



ФГБУ «НМИЦ ФПИ»

— основан в 1918 году —



**КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
ФТИЗИОПУЛЬМОНОЛОГИИ И ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ  
МИНЗДРАВА РОССИИ  
МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КУЗБАССА  
МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ  
СОВЕТ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ КЕМГМУ**

***МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ АСПЕКТЫ ФТИЗИАТРИИ И  
ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА***

**Материалы межрегиональной конференции молодых ученых с  
международным участием**

**27 мая 2022 года**

КЕМЕРОВО

# **МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ АСПЕКТЫ ФТИЗИАТРИИ И ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

---

УДК [616-002.5+616.9](082)

ББК 55.4+55.14я43

Р 551

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ АСПЕКТЫ ФТИЗИАТРИИ И  
ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА: материалы  
межрегиональной конференции молодых ученых с международным участием  
(Кемерово, 27 мая 2022 г.) / отв. ред. Т. В. Пьянзова – Кемерово: КемГМУ,  
2022. – 96 с.

В сборнике представлены материалы Межрегиональной конференции молодых ученых с международным участием, состоявшейся 27 мая 2022 года в Кемеровском государственном медицинском университете. Участники конференции студенты, ординаторы, аспиранты и преподаватели вузов и научных организаций России и стран зарубежья, разработки которых посвящены актуальным вопросам фтизиатрии и инфекционных заболеваний.

## **Редакционная коллегия выпуска:**

д.м.н., доц. Пьянзова Т.В.

д.м.н., проф. Паролина Л.Е.

д.м.н., проф. Мордык А.В.

д.м.н., доц. Кувшинов Д.Ю.

**Ответственный секретарь выпуска:** Холодов А.А.

Материалы публикуются в авторской редакции.

ISBN 978-5-8151-0282-8

© *ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный  
медицинский университет» Минздрава России, 2022*

**СОДЕРЖАНИЕ**

АЛЕКСЕЕНКО Е.С., КРОМКА Д.В., ГОСУДАРКИНА С.Н, РЮМКИНА И.В. <b>МНОЖЕСТВЕННЫЙ ЛЕКАРСТВЕННО-УСТОЙЧИВЫЙ ТУБЕРКУЛЁЗ И ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ – ДВЕ ПРОБЛЕМЫ НА ПУТИ ЛИКВИДАЦИИ ТУБЕРКУЛЕЗА</b>	7
АСТАХОВА О.Н., ЖУЛЕВА Е.С. <b>КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА МОЧЕВОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ</b>	14
БОКОВА Ю.А. <b>АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ И КОИНФЕКЦИЕЙ ВИЧ/ТУБЕРКУЛЕЗ С МНОЖЕСТВЕННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ</b>	17
БРЮХАЧЕВА Е.О. <b>АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ ПОБОЧНЫЕ РЕАКЦИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ</b>	18
ГУБКИНА Е.В. <b>НЕЙРОПСИХИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ КАК ПРЕДИКТОР ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ</b>	21
ГЯНДЖИЕВ А.Т., МАРКОВА Е.А., МАРЬЯСОВА А.С. <b>ИСХОД ТУБЕРКУЛЕЗА У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ КОГОРТЫ 2016 ГОДА Г. КРАСНОЯРСКА</b>	24
ДАМИНОВА К.М. <b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ И ТЕХНОЛОГИЙ КОМПЬЮТЕРНОГО ЗРЕНИЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЕГКИХ</b>	26
ДЕМЧЕНКО Н.С., ХОРОШКИН Е.А. <b>ТУБЕРКУЛЁЗ У ДЕТЕЙ ПРЕПУБЕРТАТНОГО ВОЗРАСТА</b>	29
ЕГОРОВА М.А., ТРОФИМОВА Д.Д., СПИРИДОНОВА А.Д. <b>ВЛИЯНИЕ COVID-19 НА ДЫХАТЕЛЬНУЮ СИСТЕМУ</b>	33
	36

<b>ЗОБОЛЕВА А.В., ФУРСОВА О.Е. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КОСТНО-СУСТАВНОГО ТУБЕРКУЛЁЗА У ПАЦИЕНТОВ В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ.</b>	
<b>ИВАНЦОВА А.В. СИМОНЯН М.А. СОЦИАЛЬНЫЙ ПОРТРЕТ РЕБЁНКА С ВНЕЛЕГОЧНЫМ ТУБЕРКУЛЁЗОМ</b>	38
<b>КНЯЗЕВА К.А. ХРЕНКОВА П.В. ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ ФОРМ И ТЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ</b>	41
<b>КУДРИНА Н.А., КУЛИКОВ Б.С. ОСОБЕННОСТИ ТУБЕРКУЛЁЗА У ДЕТЕЙ С РАЗЛИЧНЫМ ТИПОМ КОНСТИТУЦИИ</b>	43
<b>КИСЕЛЕВА М.Ю., КОСТЮЧИК Г.И. НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОСЛОЖНЕННОГО ТЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ</b>	46
<b>КОЧУБЕЕВА А.А., ШУГУРОВА Д.Х. ВЛИЯНИЕ ВИРУСНЫХ ПОРАЖЕНИЙ ПЕЧЕНИ У БОЛЬНЫХ ВИЧ-АССОЦИИРОВАННЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ НА ЧАСТОТУ ВОЗНИКНОВЕНИЯ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ ПОБОЧНЫХ РЕАКЦИЙ</b>	48
<b>КАБАЕВА А.Е., БАЙДЮЙСЕНОВА Е.Е., ОТАРБАЕВА А.Д., ДАУКЕН М.Ы. УЧАСТИЕ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ФОРМИРОВАНИИ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЁЗОМ</b>	50
<b>КУТУЗОВА Д.М. КЛИНИЧЕСКИЕ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ ДИАГНОСТИКИ МИКОБАКТЕРИОЗА ЛЁГКИХ НА ПРИМЕРЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ</b>	53
<b>МАШКОВА А.А. ЛИЧНОСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ И ПРОБЛЕМЫ ПСИХИЧЕСКОГО</b>	56

**ЗДОРОВЬЯ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ НОВОЙ  
КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ**

- МОДИНА М.А., ЛИВАДНАЯ К.В., БЕККЕР Ю.А.  
**ВЛИЯНИЕ АНТИРЕТРОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ НА ТЕЧЕНИЕ  
COVID-19 У ПАЦИЕНТОВ, ЖИВУЩИХ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ** 58
- ПАСЫНКОВА Т.А.  
**САРКОМА КАПОШИ У БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ:  
ВОЗМОЖНОСТИ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ** 62
- ПРОХОРЕНКО В.М.  
**НОВЫЙ ПОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫЙ ПРЕПАРАТ  
БЕДАКВИЛИН – ШАНС ЧЕЛОВЕЧЕСТВА В ИСКОРЕНЕНИИ  
ТУБЕРКУЛЕЗА** 65
- РЕДКОЗУБОВА И.О. АЛМАЗОВА М.М.  
**ВЛИЯНИЕ СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИИ У БОЛЬНЫХ  
ТУБЕРКУЛЕЗОМ ДЕТЕЙ НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ  
НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ ЯВЛЕНИЙ В ВИДЕ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ  
РЕАКЦИЙ НА ПРИЕМ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫХ  
ПРЕПАРАТОВ** 69
- САМСОНОВА Е.В. 72  
**СИНДРОМ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У  
МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР ФТИЗИАТРИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ  
(ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ)**
- УРУШАДЗЕ Н.Д.  
**ОСЛОЖНЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ У БОЛЬНЫХ COVID-19/ТБ  
ПРИ ТЯЖЕЛОМ ТЕЧЕНИИ COVID-19 И ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ  
МЕТОДЫ ОКСИГЕНАЦИИ** 74
- ЧАЛБЫШЕВА А.А.  
**ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ САРКОИДОЗА В  
КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ** 77
- ЧУХРОВА Е.Д.  
**РОЛЬ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО КОМОРБИДНОГО ФОНА НА  
ЛЕТАЛЬНЫЙ ИСХОД ПРИ COVID-19** 81

<b>ХОЛОДОВ А.А. ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ДИСПЕПТИЧЕСКОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ В ПРОЦЕССЕ ХИМИОТРАПИИ</b>	<b>84</b>
<b>ЧЕРКАШИНА А.А., СЕРЫХ О.И. ПРЕДРАСПОЛАГАЮЩИЕ ФАКТОРЫ К РАЗВИТИЮ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ТУБЕРКУЛЁЗА У ДЕТЕЙ</b>	<b>87</b>
<b>ШЕРСТНЕВ Г.Е., САРАМСАКОВА Е.А., КУВШИНОВА А.Ю. АКТУАЛЬНОСТЬ КОКОН-ИММУНИЗАЦИИ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19</b>	<b>90</b>
<b>ШМАКОВА А.А. ОСОБЕННОСТИ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ ЯВЛЕНИЙ ХИМИОТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ НА СТАЦИОНАРНОМ ЭТАПЕ</b>	<b>93</b>

# **МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ АСПЕКТЫ ФТИЗИАТРИИ И ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

---

АЛЕКСЕЕНКО Е.С., КРОМКА Д.В., ГОСУДАРКИНА С.Н, РЮМКИНА И.В.

## **МНОЖЕСТВЕННЫЙ ЛЕКАРСТВЕННО-УСТОЙЧИВЫЙ ТУБЕРКУЛЁЗ И ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ – ДВЕ ПРОБЛЕМЫ НА ПУТИ ЛИКВИДАЦИИ ТУБЕРКУЛЕЗА**

*Кафедра фтизиатрии и пульмонологии*

*Сибирского государственного медицинского университета, г. Томск, Россия.*

Научный руководитель – д.м.н., проф. Филинчук О.В.

ALEKSEENKO E.S., KROMKA D.V., GOSUDARKINA S.N., RYUMKINA I.V.

## **MULTIPLE DRUG-RESISTANT TUBERCULOSIS AND HIV INFECTION ARE TWO PROBLEMS ON THE WAY TO ELIMINATING TUBERCULOSIS**

*Department of Phthisiology and Pulmonology*

*Siberian State Medical University, Tomsk*

Supervisor: PhD, Prof Filinyuk O.V.

По данным ВОЗ в России в период последнего десятилетия заболеваемость туберкулезом ежегодно снижается примерно на 6%, смертность - на 30%, что позволяет судить о стабилизации эпидемической ситуации по туберкулезу со склонностью к ее улучшению. В связи с этим по данным ВОЗ в 2021 году Российская Федерация вышла из списка стран с высоким бременем туберкулеза, но остаются актуальными две существенные проблемы: туберкулез, ассоциированный с ВИЧ-инфекцией, и туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ ТБ). Наблюдается рост заболеваемости ТБ, сочетанным с ВИЧ-инфекцией. За последнее 15-летие данный показатель вырос с 0,9 на 100 тыс. населения в 2004 г. до 6,7 в 2020 г. Также в РФ продолжает увеличиваться регистрация случаев МЛУ ТБ. Так, по данным информатизации здравоохранения Минздрава России среди впервые выявленных больных туберкулезом органов дыхания регистрируемая частота МЛУ ТБ в 2019 и 2020 годах составила 30,1% и 31,6%, среди контингентов – 56,7% и 61,0% соответственно. При этом в 2020г. доля эффективного лечения больных с МЛУ ТБ равнялась в России только 55 %.

**Цель исследования** – определить частоту встречаемости МЛУ ТБ у впервые выявленных больных туберкулезом органов дыхания (ТБОД) и выявить зависимость заболевания от ВИЧ-статуса с оценкой исходов лечения.

## МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ АСПЕКТЫ ФТИЗИАТРИИ И ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

**Материалы и методы исследования.** Проведён ретроспективный анализ клинико-лабораторных данных больных с впервые выявленным ТБОД, зарегистрированных для лечения в Томском фтизиопульмонологическом медицинском центре в 2020-2021 гг. Пациенты были разделены на две группы наблюдения: ТБОД с ВИЧ-инфекцией (ТБ/ВИЧ) и туберкулез без ВИЧ-инфекции (ТБ). Весь спектр лекарственной устойчивости (ЛУ) МБТ к ПТП определялся культуральными методами (посев на плотных питательных средах Левенштейна-Йенсена и в автоматизированной системе Bactec MGIT 960). Оценка эффективности лечения проводилась по общепринятым критериям, определенным в клинических рекомендациях, без учёта использования антиретровирусной терапии (АРТ) у пациентов с ТБ/ВИЧ. Количественные признаки представлены в виде медианы и межквартильного интервала – Me (Q1; Q3), качественные – в виде абсолютных и относительных величин. Показатели в группах сравнивались с использованием критериев  $\chi^2$  Пирсона, Манна – Уитни (U), Фишера. Различия рассматривались как статистически значимые при  $p < 0,05$ .

