьем и наиболее выступающей точкой затылка; высоту мозгового черепа – между верхним краем наружного слухового отверстия и наиболее выступающей точкой сагитального шва; высоту верхней части лицевого черепа – между лобно-носовым швом и местом соединения альвеолярных отростков верхней челюсти. Анализ полученных результатов подтверждает вывод о том, что в развитии костей мозгового черепа индуцирующим фактором является развивающийся головной мозг, и мозговой череп и кости лица в филогенезе и онтогенезе не выступают, как единое целое. Крыловидно – небная ямка при этом является пограничной зоной между мозговым и лицевым черепом, приобретая типологические свойства обоих отделов черепа, что необходимо учитывать при различных манипуляциях в данной области, для прогнозирования и предупреждения осложнений некоторых патологических состояний и разработки методов оперативных вмешательств.

Исследования проводились на 12 препаратах черепа взрослых людей, без признаков механических повреждений. Сфера использования данных краниологии в новых направлениях современной медицины постоянно расширяется, что требует углубленного изучения индивидуальной изменчивости всех параметров мозгового и лицевого черепа. При рентгенологическом исследовании и хирургических вмешательствах на голове часто приходится использовать абсолютные размеры. В этом плане важно знать индивидуальные колебания размеров черепа и его частей: ямок, каналов, отверстий, - так существует прямая зависимость между формой черепа, его линейными размерами и топографо-анатомическими характеристиками органов и тканей головы.

В литературе имеются сообщения о линейных и угловых размерах крыловидно-небной ямки и ее отношении к срединной и фронтальной плоскости у детей разного возраста, а также некоторые данные о положительной корреляции между формой глазницы и формой мозгового черепа расстоянием между крыловидными отростками клиновидной кости, овальным и остистыми отверстиями и формой мозгового черепа.

Крыловидно-небная ямка, *fossa pterygopalatina*, образована участками верхней челюсти, клиновидной и небной костей. С подвисочной ямкой соединяется широкой кверху и узкой книзу крыловидно-верхнечелюстной щелью, *fissura pterygo-maxillaris*. Стенками крыловидно-небной ямки являются: спереди – подвисочная поверхность верхней челюсти, *facies infratemporalis maxillae*, на которой располагается бугор верхней челюсти, сзади – крыловидный отросток клиновидной кости, медиально – наружная поверхность

перпендикулярной стенки небной кости, сверху – верхнечелюстная поверхность большого крыла клиновидной кости. В верхнем отделе крыловидно-небная ямка сообщается с глазницей через нижнюю глазничную щель, с носовой полостью – через клиновидно-небное отверстие, с полостью черепа – через круглое отверстие, foramen rotundum, а через крыловидный канал, canalis pterygoideus – с наружной поверхностью основания черепа и снаружи переходит в подвисочную ямку.

**Результаты и их обсуждения.** Результаты исследований могут найти применение в нейрохирургии и нейрорентгенологии, а так же в челюстно-лицевой хирургии; линейные характеристики и их корреляционные взаимоотношения могут быть использованы в анализе компьютерных томограмм при разработке хирургических доступов к глубокой боковой области головы. Знание анатомических деталей, их индивидуальной изменчивости, точной морфометрической характеристики становится все более необходимым в микрохирургии, а также при использовании таких методов исследования как компьютерная томография.

Так как существует прямая зависимость между формой черепа и топографо-анатомическими характеристиками органов и тканей головы, можно предположить, что полученные нами результаты можно использовать для прогнозирования и предупреждения осложнений некоторых патологических состояний и разработки методов оперативных вмешательств.

**Выводы.** Наиболее переменными являются: длина мозгового черепа, переднезадний размер крыловидно-небной ямки, длина небного канала. Менее изменчивы – высота крыловидно-небной ямки и длина крыловидного канала. Существует прямо-пропорциональная зависимость между линейными размерами мозгового черепа с переднезадним размером крыловидно-небной ямки. Прямая корреляционная зависимость выявлена между высотой лицевого черепа и продольными размерами крыловидно-небной ямки и протяженностью небного канала. Длина крыловидного канала не всегда прямо-пропорциональна продольному размеру черепа.

ЛАВРОВА Е. В.

**КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЖЕНЩИН  
С ЭКСТРАГЕНИТАЛЬНЫМ ЭНДОМЕТРИОЗОМ**

*Кафедра акушерства и гинекологии им. профессора Г.А. Ушаковой  
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*  
Научный руководитель – д.м.н., профессор С.И. Елгина

LAVROVA E.V.

**CLINICAL AND ANAMNESTIC FEATURES OF WOMEN WITH  
EXTRAGENITAL ENDOMETRIOSIS**

*Professor G.A. Ushakova Department of Obstetrics and Gynecology  
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*  
Supervisor: MD, PhD, Professor S.I. Elgina

*Резюме:* Эндометриоз – хроническое, прогрессирующее, рецидивирующее и гормонозависимое заболевание, при котором за пределами полости матки происходит доброкачественное разрастание ткани, по морфологическим и функциональным свойствам подобной эндометрию. Заболеваемость эндометриозом у женщин репродуктивного возраста варьирует от 7 до 59 %. Экстрагенитальный встречается гораздо реже, составляет 0,42–4,0%.

*Ключевые слова:* эндометриоз генитальный и экстрагенитальный.

*Resume:* Endometriosis is a chronic, progressive, recurrent and hormone-dependent disease in which benign proliferation of tissue occurs outside the uterine cavity, similar in morphological and functional properties to the endometrium. The incidence of endometriosis in women of reproductive age varies from 7 to 59%. Extragenital is much less common, is 0.42-4.0%.

*Keywords:* genital and extragenital endometriosis.

**Цель исследования** – определить клиничко-анамнестические особенности женщин с экстрагенитальным эндометриозом.

**Материалы и методы исследования.** Ретроспективноизучены 30 историй болезней женщин с экстрагениатльным эндометриозом, проперированных в ККБ СМП им. М.А. Подгорбунского за 2017–2020 г.г.. Средний возраст пациенток составил 36,9±14,31 года.

**Результаты и их обсуждение.** По локализации среди экстрагенитального эндометриоза установлено поражение передней брюшной стенки: послеоперационного рубца – 23 (76,6%) случая, мягкиж тканей – 7 случаев (23,3%).

При поступлении пациентки предъявляли жалобы на наличие объемного болезненного образования послеоперационного рубца в 27 (90%) случаев, боли – в 30 (100%) случаев, боли накануне и во время менструаций различные по характеру и интенсивности – в 27 (95 %). В 2 (3,33 %) случаях пациентки отмечала появление кровяных выделений из рубца во время менструаций.

Экстрагенитальную патологию пациентки имели у 24(80%) женщин, среди которой преобладала патология мочевыделительной системы – у 6 (25%), варикоз нижних конечностей – у 6 (25%), эндокринной системы – у 5 (20,8%), гипертоническая болезнь – у 3 (12,5 %), поздняя мочежковая атаксия – у 1 (4,1%),

Из анамнеза жизни данных пациенток установлено, что все всего они были родоразрешены операций кесарево сечения, в экстренном порядке – 20 (66,6 %) женщин, в плановом – 10 (33,4%). Показаниям для оперативного родоразрешения в экстренном порядке были тяжелая преэклампсия в 15 (50%) случаев, повторное кесарево сечение – в 8 (26,6 %), отслойка нормально расположенной плаценты – в 3 (10 %), тазовое предлежание плода – в 2 (6,6 %), двойня – в 2 (6,6%), Послеоперационный период протекал без осложнений со слов у всех женщин.

Сопутствующая гинекологическая патология в виде АМК была у 5 (16,6%) женщин, СПКЯ – у 5 (16,6 %), первичное бесплодие – у 4 (13,3 %) миома тела матки – у 2 (6,6%). Ранее гинекологические операции лапароскопическим доступом по поводу апоплексии яичника были у 6 (20 %) женщин, в ходе

которых проводилась энуклеация кисты яичников, либо овариоэктомия. С целью контрацепции женщины использовали чаще комбинированные оральные контрацептивы 10 (33,3%) женщин, реже ВМС – 2 (6,6 %).

Все пациентки обследованы амбулаторно и направлены на плановое оперативное лечение. По результатам УЗИ органов малого таза были обнаружены в структуре передней брюшной стенки в области послеоперационного рубца гипоехогенные образования размером до 2 см в 21 (70%) случаях, от 2 до 3,5 см – в 9 (30 %). При проведении оперативного лечения послеоперационного рубца лапаротомным доступом по старому рубцу у женщин обнаруживался плотный инфильтрат, на разрезе которого была фиброзно-жировая ткань с множеством очагов по типу черных «глазков» и «ходов». Чаще инфильтрат ограничивался апоневрозом у 27 (90 %) женщин, имел сращение с брюшиной – у 3 (10 %). В результате гистологического исследования во всех случаях был подтвержден диагноз эндометриоз. Всем пациенткам при выписке даны рекомендации продолжить консервативное лечение эндометриоза.

**Выводы.** Экстрагенитальный эндометриоз достаточно редкая патология. Эндометриоз послеоперационного рубца и мягких тканей, несомненно, напрямую связан с оперативными вмешательствами, прежде всего оперативными родами.

ЛЕВАНОВА В.О., ЗВЯГИНА Ж.А., ИВАНОВА Е.В.

### **ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ТУГОУХОСТИ У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ НЕОНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ**

*Кафедра педиатрии и неонатологии*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

*Областная детская клиническая больница г. Кемерово*

Научный руководитель – к.м.н., доцент Е. Г. Цой

LEVANOVA V.O., ZVYAGINA J.A., IVANOVA E.V.

### **RISK FACTORS FOR DEVELOPMENT OF HEARING LOSS IN PREMATURE CHILDREN IN THE NEONATAL PERIOD**

*Department of Pediatrics and Neonatology*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

*Regional Children's Clinical Hospital, Kemerovo*

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor E.G. Tsoy

*Резюме.* Проанализированы факторы риска развития тугоухости у недоношенных детей с ОНМТ и ЭНМТ в ante- и постнатальном периоде. Наибольшее влияние на риск развития тугоухости у недоношенных детей оказали уровень билирубина в пуповинной крови, общая длительность и вид респираторной поддержки, длительность кислородотерапии.

*Ключевые слова:* дети, недоношенность, тугоухость, аудиологический скрининг, экстремально низкая масса тела, очень низкая масса тела.

*Resume:* Risk factors for the development of hearing loss in premature infants with VLBW and ELBW in the ante- and postnatal period have been analyzed. The greatest influence on the risk of hearing loss in premature infants was exerted by the

level of bilirubin in the umbilical cord blood, the total duration and type of respiratory support, and the duration of oxygen therapy.

*Keywords:* children, prematurity, hearing loss, audiological screening, extremely low body weight, very low body weight.

У глубоко недоношенных детей отмечается высокая частота развития хронических заболеваний, в частности задержка психомоторного развития, нарушения зрения и слуха в той или иной степени и, как следствие, задержка темпов доречевого и речевого развития. В последние годы существенно возросла значимость перинатальной патологии как одной из причин формирования врожденной тугоухости и глухоты у детей.

Методика оценки слуха – регистрация вызванной отоакустической эмиссии (ВОАЭ), - позволяет сформировать группы риска тугоухости у новорождённых с целью последующей ранней коррекции.

**Цель исследования:** изучение факторов риска развития тугоухости у недоношенных детей с очень низкой (ОНМТ) и экстремально низкой массой тела (ЭНМТ).

**Материалы и методы исследования:** Исследование проведено на базе Кузбасской областной детской клинической больницы г. Кемерово, в неонатальных отделениях. В исследовании участвовали 20 детей с ОНМТ и ЭНМТ, со сроком гестации 27-32 недели (средний срок гестации  $28,9 \pm 0,35$ ). В исследуемой группе мальчики составили 10 человек (50%), девочки – 10 (50%). ОНМТ имели – 15 детей (75%), ЭНМТ – 5 детей (5%). Масса тела составила  $1173,1 \pm 48,66$  г, длина тела  $37,8 \pm 0,87$  см.

Всем детям проведено определение слуха в декретированные сроки (32-34 постконцептуального возраста (ПКВ)) с помощью аудиометра. Методика оценки слуха – регистрация вызванной отоакустической эмиссии (ВОАЭ). Путем оценки первичного аудиологического скрининга, исследуемые дети были разделены на 2 группы: первая группа (11 человек) - отоакустическая эмиссия (ОАЭ) зарегистрирована с обеих сторон, и вторая группа (9 детей) - ОАЭ не зарегистрирована с обеих сторон.

Изучался соматический и акушерско-гинекологический анамнез матерей, соматометрические показатели, особенности респираторной поддержки, длительность желтухи, частота развития инфекционных заболеваний, бронхолегочной дисплазии, заболеваний ЦНС. Анализировались биохимические показатели крови (билирубин) и клинический анализ крови (гемоглобин).

Статистическая обработка материала проводилась с использованием пакета прикладных программ «Statistica 10.0» и Microsoft Excel на персональном компьютере. Статистически значимыми считались показатели, у которых  $p$ -уровень не превышал 0,05.

**Результаты и их обсуждения.** При изучении антенатального анамнеза выяснили, что средний возраст матерей составил  $29,5 \pm 1,31$  лет (18-39 лет). Большинство женщин имели отягощённый соматический и акушерский анамнез, не различавшийся в сравниваемых группах детей. Развитие инфекционного процесса во время беременности возникло у 11 женщин (55%), хронической фетоплацентарной недостаточности - у большинства женщин 18 (90%),

преэклампсии - у 5 женщин (25%), преждевременной отслойки плаценты у 8 женщин (40%). Родоразрешение путём операции кесарево сечение было проведено у 11 женщин (55%).

При анализе заболеваемости в исследуемых группах все дети имели гипоксически-ишемическое поражение ЦНС различной степени тяжести, гипоксически-геморрагическое поражение имели 3 детей (15%) внутриутробные инфекции перенесли 11 детей (55%), бронхолёгочная дисплазия развилась у 7 детей (35%), гемолитическая болезнь развилась у 3 детей (15%). В анализируемых группах различий по заболеваемости не выявлено.

Респираторную поддержку получили 18 детей (90%), инвазивную искусственную вентиляцию лёгких – 12 детей (60%), спонтанное дыхание под постоянным положительным давлением (CPAP – constant positive airway pressure) – 18 детей (90%). В группе детей, не прошедших аудиологический скрининг, имелась большая длительность общей респираторной поддержки, ( $p = 0,007$ ) и составила  $30,29 \pm 5,68$  дней ( $Mo = 24$ ,  $Me = 27,0$ ,  $min = 5,0$ ,  $max = 49$  дней). Тогда как в группе детей, прошедших аудиологический скрининг, общая длительность респираторной поддержки составила  $9,55 \pm 1,52$  суток ( $Mo = 5,0$ ,  $Me = 10,0$ ,  $min = 2,0$ ,  $max = 17,0$  дней). Во второй группе длительность CPAP была более продолжительной ( $p=0,018$ ) и составила  $20,37 \pm 4,8$  дней ( $Mo=8,0$ ,  $Me=19,5$ ,  $min=3,0$ ,  $max=40,0$  дней), тогда как в первой группе  $5,6 \pm 1,40$  дней ( $Mo = 4,0$ ,  $Me = 4,0$ ,  $min = 2,0$ ,  $max = 15,0$  дней). Кислородозависимость имелаась у всех детей, ее длительность составила в среднем  $24 \pm 4,6$  дней. В группе детей с риском тугоухости кислородозависимость была выше ( $p=0,004$ ):  $43,75 \pm 6,1$  суток ( $Mo=$ multiple,  $Me = 49,5$ ,  $min = 5,0$ ,  $max = 60,0$  дней). В группе детей, прошедших аудиологический скрининг кислородозависимость составила  $1,73 \pm 2,7$  суток ( $Mo=5,0$ ,  $Me=10,0$ ,  $min=2,0$ ,  $max=3,0$  суток). Необходимость в длительной респираторной поддержке и кислородотерапии, вероятнее, обусловлена гипоксемией у детей с ОНМТ и ЭНМТ, подлежащей коррекции. Доминирующее значение в генезе нарушения слуха (поражений улитки) имеет острое нарушение гемо- и ликвородинамики внутреннего уха с недостаточным поступлением кислорода, ферментов, гормонов и других веществ, необходимых для метаболизма нейроэпителлия. В условиях гипоксии нейроэпителлия кортиева органа возникают метаболические расстройства с нарушением окислительного фосфорилирования, белкового синтеза, ферментативной активности. Гипоксия является одним из основных патогенных факторов, поражающих орган Корти.

Также, достоверное влияние на результат аудиологического скрининга оказал уровень билирубина в пуповинной крови ( $p=0,02$ ). В группе детей, у которых ОАЭ не была зарегистрирована, уровень билирубина составил  $97,09 \pm 14,23$  мкмоль/л ( $Mo=$  multiple,  $Me=82,8$ ,  $min=70,6$ ,  $max=179,0$  мкмоль/л). Во второй группе показатель билирубина ниже:  $54,18 \pm 5,3$  мкмоль/л. ( $Mo=$  multiple,  $Me=58,0$ ,  $min=33,8$ ,  $max=89,5$  мкмоль/л). Высокая концентрация билирубина в сыворотке крови оказывает токсическое влияние на центральную нервную систему, а также на незрелую слуховую систему, в частности на уязвимые наружные волосковые клетки. В большей степени гипербилирубинемия как фактор риска развития тугоухости реализуется у детей с ОНМТ и ЭНМТ.



**Выводы.** В исследуемых группах детей антенатальные факторы риска не оказали значимого влияния на риск развития тугоухости. Наибольший риск развития тугоухости у детей с ЭНМТ и ОНМТ выявлен при наличии гипербилирубиемии в пуповинной крови (более 70,6 мкмоль/л), длительной респираторной поддержки (более 5 дней), кислородозависимости более 5 дней и длительности СРАР более 3 дней.

Можно предположить, что риск тугоухости является приобретенным из-за патогенного влияния вредных факторов (гипоксии и гипербилирубиемии) на незрелую слуховую систему, в первую очередь на чрезвычайно уязвимые наружные волосковые клетки. Совершенствование методик респираторной поддержки и методов кислородотерапии могут способствовать снижению риска развития тугоухости у недоношенных детей с ЭНМТ и ОНМТ.

ЛЕОНЧИКОВА Д.А., ОНЮШЕВА Д.Д.  
**ЭКОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПОЧВЫ НА ТЕРРИТОРИИ  
ДОУ В ГОРОДАХ КЕМЕРОВО И НОВОКУЗНЕЦК, ПО ДАННЫМ  
СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА (2015-2019 Г.Г.)**

*Кафедра гигиены*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научные руководители: к.м.н. Л.А. Глебова, к.м.н., доцент Л.П. Почуева

LEONCHIKOVA D.A., ONYUSHEVA D.D.  
**ECOLOGICAL AND HYGIENIC ASSESSMENT OF THE SOIL ON THE  
TERRITORY OF CHILDREN'S PRESCHOOL INSTITUTIONS IN THE  
CITIES OF KEMEROVO AND NOVOKUZNETSK, ACCORDING TO THE  
DATA OF SOCIAL AND HYGIENIC MONITORING (2015-2019)**

*Department of Hygiene*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisors: MD, PhD L.A. Glebova, MD, PhD Associate Professor L.P. Pochueva

*Резюме:* Проведена эколого-гигиеническая оценка почвы в ДОУ в городах Кемерово и Новокузнецк, по данным социально-гигиенического мониторинга за период 2015-2019 г.г. В результате анализа установлена причинно-следственная связь между загрязнением почвы и заболеваемостью систем органов дыхания, нервной системы, эндокринной, костно-мышечной и соединительной ткани, болезнями кожи и подкожной клетчатки, ВПР.

*Ключевые слова:* оценка почвы, детские дошкольные учреждения, социально-гигиенический мониторинг, здоровье детей.

*Resume:* An ecological and hygienic assessment of the soil in the preschool educational institution in the cities of Kemerovo and Novokuznetsk was carried out, according to the data of social and hygienic monitoring for the period 2015-2019. As a result of the analysis, a causal relationship was established between soil pollution and the incidence of diseases of the respiratory system, nervous system, endocrine, musculoskeletal and connective tissue, diseases of the skin and subcutaneous tissue, VPR.

*Keywords:* soil assessment, preschool institutions, social and hygienic monitoring, children's health.

Для Кузбасса актуальной проблемой остается оценка закономерности формирования загрязнения среды, включая почву населенных мест и функциональных территорий, экспозиционные дозы вредных веществ на детей при хроническом воздействии канцерогенных и неканцерогенных рисков заболеваемости, обусловленных факторами среды обитания, с целью повышения результативности принятия управленческих решений в системе СГМ.

**Цель исследования:** Провести эколого-гигиеническую оценку почвы в ДООУ в городах Кемерово и Новокузнецке, по данным социально-гигиенического мониторинга за период 2015-2019 г.г., и изучить влияние загрязнений территории ДООУ на заболеваемость детского населения.

**Материалы и методы исследования.** Изучены официальные формы федерального статистического наблюдения (ф-№12), составлена и проанализирована база данных регионального информационного фонда СГМ о санитарно-эпидемиологическом состоянии детских дошкольных учреждений в городах Кемерово и Новокузнецке за 2015-2019 г.г. Статистическая обработка материала проведена с использованием программы Microsoft Office Excel 2010, ранговой корреляции Пирсона. Для оценки качества почвы проведены расчеты отношения среднегодовой концентрации к ПДК и показателя суммарного химического загрязнения почвы.

#### **Результаты и их обсуждение.**

В результате исследований за 2019 г. проанализировано более 6 тысяч проб почвы г.г. Кемерово и Новокузнецк: на санитарно-химические показатели - 2058 проб, из которых не соответствуют гигиеническим нормативам 5,2%, на микробиологические показатели - 2099 проб, из которых не соответствуют гигиеническим нормативам 4,14 %, на паразитологические показатели - 2348 проб, из которых не соответствуют гигиеническим нормативам 1,1 %.

На территории детских организаций и детских площадок в 2019 г. исследовано 380 проб почвы на санитарно-химические показатели, из них не соответствовали гигиеническим нормативам 2,1 % проб; 408 проб почвы исследовано на микробиологические показатели, из них 1,47 % проб не соответствовали гигиеническим нормативам; 779 проб почвы исследовано на паразитологические показатели, из них 0,38 % проб не соответствовали гигиеническим нормативам.

Среднегодовые концентрации химических веществ в г. Кемерово на территории ДООУ в период с 2015-2019 г.г. превышают значения ПДК такие элементы, как кобальт, медь, никель и цинк.

При оценке опасности загрязнения почвы по суммарному показателю в г. Кемерово на территории ДДУ почва в 2018 г. и 2019 г. относится к допустимой, а 2015-2017 гг. - умеренно опасной.

В г. Новокузнецк с 2015-2016гг. и с 2018-2019гг. выше содержание химических веществ, чем в почве на территории ДДУ. В свою очередь в 2017 г. в почве на территории ДДУ уровень содержания химических веществ выше, чем в почве населенных мест.

При оценке почвы в г. Новокузнецк на территории ДДУ по суммарному показателю загрязнения было установлено, что почва относится за все исследованные года к допустимой.

При оценке эпидемиологической опасности почвы в ДДУ г. Кемерово было установлено, что с 2015-2019 г.г. почва относится к умеренно опасной, как и в г. Новокузнецке в 2015 г., 2017 г. и 2018 г. В 2016 г. в г. Новокузнецке, а в 2018 и 2019 г.г. в г. Кемерово почва является опасной по содержанию БГКП и индексу энтерококков.

Уровень первичной заболеваемости детского населения в г. Новокузнецк и г. Кемерово имеет тенденцию к росту в период с 2015 по 2019 г.г. Средний показатель заболеваемости детей в г. Новокузнецк статистически значимо выше, чем в Кемеровской области на 15,6 %. Средний показатель заболеваемости детей в г. Кемерово статистически значимо выше, чем в Кемеровской области на 13,7 %.

Выявлена корреляционная зависимость между загрязнением почвы на территории ДДУ г. Кемерово и заболеваемостью системы органов дыхания у детского населения: сильная с марганцем ( $r = 0,80$ ), средняя с кадмием, мышьяком ( $r = 0,45$  и  $0,54$ ); болезнями нервной системы: сильная с кадмием ( $r = 0,75$ ), средняя с мышьяком, нитратами ( $r = 0,64$  и  $0,46$ ); болезнями кожи и подкожной клетчатки: сильная с кадмием ( $r = 0,84$ ), средняя с марганцем, мышьяком, нитратами ( $r = 0,44$ ,  $0,63$  и  $0,67$ ); болезнями эндокринной системы: сильная с кадмием, марганцем, мышьяком ( $r = 0,84$ ,  $0,81$  и  $0,84$ ), средняя с кобальтом ( $r = -0,69$ ); врожденными аномалиями: средняя с никеля ( $r = 0,56$ ); болезнями костно-мышечной системы и соединительной ткани: сильная с марганцем ( $r = 0,73$ ).

Выявлена корреляционная зависимость между загрязнением почвы на территории ДДУ г. Новокузнецк и заболеваемостью системы органов дыхания у детского населения - средняя с медью ( $r = 0,5$ ); болезнями нервной системы - сильная с кадмием и медью ( $r = 0,72$  и  $0,89$ ), средняя с ртутью и цинком ( $r = 0,58$  и  $0,56$ ); болезнями кожи и подкожной клетчатки - сильная с кадмием, медью ( $r = 0,81$  и  $0,87$ ), средняя с ртутью и цинком ( $r = -0,68$  и  $0,50$ ); болезнями эндокринной системы - сильная с бенз/а/пиреном, свинцом ( $r = 0,71$  и  $0,80$ ), средняя с никелем и цинком ( $r = 0,52$  и  $0,47$ ); врожденными аномалиями - сильная с медью ( $r = 0,72$ ), средняя с кадмием, ртути ( $r = 0,55$  и  $0,41$ ), костно-мышечной системы и соединительной ткани: сильная с медью ( $r = 0,72$ ), средняя с кадмием ( $r = -0,42$ ).

**Выводы.** В ходе проведения исследования выявлено, что в период с 2015 по 2019 г. почва на территории ДДУ г. Кемерово и г. Новокузнецк является неблагоприятной (категория от умеренно опасной до опасной) в отношении уровня содержания химических веществ и эпидемиологической опасности. За изучаемый период уровень первичной заболеваемости детского населения на территории г. Новокузнецк и г. Кемерово имеет тенденцию к росту. На территории ДДУ в г. Кемерово и г. Новокузнецк установлена корреляционная зависимость сильной и средней степени между загрязнением почвы и заболеваемостью систем органов дыхания, нервной системы, эндокринной, костно-мышечной и соединительной ткани, болезнями кожи и подкожной клетчатки, врожденными аномалиями развития у детского населения.

ЛЕЙПИ Д.Р.

**КОРАЛЛОВЫЕ РИФЫ ПЕРЕД ЭКОЛОГИЧЕСКИМИ УГРОЗАМИ**

*Кафедра общественного здоровья, здравоохранения  
и медицинской информатики*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – к.э.н., доцент М.В. Соколовский

LEYPI D.R.

**CORAL REEFS FACE ENVIRONMENTAL THREATS**

*Department of Public Health, Health Care and Medical Informatics*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: PhD, Associate Professor M.V. Sokolovsky

*Резюме:* В данной научной работе мы рассматриваем спектр реакций коралловых сообществ на стрессовые воздействия для дальнейшего изучения, проблему механического разрушения кораллов абиотическими и биотическими факторами.

*Ключевые слова:* риф, кораллиморфий, кораллы, мировой океан, угрозы.

*Resume:* In this scientific paper, we look at the range of reactions of coral communities to stressors for further study, the problem of mechanical destruction of corals by abiotic and biotic factors.

*Keywords:* reef, corallymorphary, corals, oceans, threats.

**Цель исследования** - рассмотреть влияние основных абиотических и биотических факторов на функциональность коралловых рифов в природе.

**Материалы и методы исследования**

Анализ литературных данных, интернет статьи, книги, энциклопедии. Использование общенаучного метода исследования (анализ и синтез, обобщение, формализация) и специально научного метода исследования.

**Результаты и их обсуждение.** Для людей коралловый риф имеет важное, а в иных случаях и основное значение, будучи в прямом смысле местом проживания (коралловый остров) и наиболее важным источником пищевых ресурсов для местного населения. Коралловый риф оберегают берег от воздействий волн и для большого приморских тропических стран являются важнейшими источниками доходов от применением большого обилия ресурсов рифа и от туризма, который достаточно быстро получает развитие численности населения .

С прогрессивным ростом числа жителей планеты и всеобщим преобразованием климата, которое связано с высокоиндустриальной революцией, коралловый риф потерпел огромные, а в отдельных территориях критические преобразования, отраженный как в отдельной, так и в полной деградации самих кораллов и ослаблении функционирующей группы, снабжающих стабильное положение экосистемы. К настоящему времени 25% Мирового океана считается практически уничтоженным (меньше 6% покрытия кораллами) близлежащие 12-25 лет доля деградации рифов станет больше ещё минимум на 16%. Покрывающие Мадрепоровые кораллы в сообществах Индо-

Пацифики уменьшилось приблизительно с 43.4% на начало 80-х до 23.1% к 2005 г. , и понятно, что через почти двадцатилетие, к 2021 г., эта цифра стала ещё меньше. На карибских коралловых рифах покрытие живых кораллов с 70-х годов упало на 82% и в настоящее время составляет лишь 12%. Продукция карбоната кальция уменьшилась на 49% в сравнении с стандартными нормами для голо-ценовых рифов Карибского бассейна (с 2.3-2.9 до 1.2-2.3 мм/ год). Больше четверти от исследованных рифов территории стали эрозионными, т.е. роста карбонатных каркасов на них не происходит.

В настоящее время в районе 80% коралловых рифов Океании пребывают в шатком положении и обретают угрозу неполной или полного упадка.

По степени механического разрушения коралловых сообществ людскую деятельность можно разбить на три основных типа: добыча кораллового известняка и полнейшее уничтожение как живого кораллового покрытия так и рифогеного каркаса; Разрушительная рыбалка при помощи динамита, в результате чего разрушается коралловое покрытие от отдельных участков, до индивидуальных рифов в зависимости от нагрузки; Неконтролируемый туризм приводит к повреждению кораллов при дайвинге, снорклинге и использовании якорей на рифах.

Рыбалка с использованием динамита наносит максимальные повреждения всей экосистеме: убивает или калечит не только рыбу, но и кораллы в радиусе взрыва

Заякоривание на рифах менее травматично для рифовых экосистем, чем добыча известняка или динамитная рыбалка, однако при длительном и частом воздействии его эффект значителен. Наибольшие разрушения якоря несут ветвистым и пластинчатым кораллам.

В странах, где дайвинг и снорклинг является одним из наиболее развитых и популярных видов туристической активности, например в Египте, интенсивное посещение коралловых рифов у Хургады, Сафаги и Шарм-Эль-Шейха и бесконтрольная деятельность подводных туристов привели к тому, что на некоторых рифах только за 9 лет эксплуатации покрытие твердых кораллов снизилось более чем на 40%, в то время как покрытие мягких кораллов увеличилось на 100%, а водорослей - на 400%.

На рифах, находящихся вблизи курортов, может быть до 30 000 погружений (дайверов) в год, при каждом погружении происходит в среднем до 10 контактов с живыми кораллами в виде касания, взмучивания донного осадка, присыпания колонии или её непосредственного.

**Выводы.** В результате комплексного воздействия рассмотренных в обзоре негативных факторов в наиболее оптимистичном варианте коралловые экосистемы в отдельных акваториях сохранятся.

В свете перечисленных экологических угроз существует несколько сценариев развития экосистем коралловых рифов в текущем столетии. С высокой вероятностью можно полагать, что к середине текущего столетия экосистемы тропических коралловых рифов будут находиться в фазе коллапса более чем на 50% площади своего географического распространения.