**Результаты и их обсуждение.** Проведен сравнительный анализ данных 430 больных в двух группах: 217 – ТБ/ВИЧ, 213 – ТБ.

Среди больных преобладали мужчины с одинаковой частотой распределения в группах наблюдения (159, 73% – в группе ТБ/ВИЧ; 154, 72% – в группе ТБ) (таблица 1). Медиана возраста больных с коинфекцией туберкулез/ВИЧ составила 45 лет с межквартильным размахом 32-64 лет. Медиана возраста больных только туберкулезом – 48 лет с межквартильным размахом 31-70 лет. Распределение по возрасту: 18-40 лет в группе ТБ/ВИЧ был у 134 (61,7%) больных, в группе ТБ у – 76 (35,7%); 41-55 лет – 73 (33,6%) и 67 (31,4%) соответственно; 56 лет и старше – 10 (4,6%) и 70 (32,9%) соответственно,  $p=0,002$  (таблица 1). В большей части (59%) в группе ТБ/ВИЧ – жители г. Томска, тогда как в группе без ВИЧ – жители районов Томской области (56%),  $\chi^2=9,498$ ,  $p=0,002$  (таблица 1).

Таблица 1 – Характеристика больных ТБ, в зависимости от ВИЧ статуса

Параметры		Группы наблюдения (n=430)				Сравнение
		ТБ/ВИЧ, n=217		ТБ (ВИЧ-), n=213		
Возраст, лет Me(Q1;Q3)	18–40	n=134	35 (32;37)	n=76	35 (31;38)	U = 4939,5 p = 0,719

**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ АСПЕКТЫ ФТИЗИАТРИИ И  
ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

	41–55	n=73	44 (43;47)	n=67	47 (43;50)	U = 1732 p = 0,003
	56 и более	n=10	58 (57;64)	n=70	64 (59;70)	U = 234 p = 0,093
Пол (n/N,%)	мужчины	n=159	159, 73%	n=154	154, 72%	$\chi^2 = 0,051$ p = 0,821
	женщины	n=58	58, 27%	n=59	59, 28%	
Место жительства (n/N,%)	город	n=128	128, 59%	n=94	94, 44%	$\chi^2 = 9,498$ p = 0,002
	область	n=89	89, 41%	n=119	119, 56%	

В таблице 2 представлено распределение впервые выявленных больных туберкулезом по клиническим формам заболевания, данным микроскопии и посева в зависимости от ВИЧ статуса с указанием уровня CD4+лимфоцитов в 1 мкл у пациентов ВИЧ/ТБ (Me (Q1; Q3)). Пациенты с диссеминированным туберкулезом легких чаще встречались в группе ТБ/ВИЧ (137, 63,13% и 96, 45%, соответственно,  $\chi^2=14,12$ ,  $p<0,001$ ), с инфильтративным – в группе без ВИЧ-инфекции (43, 19,8% – в группе ТБ/ВИЧ, 81, 38% – в группе ТБ,  $\chi^2=17,37$ ,  $p<0,001$ ). Микроскопия мазка мокроты на кислотоустойчивые микроорганизмы (КУМ) была положительной у большинства больных без ВИЧ инфекции (57,75%), тогда как у пациентов с ТБ/ВИЧ реже (45,62%),  $\chi^2=6,32$ ,  $p=0,012$ . Бактериовыделение фактически у всех (в 96,31% и 94,37% случаях соответственно) верифицировало заболевание.

Таблица 2 – Распределение (%) впервые выявленных больных туберкулезом по клиническим формам заболевания, данным микроскопии и посева в зависимости от ВИЧ статуса.

Клиническая форма туберкулеза	Группы наблюдения (n=430)				Сравнение
	ТБ/ВИЧ, n=217		ТБ (ВИЧ-), n=213		
	n CD4+/мкл Me (Q1,Q3)	n/N, %	n	%	
Инфильтративная	n=43 228 (101;502)	43/217; 19,82%	n=81	81/213; 38,03%	$\chi^2=17,374$ p<0,001
Диссеминированная	n=137 134(71;237)	137/217; 63,13%	n=96	96/213; 45,07%	$\chi^2=14,128$ p<0,001

**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ АСПЕКТЫ ФТИЗИАТРИИ И  
ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

Фиброзно-кавернозная	n=0 -	0%	n=3	3/213; 1,41%	Нельзя рассчитать
Очаговая	n=24 203(80;320)	24/217; 11,06%	n=15	15/213; 7,04%	$\chi^2=2,104$ p=0,147
Казеозная пневмония	n=7 155(31;185)	7/217; 3,23%	n=14	14/213; 6,57%	$\chi^2=2,592$ p=0,107
Милиарный ТБ	n=5 129(11;181)	5/217; 2,30%	n=1	1/213; 0,47%	$\chi^2=2,630$ p=0,105
Другие	n=1 нельзя рассчитать (n<5)	1/217; 0,46%	n=3	3/213; 1,41%	$\chi^2=0,355$ p=0,551
МСК (+) при поступлении	n=99 134(49;255)	99/217; 45,62%	n=123	99/213; 57,75%	$\chi^2=6,327$ p=0,012
МСК (-) при поступлении	n=118 167,5(86;294)	118/217; 54,38%	n=89	89/213; 41,78%	$\chi^2=8,829$ p=0,009
МСК не известен при поступлении	n=0 нельзя рассчитать (n<5)	0%	n=1	1/213; 0,47%	Нельзя рассчитать
Посев (+) при поступлении	n=209 155(74;283)	209/217; 96,31%	n=201	201/213; 94,37%	$\chi^2=0,919$ p=0,338
Посев (-) при поступлении	n=7 159(16;292)	7/217; 3,23%	n=9	9/213; 4,23%	$\chi^2=0,300$ p=0,584
Посев не известен при поступлении	n=1 нельзя рассчитать (n<5)	1/217; 0,46%	n=3	3/213; 1,41%	$\chi^2=1,047$ p=0,306

Характеризуя пациентов из группы ТБ/ВИЧ, необходимо обратить внимание на сроки заболевания туберкулезом в зависимости от даты выявления ВИЧ-инфекции (таблица 3): у 54 (24,8%) больных ВИЧ-инфекция была зарегистрирована при выявлении туберкулеза, у 13 (5,9%) туберкулез развивался в течение года после установления ВИЧ-инфекция, от года до трех лет – у 17 (7,8%), от трех до пяти лет – у 64 (29,4%), более пяти лет туберкулез диагностирован – у 69 (31,8%).

Таблица 3 – Характеристика больных коинфекцией ВИЧ/ТБ в зависимости  
стажа ВИЧ-инфекции (n=217).

**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ АСПЕКТЫ ФТИЗИАТРИИ И  
ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

Стаж ВИЧ до выявления ТБ	При выявлении ТБ, n/ CD4+ в 1мкл Me (Q1,Q3)	1 год, n/ CD4+ в 1мкл Me (Q1,Q3)	от 1 года до 3-х лет, n/ CD4+ в 1мкл Me (Q1,Q3)	От 3-х до 5 лет, n/ CD4+ в 1мкл Me (Q1,Q3)	Более 5 лет, n/ CD4+ в 1мкл Me (Q1,Q3)
	n=54 145(77; 300)	n=13 95(84; 240)	n=17 218(158; 293)	n=64 170,5 (61,5; 297,5)	n=69 133(60; 232)

Продолжая характеристику пациентов из группы ТБ/ВИЧ, следует отметить, что у большинства больных у 132 пациентов (60,8%) количество CD4+-лимфоцитов в 1 мкл не достигало и 200 кл/мкл, что соответствует тяжелому иммунодефициту, только у 15% их уровень был выше 350 (таблица 4).

Таблица 4 – Уровень CD4+лимфоцитов (кл/мкл) у больных коинфекцией ВИЧ/ТБ (n=217).

Уровень CD4+лимфоцитов (кл/мкл)	50 и ниже n, %	51-99 n, %	100-199 n, %	200-349 n, %	350-499 n, %	500-799 n, %	800 и более n, %
	41; 18,89%	38; 17,51 %	53; 24,42 %	52; 23,97 %	9; 4,15%	20; 9,22 %	4; 1,84 %

Также установлено, что больные ТБ/ВИЧ в большинстве имели поздние стадии ВИЧ-инфекции: 4Б у 165 (76,03%) и 4В – у 6 (2,8%) пациентов. Стадия 3 наблюдалась у 29 (13,3%), 2В – у 5 (2,3%) больных сочетанной ВИЧ/туберкулез инфекцией. Минимальный уровень медианы CD4+-лимфоцитов в 1 мкл (49,5 (29; 70) был зафиксирован у пациентов в 4В стадии ВИЧ-инфекции (таблица 5).

Таблица 5 – Стадии ВИЧ инфекции у больных коинфекцией ВИЧ/ТБ (n=217).

**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ АСПЕКТЫ ФТИЗИАТРИИ И  
ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

Клинические стадии ВИЧ при выявлении ТБ, n (%)	2В	3	4А	4Б	4В
	n/ CD4+ в 1 мкл Ме (Q1,Q3)				
	n=5 240(111; 283)	n=29 536(462; 630)	n=12 175 (96;213,5)	n=165 129 (60;218)	n=6 49,5 (29; 70)

Анализируя данные лабораторного обследования по лекарственной устойчивости МБТ к противотуберкулезным препаратам, определено, что в 45% и 54% чувствительность была сохранена, различий не получено  $\chi^2=3,718$ ,  $p=0,054$ . В группе ТБ почти у каждого четвертого (22,07%) отмечена полирезистентность, где МБТ устойчивы к Н или Н+ любые сочетания ПТП, но без совместного с R, таких пациентов с ТБ/ВИЧ было в два раза меньше (11,06%,  $\chi^2=9,44$ ,  $p=0,002$ ). И, наоборот, встречаемость МЛУ МБТ (Н+R+любые сочетания ПТП) в группе больных с ТБ/ВИЧ регистрировалась значительно чаще по сравнению с группой ТБ: у 95 (43,78%) и 50 (23,47%) больных соответственно,  $\chi^2=19,82$ ,  $p=0,002$  (таблица 6).

Таблица 6 - Лекарственная чувствительность МБТ к ПТП у впервые выявленных больных туберкулезом органов дыхания в зависимости от ВИЧ статуса (n = 430)

№	Устойчивость МБТ	ТБ/ВИЧ, n=217		ТБ (ВИЧ-), n=213		Сравнени е
		n	%	n	%	
0	Чувствительность сохранена	98	45,16 %	116	54,46 %	$\chi^2=3,718$ $p=0,054$
1	Н, Н+любые сочетания ПТП, но без совместного с R или S	24	11,06 %	47	22,07 %	$\chi^2=9,445$ $p=0,002$

**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ АСПЕКТЫ ФТИЗИАТРИИ И  
ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

2	R или H + R или H + R + любые сочетания с другими ПТП	95	43,78 %	50	23,47 %	$\chi^2=19,828$ $p<0,001$
Примечание: H – Изониазид R – Рифампицин S – Стрептомицин ПТП – противотуберкулезные препараты						

На начало марта 2022 г. были известны исходы по лечению у 162 больных ТБОД, взятых в исследование, 55 больных продолжали лечение. Из них у больных ТБ/ВИЧ без учета данных о ЛУ МБТ и приема АРТ успешное лечение было зарегистрировано значительно реже, чем у больных туберкулезом без ВИЧ-инфекции: эффективный курс химиотерапии в группе ТБ/ВИЧ достигнут только у 52 (23,96%) пациентов, в группе ТБ – у 89 (41,78%). Другие исходы лечения у больных с ТБ/ВИЧ: неэффективный курс химиотерапии зафиксирован у 21 (12,96%), летальный исход – у 52 (32,1%), отрыв от лечения – у 29 (17,9%), переводы в другие регионы – у 8 (4,94%) пациентов. Высокий показатель летальности данных больных формируется за счёт смерти от ВИЧ-инфекции и связан с глубоким иммунодефицитом, что подтверждается медианой CD4+- лимфоцитов у умерших пациентов 80 (34,5;183) кл/мкл (таблица 7).

Таблица 7 – Исходы лечения у впервые выявленных больных туберкулезом органов дыхания в зависимости от ВИЧ статуса (n = 430)

№	Исходы	Группы наблюдения (n=430)				Сравнение
		ТБ/ВИЧ, n=217		ТБ (ВИЧ-), n=213		
		n, CD4+ в 1 мкл Ме (Q1,Q3)	n/N, %	n	n/N, %	
1	Курс завершен, излечен	n=52, 157(87;280)	52/217; 23,96%	n=89	89/213; 41,78%	$\chi^2=15,490$ $p<0,001$
2	Курс неэффективный	n=21 218(121;341)	21/217; 9,68%	n=11	11/213; 5,16%	$\chi^2=3,179$ $p=0,054$

**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ АСПЕКТЫ ФТИЗИАТРИИ И  
ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

---

3	Умер от ТБ (УТ)	n=0 Нельзя рассчитать	0%	n=23	23/213; 10,80%	Нельзя рассчитать
4	Умер не от ТБ	n=52 80(34,5;183)	52/217; 23,96%	n=13	13/213; 6,10%	$\chi^2=26,721$ $p<0,001$
5	Отрыв	n=29 269 (98;354)	29/217; 13,36%	n=12	12/213; 5,63%	$\chi^2=7,447$ $p=0,006$
6	Перевод в другой регион	n=8 155(91,5;206,5)	8/217; 3,69%	n=5	5/213; 2,35%	$\chi^2=0,658$ $p=0,417$
7	Продолжает лечение	n=55 159(87;300)	55/217; 25,35%	n=60	60/213; 28,17%	$\chi^2=0,437$ $p=0,508$

**Заключение.** Туберкулез с первичной множественной лекарственной устойчивостью в Томской области значительно чаще встречался в группе больных с сочетанной ВИЧ-инфекцией (ТБ – 23,47%, ТБ/ВИЧ – 43,78%), что позволяет заключить о взаимосвязи МЛУ ТБ и ВИЧ-инфекции, которая отрицательно влияет на результаты лечения данных больных и увеличивает смертность. Выявленные ассоциации определяют, что на пути ликвидации туберкулеза существуют две большие проблемы - МЛУ ТБ и ВИЧ-инфекция.