В первую очередь, коралловые сообщества исчезнут в районах с высокой плотностью поселений человека, к двум глобальным негативным факторам воздействия (аномальные температуры, уменьшение водорода в воде),

В результате комплексного воздействия анализируемых стрессовых факторов при оптимистичном сценарии сообщества склерактиний в некоторых акваториях сохранятся, но после глобальных трансформаций в них будут преобладать наиболее устойчивые таксоны, такие как корковые и массивные формы медленно растущих видов с высокой конкурентоспособностью. Наиболее высокие показатели по этим признакам у представителей рода *Porites*.

В наиболее пессимистичном варианте сообщества склерактиний повсеместно будут замещены альтернативными сообществами макроводорослей, мягких восьмилучевых и бесскелетных шестилучевых кораллов (актиний и кораллиморфарий).

ЛИВАДНАЯ К.В.

### **ПАТОЛОГИЯ ШЕЙКИ МАТКИ У ЖЕНЩИН ДЕТОРОДНОГО ВОЗРАСТА**

*Кафедра акушерства и гинекологии им. профессора Г.А. Ушаковой  
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*  
Научный руководитель – к.м.н., доцент О.Б. Карелина

LIVADNAYA K.V.

### **CERVICAL PATHOLOGY IN WOMEN OF CHILDBEARING AGE**

*Professor G.A. Ushakova Department of Obstetrics and Gynecology  
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*  
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor O.B. Karelina

Патология шейки матки встречается довольно часто у женщин детородного возраста. Частота выявления данной патологии имеет тенденцию к возрастанию с каждым годом. Заболевания шейки матки могут отрицательно сказываться на репродуктивном здоровье женщины, а также при несвоевременном выявлении и отсутствии лечения приобретают злокачественный характер, именно поэтому изучение данной темы не теряет своей актуальности на сегодняшний день.

**Цель исследования** – выявить частоту встречаемости патологий шейки матки у женщин детородного возраста в г. Кемерово на базе женской консультации Кемеровского кардиологического диспансера.

#### **Материалы и методы исследования.**

Исследование проводилось на базе женской консультации Кемеровского кардиологического диспансера. В исследование включены результаты обследования 28 пациенток в возрасте от 21 до 45 лет ( $32 \pm 6$ ) с патологией шейки матки. Для достижения поставленных целей использовались следующие методы исследования: гинекологический осмотр, анализ на ВПЧ, цитологическое исследование биопсийного материала, кольпоскопия, морфологическое исследование биопсийного материала.

Пациентки были разделены на две группы по возрасту: группа 1 - 21-30

(27±3) лет (n=13), группа 2 - 31-45 (35±4) лет (n=15). Статистические методы обработки проводились с использованием критерия Стьюдента-Фишера.

### **Результаты и их обсуждение**

Группы сравнивались по таким параметрам, как: наличие заболеваний шейки матки, наличие ВПЧ.

При сравнении двух групп на наличие ВПЧ было выявлено следующее: в группе 1 - ВПЧ обнаружили у 62% женщин, в группе 2 – ВПЧ обнаружили у 27% женщин ( $p \leq 0,05$ ).

Среди неопухолевых заболеваний шейки матки эрозия чаще встречается в группе 2 – в 20%, когда в группе 1 всего в 7% ( $p \leq 0,05$ ). Эктопия шейки матки в группе 2 встречается в 13%, в группе 1 не встречалась вообще ( $p \leq 0,05$ ). Эктропион шейки матки встречался в группе 2 в 67% случаев, в группе 1 в 46% ( $p \leq 0,05$ ). Лейкоплакия в группе 2 обнаружилась в 7%, в группе 1 ни разу ( $p \leq 0,05$ ). Полипы шейки матки в группе 2 встречались в 80% случаев, в группе 1 только в 7% ( $p \leq 0,05$ ).

Дисплазия I степени достоверно чаще была выявлена в группе 2 - в 60% случаев, в группе 1 в 23% случаев ( $p \leq 0,05$ ).

**Выводы.** По полученным результатам можно сделать вывод, что заболевания шейки матки чаще встречаются у женщин более старшей возрастной группы, что может быть обусловлено физиологическими гормонально-метаболическими изменениями у данной категории пациенток.

ЛИВАДНЫЙ Е.С., КОТРЕЙЧУК Е.С.

### **ПОКАЗАТЕЛИ РЕФРАКЦИИ У ДЕТЕЙ С АЛЬБИНИЗМОМ**

*Кафедра офтальмологии*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – д.м.н., профессор Е.В. Громакина

LIVADNY E.S., KOTREICHUK E.S.

### **REFRACTION INDICATORS IN CHILDREN WITH ALBINISM**

*Department of Ophthalmology*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: MD, PhD, Professor E.V. Gromakina

*Резюме:* В исследовании принимали участие 25 детей (50 глаз) от 0 до 17 лет включительно с диагнозом альбинизм глазная форма. Данные рефракции с учетом степени астигматизма были разделены на 3 группы: астигматизм до 1,0Д – 18%, 1,25-2,0Д – 40%, свыше 2,0Д – 42%. Дополнительно все пациенты были разделены на две возрастные категории до 11 лет и старше 11 лет. Среднее значение сферического и астигматического компонентов в первой группе составило 3,28 и 2,31 диоптрии соответственно. Во второй 3,23 и 2,08 диоптрии. Аномалия рефракции при альбинизме характеризуется преобладанием астигматизма более 2,0 диоптрий в двух возрастных группах.

*Ключевые слова:* астигматизм, альбинизм, сферический и астигматический компоненты, зрительный анализатор.

*Resume:* The study involved 25 children (50 eyes) from 0 to 17 years old inclusively diagnosed with albinism of the ocular form. Refraction data, taking into account the degree of astigmatism, were divided into 3 groups: astigmatism up to 1.0D - 18%, 1.25-2.0D - 40%, over 2.0D - 42%. Additionally, all patients were divided into two age groups, up to 11 years old and over 11 years old. The average value of the spherical and astigmatic components in the first group was 3.28 and 2.31 diopters, respectively. In the second 3.23 and 2.08 diopters. Refractive error in albinism shows a predominance of astigmatism over 2.0 diopters in two age groups.

*Keywords:* astigmatism, albinism, spherical and astigmatic components, visual analyzer.

Зрительный анализатор в детском и подростковом возрасте характеризуется не только анатомическими изменениями, но и функциональными. Полное формирование зрительного анализатора заканчивается к 17-19 годам. Для правильного развития зрительных функций необходим постоянный контроль за динамикой рефракции. Аномалии рефракции могут сопровождаться астигматизмом. Некорригированный астигматизм приводит к неадекватному аккомодационному ответу, спазму аккомодации, прогрессированию близорукости и меридиональной амблиопии.

**Цель исследования** - проанализировать данные рефракции у детей с диагнозом альбинизм глазная форма и сравнить показатели сферического и астигматического компонентов у детей разных возрастных категорий.

#### **Материалы и методы исследования**

Исследование выполнялось на базах офтальмологических отделений и кабинетов Кемеровской области. Ретроспективно оценивали результаты исследования 25 детей (50 глаз) от 0 до 17 лет включительно с диагнозом альбинизм глазная форма.

У 20 из 25 детей (40 глаз) выявлен астигматизм различной степени и вида. Характер астигматизма был: гиперметропический - 4 глаза, миопический сложный и простой - 33 глаза и смешанный - 3 глаза. С учетом степени астигматизма данные рефракции были разделены на 3 группы до 1,0Д – 18%, 1,25-2,0Д – 40%, свыше 2,0Д – 42%. Дополнительно все пациенты были разделены на две возрастные категории до 11 лет и старше 11 лет. Средний возраст в первой группе составил 6 лет (дошкольники), во второй 15 лет (школьники).

**Результаты и их обсуждение.** Среднее значение сферического и астигматического компонентов в группе пациентов до 11 лет составило 3,28 и 2,31 диоптрии соответственно. В группе старше 11 лет 3,23 и 2,08 диоптрии. Сравнивая полученные данные с литературными (до 1,0Д – 42%, 1,25-2,0Д – 28% и свыше 2,0Д – 30%), процент встречаемости глаз со степенью астигматизма до 1,0Д на 24% меньше, если у ребенка имеется диагноз альбинизм глазная форма. А со степенью от 1,25Д и более процент встречаемости, наоборот, на 12% выше при наличии альбинизма в анамнезе. Разница между сферическими компонентами в первой и второй возрастной группы составила 0,05Д, между астигматическим компонентом 0,23Д.



**Выводы.** У 80 % лиц с альбинизмом аномалия рефракции сопровождается наличием астигматизма. При альбинизме аномалия рефракции характеризуется преобладанием астигматизма более 2,0 диоптрий в двух возрастных группах.

ЛОСЕВА Е.В., ГАЙНАНОВ А.Р.  
**ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ  
ИСЛАНДСКОГО МХА**

*Кафедра фармацевтической и общей химии  
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*  
Научный руководитель – д.т.н, профессор Т.В. Котова

LOSEVA E.V., GAINANOV A.R.  
**ANTIOXIDANT ACTIVITY STUDY OF ICELAND MOSS**  
*Department of Pharmaceutical and General Chemistry  
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*  
Supervisor: PhD, Professor Kotova T.V.

*Резюме:* В статье рассмотрены результаты исследования антиоксидантной активности биологически активной добавки к пище «Наследие природы» исландский мох. В качестве экстрагентов для получения извлечений из мха использовали, этиловый спирт. Установлено, что исландский мох обладает высоким содержанием полифенольных соединений и выраженной антиоксидантной активностью (АОА).

*Resume:* The article considers the results of a study of the antioxidant activity of a biologically active food supplement "Heritage of Nature" Icelandic moss. Ethyl alcohol was used as extractants for obtaining extracts from moss. It was found that Icelandic moss has a high content of polyphenolic compounds and a pronounced antioxidant activity (AOA).

*Ключевые слова:* антиоксидантная активность, экстракция, исландский мох.

*Keywords:* antioxidant activity, extraction, Icelandic moss.

В двадцать первом веке для человека стала актуальной проблема снижения иммунитета. В результате чего возникает ослабленность организма, наблюдается его преждевременное старение. В борьбе за продление периода молодости и работоспособности, ученые признали эффективным решением разработку биологически активных добавок (БАД), содержащих антиоксиданты и другие вещества, укрепляющие иммунитет и препятствующие окислительным процессам. Включение в ежедневные приемы пищи БАД поможет каждому человеку укрепить здоровье.

Учеными разработана серия БАД и биопрепаратов на основе мхов и лишайников, обладающих иммуномодулирующим действием. Одна из таких БАД – «Наследие природы» исландский мох.

**Цель исследования** – изучение антиоксидантной активности исландского мха, входящего в состав БАД «Наследие природы».

**Материалы и методы исследования**

Объектом исследования послужила БАД «Наследие природы» исландский мох (ТУ 10.89.19-030-81930399-2017, изготовитель ООО «Камелия-ЛТ», Московская обл., г. Дзержинский).

Экстракцию проводили с использованием этилового спирта 96 % в нескольких разведениях для определения содержания полифенольных соединений и антиоксидантной активности (АОА).

Из исходного раствора готовили серию разведений содержанием от 5 до 50 мкг/см<sup>3</sup>. Объем образца довели до 1 см<sup>3</sup> этиловым спиртом. Добавляли по 4 см<sup>3</sup> рабочего раствора 2,2-дифенил-1-пикрилгидразилом (DPPH). Раствор перемешивали, через 30 минут измеряли его оптическую плотность при длине волны 517 нм. В качестве контрольного образца использовали рабочий раствор DPPH с оптической плотностью не более 0,970.

АОА, %, исследуемых образцов определяли по формуле:

$$АОА = \frac{A_k - A_x}{A_k} \times 100,$$

$A_k$  – оптическая плотность контрольного образца;

где

$A_x$  – оптическая плотность исследуемого раствора.

Все измерения выполнены в трехкратной повторности.

Корреляционно-регрессионный анализ проводили с применением стандартной программы Microsoft Office Excel.

**Результаты и их обсуждение.** Флавоноиды – класс природных фенольных соединений, для которых характерно структурное многообразие, малая токсичность, высокая и разносторонняя активность. Имеются данные, доказывающие, что в условиях стресса они защищают липиды от перекисидации. Лучшими антиоксидантами среди флавоноидов считается – кверцетин. Он в пять раз более эффективен в сравнении с витаминами С и Е.

Величиной АОА изучаемых извлечений выбрана концентрация, приводящая к ингибированию 50 % радикалов DPPH –  $I_{C50}$ . Установлено, что экстракт из исландского мха обладают высокой АОА (66,33 %) и высоким содержанием полифенольных комплексов (52,68 мкг/см<sup>3</sup>).

**Выводы.** Исландский мох, входящий в состав БАД к пище «Наследие природы» обладает высоким содержанием полифенольных комплексов и выраженной АОА.

ЛОГУНКОВА В.И.

## ИССЛЕДОВАНИЕ МЕДА, ПОЛУЧЕННОГО ИЗ ПЫЛЬЦЫ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ КУЗБАССА

*Кафедра фармации*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – к.техн.н., доцент О.В. Белашова

LOGUNKOVA V.I.  
**RESEARCH OF HONEY OBTAINED FROM THE POLLEN OF MEDICINAL  
PLANTS OF KUZBASS**

*Department of Pharmacy*  
*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*  
Supervisor: PhD, Associate Professor O.V. Belashova

*Резюме:* В статье рассмотрены образцы меда, приведены результаты качественного исследования образцов по показателям: внешний вид (консистенция), цвет, аромат, вкус, определение восстанавливающих сахаров (глюкозы и фруктозы), определение наличие или отсутствие признаков брожения, наличие в качестве примесей крахмала, определение кислотности. Описаны свойства меда и влияние на организм человека.

*Ключевые слова:* мед, органолептические свойства, пыльцевые зерна, использование меда, полезные свойства меда.

*Resume:* The article examines honey samples, presents the results of a qualitative study of samples by indicators: appearance (consistency), color, aroma, taste, determination of reducing sugars (glucose and fructose), determination of acidity. The properties of honey and the effect on the human body are described.

*Keywords:* honey, organoleptic properties, pollen grains, use of honey, useful properties of honey.

Мед относится к древнейшим пищевым продуктам. Он вырабатывается медоносными пчелами в результате ферментативных процессов из нектара. Ферментативные процессы образования меда связаны с изменением состава и свойств нектара и пади, в результате деятельности слюнных желез пчел.

Падь - это сахаристое вещество, выделяемое некоторыми насекомыми, питающимися соком растений. Падевые сорта меда низкого качества и поэтому такой продукт может вызывать гибель пчелиных семей от заболеваний.

В Кемеровской области есть разные виды медоносов, но лидирующую позицию занимают виды рода *Trifolium*L. Многие ученые подробно исследуют строение цветка разных видов клевера [Белашова О.В., Шпанько Д.Н. – 2012].

Практически каждый человек употребляет в пищу такой продукт, как мед. Еще с давних времен люди использовали его, как лекарственное средство от многих недугов. В настоящее время мед успешно применяется не только в медицине, но и в косметологии.

Помимо медовых масок, современная косметическая промышленность предлагает: крема, скрабы, обертывания, шампуни и другие средства для ухода за собой на основе меда. Так же пчелиный мед можно применять в чистом виде для массажа.

В современной медицине идут исследования лечения ран, неподдающиеся лечению общепринятыми методами. Лечебный эффект меда выражается в воздействии его компонентов даже на резистентные к антибиотикам болезнетворные микроорганизмы. Традиционно мед успешно применяют для лечения бронхита, пневмонии, бронхиальной астмы и трахеита. Это

антибактериальное, болеутоляющее, противопаразитарное средство, доказавшее свою эффективность в лечении инфекций дыхательных путей.

**Цель исследования** - исследовать отобранные образцы меда разного происхождения на предмет натуральности меда.

#### **Материалы и методы исследования**

Объектами исследования были выбраны образцы меда, приобретенные на «Медовой ярмарке» осенью 2020 г. Все они рекламировались продавцами, как натуральный мед, собранный пчелами на территории Кемеровской области.