АСТАХОВА О.Н., ЖУЛЕВА Е.С.

**КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА  
МОЧЕВОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ**

*Кафедра фтизиатрии, пульмонологии и инфекционных болезней  
Омского государственного медицинского университета, г. Омск*  
Научный руководитель – к.м.н., ассистент Романова М.А.

ASTAKHOVA O.N., ZHULEVA E.S.

**CLINICAL MANIFESTATIONS OF TUBERCULOSIS CHILDREN'S  
URINARY SYSTEM**

*Department of Phthysiology, Pulmonology and Infectious Diseases  
Omsk State Medical University, Omsk*  
Supervisor - Ph.D. of Medical Sciences, assistant Romanova M.A

Туберкулез может поражать различные органы и системы (Кульчавеня Е.В., Жукова И.И. 2017). Одной из самых распространенных локализаций туберкулеза, после дыхательной системы является мочева

(Дроздецкая И.В., Мордык А.В., Поркулевич Н.И. 2021). Существует множество исследований по теме туберкулеза мочевой системы среди взрослого и детского населения проведенных Московскими, Новосибирскими, Омскими и другими учеными. Тем не менее до сих пор диагностика туберкулеза мочевой системы вызывает трудности, особенно у пациентов детского возраста (Ароян А.Р., Мордык А.В. 2020).

**Цель исследования.** На основании оценки клинических проявлений туберкулеза мочевой системы усовершенствовать диагностические мероприятия, направленные на выявление специфического и не специфического поражения мочевой системы.

**Материалы и методы исследования.** В исследование сплошным ретроспективным методом (за 10-и летний период) включены дети, находившиеся на лечении в Специализированной детской туберкулезной клинической больнице г. Омска ( $n = 549$ ) в возрасте 0-14 лет. Были выделены две группы: дети с туберкулезом мочеполовой системы ( $n = 12$ ) – 1-я (основная) группа и дети с туберкулезом других локализаций ( $n = 537$ ) – 2-я (сравнения) группа. В группе сравнения туберкулез органов дыхания составил 511 (95%) детей (туберкулез внутригрудных лимфоузлов у 298 детей, первичный туберкулезный комплекс у 184, плеврит у 9, инфильтративный туберкулез легких у 12, очаговый у 11, казеозная пневмония у 1, туберкулома у 5, генерализация туберкулезного процесса у 23 (4%) детей.

Туберкулез мочевой системы регистрировался только у девочек, туберкулез других локализаций был у 272 (51%) девочек ( $p > 0,05$ ). В возрасте от 0 до 3 лет были только 159 (29,6%) детей во 2-й группе. От 4 до 6 лет в 1-й группе 2 (16%) ребенка, во 2-й 143 (26,6%) ( $p > 0,05$ ). Возраст от 7 до 11 лет зарегистрирован у 6 (50%) детей в 1-й группе и 158 (29,4%) во 2-й ( $p > 0,05$ ). От 12 до 14 лет были 4 (33%) ребенка в 1-й группе и 77 (14%) во 2-й ( $p > 0,05$ ).

Статистическая обработка осуществлялась с помощью пакета программы «Microsoft Excel» и программа Statistica 13.5.

**Результаты и их обсуждение.** Сопутствующая патология в 1-й группе наблюдалась в 10 случаях (83%), во 2-й группе в 339 (63%) ( $\chi^2 = 1,289$ ,  $p = 0,257$ ). Заболевания мочевой системы, половой в 1-й группе – 6 (50%), во 2-й группе – 45 (8,3%  $\chi^2 = 19,442$ ;  $p < 0,001$ ), что подтверждает исследования Е.В. Кульчавеня, А.В. Мордык и некоторых других ученых.

Синдром интоксикации в 1-й группе выявлен у 4 (33,3%) детей, во 2-й у 209 (38,9%) ( $p > 0,05$ ). В частности нейровегетативные проявления в 1-й группе

## **МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ АСПЕКТЫ ФТИЗИАТРИИ И ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

---

регистрировались у 1 (8%) ребенка, во 2-й у 68 (12,6%) детей ( $p>0,05$ ); вялость, слабость в 1-й группе не зафиксировано, 2-ая группа вялость – 17 (3%  $p>0,05$ ), слабость 24 (4,4%  $p>0,05$ ); утомляемость в 1-й группе имел 1 (8%) ребенок, во 2-й группе – 20 (3,7%  $p>0,05$ ); снижение успеваемости, неусидчивость, снижение работоспособности, нарушение сна, эмоциональная лабильность плаксивость, раздражительность: в 1-й группе не отмечаются, во 2-й группе снижение успеваемости у 4 (0,7%), неусидчивость у 11 (2%), снижение работоспособности у 3 (0,5%), нарушение сна – 8 (1,4%), эмоциональная лабильность – 21 (3,9%), плаксивость – 18 (3,3%), раздражительность – 13 (2,4%); диспепсические расстройства диагностированы в 1-й группе у 2 (16%) детей, во 2-й у 148 (27,5%  $p>0,05$ ); так снижение аппетита в 1-й у 1 (8%), во 2-й группе у 102 (18,9%  $p>0,05$ ), снижение веса в первой группе не наблюдалось, во 2-й группе – 87 (16,2%  $p>0,05$ ), субфебрилитет в 1-й группе имел 1 (8%) ребенок, во 2-й группе – 22 (4%  $p>0,05$ ); вегетососудистые нарушения фиксировались только во 2-й группе – 31 (5,7%  $p>0,05$ ), параорбитальный цианоз – 23 (4,2%  $p>0,05$ ), потливость – 9 (1,6%  $p>0,05$ ). Бронхолегочный синдром наблюдался в 1-й группе у 2 (16%) детей, во 2-й у 58 (10,8%  $p>0,05$ ); Параспецифические реакции выявлены в 1-й группе у 6 (50%) детей, во 2-й у 353 (65,7%) ( $\chi^2=0,683$   $p=0,409$ ). Полиадения в 1-й группе – 3 (25%), во 2-й группе – 134 (24,9%  $p>0,05$ ). Бактериовыделение диагностировано у 7 (58%) детей 1-й группы и у 38 (7%) 2-й ( $\chi^2=34,457$ ;  $p<0,001$ ).

### **Выводы**

1. Основным методом, позволяющим выявить туберкулез мочевой системы у детей является бактериологический. В связи с этим сотрудники общей лечебной сети при возникновении нарушений со стороны мочевой системы должны проводить забор мочи на кислотоустойчивые микобактерии, что повысит своевременное выявление туберкулеза у детей.

2. В 50% случаев дети с туберкулезом мочевой системы имели заболевания мочеполовой системы не специфического характера. Соответственно дети с хроническими воспалительными заболеваниями мочеполовой системы должны исследовать мочу на кислотоустойчивые микобактерии каждые 6 месяцев трехкратно в условиях общей лечебной сети.

3. Клинические проявления интоксикации (в частности снижение массы тела, нейровегетативные нарушения) редко сопровождают туберкулез мочевой системы у детей.

БОКОВА Ю.А.

**АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ  
ТУБЕРКУЛЕЗОМ И КОИНФЕКЦИЕЙ ВИЧ/ТУБЕРКУЛЕЗ С  
МНОЖЕСТВЕННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ**

*Кафедра фтизиатрии*

*Читинская государственная медицинская академия, г. Чита*

Научный руководитель - Степанова Ю.Н.

BOKOVA YU.A.

**ANALYSIS OF THE EFFICIENCY OF THE TREATMENT OF TB AND  
MULTI-DRUG RESISTANT TB PATIENTS WITH HIV/TUBERCULOSIS  
COINFECTION**

*Department of Phthisiology*

*Chita State Medical Academy, Chita*

Scientific adviser - Stepanova Yu.N.

По данным Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ), туберкулез является одной из 10 основных причин смерти во всем мире и ведущей причиной смерти у лиц с вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ). За последние 3 года было выявлено 10 млн. человек страдающих туберкулезом, из них около 500 ВИЧ – инфицированные. Рост коинфекции ВИЧ/туберкулез сопровождается выявлением пациентов с поздними формами туберкулёза с лекарственной устойчивостью.

**Цель исследования** - Провести анализ показателей эффективности лечения больных туберкулезом и ВИЧ-инфицированных больных с впервые выявленным туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью.

**Материалы и методы исследования.** Выполнен ретроспективный анализ 192 историй болезней пациентов, получавших лечение в стационарном отделении фтизиопульмонологического центра за 2020 -2021 гг. Исследуемые группы пациентов: 1 группа: больные с впервые выявленным туберкулезом легких с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ) (120 пациентов). 2 группа: ВИЧ- инфицированные больные с впервые выявленным туберкулезом органов дыхания с МЛУ к R (72 пациента). Все пациенты получали лечение согласно Федеральным клиническим рекомендациям Российской Федерации по IV режиму химиотерапии 6

противотуберкулёзными препаратами. Обработка полученных результатов осуществлялась с применением пакета программ Microsoft Excel, Statistic 6.0.

**Результаты и их обсуждение.** Для мониторинга эффективности оценивались показатели прекращения бактериовыделения и рентгенологическая динамика через 2,4,6 месяцев лечения. В первой контрольной группе при рентгенологическом контроле после 2х месяцев лечения, закрытие полостей распада отмечалось в 12 случаях из 102 (11,7%), во второй группе 3 случая из 35 (8,57%). После четвертого месяца лечения положительная рентгенологическая динамика наблюдалась поровну в обеих группах и в среднем составила 27,95%. На рентгенологическом контроле после шестого месяца лечения в первой контрольной группе закрытие полостей распада отмечалось в 1,9 раз чаще, чем во второй. В первой группе прекращение бактериовыделения на первом месяце лечения было установлено у 12 пациентов из 67 (17,9%). Во второй группе аналогичный показатель составил 35,1% (15 больных из 42). Полное абациллирование пациентов (получение 3х отрицательных посевов на твердых средах) в среднем было достигнуто на 5 месяце лечения. В первой группе абациллировано 65 пациентов из 67 (97%), во второй группе 37 пациентов из 42 (88%). Также у 11% пациентов из обеих контрольных был отмечен рост лекарственной устойчивости методом посева на твердых средах. Летальный исход в первой группе наступил у 2 пациентов (3%), во второй группе у 5 пациентов (12%)

**Выводы.** Установлено, что раннее назначение IV стандартного режима химиотерапии из 6 противотуберкулёзных препаратов больным с впервые выявленным МЛУ ТБ позволяет достичь эффективных результатов лечения в течение первых 6 месяцев.

БРЮХАЧЕВА Е.О.

**АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ ПОБОЧНЫЕ РЕАКЦИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ  
ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ**

*Кафедра фтизиатрии*

*Кемеровского государственного медицинского университета, г.*

*Кемерово*

Научный руководитель д.м.н., доцент Пьянзова Т.В.

BRYUKHACHEVA E.O.

**ALLERGIC ADVERSE REACTIONS IN THE TREATMENT OF TB  
IN CHILDREN AND ADOLESCENTS**

*Department of Phthisiology*

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Scientific adviser d.m.s., associate professor, Ryanzova T.V.

**Актуальность исследования.** Туберкулез остается одной из 10 ведущих причин смерти в мире. Химиотерапия служит основным методом лечения туберкулеза. Длительное лечение способствует развитию побочных реакций, которые влияют на эффективность и приверженность к лечению. Известно, что основной причиной развития побочных реакций является токсическое и аллергическое действие лекарственных препаратов.

**Цель исследования.** Изучить факторы, влияющие на развитие аллергических побочных реакций, вызываемых противотуберкулезными препаратами при лечении туберкулеза среди детей и подростков.

**Материалы и методы исследования.** Проведено ретроспективное когортное исследование за 2018-2021 годы, в которое включены дети и подростки от 0 до 17 лет, получавших лечение в Кузбасском клиническом фтизиопульмонологическом медицинском центре им. И.Ф. Копыловой и Новокузнецком противотуберкулезном диспансере. Объектом исследования были 243 ребенка, получающих лечение по поводу заболевания туберкулезом. Дети были разделены на две группы: в первую группу (группа 1-основная) вошли 29 больных, у которых наблюдались аллергические побочные реакции при лечении туберкулеза. Во вторую группу 214 (группа 2- контрольная), дети у которых не было зафиксировано аллергических побочных реакций в процессе приема противотуберкулезных препаратов.