Образцы меда оценивали по следующим показателям: внешний вид (консистенция), цвет, аромат, вкус, определение восстанавливающих сахаров (глюкозы и фруктозы), определение наличие или отсутствие признаков брожения, наличие в качестве примесей крахмала, определение кислотности. Определение натуральности меда осуществляли с помощью приготовления микропрепаратов образцов с целью рассматривания пыльцевых зерен растений. Микропрепараты образцов меда рассматривали при 800-1000-кратном увеличении микроскопов МБИ-3 и МБИ-6. Для определения вида медоноса пользовались данными «Атласа пыльцевых зерен».

**Результаты и их обсуждение.** В результате проведенных исследований образцы меда №№1-4 сравнивали по нескольким показателям. Плотной консистенцией обладал образец меда №4, вязкой консистенцией – образцы №№1-2, а жидкой консистенцией образец №3.

Сильный приятный аромат меда был отмечен у образца №4, а слабые ароматы у остальных образцов №№1-3.

По органолептическим показателям все образцы соответствовали качественному меду, по вкусу все четыре образца были сладкими, с нежным приятным вкусом, с цветочными нотками.

Образцы №1,3 и 4 имели золотистый цвет, а образец №2 – темно-коричневый.

Восстановленные сахара были обнаружены только у образцов 3-4.

Значение кислотности у образцов 1 и 4 было отмечено  $pH=7,0$ ; у двух других соответственно 6,0 и 5,0.

Крахмал выявлен только у образца №1, а наличие пыльцевых зерен на микропрепаратах было отмечено только в образце №4.

**Выводы.** Из четырех исследованных образцов по всем исследованным показателям натуральности меда соответствует только образец № 4. Установлено, что образец меда №4, не подвержен брожению, значит пчел, производящих этот мед, не кормили сахарным сиропом. Можно предположить, что он изготовлен исключительно из нектара растений. В образец меда №4 не добавляли крахмал. Согласно исследуемой кислотности образец меда №4 не разбавляли. На микропрепаратах образца меда №4 были обнаружены пыльцевые зерна предположительно таких медоносов, как клевер красный и клевер белый.

ЛОЖКИНА А.Д., КОЛЯДА К.А.  
**АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КИШЕЧНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ У  
ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ**  
*Кафедра фармакологии*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г.Кемерово*  
Научный руководитель - к.фарм.н., доцент Ю.С. Федорова

LOZHKINA A.D., KOLYADA K.A.  
**ANALYSIS OF INTESTINAL INFECTION INCIDENCE IN CHILDREN AND  
ADULTS**

*Department of Pharmacology*  
*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*  
Supervisor: PhD, Associate Professor Y.S. Fedorova

*Резюме:* Данная исследовательская работа посвящена проблеме заболеваемости кишечными инфекциями как у детей, так и у взрослых. Несмотря на успехи в медицине и снижение частоты заболеваемости кишечными инфекциями у детей и взрослых, данная проблема не должна оставаться без внимания ученых и врачей для достижения наилучшего результата и эффективности лечения в данной области.

*Ключевые слова:* кишечная инфекция, заболеваемость, этиология, сезонность, тяжесть заболевания, летальность.

*Resume:* This research work is devoted to the problem of the incidence of intestinal infections in both children and adults. Despite advances in medicine and a decrease in the incidence of intestinal infections in children and adults, this problem should not be ignored by scientists and doctors in order to achieve the best result and effectiveness of treatment in this area.

*Keywords:* intestinal infection, morbidity, etiology, seasonality, severity of the disease, mortality.

**Цель исследования** - провести сравнительный анализ заболеваемости кишечными инфекциями у детей и взрослых.

**Материалы и методы исследования.** В ходе исследования были использованы и проанализированы статистические данные по заболеваемости кишечными инфекциями у детей и взрослых Российской Федерации за 5 лет в период с 2015 по 2020 годов, взятые из интернет-ресурсов. В группу сравнения вошли лица различных возрастных периодов жизни человека (начиная от новорожденности).

**Результаты и их обсуждение.** Кишечные инфекции - одна из актуальных проблем здравоохранения во всем мире. По данным ВОЗ, ежегодно регистрируется около 1-1,2 миллиарда диарейных заболеваний, на долю летальных исходов приходится до 4 миллионов человек, причем 60-70% заболевших составляют дети, они же тяжелее переносят инфекции, так как восприимчивость к ним приблизительно в 3 раза выше, чем у взрослых, в связи с анатомо-физиологическими особенностями и недостаточным развитием детей;

кишечные инфекции могут сопровождаться гипотрофией, дисбактериозом, ферментопатией.

Из проанализированных данных очевидна тенденция к снижению заболеваемости такими кишечными инфекциями как: бактериальная дизентерия (шигеллез), энтериты, колиты, гастроэнтериты инфекционного происхождения, пищевые токсикоинфекции установленной и не установленной этиологии, среди всего населения РФ, но снижение заболеваемости с 2015 по 2020 непостоянно - в 2018 году отмечается рост заболеваемости данными инфекциями. Заболеванию подвержены как дети, так и взрослые, однако более склонными к этому заболеванию являются дети младшего возраста (до 7 лет). Предрасположенность к заболеванию кишечными инфекциями вирусной этиологии, в частности ротавирусными инфекциями, у детей более высокая. С увеличением возраста повышается роль инфекций бактериальной этиологии. Сезонность заболеваний в основном приходится на зимний период у детей, в то же время в некоторые годы отмечалось преобладание случаев в осенне-зимнее и зимне-весеннее время, в то время как у взрослых пик заболеваемости приходился на весенне-летний период.

**Выводы.** Таким образом, проведя анализ заболеваемости кишечными инфекциями у детей и взрослых, выявлены существенные различия и закономерности течения заболеваний и доказана преимущественная значимость наблюдения за детьми.

ЛУКЬЯНОВ С.Э., ПАНЬКОВА А.А.

## **ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19) В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Кафедра эпидемиологии и инфекционных болезней*

*Оренбургского государственного медицинского университета, г. Оренбург*

Научные руководители: к.б.н., доцент А.Г. Корнеев,  
к.м.н., доцент С.Ю. Носырева

LUKYANOV S.E., PANKOVA A.A.

## **SPECIFIC FEATURES OF THE SPREAD OF COVID-19 IN THE ORENBURG REGION**

*Department of Epidemiology and Infectious Diseases*

*Orenburg State Medical University, Orenburg*

Supervisors: PhD, Professor A.G. Korneev; MD, PhD, Professor S.Y. Nosyreva

*Резюме:* Проведен анализ результатов исследования ПЦР-диагностики COVID-19 населения Центрального Оренбуржья за июнь-декабрь 2020 г. Протестировано 12,5% населения. Исследовано 49 584 назофарингиальных мазка от населения 13 районов области. Выявлен достоверный рост заболеваемости.

*Ключевые слова:* COVID-19, структура заболеваемости, превалентность, Оренбургская область.

*Resume:* The incidence COVID-19 in the population of the Central Orenburg region was explored. The 12.5% of the population were tested. It were examined 49,584 nasopharyngeal smears from the population of 13 districts. An increase of the

incidence was revealed.

*Keywords:* COVID-19, structure of the incidence, morbidity, Orenburg region.

С декабря 2019 г. по настоящее время в мире развивается пандемия COVID-19 – новой коронавирусной инфекции (НКВИ). В России первые случаи НКВИ зафиксированы 31 января 2020 г., а в Оренбургской области – в июне 2020 г. (Оренбургский район). На территории остальных районов области первые случаи болезни начали регистрироваться с июля.

**Цель исследования** – выявить особенности распространения НКВИ среди населения Центрального Оренбуржья за июнь-декабрь 2020 г.

**Материалы и методы исследования.** Данные для анализа предоставлены микробиологической лабораторией Научно-исследовательского центра ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России. Исследовано 49 584 назофарингиальных мазка (НМ). НМ взяты от населения 13 районов Центрального Оренбуржья за июнь-декабрь 2020 г., обследовано  $12,5 \pm 0,1\%$  населения. Доля положительных находок составила значение  $15,5 \pm 0,4\%$ .

Метод исследования НМ: ОТ-ПЦР с флуоресцентной детекцией в режиме реального времени «Интифика SARS-CoV-2».

Использовались хи-квадрат ( $p \leq 0,05$ ), корреляция Спирмена.

**Результаты и их обсуждения.** Средний показатель заболеваемости населения районов Центрального Оренбуржья составил  $2204,9 \pm 23,39$   $^0/_{0000}$  за месяц. Средний уровень заболеваемости НКВИ населения районов Центрального Оренбуржья за представляемый период изменялся от  $466,3 \pm 37,1$   $^0/_{0000}$  (Новосергиевский район) до  $4227,0 \pm 173,0$   $^0/_{0000}$  (Александровский район). К районам с высоким показателем заболеваемости можно отнести Александровский, Акбулакский, Шарлыкский, Тюльганский, Переволоцкий и Соль-Илецкий ( $4227,0 \pm 173,0 - 2789,4 \pm 100,4$   $^0/_{0000}$ ) районы.

За изучаемый период выявлен рост заболеваемости населения районов Центрального Оренбуржья с  $3,0 \pm 0,9$   $^0/_{0000}$  до  $445,7 \pm 10,6$   $^0/_{0000}$  (Тпр=0,85;  $\chi^2=1729,2$ ;  $p \ll 0,05$ ). Максимальное значение заболеваемости НКВИ населения районов Центрального Оренбуржья было отмечено в октябре ( $840,3 \pm 14,5$   $^0/_{0000}$ ). Во всех изучаемых районах выявлена динамика к росту заболеваемости населения ( $p < 0,05$ ). К районам с наибольшим темпом прироста можно отнести Акбулакский (Тпр=1,59;  $\chi^2=221,51$ ;  $p \ll 0,05$ ) и Соль-Илецкий (Тпр=1,59;  $\chi^2=167,23$ ;  $p \ll 0,05$ ) районы, которые выделены как территории риска.

Среднерайонный показатель заболеваемости НКВИ женщин ( $470,9 \pm 15,4$   $^0/_{0000}$ ) был достоверно выше заболеваемости НКВИ мужчин ( $288,0 \pm 12,4$   $^0/_{0000}$ ;  $\chi^2=366,66$ ;  $p \ll 0,05$ ). Это соотношение сохраняется во всех районах ( $p < 0,05$  во всех парах сравнения).

Анализ заболеваемости НКВИ по полу выявил превышение показателей заболеваемости женского населения над показателями мужского во всех возрастных группах ( $< 0,05$  во всех парах сравнения). Исключение составило детское население (0-18 лет), в которой не было выявлено достоверных отличий показателей заболеваемости по полу ( $p > 0,631$ ).

Выявлена прямая корреляционная связь между возрастом и заболеваемостью для лиц как мужского, так и женского пола ( $r_s=0,99$ ;  $p < 0,05$ ).

Наибольший показатель заболеваемости НКВИ выявлен в возрастной группе 65 лет и старше как среди мужчин ( $4434,5 \pm 140,4 \text{ }^0_{/0000}$ ), так и среди женщин ( $6487,4 \pm 168,9 \text{ }^0_{/0000}$ ;  $\chi^2=87$ ;  $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Таким образом, выявлены следующие особенности распространения НКВИ на территории Центрального Оренбуржья. За 7 месяцев изучаемого периода отмечался достоверный рост заболеваемости НКВИ населения Центрального Оренбуржья. Выделены территории риска среди районов, а именно Акбулакский и Соль-Илецкий. Случаи заболеваемости НКВИ чаще отмечались среди лиц женского пола, чем среди лиц мужского. Случаи заболеваемости НКВИ чаще отмечались в возрастной группе 65 лет и старше как среди мужчин, так и среди женщин.

ЛЫСЕНКО Д.Д., КОВАЛЕВИЧ А.С.

**ИЗУЧЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА  
У ПАЦИЕНТОВ РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП НА НАЧАЛЬНОМ  
ЭТАПЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ**

*Кафедра неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики  
и медицинской реабилитации*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*  
Научный руководитель – к.м.н., доцент И.Ф. Федосеева

LYSENKO D.D., KOVALEVICH A.S.

**RESEARCH OF PHENOTYPIC MANIFESTATIONS OF PATIENTS WITH  
PARKINSON'S DISEASE OF VARIOUS AGE GROUPS AT THE INITIAL  
STAGE OF THE DISEASE**

*Department of Neurology, Neurosurgery, Medical Genetics and Medical  
Rehabilitation*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor I.F. Fedoseeva

*Резюме:* Проведен анализ 305 историй болезни пациентов с болезнью Паркинсона (БП) до начала лечения. Проведено разделение на три группы в зависимости от возраста начала заболевания. Выявлено, что тремор является ведущим клиническим проявлением БП вне зависимости от возраста начала заболевания. Наибольшая выраженность клинических проявлений БП характерна для начала заболевания в 56-60 лет.

*Ключевые слова:* болезнь Паркинсона, тремор, ригидность, гипокинезия, нарушения координации, нарушения походки, когнитивные нарушения.

Болезнь Паркинсона (БП) – прогрессирующее нейродегенеративное заболевание, возникающее в результате гибели дофаминсодержащих клеток черной субстанции. Болезнь Паркинсона является вторым по значимости возрастным нейродегенеративным расстройством в развитых странах после болезни Альцгеймера. Распространенность БП составляет от 41 на 100 000 в четвертом десятилетии жизни до более 1900 на 100 000 у людей старше 80 лет (О. С. Левин, 2011). Диагноз БП основывается преимущественно на клинических



проявлениях и анамнестических данных. В представленной работе проведен анализ клинических проявлений и их распространенность в общей группе пациентов с БП и в отдельных возрастных группах.

**Цель исследования.** Изучить характер клинических проявлений на раннем этапе впервые выявленной БП до начала лечения. Оценить частоту возникновения клинических проявлений болезни как в общей группе больных БП, так и в отдельных возрастных группах.

**Материалы и методы исследования.** Проведен анализ 305 историй болезни амбулаторных и стационарных пациентов с БП, обследованных в Кемеровской областной клинической больнице до начала лечения. Все пациенты были разделены на три группы в зависимости от возраста начала заболевания: 56-60 лет – 106 человек, 61-65 лет – 111 человек, 66-70 лет – 88 человек.

**Результаты и их обсуждение.** По результатам исследования в общей группе пациентов с БП (n=305) выявлены следующие клинические проявления: тремор – в 225 случаях, что составило 73,7%, гипокинезия – в 141 случае (46,2%), мышечная ригидность – у 120 больных (39,3%), нарушение походки и координации движений – в 117 случаях (38,3%), нарушение когнитивных функций (память, речь, ориентация в пространстве, интеллект) – в 63 случаях (20,6%), нарушения со стороны вегетативной нервной системы (запоры, недержание мочи) выявлены в 47 случаях (15,4%). В зависимости от возраста дебюта БП, клинические проявления заболевания распределялись следующим образом: в возрастной группе от 56 до 60 лет (n=106) тремор выявлен в 100 случаях (94,3%), гипокинезия – в 68 случаях (64,1%), мышечная ригидность в 55 случаях (51,8%), нарушение походки и координации движений у 54 больных (50,9%), нарушения со стороны вегетативной нервной системы – в 22 случаях (20,75%), когнитивные нарушения – в 21 случае (19,8%). В группе пациентов от 61 до 65 лет (n=111): тремор – в 79 случаях (71,7%), гипокинезия – в 65 случаях (58,5%), нарушение походки и координации – в 50 случаях (45%), мышечная ригидность – 47 случаев (42,3%), когнитивные нарушения – в 33 случаях (29,7%), нарушения со стороны вегетативной нервной системы – в 15 случаях (13,5%). В группе пациентов с дебютом БП в возрасте от 66 до 70 лет (n=88) получены следующие результаты: тремор – в 46 случаев (52,2%), мышечная ригидность – в 18 случаев (20,4%), нарушение походки и координации – в 13 случаях (14,7%), нарушения когнитивных функций – в 9 случаях (10,2%), гипокинезия – 8 случаев (9%), нарушения со стороны вегетативной нервной системы – 5 случаев (5,6%). Таким образом, наибольшая частота проявления основных клинических симптомов БП выявлена у пациентов с дебютом заболевания в 56-60 лет.