**Результаты исследования.** У детей из 1-ой группы возникали жалобы: кожный зуд у 15 (51,7%), высыпания по типу крапивницы – 17 (58,6%), атопический дерматит – у 5 (17,3%). В 1-ой группе пациентов наблюдали 18 (62,0%) мужчин и 11 (28,0%) женщин, во 2-ой группе было 104 (48,6%) мужчин и 110 (51,4%) женщин ( $p=0,173$ ). Средний возраст пациентов в 1-ой группе составил 11 (2; 16) лет, во 2-ой – 11 (7; 15) лет. Вакцинация БЦЖ была проведена в 1-ой группе у 25 детей (86,2%), а во 2-ой – 182 (85,0%) чел. ( $p=0,498$ ) Медиана размера рубчика составила в 1-ой - составила 5 (3; 5,75) мм, во 2-ой группе 4 (3; 5) мм. Социальный статус семьи, где дети заболели туберкулезом, был не благоприятным в 69,0 % в 1-ой группе и в 59,8 % во 2-

ой ( $p= 0,344$ ). Аллергические реакции в анамнезе встречались у 7 (24,1%) детей из 1-ой группы и у 16 (7,5%) – из 2-ой группы ( $\chi^2= 8,273$ ; ОШ= 3,937 [1,461 – 10,612]  $p= 0,005$ ). Дети, которые получали лечение антибиотиками за последние 6 месяцев до постановки диагноза туберкулез: в 1-ой группе 11 (38,0%) чел., во 2-ой – 43 (17,8%) чел. ( $\chi^2= 4,701$ ; ОШ= 2,430 [1,069 – 5,525]  $p= 0,031$ ). Семейный контакт с больными туберкулезом имели в 1-ой группе 22 (75,9%) ребенка, во 2-ой – 136 (63,6%) пациентов, ( $p= 0,963$ ).

Туберкулез выявлен при обращении с жалобами у 7 (24,1%) детей в 1-ой группе и у 31 (14,5%) – во 2-ой группе, ( $p= 0,187$ ). Проба с аллергическим туберкулезным рекомбинантным (ДСТ) была поставлена всем детям в двух группах. Медиана папулы в 1-ой группе составила 14 (10; 17) мм, во 2-ой группе медиана была 15 (10;17) мм.

Наиболее чаще в группах встречались клинические формы туберкулеза, такие как: туберкулез внутригрудных лимфатических узлов (ТВГЛУ) - у 10 (34,5%) детей в 1-ой группе и у - 92 (43,0%) чел., во 2-ой группе ( $p= 0,384$ ), инфильтративный туберкулез - в 1-ой группе у 7 (24,1%) пациентов, а во 2-ой группе – у 48 (22,4%) чел., ( $p= 0,571$ ). С очаговым туберкулезом наблюдали 2 (6,9%) детей в 1-ой группе, тогда как во 2-ой – 39 (18,2%) чел. ( $p= 0,127$ ), диссеминированный туберкулез – у 3 (10,3%) пациентов из 1-ой группы и у 8 (3,7%) чел., во 2-ой группе ( $p= 0,109$ ). Диагноз первичный туберкулезный комплекс (ПТК) в 1-ой группе выставлен 1 (3,4%) ребенку, во 2-ой группе – у 18 (8,4%) чел. ( $p= 0,351$ ). Туберкулезный плеврит встречался у 4 (13,8%) пациентов в 1-ой группе, во 2-ой – у 8 (3,7%) чел. ( $p= 0,288$ ).

Сопутствующие заболевания имели 14 (48,2%) детей в 1-ой группе и 73 (34,1%) – во 2-ой, ( $p=0,136$ ). ВИЧ-инфицированных в 1-ой группе регистрировали в количестве 2 (6,8%) чел., во 2-ой было 7 (3,2%) чел. ( $p=0,335$ ). Бактериовыделение было выявлено у 4 (13,7%) чел., в 1-ой и у 13 (6,1%) чел, во 2-ой группе ( $p=0,127$ ). Лечение по IV и V режиму химиотерапии (ХТ) в 1-ой группе получали 17 (58,6%) ребенка, во 2-ой – 71 (33,2%) пациентов ( $\chi^2=7,127$ ; ОШ=2,853 [1,293- 6,299]  $p=0,008$ ).

### **Выводы.**

1. Проведенный анализ двух групп, позволил выяснить, что нет различия между заболевшими по таким критериям как: пол, наличие семейного контакта с больными туберкулезом, отсутствием вакцинации БЦЖ и наличием сопутствующих заболеваний и ВИЧ- инфекции, клинической формы туберкулеза.

2. Факторами риска развития аллергических побочных реакций при проведении противотуберкулезной терапии явились: аллергические реакции в анамнезе (ОШ=3,937), предшествующие лечение АБТ за последние 6 месяцев до постановки диагноза туберкулез (ОШ=2,430), лечение по IV, V режиму ХТ (ОШ=2,853).

ГУБКИНА Е.В.

**НЕЙРОПСИХИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ КАК ПРЕДИКТОР  
ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ**

*Кафедра фтизиатрии, пульмонологии и инфекционных болезней  
ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет»  
Минздрава России, г. Омск*

Научный руководитель – к.м.н., ассистент кафедры Романова М.А.

GUBKINA E.V.

**NEUROPSYCHIC DISORDERS AS A PREDICTOR OF TUBERCULOSIS  
IN CHILDREN**

*Department of Phthisiology, Pulmonology and Infectious Diseases  
FSBEI HE «Omsk State Medical University» of the Ministry of Health of the  
Russian Federation, Omsk*

Supervisor – PhD in Medical sciences, Ass. Prof. Romanova M.A.

**Введение.** Туберкулезу подвержены люди любого возраста, национальности и все социальные группы населения. По данным Росстата в 2020г. заболели туберкулезом 47 400 человек трудоспособного возраста, 1 600 детей в возрасте до 14 лет; умерли – 6 800 человек, что в 3 раза меньше, чем в 2010 году. Несмотря на успехи в лечении и профилактике туберкулеза в России, туберкулез у детей остается острой проблемой (Нечаева О.Б. 2020). К возрастной группе риска относятся дети раннего возраста, что объясняется их анатомо-физиологическими особенностями: узкий просвет бронхов, большое количество бокаловидных клеток, повышенная вязкость бронхиального секрета, (Маслова О.В., Киселевич О. К. 2014). Это наряду со сниженной иммунологической резистентностью делает детский организм наиболее уязвимым (Перельман М.И.2007).

Патология нервной системы и психические заболевания являются одними из наиболее распространенных нарушений в детском возрасте, о чем

свидетельствуют данные Росстата. Недостаточно опубликовано исследований, в которых прослеживается взаимосвязь болезней нервно-психической сферы и туберкулеза у детей. Поэтому, считаем актуальным дополнить знания о туберкулезе в этой области, что может помочь педиатрам в выявлении туберкулеза.

**Цель исследования.** Выявить особенности туберкулеза у детей с наличием нервно-психических заболеваний для совершенствования диагностических мероприятий на педиатрическом участке.

**Материалы и методы.** В сплошное ретроспективное исследование включены 549 детей, находившихся на стационарном лечении с активным туберкулёзом в период с 2011 по 2020 год. Основную группу (1-я группа) составили дети с установленными нервно-психическими заболеваниями (n=91), группа сравнения (2-я группа) сформирована из пациентов без заболеваний нервной системы (n=458). Заболевания нервной системы в первой группе представлены энурезом у 5 (5,5%) детей, задержкой речевого развития у 25 (27,5%), задержкой психического развития на фоне органической патологии у 15 (16,5%), астено-невротическим синдромом у 26 (28,6%), неврозом навязчивых движений у 3 (3,3%), эссенциальным тремором у 1 (1,1%), нарушением поведения у 5 (5,5%), нарушением сна у 3 (3,3%), синдромом дефицита внимания и гиперактивности у 1 (1,1%), эпилепсией у 3 (3,3%), энцефалопатией у 2 (2,2%), минимальной мозговой дисфункцией у 1 (1,1%), гипертензионно-гидроцефалическим синдромом у 2 (2,2%), цефалгией напряжения у 1 (1,1%). У 5 детей имеется сочетанная психоневрологическая патология. Возраст детей в обеих группах на момент наблюдения составил от 3 месяцев до 14 лет. Статистическая обработка данных проведена с помощью программ Microsoft Office Excel 2007, Statistica 10. Для определения связи качественных показателей использован критерий Пирсона  $\chi^2$ , при количестве случаев менее 5 точный критерий Фишера.

**Результаты.** В основной группе зарегистрировано 54 (59,8%) мальчика, что больше, чем в группе сравнения – 211 (46,1%) ( $\chi^2 = 5,35$ ;  $p = 0,021$ ). Раннего (0-3) возраста были 40 (44%) детей в 1-й группе и 119 (26%) во 2-й ( $\chi^2 = 11,92$ ;  $p = 0,001$ ). В возрасте от 4 до 6 лет в 1-й группе зарегистрировано 16 (17,6%) детей, а во 2-й 129 (28,2%) ( $\chi^2 = 4,38$ ,  $p = 0,037$ ). От 7 до 11 лет в 1-й группе 22 (24,2%) ребенка, во 2-й 142 (31%) ( $\chi^2 = 1,69$ ,  $p = 0,194$ ). Возраст от 12 до 14 лет в 1-й группе имели 13 (14,3%) детей, а во 2-й 68 (14,8%) детей ( $\chi^2 = 0,02$ ,  $p = 0,890$ ).

## **МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ АСПЕКТЫ ФТИЗИАТРИИ И ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

---

Основной локализацией туберкулеза являлись органы дыхания, что составило 82 (90,1%) ребенка в 1-й группе и 427 (93,2%) во 2-й ( $\chi^2=1,1$ ,  $p = 0,296$ ). Так туберкулез внутригрудных лимфоузлов зафиксирован у 50 (54,9%) детей 1-й группы и 248 (54,1%) 2-й ( $\chi^2=0,02$ ,  $p = 0,889$ ). Первичный туберкулезный комплекс у 30 (33%) человек 1-й группы и 154 (33,6%) во 2-й ( $\chi^2=0,01$ ,  $p = 0,903$ ). Инфильтративный туберкулез легких у 3 (3,3%) в 1-й и 9 (2,0%) во 2-й ( $p > 0,05$ ). Очаговый туберкулёз у 2 (2,2%) детей в основной группе и 9 (2,0%) в группе сравнения ( $p > 0,05$ ). Туберкулома у 1 (1,1%) в 1-й и 4 (0,9%) во 2-й ( $p > 0,05$ ). Казеозная пневмония зафиксирована только у 1 (0,2%) ребенка в группе сравнения ( $p > 0,05$ ).

Внелёгочные формы туберкулёза диагностированы у 3 (3,3%) детей в 1-й группе и 14 (3,1%) во 2-й ( $p > 0,05$ ). Абдоминальный туберкулёз диагностирован у 1 (0,2%) ребенка во 2-й группе, поражение кожи так же только во 2-й группе у 2 (0,4%) детей, мочеполовые органы были вовлечены у 1 (1,1%) ребёнка в 1-й и 11 (2,4%) во второй ( $p > 0,05$ ).

Генерализованный туберкулёз зафиксирован у 6 (6,6%) лиц в 1-й и 17 (3,7%) во 2-й группе ( $\chi^2=0,93$ ,  $p = 0,334$ ). Осложнения у 11 (12,1%) в 1-й и 30 (6,5%) во 2-й ( $\chi^2=3,37$ ,  $p = 0,066$ ).

Сочетание психоневрологической и соматической патологии зафиксировано у 70 (76,9%) детей, в группе сравнения сопутствующая патология диагностирована у 258 (56,3%) ( $\chi^2=13,38$ ,  $p = 0,000$ ). Пищевая аллергия отмечена у 19 (20,9%) лиц в 1-й и 56 (12,2%) во 2-й группе ( $\chi^2=4,82$ ,  $p = 0,028$ ). Лекарственная аллергия у 7 (7,7%) в 1-й и 16 (3,5%) во 2-й ( $\chi^2=2,37$ ,  $p = 0,124$ ). Респираторная аллергия у 3 (3,3%) в 1-й и 12 (2,6%) во 2-й ( $p > 0,05$ ). Заболевания системы кровообращения зафиксированы у 24 (26,2%) детей в основной и 58 (12,7%) в группе сравнения ( $\chi^2=11,23$ ,  $p = 0,001$ ). Патология пищеварительной системы у 5 (5,5%) в 1-й и 13 (2,8%) во 2-й ( $p > 0,05$ ), дыхательной системы у 10 (11,0%) в 1-й и 29 (6,3%) во 2-й ( $\chi^2=1,84$ ,  $p = 0,175$ ), анемии у 18 (19,8%) и 30 (6,5%) детей соответственно ( $\chi^2=16,65$ ,  $p = 0,000$ ), мочеполовой системы у 7 (7,7%) в 1-й и 44 (9,6%) во 2-й ( $\chi^2=0,14$ ,  $p = 0,706$ ). Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани у 21 (23%) ребёнка в 1-й и 60 (13,1%) во 2-й ( $\chi^2=6,01$ ,  $p = 0,014$ ). Заболевания кожи у 6 (6,6%) в 1-й и 20 (4,4%) во 2-й ( $\chi^2=0,41$ ,  $p = 0,520$ ). Заболевания эндокринной системы у 3 (3,3%) в 1-й и 17 (3,7%) во 2-й ( $p > 0,05$ ). Инфекционные, паразитарные заболевания у 17 (18,7%) в первой и 100 (21,8%) во второй ( $\chi^2=0,45$ ,  $p = 0,502$ ).