**Выводы.** Дебют болезни Паркинсона преимущественно характеризуется появлением тремора, гипокинезии, мышечной ригидности, нарушением походки и координации, реже встречаются когнитивные нарушения и проявления вегетативной дисфункции. Тремор является ведущим клиническим проявлением БП вне зависимости от возраста начала заболевания. Наибольшая выраженность клинических проявлений болезни Паркинсона характерна для начала заболевания в 56-60 лет. Выраженность клинических симптомов находится в

обратной зависимости от возраста дебюта болезни Паркинсона, что может отражать закономерность развития наследственно-дегенеративных заболеваний о более тяжелом течении болезни при раннем проявлении клинических симптомов.

ЛЫМАРЕВА А.А., БОНДАРЕВА А.В.  
**СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СУММЫ ФЕНОЛЬНЫХ  
СОЕДИНЕНИЙ В НАДЗЕМНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ЧАСТЯХ  
GLYCYRRHIZA PALLIDIFLORA MAXIM. ПРИ ИНТРОДУКЦИИ  
В КУЗБАССЕ**

*Кафедра фармацевтической и общей химии  
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово<sup>1</sup>  
Лаборатории рекультивации и биомониторинга  
Институт экологии человека ФИЦ УУХ СО РАН, г Кемерово<sup>2</sup>  
Научные руководители: <sup>1</sup>д-р. с.-х. н., профессор Л.Г. Пинчук  
<sup>1,2</sup>к.б.н., с.н.с. И.Н. Егорова*

LYMAREVA A.A., BONDAREVA A.B.  
**COMPARATIVE STUDY OF THE SUM OF PHENOLIC COMPOUNDS IN  
THE ABOVE-GROUND AND UNDERGROUND PARTS OF  
GLYCYRRHIZA PALLIDIFLORA MAXIM. INTRODUCED IN KUZBASS**

*Department of Pharmaceutical Chemistry  
Kemerovo State Medical University, Kemerovo<sup>1</sup>  
Reclamation and Biomonitoring Laboratories  
Institute of Human Ecology, Kemerovo<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Supervisor: PhD, Professor L.G.Pinchuk; <sup>1,2</sup> PhD, Senior Researcher I.N. Egorova*

*Резюме:* Наибольшей суммой фенольных соединений характеризуется трава солодки бледноцветковой (*Glycyrrhiza pallidiflora* Maxim.), интродуцированной в Кузбассе, в период цветения не зависимо от ее возраста. Содержание фенольных соединений в годы исследований варьировало в ней от  $2,07 \pm 0,12$  % -  $2,83 \pm 0,22$  %. Взаимосвязи между суммой фенольных соединений в траве и корневой системы, а также возрастом растений не выявлено.

*Ключевые слова:* *Glycyrrhiza pallidiflora* Maxim., солодка бледноцветковая, сумма фенольных соединений, надземная и подземная части растений.

*Resume:* The greatest amount of phenolic compounds is characterized by the *Glycyrrhiza Pallidiflora* Maxim. The holding of phenolic compounds during the research years varied in it from  $2,07 \pm 0,12\%$  -  $2,83 \pm 0,22\%$ . The relationship between the sum of phenolic compounds in the grass and the root system, as well as the age of plants, was not detected.

*Keywords:* *Glycyrrhiza pallidiflora* Maxim., the sum of phenolic compounds, aboveground and underground parts of plants.

Фенольные соединения (ФС) важнейший класс вторичных метаболитов, широко представленных в растениях. Разнообразие их функций в растительной

клетке в сочетании с широким спектром биологического действия на живые организмы определяют актуальность и интерес к изучению этого класса соединений.

Выявление закономерностей изменения содержания фенольных соединений в различных органах, разного возраста и в отличающихся условиях произрастания является актуальным. Анализ временной составляющей синтеза и накопления вторичных метаболитов расширяет представления об адаптивных возможностях растений в экологической нише их произрастания.

Растения рода солодки издревле привлекает внимание народной и научной медицины. Одним из неофициальных видов солодки, характеризующейся богатым химическим составом, соответственно имеющей и большие потенциальные возможности в сфере создания и применения средств различного назначения на основе содержащихся биологически активных соединений и комплексов, является солодка бледноцветковая (*Glycyrrhiza pallidiflora* Maxim.), растение является эндемиком Среднего Приамурья и Приморского края (район оз. Ханка). Это одна из причин его интродукции на территории других регионов, в частности Кузбасса (Кузбасский ботанический сад).

Немногочисленные данные по исследованию данного растения, представленные в литературных источниках, показывают её ценные лечебные свойства, обусловленные содержанием в составе подземных органов этого растения биологически активных веществ, в том числе фенольного происхождения (21 соединение) - кумарины, сапонины, флавоноиды, изофлавоноиды, халконы, дигидрокоричная кислота и пр. В надземной части солодки бледноцветковой выявлены флавоноиды и кумарины, в листьях - флавоноиды кемпферола, апигенина и кверцетина.

**Цель исследования** – проведение сравнительного изучения суммы фенольных соединений в надземных и подземных частях солодки бледноцветковой (*Glycyrrhiza pallidiflora* Maxim.), отличающихся по возрасту и заготавливаемых в разные фазы вегетации при интродукции в Кузбассе.

**Материалы и методы исследования.** Объектами исследований являлись надземные и подземные части солодки бледноцветковой, культивируемой на опытном участке «Аптекарский огород» Кузбасского ботанического сада. Траву заготавливали в период цветения и плодоношения, подземные органы - в период плодоношения с 2016 по 2019 гг. Сырье сушили воздушно-теневым способом, после чего измельчали до размера частиц, проходящих сквозь сито с диаметром отверстий 0,5 мм. Для проведения исследования получали извлечения, полученные путем экстракции 70 % спиртом этиловым, в соотношении сырье - экстрагент 1:50, при нагревании на водяной бане (100°C) 60 минут с предварительным выдерживанием при комнатной температуре в течении 60 минут.

Общий фенольный индекс (ОФИ), показывающий сумму фенольных соединений в исследуемых образцах, определяли методом Folin-Ciocalteu в пересчёте на галловую кислоту. Оптическую плотность исследуемых извлечений определяли на спектрофотометре КФК-3 (Россия) в кварцевых кюветах с толщиной поглощающего слоя 1 см.

Полученные экспериментальные данные (трехкратная повторность) обрабатывали статистически с помощью пакета программ MS Excel и STATISTICA 6.0.

**Результаты и их обсуждение.** В результате ранее выполненного фитохимического исследования образцов травы и корней солодки бледноцветковой, нами было установлено наличие в сырье флавоноидов, кумаринов, хромонов, тритерпеновых сапонинов, дубильных веществ. Различий по качественному химическому составу, в зависимости от года вегетации растения, в сырье не выявлено.

Сумма фенольных соединений в анализируемых образцах травы, заготовленной в период цветения варьировала по годам исследования от  $2,07 \pm 0,12$  % в первый год интродукции до  $2,83 \pm 0,22$  % в четвертый год ( $V = 30,0$  %). В образцах травы, заготовленной в период плодоношения, ОФИ был ниже, изменяясь по годам в пределах  $0,91 \pm 0,10$  - во второй год,  $1,10 \pm 0,01$  % – в третий и  $1,07 \pm 0,01$  % в четвертый год исследования ( $V = 17,0$  %), при незначительном отличии между образцами третьего и четвертого года культивирования.

Подземная часть растений во все года исследования по сумме фенольных соединений характеризовалась меньшим их содержанием. Изменения по годам культивирования находились в пределах от  $0,51 \pm 0,34$  % в образцах третьего года до  $0,77 \pm 0,27$  % – четвертого года ( $V = 23,0$  %).

Таким образом, закономерностей по количеству фенольных соединений в корневой системе по годам интродукции не прослеживается, аналогично надземной части.

**Выводы.** В результате сравнительного анализа суммы фенольных соединений надземных и подземных частей солодки бледноцветковой (*Glycyrrhiza pallidiflora* Maxim.), полученных при интродукции в Кузбассе установлено, что наиболее высоким общим фенольным индексом отличается трава, заготовленная в период цветения, не зависимо от года интродукции. Закономерностей по сумме фенольных соединений по годам интродукции в траве и корневой системе не выявлено.

ЛЮБАШ К.А.

**ОЦЕНКА КОЛИЧЕСТВЕННОГО СОДЕРЖАНИЯ ФЛАВОНОИДОВ В ПЛОДАХ *SORBUS SIBIRICA* HEDL., ПРОИЗРАСТАЮЩЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ Г. КЕМЕРОВО**

*Кемеровский государственный университет<sup>1</sup>*

*ФИЦ УУХ СО РАН, г Кемерово<sup>2</sup>*

Научный руководитель – к.б.н., с.н.с. И.Н. Егорова<sup>2</sup>

LYUBASH K.

**EVALUATION OF THE QUANTITATIVE CONTENT OF FLAVONOIDS IN THE FRUITS OF *SORBUS SIBIRICA* HEDL., GROWING ON THE TERRITORY OF KEMEROVO**

*Kemerovo State University<sup>1</sup>*

*The Federal Research Center of Coal and Coal Chemistry, Kemerovo<sup>2</sup>*

Supervisor: PhD, Senior Researcher I.N. Egorova<sup>2</sup>

*Резюме:* В работе представлены результаты количественного определения суммы флавоноидов в плодах рябины сибирской (*Sorbus sibirica* Hedl.), произрастающей на территории пяти районов г. Кемерово с различной антропогенной нагрузкой. Установлено, что содержание суммы флавоноидов в плодах, колеблется от 0,23% до 0,73%. Наибольшее их содержание выявлено в Кировском (0,73%) и Рудничном (0,67%) районах.

*Ключевые слова:* *Sorbus sibirica* Hedl., флавоноиды, плоды, спектрофотометрия, лекарственное растительное сырье.

*Resume:* The paper presents the results of the quantitative determination of the amount of flavonoids in the fruits of Ryabina Siberian (*Sorbus Sibirica* Hedl.), which grows in the territory of the five districts of Kemerovo with various anthropogenic loads. It has been established that the content of the amount of flavonoids in the fruits varies from 0.23% to 0.73%. Their largest content was revealed in Kirov (0.73%) and mine (0.67%) areas.

*Keywords:* *Sorbus Sibirica* Hedl., flavonoids, fruits, spectrophotometry, medicinal vegetable raw materials.

Всем известная рябина сибирская –*Sorbussibirica*Hedl., представитель семейства розоцветных (Rosaceae), широко распространена на территории Кемеровской области. Встречается в лесах, по берегам рек и ручьев. Крупных зарослей не образует (Егорова, 2010). Введена в культуру. Из-за своих декоративных качеств и устойчивости к воздействиям урбоэкосистем широко используется в озеленении городов, в ландшафтном дизайне, а также в качестве мелиоративной культуры, при проведении рекультивационных работ.

Нашла свое применение рябина и в медицине. Фармакопейным сырьем у нее являются плоды, которые широко используются как в научной, так и в народной медицине. Известно, что плоды рябины содержат в своем составе большой комплекс биологически активных соединений: витамин С (до 200 мг%), витамин Р (более 2000 мг%), каротины (до 20 мг%), пектиновые полисахариды, органические кислоты, незаменимые аминокислоты, серотонин, микроэлементы, в частности йод, флавоноиды (кверцетин, изокверцетин, рутин, антоцианы) и др. Основное применение плодов рябины - поливитаминное средство. В народной медицине плоды рябины используют как мочегонное, противозачаточное, слабительное, противогрибковое средство. Кашицу из плодов и её масляные настои применяют наружно, как довольно эффективное ранозаживляющее средство (Караматов, Расулова, 2017).

На территории г. Кемерово, имеются много посадок данной культуры. Рябину сибирскую можно встретить почти в каждом районе. Довольно напряженная экологическая ситуация города, не препятствует ее произрастанию. Рябина, цветет и плодоносит.

Установлено, что в плодах рябины содержание общего количества свободных аминокислот и флавоноидов, выше, чем у многих плодово-ягодных культур (Калганова, 2017).

**Цель. исследования** являлось, количественное определение флавоноидов в плодах рябины сибирской (*Sorbus sibirica* Hedl.), произрастающей на территории г. Кемерово.

#### **Материалы и методы исследования**

Объектом исследования являлись плоды рябины сибирской собранные в конце сентября 2021 г. на территории пяти районов города Кемерово, с различной антропогенной нагрузкой. Первый участок находился в Ленинском районе – на пересечении проспекта Октябрьский и бульвара Строителей; второй - в Центральном районе – парк им. Жукова; третий - в заводском - по улице Мичурина; четвертый - в Рудничном – дворовая территория по проспекту Шахтеров 57; пятый - в Кировском – аллея на улице 40 лет Октября. Контрольный участок - окрестности с. Старые Топки.

Плоды собирали согласно общих требований, в период полной зрелости, без видимых повреждений. Плоды имели округлую форму, в поперечнике от 9 до 11 мм. Поверхность блестящая, морщинистая, на верхушке с оставшейся чашечкой. Цвет плодов красновато-оранжевый. Мякоть рыхлая, мясистая, желтовато-оранжевого цвета.

Сырье сушили сначала воздушно-теневым способом, затем досушивали в сушильном шкафу при температуре 60 ° С. Вес сухих плодов (50 шт.) достигал от 10,8 до 15,3 г. Сухие плоды упаковывали в бумажные пакеты и хранили в сухом проветриваемом помещении.

Перед проведением исследования сырье измельчали на лабораторном измельчителе VLM - 6.

Для проведения качественного и количественного анализа получали из лекарственного растительного сырья водно-спиртовой экстракт (70% этанол). Качественный анализ, на наличие флавоноидов в плодах рябины, дал положительный результат ( Гринкевич, Сафронич, 1983). Определение влажности сырья проводили согласно ОФС.1.5.3.0007.15 (ГФ XIII).

Количественное определение суммы флавоноидов в исследуемом сырье проводили спектрофотометрическим методом на спектрофотометре SP-1270 при длине волны 410 нм, в кювете с толщиной слоя 10 мм. В качестве раствора сравнения использовали 0,05 М раствор алюминия хлорида в этаноле. Содержание суммы флавоноидов (%) рассчитывали в пересчете на гликозиды кверцетина в абсолютно сухом сырье (Бузук и др., 2007).

Все анализы выполнялись в трехкратной повторности, данные обрабатывались с использованием стандартных статистических методов, с применением пакетов MS Excel и STATISTICA 6.0.

**Результаты и их обсуждение.** В ходе проведения исследований было установлено, что содержание флавоноидов в плодах рябины сибирской на территории города Кемерово колеблется от 0,23% до 0,73%. Наибольшее их содержание отмечено в Кировском (0,73%) и Рудничном (0,67%) районах. Это подтверждает, тот факт, что фенольные соединения, в том числе и флавоноиды, выполняют защитные функции в растительном организме растений.

Исходя из полученных результатов можно построить убывающий ряд: Кировский р-н (0,73%)> Рудничный р-н (0,67%)> Ленинский р-н (0,47%)> Заводской р-н (0,29)> Центральный р-н (0,23%).

Полученные результаты подтверждают выводы, полученные Е.Ю. Колмогоровой (2005), что Кировский и Рудничный районы относятся к зонам с критической экологической ситуацией. Кроме того, на содержание флавоноидов, так же сказались погодные условия 2020-2021 годов.

**Выводы.** В ходе исследования, было установлено, что содержание суммы флавоноидов в плодах *Sorbus sibirica* Hedl, произрастающей на территории г. Кемерово колеблется от 0,23% до 0,73%. Наибольшее их содержание выявлено в Кировском (0,73%) и Рудничном (0,67%) районах.