Данные о социальном статусе известны у 91 ребёнка в первой группе и у 413 детей во второй. Социально-сохранная семья у 33 (36,3%) детей в 1-й группе и 183 (44,3%) во 2-й ( $\chi^2=1,97$ ,  $p=0,160$ ). Социально-дезадаптированная семья у 42 (46,1%) детей в 1-й и 180 (43,6%) во 2-й группе ( $\chi^2=0,20$ ,  $p=0,655$ ). Социопатическая у 16 (17,6%) в первой и 50 (12,1%) во второй ( $\chi^2=1,96$ ,  $p=0,161$ ). Многодетная семья у 20 (22%) детей в 1-й и 91 (19,9%) во 2-й ( $\chi^2=0,21$ ,  $p=0,647$ ). Малообеспеченная семья у 47 (51,6%) детей в основной и 152 (33,1%) в группе сравнения ( $\chi^2=11,20$ ,  $p=0,001$ ). Неполная у 23 (25,3%) в 1-й и 114 (24,9%) во 2-й ( $\chi^2=0,01$ ,  $p=0,938$ ). Опекунскими воспитывались 9 (9,9%) детей в 1-й группе и 37 (8,1%) во 2-й ( $\chi^2=0,13$ ,  $p=0,717$ ). В доме ребёнка 3 (3,3%) в 1-й и 13 (2,8%) во 2-й ( $p>0,05$ ).

**Выводы.**

1. Наличие нервно-психической патологии у детей раннего возраста и чаще мужского пола увеличивает вероятность заболевания туберкулезом, что не характерно для детей дошкольного возраста.
2. Сочетание болезней нервно-психической сферы с поражением других органов и систем организма, также способствует большей частоте возникновения туберкулеза. В частности, влияние на развитие туберкулеза оказывают болезни системы кровообращения, анемии, болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани.
3. Низкий доход в семье, с ребенком, имеющим нервно-психические заболевания, предрасполагает к развитию туберкулеза.

**ГЯНДЖИЕВ А.Т., МАРКОВА Е.А., МАРЬЯСОВА А.С.  
ИСХОД ТУБЕРКУЛЕЗА У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ  
ПАЦИЕНТОВ КОГОРТЫ 2016 ГОДА Г. КРАСНОЯРСКА**

*Кафедра туберкулеза с курсом ПО*

*Красноярского государственного медицинского университета им.*

*проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, г. Красноярск*

Научный руководитель – к.м.н., доцент Омельчук Д.Е.

В Красноярском крае, по данным регионального центра СПИД за 2021 год, заболеваемость ВИЧ-инфекцией продолжает расти. В связи с этим, будет сохраняться высокая доля больных ВИЧ-инфекцией среди впервые выявленных больных туберкулезом.

Смертность от ВИЧ-инфекции в молодых возрастных группах заняла лидирующее положение в структуре причин смерти от инфекционных болезней, вытеснив при этом смертность от туберкулеза. В то же время прогрессирование туберкулеза является одной из основных причин летального исхода у больных ВИЧ-инфекцией [Ермак Т.Н. и соавт., 2010, Пузырева Л.В., 2016] и в 2017 году в России среди пациентов, умерших вследствие ВИЧ-инфекции, сочетание с туберкулезом составляло 81%. [Цыбикова Э. Б. и соавт., 2020].

Успешное лечение туберкулеза у данной категории больных благоприятно влияет на эпидемиологическую ситуацию, как по туберкулезу, так и по ВИЧ-инфекции. Использование когортного анализа позволяет объективно оценить и провести подробный анализ результатов лечения пациентов с сочетанной патологией с целью определения организационных мероприятий для повышения его эффективности.

**Цель исследования:** изучение результатов лечения больных туберкулезом легких, сочетанным с ВИЧ-инфекцией впервые выявленных в 2016 году в г. Красноярске по данным когортного анализа.

**Материалы и методы исследования.** Работа проведена на базе КГБУЗ Красноярского краевого противотуберкулезного диспансера.

В исследование включено 883 пациента, жителей г. Красноярска у которых в 2016 году впервые выявлен туберкулез.

Источником информации служили: учетная форма N 089/у-туб «Извещение о больном с впервые в жизни установленным диагнозом активного туберкулеза, с рецидивом туберкулеза»; амбулаторные карты пациентов (форма 025/у-04), Федеральный регистр больных туберкулезом.

**Результаты и их обсуждение.** В результате исследования установлено, что из 883 человек, заболевшим туберкулезом в г. Красноярске в 2016 году, 236 из них были ВИЧ-инфицированными, что составило 26,7%.

При изучении особенностей туберкулезного процесса у ВИЧ-инфицированных установлено, что среди них преобладали пациенты в возрасте от 31 до 40 лет (43,2%), а туберкулезный процесс у них чаще выявлялся по обращению (у 74,2% против 58,6% у пациентов без ВИЧ-инфекции). По формам туберкулезного процесса у ВИЧ-инфицированных пациентов чаще встречался диссеминированный туберкулез легких (54%), в то время как у больных без ВИЧ-инфекции – инфильтративный (51,2%). Среди них было больше пациентов с первичной множественной лекарственной

устойчивости микобактерий туберкулеза к противотуберкулезным препаратам (26,7% против 16,5% у больных без ВИЧ-инфекции), но реже наблюдалась фаза распада (25,0% против 33,2% у пациентов без ВИЧ-инфекции).

Так же у ВИЧ-инфицированных больных чаще отмечались остро прогрессирующие и генерализованные формы туберкулеза, о чем говорит более чем в 2 раза выше летальность в первый год выявления туберкулеза (5,5% у ВИЧ-инфицированных против 2,5% без ВИЧ-инфекции).

При изучении исходов туберкулеза за 5 лет установлено, что у пациентов с ВИЧ-инфекцией эффективность лечения туберкулеза оказалась ниже, чем без ВИЧ-инфекции на 19,4% (излечено 61,8% против 80,4%, соответственно), а летальность почти в 5 раза выше (27,1% против 5,7%).

**Выводы.** Таким образом, ВИЧ-инфекция в настоящее время является самым мощным и основным фактором риска заболевания туберкулезом. Течение туберкулеза на фоне ВИЧ-инфекции характеризуется наличием высокой первичной множественной лекарственной устойчивости, генерализованных и остро прогрессирующих форм туберкулеза, а также более низкой эффективностью лечения туберкулеза и более высокой летальностью от него в сравнении с больными без ВИЧ-инфекции. Данные особенности проявления туберкулеза являются результатом его несвоевременного выявления. Поэтому, с целью повышения эффективности лечения туберкулеза у данной категории больных необходимо усилить проведение профилактических мероприятий по раннему выявлению туберкулеза и его профилактике.

ДАМИНОВА К.М.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ И ТЕХНОЛОГИЙ  
КОМПЬЮТЕРНОГО ЗРЕНИЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ  
ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЕГКИХ**

*Инновационный Центр*

*Ташкентский педиатрический медицинский институт, Министерства  
здравоохранения Республики Узбекистан, Узбекистан, г. Ташкент*

Научный руководитель: д.м.н., профессор Искандарова Ш.Т.

DAMINOVA K.M.

**THE USE OF NEURAL NETWORKS AND COMPUTER VISION  
TECHNOLOGIES FOR THE DIAGNOSIS OF INFECTIOUS LUNG  
DISEASES**

*Innovation Center*

*Tashkent Pediatric Medical Institute, Ministry of Health of the Republic of  
Uzbekistan, Uzbekistan, Tashkent*

Supervisor: PhD, Prof. Iskandarova Sh.T.

**Цель исследования** – при помощи использования технологий искусственного интеллекта, а именно глубокого обучения в виде сверточных нейронных сетей на рентгеновских снимках грудной клетки для определения снимков, относящихся к пациентам с поражением легких вирусного или бактериального характера, а какие принадлежат здоровому человеку.

**Материалы и методы исследования.** Разработка нейронной сети основывалась на использовании открытой электронной базы данных (<https://www.kaggle.com/paultimothymooney/chest-xray-pneumonia>). Набор данных организован в 2 папки (train, test), и как train, так и test содержат 3 подпапки (COVID19, ПНЕВМОНИЯ, НОРМАЛЬНАЯ). Набор данных содержит в общей сложности 3875 рентгеновских снимка, а тестовые данные составляют 20% от общего количества изображений. При помощи библиотек Keras и Tensophlow были протестированы ряд моделей нейронных сетей и определена самая лучшая по результатам исследования, которая давала точность определения вида заболевания – 92%.

**Результаты и их обсуждение.** COVID-19 (коронавирусная болезнь 2019 года) - инфекционное заболевание, вызываемое коронавирусом 2 тяжелого острого респираторного синдрома (SARS-CoV-2), штаммом коронавируса. Первые случаи заболевания были зафиксированы в Ухане, Китай, в конце декабря 2019 года, прежде чем они распространились по всему миру. Нынешняя вспышка была официально признана пандемией Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) 11 марта 2020 года.

В настоящее время для диагностики COVID-19 используется полимеразная цепная реакция с обратной транскрипцией (ОТ-ПЦР). Рентгеновские аппараты широко доступны и обеспечивают быстрое получение изображений для диагностики, поэтому рентгеновские снимки грудной клетки могут быть эффективны для ранней диагностики COVID-19.

Компьютерное зрение имеет множество применений в медицинской диагностике, например, в дерматологии, офтальмологии, гистопатологии и так далее. В нашей работе рентгеновские снимки имеют решающее значение для выявления рака легких, пневмонии и Covid-19. Свое исследование мы разделили на следующие этапы:

1. Предварительная обработка данных
2. Предварительная обработка изображений должным образом для обучающих, проверочных и тестовых наборов.
3. Настройка предварительно обученной нейронной сети для прогнозирования заболеваний на рентгеновских снимках грудной клетки.

Нами были использованы следующие встроенные библиотеки и пакеты для работы с базой данных:

- `pumpru` и `pandas` – это то, что мы использовали для анализа данных;
- `matplotlib.pyplot` и `seaborn` были использованы для создания графиков визуализации;
- Мы также использовали несколько модулей из фреймворка `Keras` `Tensophlow` для построения моделей глубокого обучения.

Для подготовки данных для обучения нейронной сети была проведена предварительная обработка всех рентгеновских снимков. Для этой задачи мы использовали функцию `Keras Image Data Generator` для выполнения предварительной обработки и увеличения данных. Данная функция также обеспечивала поддержку базового увеличения данных, такого как случайное горизонтальное переворачивание изображений.

Мы также используем генератор для преобразования значений в каждой партии данных так, чтобы их среднее значение было равно 0, а стандартное отклонение - 1 (это облегчило обучение модели за счет стандартизации распределения входных данных).

Генератор также преобразует наши одноканальные рентгеновские изображения (в сером цвете) в трехканальный формат, повторяя значения на изображении по всем каналам (нам это понадобилось, потому что предварительно обученная модель, которую мы использовали, требует трехканальных входных данных).

Следующим этапом мы создали отдельный генератор для тестовых и валидационных наборов, поскольку он нормализует каждое изображение для каждого пакета данных, что означает, что он использует статистику пакета. Мы не делали этого с данными тестирования и валидации, поскольку в

реальном сценарии мы не обрабатываем входящие изображения по пакету за раз (мы обрабатываем по одному изображению за раз). Знание среднего значения для каждой партии тестовых данных фактически дало бы нашей модели преимущество (модель не должна содержать никакой информации о тестовых данных).

Таким образом размеры изображения составили 320 пикселей в ширину и 320 пикселей в высоту, один единственный цветовой канал. Максимальное значение пикселя равно 3,7032, а минимальное -2,4342. Среднее значение пикселей равно 0,0000, а стандартное отклонение равно 1,0000.

Далее мы построили собственную модель нейронной сети на основе существующей модели Densnet, которая содержала в себе 7 037 504 параметров, из которых 6 953 856 - обучаемые параметры и 83 648 - необучаемые параметры. После обучения модели ее точность составила 92 % и мы сделали деплоймент модели, которую можно опробовать по адресу <https://ic.tashpmi.uz/> - <https://upka-ai.herokuapp.com/>.

**Выводы.** Наша модель была валидирована на реальных рентгеновских снимках (более 100 реальных пациентов) и показала достаточно высокую точность (более 90% верных диагнозов) прогноза наличия пневмонии, Covid-19 или здоровых легких без участия специалиста врача рентгенолога, что подтверждает важность технологий компьютерного зрения как «второго» мнения как для медицинских работников, так и для пациентов.

ДЕМЧЕНКО Н.С., ХОРОШКИН Е.А.

**ТУБЕРКУЛЁЗ У ДЕТЕЙ ПРЕПУБЕРТАТНОГО ВОЗРАСТА**

*Кафедра фтизиатрии, пульмонологии и инфекционных болезней Омского государственного медицинского университета, г. Омск*  
Научный руководитель – к.м.н., ассистент Романова М.А.

DEMCHENKO N.S., KHOROSHKINE.A.

**TUBERCULOSIS IN PREPUBERTAL CHILDREN**

*Department of phthisiatry, pulmonology and infectious diseases*  
*Omsk State Medical University, Omsk*  
Supervisor: PhD, Ass. Romanova M.A.

Ежегодно туберкулез уносит около 1,5 млн жизней по всему миру [World Health Organization. Global tuberculosis report 2020.]. Ряд исследований

демонстрирует повышенный риск смертности среди детей препубертатного возраста, а также детей и подростков с коморбидными состояниями [World Health Organization. Health for the world's adolescents: a second chance in the second decade; World Health Organization. Roadmap towards ending TB in children and adolescents]. Тем не менее по данным ВОЗ за последнее десятилетие исследования в области фтизиатрии уделяли мало внимания детям данной возрастной группы [World Health Organization. Global tuberculosis report 2020.].

**Цель исследования.** Совершенствование мероприятий по раннему выявлению туберкулеза у детей препубертатного периода.

**Материалы и методы исследования.** Проведено ретроспективное исследование 549 детей с выявленной туберкулезной инфекцией в возрасте 0-14 лет. В зависимости от возраста дети были разделены на две группы: дети в возрасте 12-14 лет – группа А (n=81), дети в возрасте 0-11 лет – группа В (n=468). Оценивались пол, выявленная форма туберкулеза, наличие сопутствующей патологии, социальный анамнез. Статистическую обработку данных осуществляли с помощью пакета прикладных программ SPSS Statistics и Microsoft Office Excel. Качественные показатели представлены в абсолютных и относительных величинах (%). Для сравнения непараметрических данных в двух независимых группах проводился расчет показателя Хи-квадрат ( $\chi^2$ ) с определением р-значения, при нормальном распределении статистических данных рассчитывался F-критерий Фишера, различия считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

**Результаты и обсуждение.** Туберкулез органов дыхания (ТОД) был наиболее часто диагностируемой формой туберкулеза и выявлялся в 90,1% (n=73) случаев в группе А, и в 93,6% (n=438) в группе В,  $\chi^2=1,288$ ,  $p=0,257$ . Микробиологическое подтверждение туберкулезной инфекции имело место в 20,9% (n=17) и 5,9% (n=28) случаев в группе А и В соответственно,  $\chi^2=20,659$ ,  $p < 0,001$ . В 3,5 раза чаще бактериовыделение регистрировалось у детей 12-14 лет, подобные результаты были получены и в ряде других исследований; такая особенность, вероятно, обусловлена тем, что у более старших детей проще получить мокроту без примеси слюны и желудочного содержимого [Cruz A Tuberculosis in adolescents In: Starke JR, Donald PR, eds. Handbook of child and adolescent tuberculosis: Oxford University Press 2016; Detjen AK, DiNardo AR, Leyden J, et al. Xpert MTB/RIF assay for the diagnosis of pulmonary tuberculosis in children: a systematic review and meta-analysis. Lancet Respir Med, 2015].

## **МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ АСПЕКТЫ ФТИЗИАТРИИ И ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов (ТВЛУ) выявлялся у детей в возрасте 0-11 лет в 273 случаях (58,3%), а у детей 12-14 лет – в 25 случаях (30,9%)  $\chi^2=20,994$ ,  $p<0,001$ . Первичный туберкулезный комплекс (ПТК) в группах А и В выявлялся в 21 (25,9%) и 163 (34,8%) случаях соответственно,  $\chi^2=2,456$ ,  $p=0,118$ . Структура заболеваемости вторичными формами туберкулеза, выявленными в исследуемой выборке представлена в таблице 1.

Таблица 1. Вторичные формы туберкулеза

Форма туберкулеза	Группа А (n=81)	Группа В(n=468)	р-критерий
Инфильтративный туберкулез	12 (14,8%)	0	$p>0,05$
Очаговый туберкулез	8 (9,9%)	3 (0,6%)	$p>0,05$
Казеозная пневмония	0	1 (0,2%)	$p>0,05$
Туберкулема	2 (2,5%)	3 (0,6%)	$p>0,05$
Туберкулезный плеврит	4 (4,9%)	5 (1%)	$p=0,012$

Туберкулезный плеврит был выявлен у детей от 12 до 14 лет, такие данные демонстрируют тенденцию возрастания специфических воспалительных процессов плевры у детей препубертатного возраста, в ряде источников туберкулезный плеврит занимает второе по частоте место среди причин экссудативных плевритов у детей, уступая лишь парапневмоническому воспалению плевры [Клиническая пульмонология детского возраста : учебное пособие для студ. высших учебных учреждений / А. В. Катилов, Д. В. Дмитриев, Е.Ю. Дмитриева – 3-е изд., допол. – Винница : Нова Книга, 2020; Фтизиатрия [Электронный ресурс] : учебник / М. И. Перельман, И. В. Богдельникова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015; Шавелькина И. И., Копылова И. Ф. / Туберкулезный плеврит у детей в современных условиях // МиД. 2003].

Данные о выявленных формах туберкулеза внелегочной локализации представлены в таблице 2.

Сопутствующая патология в группе А выявлялась в 79% (n=64) случаях, в группе В – в 60,9% (n=285),  $\chi^2=9,784$ ,  $p=0,002$ , к значимым состояниям при

## **МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ АСПЕКТЫ ФТИЗИАТРИИ И ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

этом относились ожирение, ВИЧ-инфекция и иммунодефициты другой этиологии, сахарный диабет [Романова М.А., Мордык А.В., Цыганкова Е.А. Структуры клинических форм туберкулеза и сопутствующей ему патологии у детей в зависимости от степени социальной дезадаптации их семей. Туберкулез и болезни легких. 2015; Duarte R, Lönnroth K, Carvalho C, et al. Tuberculosis, social determinants and co-morbidities (including HIV). Pulmonology. 2018].

В результате изучения социального анамнеза исследуемых детей были получены следующие данные (табл. 2).

Таблица 2. Внелегочные формы туберкулеза

Форма туберкулеза	Группа А (n=81)	Группа В (n=468)	р-критерий
Абдоминальный туберкулез	0	1 (0,2%)	p>0.05
Урогенитальный туберкулез	4 (4,9%)	8 (1,7%)	p>0.05
Туберкулез кожи	0	2 (0,4%)	p>0.05

Таблица 3. Данные социального анамнеза

Социальный анамнез	Группа А (n=81)	Группа В (n=468)	Хи-квадрат; р-критерий
Социально сохранная семья	33 (40,7%)	183 (39,1%)	0,078; 0,781
Социально дезадаптированная семья	32 (39,5%)	183 (39,1%)	0,005; 0,946
Социопатическая семья	11 (13,6%)	56 (11%)	0,168; 0,682
Многодетная семья	16 (19,8%)	95 (20,3%)	0,013; 0,911
Малообеспеченная семья	31 (38,3%)	168 (35,9%)	0,168; 0,682
Неполная семья	18 (22,2%)	119 (25,4%)	0,379; 0,539
Опека	12 (14,8%)	34 (7,3%)	5,127; 0,024
Родители в тюрьме	6 (7,4%)	7 (1,5%)	8,038; 0,005
Проживание в доме ребенка	3 (3,7%)	14 (3%)	p>0,05

При анализе семейного анамнеза, статуса семьи в обществе достоверных различий между детьми групп А и В выявлено не было, при этом, в

исследовании Корчагиной и др. основным фактором риска заражения туберкулезом детей являлся постоянный или периодический контакт с больными туберкулезом старшими родственниками, который отмечался приблизительно у 70% детей из социально неблагополучных семей [Корчагина С.А., Николаев В.А., Петрова Н.С. Сравнительный анализ факторов риска развития туберкулеза в разных возрастных группах // Научное обозрение. Медицинские науки. – 2021].

**Выводы.**

1. У детей препубертатного периода увеличивается количество вторичных форм туберкулеза, часто сопровождающихся бактериовыделением, что требует пристального внимания в этой возрастной группе к инфицированным и ранее переболевшим туберкулезом.

2. Плеврит в препубертатный период с большой долей вероятности может иметь специфический характер.

3. Наличие сопутствующей патологии способствует возникновению туберкулеза в препубертатный период

4. Социальный статус семьи ребенка не влияет на возникновение туберкулеза, при этом нахождение ребенка под опекой, а также пребывание родителей в ИТУ способствует возникновению туберкулеза у детей 12-14 лет.

ЕГОРОВА М.А., ТРОФИМОВА Д.Д., СПИРИДОНОВА А.Д.

**ВЛИЯНИЕ COVID-19 НА ДЫХАТЕЛЬНУЮ СИСТЕМУ**

*Кафедра пропедевтики внутренних болезней*

*Кемеровского государственного медицинского университета*

Научный руководитель – доцент кафедры пропедевтики внутренних  
болезней, к. м. н. Шатрова Н.В.

EGOROVA M. A., TROFIMOVA D.D., SPIRIDONOVA A.D.

**THE EFFECT OF COVID-19 ON THE RESPIRATORY SYSTEM**

*Department of Propaedeutics of Internal Diseases*

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor - Shatrova N.V.

Снижение качества жизни пациентов после перенесенной новой коронавирусной инфекции связано с формированием фиброза у лиц, перенесших тяжелые формы заболевания, сопровождающиеся обширным поражением легких. В связи с появлением новых штаммов SARS-CoV-2,

появляются новые риски возникновения осложнений, в целях чего целесообразно более тщательное изучение влияния вируса на дыхательную систему.

**Цель исследования:** изучить влияние наличия хронических заболеваний на клинические и рентгенологические проявления, а также последствия Covid-19 у пациентов молодого возраста.

**Материалы и методы исследования.** Проведен ретроспективный анализ медицинской документации 30 человек, перенесших новую коронавирусную инфекцию, в возрасте 21-30 лет. Были проанализированы жалобы, анамнез, клиническое течение Covid-19 и степени тяжести заболевания, а также результаты рентгенологических исследований. В зависимости от наличия хронических заболеваний выделено 2 группы: основная (I) – 15 пациентов с хроническими заболеваниями и контрольная (II) – 15 человек без хронических заболеваний. Средний возраст в основной группе составил 25,3 (21; 28) года, в контрольной – 26,2 (22; 30) года. Ведущее место в структуре коморбидной патологии занимали хроническая обструктивная болезнь легких – 2 (13,3%) пациента, бронхиальная астма – 3 (20%), хронический бронхит – 4 (26,7%), ожирение – 6 пациентов (40%), сахарный диабет – 2 (13,3%). Статистическая обработка результатов проведена с использованием программы Microsoft Excel 2016 MSO (16.0.4312.1000), 32 – разрядная версия.

**Результаты и их обсуждение.** По данным рентгенологических исследований, в I группе у всех пациентов выявлено поражение легких, в т.ч. более 50% - у 5 человек (33%); менее 50% - у 10 (67 %). Во II группе лишь у 2 пациентов (13%) выявлено поражение легких менее 50%, у оставшихся по данным КТ признаков поражения нижних дыхательных путей не отмечено.

У 5 (33%) пациентов основной группы с поражением легких более 50 % на фоне уплотнения по типу «матового стекла» определялся фиброз легких атипичной локализации (верхушка легкого), который сохранялся в динамике через три месяца наблюдений после перенесенного заболевания; у 10 (67%) выявлено лишь уплотнение по типу матового рисунка, исчезнувшее в течение 3 месяцев после выписки. У 2 пациентов (13%) контрольной группы с поражением легких менее 50%, несмотря на наличие матового рисунка по данным рентгенографии фиброза не было.

У всех пациентов основной группы были выявлены симптомы новой коронавирусной инфекции. Так, у 5 (33,3%) человек, получавших лечение в

стационарных условиях, заболевание протекало в тяжелой форме с осложнениями, снижение сатурации крови сохранялось в течение первых двух месяцев после болезни; 6 (40%) пациентов в удовлетворительном состоянии находились на амбулаторном лечении, сатурация нормализовалась в первые две недели после выписки; 4 (26,7%) человека перенесли заболевание в легкой форме, сатурация во время болезни отклонялась от нормы незначительно.

У большинства пациентов контрольной группы, заболевание протекало в легкой или бессимптомной форме. Так, лишь 2 (13,3%) человека перенесли заболевание в тяжелой форме, однако получали лечение в амбулаторных условиях, снижения сатурации не зафиксировано; у оставшихся 13 (86,7%) диагноз был подтвержден на основании повышения уровня антител, из них 4 (26,7%) пациента отметили повышение температуры тела до 37-37,4°C, легкое недомогание в течение 3-5 дней; у 5 (33,3%) человек выявлена потеря обоняния и вкуса (менее 2 недель), другие симптомы отсутствовали; у 4 (26,7%) человек клиники заболевания не было.

**Выводы.** У пациентов с хроническими заболеваниями Covid-19 протекает с осложнениями и в более тяжелой форме, чем у пациентов без сопутствующей патологии. У пациентов молодого возраста без хронических заболеваний часто встречаются бессимптомное носительство. До тех пор, пока эффективная этиотропная терапия не разработана, ранняя диагностика и выявление пациентов с признаками пневмонии будут иметь решающее значение в распространении инфекции. Методами защиты от Covid-19 являются здоровый образ жизни, правила личной гигиены, вакцинация.