МАДАМИНОВА М.Ш., МАШАРИПОВА Р.Т., УМАРОВ Д.А.  
**БИОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБМЕНА ЖЕЛЕЗА У  
НОВОРОЖДЕННЫХ И ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ**

*Кафедра госпитальной и поликлинической педиатрии  
Ургенчского филиала Ташкентской Медицинской Академии, г. Ургенч,  
Республика Узбекистан*

Научный руководитель – ассистент Р.Т. Машарипова

MADAMINOVA M.SH., MASHARIPOVA R.T., UMAROV D.A.  
**BIOCHEMICAL CHARACTERISTICS OF IRON EXCHANGE IN  
NEWBORNS AND CHILDREN OF THE FIRST YEAR OF LIFE**

*Department of Hospital and Polyclinic Pediatrics  
Urgench Branch of the Tashkent Medical Academy, Urgench  
Republic of Uzbekistan*

Supervisor: Assistant R.T. Masharipova

*Резюме:* Изучены показатели сывороточного трансферрина и ферритина, отражающие соответственно плазменный и депонированный фонды железа у новорожденных и детей первого года жизни. Период новорожденности по нашим данным характеризуется выраженной гиперферремией (уровень сывороточного железа в среднем –  $34.8 \pm 1.1$  мкмоль/л) и гиперферритинемией ( $232.0 \pm 13.7$  мкг/л) на фоне гипотрансферринемии ( $1.96 \pm 0.04$  г/л). Отмечено, что в первый месяц жизни концентрация ферритина в сыворотке крови еще более возрастает в среднем по нашим данным до уровня  $298.5 \pm 14.7$  мкг/л), что является характерным признаком феномена физиологического угнетения эритропоэза в ответ на увеличивающееся постнатальное поступление кислорода в ткани организма новорожденного.

*Ключевые слова:* обмен железа, трансферрин, ферритин, статус железа в период новорожденности.

*Resume:* The parameters of serum transferrin and ferritin, reflecting, respectively, the plasma and deposited iron funds in newborns and children of the first year of life, were studied. According to our data, the neonatal period is characterized by pronounced hyperferrinemia (the average serum iron level is  $34.8 \pm 1.1$  mmol/L) and hyperferritinemia ( $232.0 \pm 13.7$  mcg/l) against the background of hypotransferrinemia ( $1.96 \pm 0.04$  g/L). It is noted that in the first month of life, the concentration of ferritin in the blood serum increases even more, on average, according to our data, to the level of  $298.5 \pm 14.7$  mcg/l), which is a characteristic sign

of the phenomenon of physiological inhibition of erythropoiesis in response to the increasing postnatal oxygen supply to the tissues of the newborn.

**Keywords:** iron metabolism, transferrin, ferritin, iron status in the neonatal period.

Как известно, все детские диеты содержат маргинальные, предельные количества усвояемого пищевого железа. В то же время у детей существуют повышенные потребности в пищевом железе, которые обусловлены быстрым ростом, нарастанием массы тела, увеличением объема циркулирующей крови и сопровождающей эти процессы интенсификацией эритропоэза. Все это безусловно отражается на метаболизме железа в детском организме, на обмене метаболических форм железа- транспортной и резервной, которые в периферической крови представлены соответственно сывороточным трансферрином и ферритином. Содержание этих металлопротеидов в кровотоке регулируется по принципу прямой и обратной связи общим пулом резервного депонированного в организме железа, поэтому эти металлопротеиды можно рассматривать как чувствительные биохимические маркеры метаболизма железа в организме, а показатели их уровня в кровотоке использовать в диагностике железодефицитных состояний и в мониторинге проводимого лечения.

**Цель работы:** изучить показатели сывороточного трансферрина и ферритина, отражающие соответственно плазменный и депонированный фонды железа у новорожденных и детей первого года жизни.

**Материалы и методы исследования.** В работе использовали пуповинную кровь, микропробы крови детей первого года жизни, полученные с согласия их матерей. Для изучения показателей трансферрина применяли иммунохимический метод с использованием кроличьих иммунных сывороток против трансферрина человека, для изучения показателей ферритина применяли иммуноферментный метод анализа.

**Результаты и обсуждение.** Показано, что статус железа в период новорожденности и в течение первого года жизни подвергается определенным флуктуациям, которые отражают феномен замещения стабильного механизма снабжения детского организма железом- плацентарного на менее стабильный- пищевой механизм. Период новорожденности по нашим данным характеризуется выраженной гиперферремией (уровень сывороточного железа в среднем –  $34.8 \pm .1$  мкмоль/л) и гиперферритинемией ( $232.0 \pm 13.7$  мкг/л) на фоне гипотрансферринемии ( $1.96 \pm 0.04$  г/л). Отмечено, что в первый месяц жизни концентрация ферритина в сыворотке крови еще более возрастает в среднем по нашим данным до уровня  $298.5 \pm 14.7$  мкг/л), что является характерным признаком феномена физиологического угнетения эритропоэза в ответ на увеличивающееся постнатальное поступление кислорода в ткани организма новорожденного. В этот период железо, поступающее в кровотоки после разрушения эритроцитов, не реутилизируется эритроном, т.к. интенсивность эритропоэза снижена, а железо аккумулируется в запасном фонде железа организма, что как раз манифестирует увеличение содержания ферритина в кровотоке. Запасы железа у новорожденных составляют довольно внушительную величину, в среднем 2320 мг железа, учитывая, что между



количеством запасного железа и уровнем ферритина в сыворотке крови имеется прямая коррелятивная связь (1 мкг/л ферритина соответствует 10 мг запасного железа). В течение первого года жизни запасы железа у детей прогрессивно снижаются до 550 мг, что связано с усилением эритропоэза и сопровождающем это повышенным расходом запасного железа. Параллельно этому увеличивается содержание трансферрина в кровотоке (почти в 2 раза), в среднем до уровня 350.0 г/л, т.к. активизация эритропоэза требует активного транспорта железа в эритроциты и, следовательно, увеличения количества переносящего это железо трансферрина.

**Выводы.** Изучен обмен основного гемопоэтического биометалла железа у детей в период новорожденности и первого года жизни.

МАДАМИНОВА М.Ш., МАШАРИПОВА Р.Т., ХУДАЙБЕРГАНОВ М.Р.,  
УМАРОВ Д.А.

### **РАСТИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ПРИ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ**

*Кафедра госпитальной и поликлинической педиатрии  
Ургенчского филиала Ташкентской Медицинской Академии, г. Ургенч  
Республика Узбекистан*

Научный руководитель – к.м.н., доцент М.Р. Худайберганов

MADAMINOVA M.SH., MASHARIPOVA R.T., KHUDAYBERGANOV M.R.,  
UMAROV D.A.

### **HERBALS FOR BRONCHOPULMONARY PATHOLOGY IN CHILDREN**

*Department of Hospital and Polyclinic Pediatrics  
The Urgench Branch of the Tashkent Medical Academy, Urgench,  
Republic of Uzbekistan*

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor M.R. Khudayberganov

С давних времен используются, и имеется много сведений об использовании растительных средств в повседневной практике врача. Роль врача – лечить болезнь, восстанавливать здоровье. Здоровье – естественное состояние человека, а это, значит, восстановить целостность и равновесие в организме. В настоящее время отмечается глобальное загрязнение среды обитания, в том числе и проблемы повышенного радиоактивного фона, способствующих развитию патологических состояний, как у взрослых, так и у детей различного возраста. Полезные компоненты лекарственных растений – это продукты обмена в живом организме. Кроме того, вместе с основным веществом в растениях имеются вспомогательные вещества, которые могут благополучно влиять на организм и повысить его защитные силы.

**Цель исследования:** изучить лекарственные растительные средства и оценить эффективность у больных детей с бронхолегочной патологией.

**Материал и методы.** Под нашим наблюдением находилось 18 больных детей в возрасте от 3 до 12 лет с бронхолегочной патологией. В фармакотерапию были включены наряду с лекарственными средствами (антибиотиками) «Флорица» - концентрат пихты, ели, сосны и кедра и из чаев Берендея «Отрада»

- в составе которой имеются корни - алтеи и аира, травы - ромашки и донника и плоды льна посевного рекомендованы в оптимальной дозе с учетом возраста ребенка. Мы обратили внимание на показатели общего состояния, такие как: кожные покровы, температуру, кашель, отделение мокроты, улучшение аппетита и повышение двигательной активности. Продолжительность исследования составила в течении месяца.

**Результаты и обсуждение.** После применения вышеуказанных растительных веществ на 2-3 сутки отмечалось улучшение дренажной функции легких, исчезновение или уменьшение кашлевого рефлекса у детей. При комплексном лечении лекарственными растениями длительность заболевания укорачивалась на 3-5 дней и удлинялась фаза ремиссии, что доказывает повышение естественных адаптивных способностей организма.

**Выводы.** Таким образом, совместное применение лекарственных растений при бронхолегочной патологии способствует укорочению длительности заболевания, быстрое улучшение дренажной функции легких и удлинение фазы ремиссии.

МАЛАНОВА О.А.

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ЗНАНИЙ ПЕДАГОГОВ ПРИ ОКАЗАНИИ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОСТРОЙ ТРАВМЕ ЗУБОВ**

*Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии*

*Первого МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), г. Москва*

Научный руководитель – к.м.н., профессор Н.С. Морозова

MALANOVA O.A.

**ASSESSMENT OF THE LEVEL OF KNOWLEDGE OF TEACHERS OF EDUCATIONAL INSTITUTIONS IN PROVIDING FIRST AID FOR ACUTE TOOTH TRAUMA**

*Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics*

*I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow*

Supervisor: MD, PhD, Professor N.S. Morozova

*Резюме:* Целью исследования являлась оценка уровня знаний об острой травме зубов и навыков оказания первой помощи среди педагогов образовательных организаций посредством опроса в городе Москве, Россия. Исследование показало, что у респондентов имеется нехватка знаний и навыков для оказания первой помощи. Своевременная помощь снижает риски развития осложнений.

*Ключевые слова:* острая травма зубов, педагог, первая помощь, школа, уровень знаний.

*Resume:* The aim was to evaluate the level of knowledge about dental trauma injury and first aid skills among teachers of educational institutions by means of a survey in Moscow, Russia. The study indicated the knowledge level of teachers to be quite low. Early help reduces the risk of complications. It is necessary to educate teachers on the theoretical and practical skills for this group of pathologies, to conduct further clinical research.

*Keywords:* dental trauma injury, teacher, first aid, school, knowledge level.

Острая травма зубов является серьезной зубочелюстной патологией, вовлекающей в процесс непосредственно ткани зуба и периапикальные ткани. Травма влияет на психоэмоциональное состояние ребёнка и наносит также физический ущерб, проявляющийся в расстройстве функции, болевых ощущениях и нарушении окклюзии. По частоте возникновения школа находится на втором месте после дома, составляя по разным исследованиям 29 — 30% травм. В связи с этим нарастает важность оказания первой помощи в местах, где дети проводят больше всего времени вне родительского дома, а именно в детских садах, школах и других учебных учреждениях. Грамотно и своевременно оказанная первая помощь может существенно уменьшить риск развития осложнений и снизить стоимость дальнейшего лечения.

**Цель исследования** - выяснение осведомленности учителей об острой травме зубов и наличия знаний и навыков оказания первой помощи.

**Материалы и методы исследования.** Был использован опросник, состоящий из 4 частей и включающий 20 пунктов. В некоторых вопросах возможен множественный выбор. В опросе приняли 56 человек из 4 образовательных заведений. Первая часть состоит из 4 вопросов о возрасте, профессии, рабочем стаже и количестве собственных детей. Вторая часть включает в себя 5 вопросов на тему общих знаний о патологии. Третья часть состоит из 6 вопросов на тему знаний о полном вывихе зуба. Главной целью четвертой части опросника является выяснение наличия мотивации к получению навыков оказания первой помощи детям с острой травмой зубов.

**Результаты и их обсуждение.** Менее половины опрошенных (42,9%) сталкивались с данной патологией, причём 7 человек (12,5%) — не один раз. Только 10,7% из респондентов выбрали правильную оптимальную временную среду для хранения зуба. Менее половины опрошенных (32,1%) считают возможным реплантацию зуба, для четверти (26,6%) опрошенных не имеет значения за какую поверхность удерживать зуб, перед размещением его во временной среде, а 17 участников (30,9%) не искали бы зуб во внешней среде. Большинство опрошенных (62,5%) умеют оказывать сердечно-легочную реанимацию, но абсолютно всех респондентов не обучали навыкам оказания первой помощи при острой травме зубов. 80,4% хотели бы обучиться данным навыкам. Формат видеороликов является удобным большинству опрошенных (42,4%), 17 участников (25,7%) выбрали формат лекций, совмещающихся с обучением практическим навыкам, брошюры и онлайн — лекции удобны 6 (9,1%) и 9 (13,6%) людям соответственно.

**Выводы.** У опрошенных педагогов имеется нехватка знаний и навыков оказания первой помощи при острой травме зубов. При этом доказано, что своевременно оказанная помощь уменьшает риск развития осложнений. В связи с высокой загруженностью учителей, необходимо подобрать информативный метод обучения с наилучшим коэффициентом полезности. Дальнейшие исследования на тему острой травмы зубов позволят улучшить эпидемиологическую ситуацию по миру и на территории России, в частности.

МАЛЫШЕНКО Ю.А.<sup>1</sup>, МИТЮКОВ А.Е.<sup>2</sup>  
**COVID 19 И САХАРНЫЙ ДИАБЕТ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ**

<sup>1</sup>*Отделене эндокринологии*

*ГБУЗ КОКБ Калининградской области, г. Калининград*

<sup>2</sup>*Кафедра общей хирургии*

*Балтийского федерального университета им. И. Канта, г. Калининград*

MALYSHENKOY.A.<sup>1</sup>, MITYUKOVA.E.<sup>2</sup>  
**COVID 19 AND DIABETES MELLITUS: CLINICAL CASE**

<sup>1</sup>*The Department of Endocrinology*

*The Regional Clinical Hospital, Kaliningrad*

<sup>2</sup>*The Department of General Surgery,*

*I. Kant Baltic Federal University, Kaliningrad*

*Резюме:* Около 10% пациентов, инфицированных коронавирусом, имеют сопутствующую патологию, в том числе сахарный диабет. В статье приведен клинический случай сочетания сахарного диабета с коронавирусной инфекцией.

*Ключевые слова:* COVID 19, сахарный диабет, клинический случай.

*Resume:* About 10% of patients infected with coronavirus have comorbidity, including diabetes mellitus. The article provides a clinical case of combining diabetes mellitus with coronavirus infection.

*Keywords:* COVID 19, diabetes mellitus, clinical case.

До 10% пациентов с коронавирусной инфекцией имеют сопутствующую патологию, включая сахарный диабет. У пациентов, не имеющих сопутствующих заболеваний, коэффициент летальности (CFR) составил 0,9%, в то время как у пациентов с сопутствующими заболеваниями был гораздо более высокий показатель – 7,3% при сахарном диабете.

*Клинический случай.* Пациентка А., 45 лет, госпитализирована в отделение анестезиологии и реанимации ЦГКБ в состоянии оглушения, сбор анамнеза затруднен, при осмотре обращало на себя внимание цианоз кожных покровов, запах ацетона в выдыхаемом воздухе, SpO<sub>2</sub> 89%, ЧД 20, АД 150/80, ЧСС 98, глюкоза крови-19,8 ммоль/л, кетоны +++ в моче, рН 7,2, лактат 5,6 ммоль/л, калий 5,8 ммоль/л, натрий 140 ммоль/л.

Со слов мужа в течение последних 5 дней отмечала повышение температуры до 37,8-38С, сухой кашель, першение в горле, боли в грудной клетке, потерю обоняния, принимала парацетамол, муколитики, за медицинской помощью не обращалась. При транспортировке в машине скорой помощи была кратковременная остановка дыхания. Мазки на Covid 19 взяты в приемном покое. Длительное время страдает сахарным диабетом, получает базис-боллусную инсулинотерапию, последний уровень гликированного гемоглобина 6,7%.

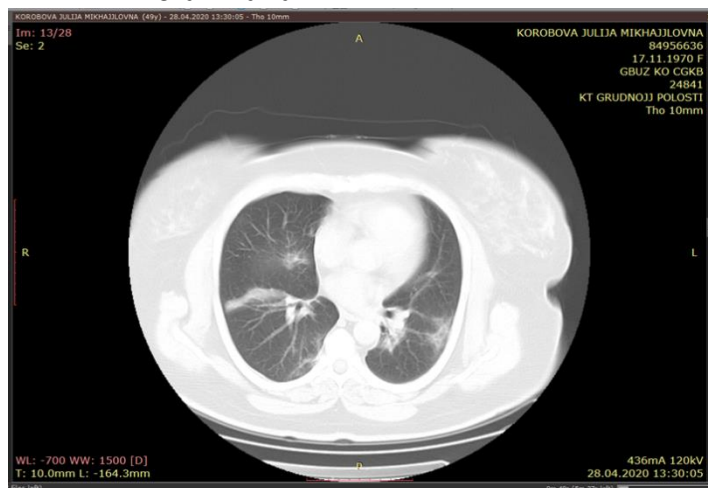
*Объективный статус:* общее состояние тяжелой степени тяжести, повышенного питания, кожные покровы телесного цвета, акроцианоз носогубного треугольника, запах ацетона в выдыхаемом воздухе. В легких дыхание жесткое, сухие рассеянные хрипы в нижних отделах, ЧД 20 тоны

сердца ритмичные, приглушенные АД 150/80, ЧСС 98. Живот при пальпации мягкий, безболезненный, печень по краю реберной дуги. Селезенка не пальпируется. Почки не пальпируются. Симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон.