ЗОБОЛЕВА А.В., ФУРSOVA O.E.

**ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КОСТНО-СУСТАВНОГО  
ТУБЕРКУЛЁЗА У ПАЦИЕНТОВ В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ В  
ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ**

*Кафедра фтизиатрии Кемеровского государственного медицинского  
университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – асс. Примкулова М.В.

ZOBOLEVA A.V., FURSOVA O.E.

**FEATURES OF THE COURSE OF OSTEOARTICULAR**

**TUBERCULOSIS IN PATIENTS ON THE PRESENCE OF HIV  
INFECTION  
IN THE KEMEROVO REGION**

*Department of Phthysiology Kemerovo State Medical University, Kemerovo*  
Supervisor: Primkulova M.V.

**Цель исследования** - изучить особенности течения туберкулезного спондилита у больных в зависимости от наличия или отсутствия ВИЧ-инфекции в Кемеровской области.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 83 случаев туберкулезного поражения костно-суставной системы в период с 2016 г. по 2021 г. Использован сплошной метод отбора пациентов с туберкулезом позвоночника состоящих на диспансерном учете в Кемеровском фтизиопульмонологическом центре. При расчете использованы непараметрические методы статистической оценки, анализ таблиц сопряженности с применением метода  $\chi^2$  Пирсона. В качестве критического уровня статистической значимости принимали  $p=0,05$ , в случае его превышения принималась нулевая гипотеза.

**Результаты.** Все пациенты были разделены на две группы: в первую вошли 60 человек (72%) с костно-суставным туберкулезом в сочетании с ВИЧ-инфекцией, во вторую группу 23 (28%) с туберкулезом позвоночника без ВИЧ-инфекции. В группах имелись статистически значимые гендерные различия: в первой преобладали мужчины 42 (70%), в то время как во второй преобладали женщины 14 (61%), ( $p=0,012$   $\chi^2 =6,311$ ). Средний возраст в группах не отличался 39 и 38 лет соответственно. В первой группе преобладали неработающие лица: 31 пациент (51%). Во второй, неработающих было 8 пациентов (35%). Наличие инвалидности в связи с наличием туберкулеза отмечалось у 21 человека (35%) с туберкулезом позвоночника с ВИЧ-инфекцией и 4 человека (17%) с туберкулезом позвоночника без ВИЧ-инфекции. В группах превалировало городское население 60% и 59% соответственно. Статистически значимые различия отмечались у больных по наличию туберкулеза легких и клинической форме туберкулеза легких. В первой группе у 57 пациентов (95%) туберкулез позвоночника сочетался с туберкулезом легких, в то время как во второй группе только у 16 пациентов (70%) ( $p <0,001$   $\chi^2 =12,099$ ). У пациентов с ко-инфекцией преобладал

диссеминированный туберкулез легких 38 человек (63%), без ко-инфекции диссеминированный туберкулез легких встречался лишь у 7 пациентов (30%) ( $p=0,002$   $\chi_2=10,513$ ). У больных с ВИЧ-инфекцией отмечено одинаковое количество человек с инфильтративным и очаговым туберкулезом легких, соответственно 9 пациентов (15%), у 2 пациентов (3%) экссудативный плеврит. Во второй группе у пациентов среди клинических форм туберкулеза легких также преобладает диссеминированный туберкулез легких 13 человек (56%), инфильтративный туберкулез легких у 6 человек (26%), очаговый у 3 человек (13%). В обеих группах преобладали пациенты, которые наблюдались в 1 группе диспансерного наблюдения 56 (93%) и 22 (96%) соответственно. В группе в сочетании с ВИЧ-инфекцией сведения о количестве CD4 лимфоцитов имелись у 50 (83%) пациентов, медиана составила 284 кл/мкл (от 54 до 910 кл/мкл). Получали антиретровирусную терапию 52 пациент (87%).

В обеих группах с одинаковой частотой встречалось наличие натечного абсцесса в 26 человек (43%) и 10 человек (43%). Имелись статистические различия в группах по наличию болевого синдрома ( $p=0,03$   $\chi_2=4,704$ ). В первой группе у 17 человек (32%) имелся болевой синдром из 53 больных (88%) у которых имелись данные о наличии осложнений, во второй группе болевой синдром встречался у 12 пациентов (57%) из 21 пациента (91%) с данными об осложнениях. Данные о результатах необходимости в оперативном лечении имелись у 42 пациента (70%) первой группы и 18 (78%) второй группы. Прооперированы 36 пациентов (60%) с туберкулезом позвоночника и ВИЧ-инфекцией и 14 пациентов (61%) с туберкулезом позвоночника без ВИЧ-инфекции. В первой группе 3 пациентам (5%) оперативное лечение было не показано, 2 пациента отказались от операции (3%). Во второй группе 2 пациентам (8,6%) не показана операция, 2 пациента (8,6%) отказались от оперативного лечения.

**Заключение.** По результатам анализа пациентов с туберкулезом позвоночника, которые наблюдались на диспансерном учете в Кемеровском фтизиопульмонологическом центре с 2016 г по 2021 г, туберкулезное поражение позвоночника чаще встречалось у лиц с ВИЧ-инфекцией (60 из 83 пациентов). Имелись статистически значимые различия по полу: у ВИЧ-инфицированных преобладали мужчины, без ВИЧ-инфекции женщины. Также различия получены по наличию туберкулеза легких у больных с туберкулезом позвоночника, у 95% ВИЧ-инфицированных туберкулез позвоночника сочетался с туберкулезом легких, и лишь в 70% при туберкулезе

позвоночника имелось поражение легких без ВИЧ-инфекции. Как у больных с ко-инфекцией, так и у больных без ко-инфекции чаще встречался диссеминированный туберкулез легких.

ИВАНЦОВА А.В. СИМОНЯН М.А.

**СОЦИАЛЬНЫЙ ПОРТРЕТ РЕБЁНКА С ВНЕЛЕГОЧНЫМ  
ТУБЕРКУЛЁЗОМ**

*Кафедра фтизиатрии, пульмонологии и инфекционных болезней  
Омского государственного медицинского университета, г. Омск*

Научный руководитель – к.м.н., ассистент Романова М.А.

IVANTSOVA A.V. SIMONYAN M.A.

**SOCIAL PORTRAIT OF A CHILD WITH EXTRA-PULMONARY  
TUBERCULOSIS**

*Department of History Omsk State Medical University, Omsk*

Supervisor: PhD, Ass. Romanova M.A.

Как известно, туберкулёз является социально-значимым заболеванием: в лечении играет роль не только течение туберкулёза, эффективность проводимой лекарственной терапии, но и социальная работа с пациентами и их семьями. В данной статье поднят актуальный аспект детской фтизиатрии: зависимость форм туберкулёза от социального портрета больных детей.

**Цель исследования.** выявить эпидемиологические факторы риска развития внелегочного туберкулеза у детей для совершенствования профилактических мероприятий.

**Материалы и методы исследования.** В исследование включено 526 больных туберкулезом детей, которые находились на стационарном лечении в БУЗОО «Специализированная детская туберкулезная клиническая больница» за временной период 2011-2020 гг., отобранных методом сплошной выборки. Были сформированы 2 группы детей: в 1-ю группу включены дети с внелегочными формами туберкулёза (n=15), во 2-ю группу дети с туберкулёзом органов дыхания (n=511). Мальчики в 1-й группе составили 6,6% (1 ребёнок), во 2-й группе – 47,3% (254) (p>0,05). По возрасту группы были сравнимы таблица 1.

В группе сравнения встречались такие формы туберкулёза органов дыхания, как: туберкулёз внутригрудных лимфоузлов (58,3%, 298 детей), первичный туберкулёзный комплекс (35%, 179 детей), плеврит (1,6%, 8 детей),

## **МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ АСПЕКТЫ ФТИЗИАТРИИ И ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

инфильтративный туберкулёз лёгких (2,3%, 12 детей), очаговый туберкулёз лёгких (2%, 11 детей), казеозная пневмония (0,2%, 1 ребёнок) и туберкулёма лёгких (0,97%, 5 детей).

Таблица 1. Характеристика возрастного состава детей

возраст	Группа 1 (n=15)	Группа 2 (n=511)	p-критерий
От 0 до 3 лет	0	151 (29,5%)	p>0,05
От 4 до 6 лет	4 (26,6%)	138 (27%)	p>0,05
От 7 до 11 лет	7 (46,6%)	149 (29%)	p>0,05
От 12 до 14 лет	24 (26,6%)	73 (14%)	p>0,05

Материал подвергся статистической обработке с использованием программ Excel и Медицинская статистика ([www.medstatistic.ru](http://www.medstatistic.ru)). Для сопоставления групп были использованы критерий  $\chi^2$  Пирсона и  $\chi^2$  с поправкой Йейтса. Статистически значимым критерий считали при p<0,05.

**Результаты и их обсуждения.** В социально-сохранной семье проживали 40% (6) детей в 1-й группе и в 38,9% (199) во 2-й ( $\chi^2=0,035$ ; p=0,853). В социально-дезадаптированных семьях воспитывались дети в 40% (6) в 1-й группе и 39% (201) во 2-й ( $\chi^2=0,047$ ; p=0,829). В социопатических семьях дети проживали в 6,6% (1) и в 12,5% (64) во 2-й группе (p>0,05).

К социально дезадаптированным семьям нами отнесены многодетные семьи, малообеспеченные, опекаемые дети, дети из неполных семей и домов ребенка. В многодетных семьях больные дети проживали в 26,6% (4) в 1-й группе и 24,6% (126) во 2-й группе (p>0,05). В неполных семьях в 40% (6) в 1-й группе и в 38,9% (199) во 2-й группе (p>0,05). В малообеспеченных семьях в 20% (3) в 1-й группе и в 36,9% (189) во 2-й группе (p>0,05). Опекаемы в 6,6% (1) в 1-й группе и в 8,8% (45) во 2-й группе (p>0,05). Дети заключенных в тюрьме заболели только в группе сравнения в 2,5% (13), так же больные дети проживали в Доме ребёнка только в группе сравнения в 3,1% случаев (16).

Заражение детей и подростков путём тесного семейного контакта составило 26,6% (4) в 1-й группе и 64,7% (331) во 2-й группе (p>0,05). При контактах с больным туберкулёзом заболевания возникали в 13,3% случаев (2) в 1-й группе и 45% (230) во 2-й группе (p>0,05). При постоянном контакте с больным туберкулёзом заболевания возникали в 6,6% случаев (1) в 1-й группе и 43% (221) во 2-й группе (p>0,05). При периодических контактах с больным туберкулёзом заболевания возникали в 6,6% случаев (1) в 1-й группе и 20,4%

(104) во 2-й группе ( $p>0,05$ ). При кратковременном контакте с больным туберкулёзом заболевания возникали в 46,6% случаев (7) в 1-й группе и 22% (111) во 2-й группе ( $\chi^2=4,736$ ;  $p=0,030$ ). Заражения матерью возникали в 13,3% (2) в 1-й группе и 18,6% (95) во 2-й группе ( $p>0,05$ ). Заражения отцом возникали в 6,6% (1) в 1-й группе и 20% (104) во 2-й группе ( $p>0,05$ ). Заражения детей и подростков родственниками происходили в 6,6% (1) в 1-й группе и 27,4% (140) во 2-й группе ( $p>0,05$ ). Заражения детей и подростков сразу несколькими родственниками одновременно происходили только в группе сравнения в 9,6% случаев (49). Больные дети и подростки проживали в очагах смерти больных туберкулёзов в 6,6% (1) в 1-й группе и 6,6% (34) во 2-й группе ( $p>0,05$ ).

Бактериовыделение микобактерии туберкулёза наблюдалось в 53,3% (8) в 1-й группе и в 6% (31) во 2-й группе ( $\chi^2=40,790$ ;  $p<0,01$ ).

**Выводы:**

1. Более чем в 50% случаев при внелегочной локализации туберкулёза верификации диагноза способствует обнаружению микобактерии туберкулёза.
2. Социальный статус семьи ребёнка не оказывает влияния на локализацию туберкулёзного процесса.
3. Внелегочной туберкулёз чаще возникает при кратковременных контактах с больным туберкулёзом, и редко связан с семейными очагами инфекции.

КНЯЗЕВА К.А., ХРЕНКОВА П.В.

**ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ ФОРМ И ТЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА У  
ДЕТЕЙ**

*Кафедра фтизиатрии, пульмонологии и инфекционных болезней  
Омского государственного медицинского университета, г. Омск.*

Научный руководитель – к.м.н., ассистент Романова М.А.

KNYZEVA K.A., KHRENKOVA P.V.

**SEX DIFFERENCES FORMS AND COURSE OF TUBERCULOSIS IN  
CHILDREN.**

*Department of History*

# **МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ АСПЕКТЫ ФТИЗИАТРИИ И ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

---

*Omsk State Medical University, Omsk*  
Supervisor: PhD, Ass. Romanova M.A.