Диагноз: новая коронавирусная инфекция, вирус идентифицирован, двухсторонняя полисегментарная пневмония тяжелой степени тяжести ДН III.

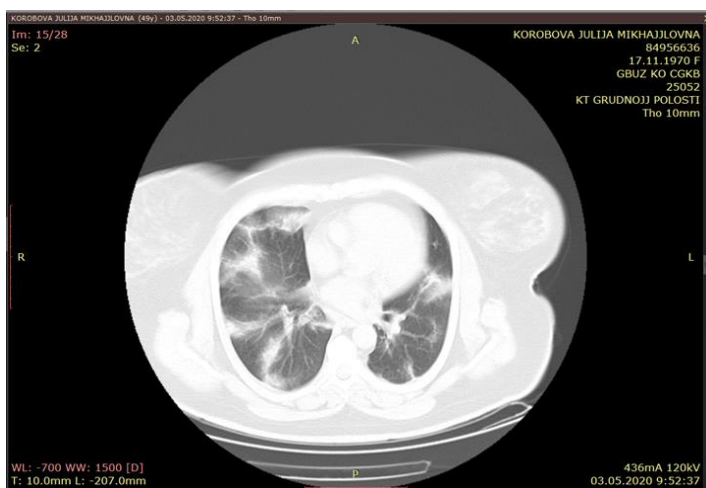
После стабилизации состояния больная переведена в отделение пульмонологии, 29.04.2020 получен положительный результат анализов на COVID 19. Учитывая сопутствующие заболевания (сахарный диабет, рецидивирующая ТЭЛА мелких ветвей, синдром Пиквика) принято решение воздержаться от специфической терапии препаратами гидроксилорохином и лопинавир / ритонавир. Согласно временным методическим рекомендациям от 24.04.20 был назначен препарат «Умифеновир» в дозировке 200мг x 4 раза в день, а также рекомбинантный интерферон альфа-2b в виде раствора для интраназального введения, учитывая, что потенциальная польза от терапии превышает риски развития вероятных осложнений, в отличие от других препаратов офф-лейбл. Продолжена антибактериальная терапия цефалоспоридами в комбинации с макролидами. Назначена антикоагулянтная терапия (в виду высоких цифр Д-димеров, сопутствующей ТЭЛА) в лечебных дозах с переходом на пероральные НМА. На фоне лечения у пациентки наблюдалась разнонаправленная динамика по результатам КТОГК, были получены повторные отрицательные результаты на nCOV. Пациентка неоднократно консультирована эндокринологом и кардиологом в динамике. По достижению положительной динамики на КТОГК, нормализации гликемического профиля и снижения Д-Димеров, пациентка была выписана на амбулаторное лечение под наблюдение (терапевта, кардиолога и эндокринолога).

КТ ОГК 28.04.2020 г.



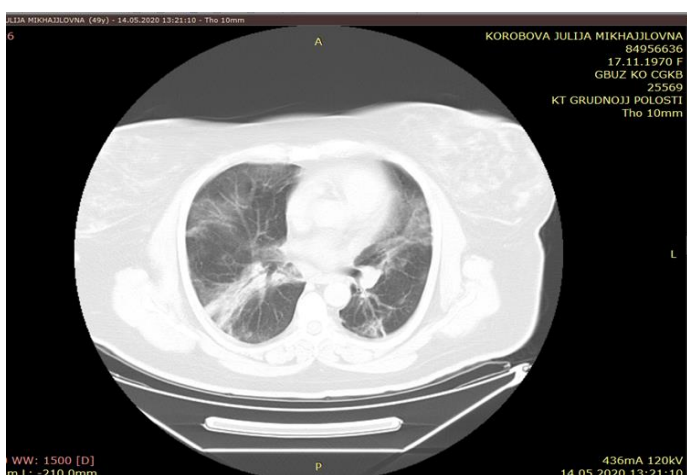
КТ ОГК 3.05.2020 г.

КТ признаки двухсторонней полисегментарной пневмонии, вирусной этиологии, КТ – 3. Отрицательная динамика в виде усиления и увеличения очагов, появления очагов консолидации.



КТ ОГК 14.05.2020 г.

КТ-картина двухсторонней мультилобарной мультифокальной, преимущественно интерстициальной пневмонии (в динамике начальные признаки разрешения – уменьшение размеров и интенсивности инфильтрации, снижение инфильтративной консолидации). Гипостатические изменения в легких. Обструктивный бронхит.



**Выводы.** У пациентов, не имеющих сопутствующих заболеваний, коэффициент летальности (CFR) составил 0,9%, в то время как у пациентов с сопутствующими заболеваниями был гораздо более высокий показатель – 7,3% при сахарном диабете

МАЛЫЦЕВ М.Д.  
БИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ РЫНОК В 2020 ГОДУ  
Кафедра фармации

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово  
Научный руководитель – к.э.н., доцент И.Г. Грентикова

MALTSEV M.D.  
**BIOPHARMACEUTICAL MARKET IN 2020**  
*Department of Pharmacy*  
*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*  
Supervisor: PhD, Associate Professor G.I. Grentikova

*Резюме:* Биотехнологии являются важными составляющими инновационного роста в мире. Российская Федерация принимает участие в мировом биофармацевтическом рынке. Биофармацевтический рынок занимает лидирующее положение по количеству фармацевтических компаний, выходящих на IPO.

*Ключевые слова:* биофармацевтический рынок, биотехнологии, лекарственные препараты.

*Summary:* Biotechnologies are important components of innovative growth in the world. The Russian Federation participates in the global biopharmaceutical market. The biopharmaceutical market holds a leading position in terms of the number of pharmaceutical companies entering IPOs.

*Keywords:* biopharmaceutical market, biotechnologies, medicines.

Биотехнологии, в том числе биофармацевтика, являются важными составляющими инновационного роста в мире. Развитие биофармацевтики качественно расширяет спектр лечения тяжелых заболеваний, доступный медицине. Кроме того, биофармацевтические препараты интересны для крупных фармацевтических компаний, так как по механизму функционирования являются высокорентабельными.

Российская Федерация принимает участие в мировом биофармацевтическом рынке через механизм импорта лекарственных препаратов и производство собственных препаратов.

Рынок сегмента отечественных биоаналогичных препаратов в 2019 году составил 111,5 млрд. руб., которые были распределены достаточно неоднородно – более 1/3 от общего объема приходилось на четыре лекарственных препарата. Закупки лекарственных средств отечественных компаний по объему «обогнали» закупки зарубежных аналогов, показав эффективное использование производственных мощностей отечественных фармпроизводителей.

Темпы роста фармацевтического рынка составляют около шести процентов в год, причём за счёт роста такого сегмента как биофармацевтика. Как вид экономической деятельности, биофармацевтика относительно молодая экономика, первые препараты, не принимая во внимание вакцины, появились примерно сорок лет назад, в то время как активный рост данного сегмента рынка происходит последние двадцать лет. В текущий период времени биотехнологический рынок составляет около ¼ доли всего фармацевтического рынка и показывает рост со средними темпами до десяти процентов в год.

**Цель исследования** – основные тенденции биофармацевтического рынка в 2020 году.

**Материалы и методы исследования. Материалы:** свободно размещённые сети интернет аналитические материалы и мнения экспертов. **Методы:** общенаучный, статистический; экспертных оценок.

**Результаты исследования и их обсуждение.**

Производство биотехнологических лекарственных препаратов в большинстве случаев заключается использовании микроорганизмов, или клеточных линий для получения той или иной субстанции. Стадии производства делятся на наработку материала (upstream), очистку и розлив в готовую лекарственную форму (downstream, fill-finish). Технологический процесс производства биофармацевтических препаратов очень схож практически для многих продуктов, что делает возможным сравнение различных препаратов по себестоимости и эффективности производства. В настоящий момент все биофармацевтические препараты можно разделить на несколько типов: моноклональные антитела, рекомбинантные белки, вакцины, пептидные гормоны, ферменты, ботулотоксины, препараты генной терапии и регенеративной медицины.

Около половины биофармацевтического сегмента (130-150\$ млрд.) в стоимостном выражении занимают моноклональные антитела, которые также являются наиболее быстрорастущим типом препаратов. Инновационность, способность справляться с медицинскими задачами, которые ранее не удавалось решить, прибыльность в случае успеха, вызывают огромный интерес к моноклональным антителам как в среде ученых, врачей так и в бизнес-среде.

Биофармацевтический рынок занимает лидирующее положение по количеству фармацевтических компаний, выходящих на IPO: в последние три года доля биофармы среди размещений на бирже составляет от 23% до 40%, что можно объяснить значительной доходностью от инвестиций в фармарынок.

Биофармацевтический сектор лидирует по количеству компаний, выходящих на IPO: в последние три года доля биофармы среди размещений на бирже составляет от 23% до 40%. Это объясняется высокой доходностью от инвестиций в этот сектор.

Топ-10 крупнейших сделок M&A в 2020 году на биофармацевтическом рынке выглядит следующим образом: AstraZeneca – AlexionPharmaceuticals (\$39 млрд.); GileadSciences – Immunomedics (\$21 млрд.); BristolMyersSquibb – MyoKardia (\$13,1 млрд.); Johnson&Johnson – MomentaPharmaceuticals (\$6,5 млрд.); GileadSciences – FortySeven (\$4,9 млрд.); Sanofi – PrincipiaBiopharma (\$3,68 млрд.); Merck&Co. (известная за пределами США и Канады как MSD) – VelosBio (\$2,75 млрд.); Bayer - AsklepiosBioPharmaceutical (\$2 млрд.); Nestlé – AimmuneTherapeutics (\$2 млрд.); Servier – онкологический портфель компании Agios Pharmaceuticals (\$1,8 млрд.).

Согласно аналитическому отчету Fierce Pharma, по результатам Топ-10 сделок 2020 года, из «рук в руки» перешли биофармацевтические активы на сумму около \$97 млрд. и это меньше чем в 2019 году. По расчётам PwC, общий объем сделок в сфере life science, включая медицинские технологии и контрактные услуги, снизился в 2020 году почти на 50%, по сравнению с 2019 годом. Эксперты отрасли оптимистично ситуацию в 2021 году и прогнозируют оживление в отношении сделок, связанных с биофармой.



Продукция биофармацевтического рынка напрямую влияет на здоровье и самочувствие людей, что делает ее востребованной на рынке. И в будущем востребованность будет ещё больше, что связано с ростом средней ожидаемой продолжительность жизни.

**Выводы.** Инновационность, способность справляться с медицинскими задачами, которые ранее не удавалось решить, прибыльность в случае успеха, вызывают огромный интерес к моноклональным антителам как в среде ученых, врачей так и в бизнес-среде. Россия обладает необходимыми возможностями и ресурсами, чтобы войти в состав государств, которые активно развивают биотехнологии. Данный процесс обосновывается высоким образовательным и научно-технологическим потенциалом, а также наличием сырьевых ресурсов, которые, по мнению экспертов, должен активнее использоваться.

МАМАЖОНОВА Д.М.  
**ТАКТИКА ПОСЛЕ УДАЛЕНИЯ ПУЗЫРНОГО ЗАНОСА – АНАЛИЗЫ,  
НАБЛЮДЕНИЕ**

*Кафедра акушерства и гинекологии  
Ташкентской государственной медицинской академии, г. Ташкент,  
Республика Узбекистан*

Научный руководитель – к.м.н., доцент Ф.А Атаходжаева

MAMAZHONOVA D.M.  
**TACTICS AFTER MOLA HYDATIDOSA REMOVAL – ANALYSIS,  
OBSERVATION**

*Department of Obstetrics and Gynecology  
Tashkent State Medical Academy, Tashkent, Republic of Uzbekistan*

Supervisor: PhD, Associate Professor F.A. Atakhodzhaeva

*Резюме.* В ретроспективном исследовании по данным клинического и морфологического анализа были сопоставлены диагностика, течение, и исход с различных формам пузырного заноса. Пациентки были разделены на группы в зависимости от морфологической формы пузырного заноса: у 76 пациенток - простой пузырный занос, у 30-ти – пролиферирующий пузырный занос, и у 7-ми - инвазивный пузырный занос. Своевременная и точная диагностика инициированных ПЗ, позволяет излечить больных с минимальными экономическими затратами, сохранив абсолютному большинству из них высокое качество жизни и возможность деторождения. Основное условие положительного результата – четкое соблюдение алгоритма обследования и наблюдения больных после удаления ПЗ.

*Ключевые слова:* трофобластическая опухоль, пузырный занос, хориокарцинома.

*Resume.* In a retrospective study based on clinical and morphological analysis, the diagnosis, course, and outcome of various forms of mola hydatidosa were compared. The patients were divided into groups depending on the morphological form of cystic drift: 76 patients had simple cystic drift, 30 patients had proliferating cystic drift, and 7 patients had invasive cystic drift. Timely and accurate diagnosis of

initiated mola hydatidosa allows to cure patients with minimal economic costs, while preserving the absolute majority of them a high quality of life and the possibility of childbirth. The main condition for a positive result is strict compliance with the algorithm of examination and observation of patients after the removal of the mola hydatidosa.

*Keywords:* mola hydatidosa, choriocarcinoma.

По данным ВОЗ, в среднем на 1000 родов приходится один пузырный занос и приблизительно у 2 из 100 000 женщин вслед за родами и в той же пропорции после абортот возникает хорионкарцинома. Актуальность проблемы определяется и агрессивностью течения злокачественных форм заболевания, а также неблагоприятностью прогноза для больных, имеющих метастазы в легкие (смертность достигает 50 % и более) и головной мозг (90 %).

**Цель исследования** - изучить целесообразность использования клинических прогностических факторов агрессивности течения ПЗ наряду с определением уровня ХГ в сыворотке крови больных после удаления опухоли.

**Материалы и методы исследования.** В ретроспективном исследовании по данным морфологического анализа были отобраны 50 женщин с различными формами пузырного заноса. Пациентки были разделены на группы в зависимости от морфологической формы пузырного заноса: у 76 пациенток - простой пузырный занос, у 30-ти – пролиферирующий пузырный занос, и у 7-ми - инвазивный пузырный занос.

**Результаты исследования.** В обследуемой группе ЗТО, инициированные ПЗ, диагностированы в 15,7% случаев, что не противоречит данным литературы. Диагноз установлен на основании критериев, принятых FIGO-ВОЗ. Все больные ЗТО, инициированными ПЗ, отнесены к группе низкого риска развития резистентности к метотрексату ( $\leq 6$  баллов).

В настоящее время единственный общепринятый маркер агрессивности течения ПЗ — уровень ХГ в сыворотке крови больной после удаления ПЗ. Целесообразность использования клинических прогностических факторов, влияющих на течение заболевания после удаления ПЗ, обсуждается.

Для изучения значимости предлагаемых факторов обследованные пациентки с ПЗ разделены на 2 группы:

группа низкого риска малигнизации (105 женщин);

группа высокого риска малигнизации (67 женщин).

В большинстве случаев для излечения больных группы низкого риска малигнизации достаточно удалить пузырную ткань из полости матки. Злокачественное течение диагностировано лишь у 2,9% пациенток данной группы, во всех случаях имела место доклиническая форма заболевания (повышение уровня ХГ в сыворотке крови).

Своевременная и точная диагностика ЗТО, инициированных ПЗ, позволяет излечить больных с минимальными экономическими затратами, сохранив абсолютному большинству из них высокое качество жизни и возможность деторождения. Основное условие положительного результата — четкое соблюдение алгоритма обследования и наблюдения больных после удаления ПЗ.

**Выводы.** Таким образом, основной критерий диагностирования ЗТО, инициированной ПЗ, уровень ХГ в сыворотке крови. Вместе с тем использование клинических прогностических факторов агрессивности течения ПЗ целесообразно, так как позволяет дифференцировать больных группы высокого риска малигнизации в 1-е сутки после удаления ПЗ.

МАМАЖОНОВА Д.М.

## **АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ПУЗЫРНОГО ЗАНОСА**

*Кафедра акушерства и гинекологии*

*Ташкентской государственной медицинской академии, г. Ташкент,  
Республика Узбекистан*

Научный руководитель – к.м.н., доцент Ф.А Атаходжаева

MAMAZHONOVA D.M.

## **ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF TREATMENT METHODS OF BLOODY TRANSFER**

*Department of Obstetrics and Gynecology*

*Tashkent State Medical Academy, Tashkent, Republic of Uzbekistan*

Supervisor: PhD, Associate Professor F.A. Atakhodzhaeva

*Резюме:* В исследовании произведена оценка особенностей клинического течения пузырного заноса с 2019 -2020гг. Проведено обследование 83 пациенток с различными формами пузырного заноса. Обследованных пациенток составили домохозяйки — 54,4 %, на втором месте работающие – 35,1 %, студентки – 10,5 %. Возраст женщин варьировал от 16 до 37 лет (в среднем  $25,0 \pm 0,6$  года). В группе простого пузырного заноса достоверно преобладали женщины в возрасте 16–27 лет ( $p < 0,001$ ), а в группе пролиферирующего пузырного заноса — в возрасте 31–40 лет ( $p < 0,05$ ) по сравнению с группой инвазивного пузырного заноса. То есть оценка фактора риска показала, что женщины в возрасте старше 30 лет достоверно чаще имеют высокий риск развития пузырного заноса (чувствительность – 93,6 %, специфичность – 94,2 %). Показано, что риск развития простого пузырного заноса повышается у женщин старше 30 лет.

*Ключевые слова:* трофобластическая опухоль, пузырный занос, хориокарцинома.

*Resume:* The study evaluated the features of the clinical course of mola hydatidosa from 2019-2020. A survey of 83 patients with various forms of mola hydatidosa was conducted. the surveyed patients were housewives-54.4 %, working women – 35.1%, students – 10.5 %. The age of women ranged from 16 to 37 years (on average,  $25.0 \pm 0.6$  years). Women aged 16-27 years ( $p < 0.001$ ) significantly prevailed in the group of simple mola hydatidosa, and women aged 31-40 years ( $p < 0.05$ ) in the group of proliferating mola hydatidosa compared to the group of invasive mola hydatidosa. That is, the risk factor assessment showed that women over the age of 30 years were significantly more likely to have a high risk of developing mola hydatidosa (sensitivity-93.6 %, specificity-94.2 %). It has been shown that the risk of developing simple mola hydatidosa increases in women over 30 years of age.

*Keywords:* trophoblastic tumor, mola hydatidosa, choriocarcinoma.

**Актуальность.** Пузырный занос (ПЗ) – наиболее часто встречаемая в клинической практике трофобластическая опухоль, являющаяся результатом патологического оплодотворения.

Отсутствие в Узбекистане четкой системы регистрации и мониторинга больных после удаления ПЗ часто приводит к неадекватной химиотерапии в клиниках, не имеющих опыта лечения, с последующими развитием резистентных опухолей и гибелью молодых (потенциально излечимых) женщин.

В последние годы активно дискутируются целесообразность классификации ПЗ как 0 стадии трофобластических опухолей и выделение клинических прогностических факторов агрессивности течения ПЗ наряду с определением уровня хорионического гонадотропина (ХГ) в сыворотке крови

**Цель исследования.** Провести сравнительную характеристику методов лечения пузырного заноса, включающих острый кюретаж и мануальную вакуум-аспирацию.

**Материалы и методы исследования.** Для оценки особенностей клинического течения пузырного заноса с 2019 -2020гг нами было проведено обследование 83 пациенток с различными формами пузырного заноса.

**Результаты исследования.** В *проспективное исследование* было включено 83 женщины с верифицированными формами пузырного заноса: простой пузырный занос – 60 женщин (73,4 %), пролиферирующий пузырный занос — 17 женщин (21,0 %) и инвазивный пузырный занос – 4 женщины (5,3 %). Основную массу обследованных пациенток составили домохозяйки – 54,4 %, на втором месте работающие – 35,1 %, студентки – 10,5 %. Возраст женщин варьировал от 16 до 37 лет (в среднем  $25,0 \pm 0,6$  года). В группе простого пузырного заноса достоверно преобладали женщины в возрасте 16-27 лет ( $p < 0,001$ ), а в группе пролиферирующего пузырного заноса – в возрасте 31–40 лет ( $p < 0,05$ ) по сравнению с группой инвазивного пузырного заноса. То есть оценка фактора риска показала, что женщины в возрасте старше 30 лет достоверно чаще имеют высокий риск развития пузырного заноса (чувствительность – 93,6 %, специфичность – 94,2 %). Таким образом, риск развития простого пузырного заноса повышается у женщин старше 30 лет.

В обследованных группах женщин с простым и пролиферирующим пузырным заносом достоверно преобладали повторнобеременные и женщины, имеющие в анамнезе аборт, по сравнению с группой инвазивного пузырного заноса ( $p < 0,01$ ).

В проспективном исследовании простой пузырный занос чаще всего развивался после самопроизвольного выкидыша (42,8%), при замершей беременности (16,2%), на фоне первой беременности (37,8%), после внематочной беременности (1,8%) и пузырного заноса (1,4%). А пролиферирующая форма пузырного заноса развивалась после самопроизвольного выкидыша в 41,6% случаев, замершей беременности – в 35% случаев, родов – 8,6%, после внематочной беременности – 8,4% и пузырного заноса – 8,4%, на фоне первой беременности.

**Вывод.** В нашем наблюдении женщины применяли оральные контрацептивы, так как использование комбинированных оральных контрацептивов (КОК) после эвакуации пузырного заноса до нормализации ХГЧ безопасны, поскольку действие КОК состоит не только в торможении секреции гонадотропин-рилизинг-гормонов, гонадотропных и яичниковых гормонов, временном подавлении овуляции, но и в подавлении пролиферации эндометрия и митотической активности миометрия.

Таким образом, всем беременным женщинам в I триместре беременности для ранней диагностики необходимо комплексное динамическое наблюдение, которое позволяет своевременно выявить осложнения гестационного процесса, что, в свою очередь, является залогом эффективного лечения.

МАХМАНАЗАРОВ О.М.

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЛАПАРОСКОПИИ В  
НЕОТЛОЖНОЙ АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ**

*Кафедра хирургических болезней и реанимации*

*Бухарского государственного медицинского института, г. Бухара*

*Республика Узбекистан,*

Научный руководитель – д.м.н., профессор Ш.Т. Ураков

MAKHMANAZAROV O.M.

**EFFICIENCY OF DIAGNOSTIC LAPAROSCOPY IN EMERGENCY  
ABDOMINAL SURGERY**

*Department of Surgical Diseases and Intensive Care*

*Bukhara State Medical Institute, Uzbekistan, Bukhara*

Supervisor: MD, PhD, Professor Sh.T. Urakov

*Resume:* In order to improve the diagnostic tactics of acute surgical pathology of the abdominal cavity with the help of laparoscopy, 60 medical histories of patients with abdominal pathology who were admitted in an emergency order were analyzed. Laparoscopic analysis showed a high resolution of 93.1-96.8%, depending on the nature of the disease. Clinical experience shows that among the surgical patients admitted to the hospital, 25% are patients with acute surgical diseases of the abdominal cavity.

*Keywords:* diagnostic laparoscopy, emergency abdominal pathology, abdominal cavity, acute appendicitis, acute cholecystitis, acute hepatitis.

*Резюме.* С целью совершенствования диагностической тактики острой хирургической патологии органов брюшной полости с помощью лапароскопии проанализировано 60 историй болезни пациентов с патологией брюшной полости, поступивших в экстренном порядке. Анализ лапароскопического исследования показал высокую разрешающую способность 93,1-96,8% в зависимости от характера заболевания. Клинический опыт показывает, что из числа хирургических больных, поступающих в стационар, 25% составляют пациенты с острыми хирургическими заболеваниями органов брюшной полости.

*Ключевые слова:* диагностическая лапароскопия, неотложная абдоминальная патология, брюшной полости, острый аппендицит, острый холецистит, острый гепатоз

**Introduction.** Despite the wide range of non-invasive research methods, the diagnosis of acute surgical diseases of the abdominal cavity in some cases is very difficult [1,2]. In this situation, the use of laparoscopy allows you to timely establish a diagnosis and determine surgical tactics. The special value of the method lies in the possibility of switching from diagnostic manipulations to therapeutic ones. However, currently there are mixed opinions about the indications and contraindications for laparoscopy in acute diseases of the abdominal cavity[3,4]. Standardization of the use of diagnostic and therapeutic laparoscopy is becoming one of the priorities of modern surgery. Due to the aggravation of the social situation in recent years, the number of patients with abdominal injuries has increased. Also, often the place of application of physical force is located at a distance from the damaged organ, and the nature of the injury does not correspond to the detected injuries of the abdominal organs[5,6,7]. Quite often, overestimation of clinical data led to overdiagnosis of internal organ injuries, and, consequently, to unjustified surgical interventions. Given this fact, quite a lot of surgeons promote more active surgical tactics in a particular area [8,9,10].

**Materials and Methods.** We analyzed 60 medical records of patients who were hospitalized in an emergency in our clinic from 2018 to 2020, who underwent diagnostic laparoscopy in order to clarify the diagnosis. The patients were divided into 4 groups.

**Results and Discussion.** Group 1 included 36 (60%) patients who could not be excluded from the diagnosis of acute appendicitis. Group 2 consisted of 12 (20 %) people with symptoms of peritonitis of unclear etiology (suspected perforation of the hollow organ, mesenteric thrombosis, acute intestinal obstruction). Group 3 was represented by 7 (11.6%) persons with abdominal injuries, who did not exclude damage to internal organs. Group 4 consisted of 5 (8.3%) patients with pathology of the hepatobiliary zone (acute pancreatitis, acute cholecystitis, acute hepatitis). 20 (55.5%) patients of the 1st group were admitted to the hospital on the first day after the onset of the disease, the remaining 16 (44.4%) due to the atypical manifestation of the disease - at a later date. Although acute appendicitis is the most common acute surgical disease of the abdominal cavity, a significant number of diagnostic errors (from 20 to 40%) at all stages of medical care is allowed for this pathology. Active surgical tactics in acute appendicitis, with the exception of appendicular infiltrate, regardless of the time elapsed since the disease, determines the use of the optimal diagnostic program. As our observations have shown, clinical and laboratory methods of examination conducted in 36 patients of group 1, in 69% of cases, were uninformative, which indicates the need for more objective methods of diagnosing this pathology. Laparoscopy is such a method that allows you to verify the diagnosis. In our clinic, laparoscopic examination in 14 (38.8%) patients of group 1 was performed in the first hours from the moment of admission to the hospital, in 22 (61.1%) - after 2 hours of dynamic observation. We were able to verify the diagnosis laparoscopically in 33 (91.6%) patients. However, acute inflammatory changes in the appendix were detected only in 9 (25%) patients, in 25 (69.4%) - gynecological pathology was

diagnosed, in 2 (1.2%) - other diseases. Thus, the use of laparoscopy in the majority of patients of the 1st group allowed to establish the diagnosis and determine the treatment tactics. In the 2nd group of 12 patients who underwent emergency laparoscopy due to the presence of symptoms of peritonitis of unclear etiology, 7 (58.3%) people were admitted to the hospital within the first day from the onset of the disease. Diagnostic difficulties were also observed in 5 (41.7%) patients hospitalized at a later stage of the development of the pathological process. Clinical-laboratory and special methods of research conducted in the hospital, in 39% of cases, were uninformative. Diagnosis in such complex cases should be based on the use of instrumental or hardware methods of research, among which laparoscopy belongs to the leading place. However, it is necessary to order the sequence of their application, depending on the complexity of solving the set diagnostic tasks. Thus, after carrying out all the necessary diagnostic measures in this group in the first 2 hours from the moment of admission to the hospital, indications for diagnostic laparoscopy were determined in 7 (58.3%) patients. In 5 (43.7%) patients, laparoscopic examination was performed after 2 hours of dynamic observation due to diagnostic difficulties. At the same time, the diagnosis was verified by laparoscopy in 11 (91.6%) patients. In the 3rd group of 7 patients with suspected internal organ damage due to abdominal trauma, 5 (71.4%) people were admitted to the hospital on the first day after the onset of the disease: 3 (28.5%) - with multiple and combined pathology. In this pathology, the number of diagnostic errors reaches 30%. In this group of patients, clinical-laboratory and additional methods of investigation (ultrasound, radiography) were informative only in 44.5% of cases. Difficulties in establishing a diagnosis in patients of this category and the low information content of additional research methods were associated with the peculiarity of the pathological process occurring against the background of acute blood loss, shock, and alcohol intoxication. Therefore, in 5 (71.4%) patients, laparoscopy was performed in the first 2 hours from the moment of admission to the hospital. The diagnosis was verified laparoscopically in 6 (85.7%) patients. Damage to internal organs was detected in 47% of patients mainly on the basis of the presence of indirect signs (blood, intestinal contents, bile). Continuing intra-abdominal bleeding was an indication for urgent laparotomy. Thus, 53% of patients managed to avoid diagnostic laparotomies, which could lead to deterioration of their condition. In the 4th group of 5 patients with pathology of the hepatobiliary zone, 2 (40%) people were hospitalized on the first day after the onset of the disease. At the same time, 49.6% of patients were elderly and senile. It was in this group of patients that they had to face the greatest diagnostic difficulties. Currently, in emergency surgery, there are no clinical and laboratory tests that allow differentiating acute pathology of the hepatobiliary zone. So, in 50% of cases, these research methods were uninformative. In the absence of indications for emergency surgery, various tactical solutions are currently being offered. The optimal timing of conservative therapy is also not definitively established. Late and excessively early diagnostic laparotomy is fraught with dangerous consequences, especially in the elderly and senile. Some authors consider conservative treatment only as a therapy that corrects functional and metabolic disorders, and as a stage of preoperative preparation, others - as an attempt at all costs to resolve an acute attack of the disease. In this group, only 13% of patients had laparoscopy performed in the first 2 hours from the moment of admission to the hospital, in 87% of cases - at a

later time. At the same time, 96% of patients were able to verify the diagnosis, but the pathology of the hepatobiliary zone was diagnosed only in 60% of patients.

**Conclusions.**Based on the analysis of the effectiveness of the laparoscopic method of investigation, we revealed its high resolution, which, depending on the nature of the pathological process, varies from 93.1 to 96.8%. The difficulties that arise during laparoscopy can be caused by both objective and subjective factors. Objective factors include the adhesive process in the abdominal cavity, intestinal paresis, obesity of the 2nd-3rd degree, large and giant postoperative ventral hernias. A subjective factor can be considered the lack of experience of the surgeon performing laparoscopic examination. Currently, due to the use of video laparoscopy, there is an increase in the frequency of diagnosis verification to 98%. Nevertheless, the laparoscopic method, due to its invasiveness, should be used at the final stages of diagnosis and be strictly justified.



*Научное издание*

*Редакционная коллегия выпуска:*

д-р мед. наук **Т. В. Пьянзова**, д-р мед. наук **Д. Ю. Кувшинов**,  
канд. фармацевт. наук **А. С. Сухих**, канд. филол. наук **Л. В. Гукина**,  
канд. мед. наук **М. В. Летаева**, канд. хим. наук **А. В. Суховерская**,  
канд. фармацевт. наук **Ю. С. Федорова**, канд. биол. наук **О. М. Соболева**,  
асс. **И. Е. Самарский**

## **Проблемы медицины и биологии**

*Международная научно-практическая  
конференция молодых ученых и студентов*  
Ч.1

Формат 148x210 мм. Бумага офсетная.

Печать офсетная.

Тираж 500 экз.