Проблема туберкулеза среди детского населения сохраняет свою актуальность в мире и по настоящий момент, так как является прогностическим эпидемиологическим показателем (В.А. Аксенова, 2018 год). Несмотря на то, что в последние годы в Российской Федерации есть тенденция к снижению уровня заболеваемости среди детей (по данным Федерального Центра мониторинга туберкулеза за 2019 год.). Оптимизировать диагностику туберкулеза можно персонализировав подход к пациенту, а одной из разделяющих детей особенностей являются гендерные различия. Актуальность данной темы определяется отсутствием исследований по данному вопросу за последние 5 лет, малым количеством однозначной информации.

**Цель исследования.** Усовершенствовать диагностические мероприятия по выявлению туберкулеза у детей на основании гендерных особенностей течения туберкулеза.

**Материалы и методы исследования:** Было проведено ретроспективное, сплошное исследование среди детей 0-14 лет с активным туберкулёзом за период с 2011 по 2020г. (n=549). Дети разделены на две группы 1-я мальчики больные активным туберкулёзом (n=265), 2-я девочки больные активным туберкулёзом (n=284) Для статистической обработки использована программа STATISTICA 6.0. Оценка качественных критериев проведена при помощи  $\chi^2$  Пирсона, при количестве случаев менее 5 использован точный критерий Фишера.

**Результаты и их обсуждение.** Среди детей в возрасте от 0 до 3 лет в 1-й группе зарегистрировано 79 (29,8%) детей, во 2-й группе - 80 (28,1%) детей ( $\chi^2=0,180$ ,  $p=0,672$ ). От 4 до 6 лет в 1-й группе 74 (27,9%) ребенка, а во 2-й - 71 (25%) ( $\chi^2=0,603$ ,  $p=0,438$ ). От 7 до 11 лет 79 (29,8%) мальчиков и 85 (29,9%) девочек ( $\chi^2=0,001$ ,  $p=0,976$ ). Возрастом от 12 до 14 лет в 1-й группе 33 (12,5%) детей, во 2-й 48 (16,9%) ( $\chi^2=2,157$ ,  $p=0,142$ ).

Основная локализация, как для детей 1-й группы, так и для детей 2-й группы является туберкулез органов дыхания.

Основные его формы: туберкулез внутригрудных лимфатических узлов диагностированный у 145 (54,7%) в 1-й группе и у 153 (53,9%) во 2-й группе ( $\chi^2=0,039$ ,  $p=0,843$ ), первичный туберкулезный комплекс в 1-й группе выявлен

## **МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ АСПЕКТЫ ФТИЗИАТРИИ И ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

---

у 98 (36,9%) представителей и у 86 (30,3%) во 2-й группе ( $\chi^2=2,761$ ,  $p=0,097$ ), туберкулома 3 (1,1%) в 1-й группе и у 2 (0,7%) во 2-й группе ( $p >0,05$ ), инфильтративный туберкулез легких у 3 пациентов (1,1%) в 1-й группе и у 9 (3,2%) во 2-й ( $p >0,05$ ), очаговый туберкулез легких количеством 7 (2,6%) в 1-й группе и у 4 (1,4%) во 2-й ( $p>0,05$ ), туберкулезный плеврит в 1-й группе – 5 (1,9%), во 2-й группе у 4 (1,4%) детей ( $p>0,05$ ), казеозная пневмония зарегистрирована только у девочек – 1 случай (0,4%)( $P>0,05$ ). Бактериовыделение диагностировано в 1-й группе у 17 человек (6,4%), а во 2-й группе у 28 (9,9%) ( $\chi^2= 2,2161$ ,  $p=0,142$ ), Осложненное течение у мальчиков в 21 случае (7,9%), у девочек 21(7,4%) ( $\chi^2= 0,055$ ,  $p=0,816$ ).

Генерализованный туберкулез выявлен у 10 (3,8%) детей 1-й группы и у 13 (4,6%) во 2-й ( $\chi^2=0,120$ ,  $p=0,729$ ).

Внелегочный туберкулез представлен следующими формами: абдоминальный туберкулез лишь у 1 мальчика (0,4%), туберкулез мочевыделительной системы только у девочек в 12 случаях (4,2%) и туберкулез кожи тоже у 2 (0,7%) девочек.

Клиническая картина проявлялась в виде интоксикационного синдрома в 114 случаях (43%) в 1-й группе и в 99 (34,9%) случаях во 2-й ( $\chi^2=3,844$ ,  $p=0,050$ ). Субфебрильная температура была у 11 (4,2%) мальчиков и 12 (4,2%) девочек ( $\chi^2=0,002$ ,  $p=0,966$ ). Нейровегетативные нарушения регистрировались у 39 (14,7%) мальчиков и 30 (10,6%) девочек ( $\chi^2=2,152$ ,  $p=0,143$ ), вялость отмечалась у 10 (3,8%) детей в 1-й и у 7 (2,5%) детей во 2-й группе ( $\chi^2=0,407$ ,  $p=0,524$ ), слабость зафиксирована у 12 мальчиков(4,5%)и у 12 девочек (4,2%) ( $\chi^2=0,030$ ,  $p=0,863$ ), утомляемость у 9 (3,4%) мальчиков и 12 (4,2%) девочек ( $\chi^2=0,080$ ,  $p=0,777$ ), снижение успеваемости только у девочек - 4 (1,4%) ( $p>0,05$ ), неусидчивость у 6 (2,3%) детей 1-й группы и 5 (1,8%) 2-й ( $p>0,05$ ), нарушения сна у 6 (2,3%) мальчиков и 2 (0,7%) девочек ( $p>0,05$ ), эмоциональной лабильности у 13 (4,9%) детей из 1-й группы и 8 (2,8%) из 2-й ( $\chi^2= 1,108$ ,  $p=0,293$ ), плаксивости у 13 (4,9%) из 1-й группы и 5 (1,8%) из 2-й ( $p>0,05$ ), раздражительности у 10 (3,8%) мальчиков и 3 (1,1%) девочек ( $p>0,05$ ).

Бронхолегочный синдром имели по 30 детей в обеих группах (соответственно 11% и 10%) ( $\chi^2= 0,081$ ,  $p=0,777$ ). Диспепсические расстройства были у 72 (27,2%) 1-й группы и 78 (27,5%) 2-й ( $\chi^2= 0,006$ ,  $p=0,939$ ), снижение аппетита отмечено у 52 (19,6%) мальчиков и 51 (17,9%) девочки ( $\chi^2= 0,249$ ,  $p=0,618$ ), вес снизился у 41 (15,5%) ребенка 1-й группы и

46 (16,2%) 2-й группы ( $\chi^2= 0,054$ ,  $p=0,817$ ). Полиаденопатия отмечена у 76 (28,7%) мальчиков и 61 (21,5%) девочки ( $\chi^2=3.795$ ,  $p=0.052$ ).

В данном исследовании была учтена социальная адаптированность семьи пациента: социально сохранные семьи были в 95(35,8%) детей 1-й группы, и у 121 2-й (42,6%), ( $\chi^2=2,622$ ,  $p=0,106$ ), социально-дезадаптированная семья у 116(43,8%) мальчиков и 99(34,9%) девочек ( $\chi^2=4,572$ ,  $p=0,033$ ), социопатические семьи у 32 (12,1%) детей из 1-й группы и 35(12,3%) детей из 2-й ( $\chi^2=0,008$ ,  $p=0,930$ ).

**Выводы:**

1. Наличие клиники интоксикации у заболевших туберкулезом характерно именно для детей мужского пола и чаще проявляется дебютом вегетососудистых нарушений.

2. Диспепсические проявления (снижение аппетита, снижение массы тела) при заболевании туберкулезом в равной степени характерны для детей обоих полов.

3. Мальчики, заболевшие туберкулезом часто проживали в социально дезадаптированных семьях.

КУДРИНА Н.А., КУЛИКОВ Б.С.

**ОСОБЕННОСТИ ТУБЕРКУЛЁЗА У ДЕТЕЙ С РАЗЛИЧНЫМ ТИПОМ  
КОНСТИТУЦИИ**

*Кафедра фтизиатрии, пульмонологии и инфекционных болезней  
Омского государственного медицинского университета, г. Омск*  
Научный руководитель – к.м.н. Романова М.А.

KUDRINA N.A., KULIKOV B.S.

**FEATURES OF TUBERCULOSIS IN CHILDREN WITH DIFFERENT  
TYPES OF CONSTITUTION  
DEPARTMENT OF PHTHYSIOLOGY, PULMONOLOGY AND  
INFECTIOUS DISEASES**

Omsk State Medical University, Omsk  
Scientific adviser - Ph.D. Romanova M.A.

Туберкулёз является распространённым заболеванием. По статистическим данным за 2020 г в Омской области заболеваемость туберкулёзом среди детей от 0-18 лет составила 7,2 на 100000 человек. Не

смотря на снижение заболеваемости по сравнению с другими годами по данному региону, нам необходимо находить дополнительные диагностические алгоритмы для быстрого выявления больных детей. Поэтому необходимо проанализировать особенности течения туберкулёза у детей с разными типами конституции. Знание данной информации поможет в будущем профилактировать возникновение туберкулёза у детей с риском его возникновения.

**Цель исследования:** на основании анализа особенностей заболевших туберкулёзом детей с различными типами конституции усовершенствовать диагностический алгоритм туберкулёза.

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

Представлены результаты сплошного, ретроспективного исследования, за период 2011 – 2020г. В исследование включено 503 ребёнка с активным туберкулёзом. Дети нормостенического телосложения составили 1-ю группу - 356 детей, дети с дефицитом массы составили 2-ю группу – 99 детей, дети с избыточной массой тела представлены в 3-й группе – 48 детей. В 1-й группе 178 (50%) мальчиков, во 2-й 45 (45%), а в 3-й 21 (43%) ( $\chi^2 = 1,122$ ;  $p = 0,571$ ). Ранний возраст в 1-й группе имели 102 (28%) ребенка, во 2-й 39 (39%), в 3-й 9 (19%) ( $\chi^2 = 7,379$ ;  $p = 0,025$ ). Дошкольниками в 1-й группе были 93 (26%) ребенка, во 2-й 18 (18%), в 3-й 10 (21%) ( $\chi^2 = 2,976$ ;  $p = 0,226$ ). Дети начального школьного возраста в 1-й группе составили 109 (30%), во 2-й 28 (28%), в 3-й 19 (39,5%) ( $\chi^2 = 2,019$ ;  $p = 0,365$ ). Среднего школьного возраста в 1-й группе было 52 (14%), во 2-й 14 (14%), в 3-й 10 (21%) ( $\chi^2 = 1,369$   $p = 0,505$ ). Статистическая обработка данных проведена при помощи программ Statistica 10.0 и Microsoft Excel. Для определения различий между исследуемыми признаками использовали  $\chi^2$  Пирсона. Уровень статистической значимости считается  $p < 0,05$ .

**Результаты и обсуждение.** Туберкулёз органов дыхания выявлен в 1-й группе у 338 (94%) детей, во 2-й у 90 (90%), в 3-й у 42 (87,5%) ( $\chi^2 = 5,110$   $p = 0,078$ ). Были определены следующие формы: туберкулёз внутригрудных лимфатических узлов в 1-й группе имели 202 (56%) ребенка, во 2-й 60 (60%) детей, в 3-й 27 (56%) ( $\chi^2 = 0,505$   $p = 0,777$ ); первичный туберкулёзный комплекс в 1-й группе 109 (30%), во 2-й 25 (25%), в 3-й 12 (25%) ( $\chi^2 = 1,500$   $p = 0,473$ ); инфильтративный туберкулёз диагностирован лишь у 12 (3%) детей в 1-й группе; очаговый в 1-й группе составил 6 (1,6 %) случаев, во 2-й 3 (3%), в 3-й

2 (4%) ( $\chi^2=1,627$   $p=0,444$ ); казеозная пневмония выявлена только у 1 ребенка с дефицитом массы тела; туберкулома только в 1-й группе у 5 (1%) детей.

Внелегочной туберкулез диагностирован 13(3,6%) у детей 1-й группы, 1(3%) во 2-й и 0 в 3-й ( $\chi^2=3,517$   $p=0,173$ ). Абдоминальный туберкулез обнаружен только в 1-й группе у 1 (0,3%) ребенка; туберкулез мочевой системы в 1-й группе у 10 (3%) детей, во 2-й у 1 (1%), а в 3-й не встречался ( $\chi^2=2,358$   $p=0,308$ ); Поражение кожи у 2 детей с нормостеническим телосложением. Это совпадает с литературными данными Мордык А.В., Цыганкова Е.А., Пузырёва Л.В., Турица А.А. 2014 года, в котором говорится, что внелегочные формы туберкулеза у детей занимают скромное место.

Генерализованный туберкулез определен в 1-й группе у 7 (2%) детей, во 2-й у 8 (8%), в 3-й у 6 (12,5%) ( $\chi^2=16,431$   $p <0,001$ ). Диссеминированный туберкулез в 1-й группе у 1(0,3%) ребенка, во 2-й у 2 (2%), в 3-й не выявлен ( $\chi^2=4,271$   $p=0,119$ ). Туберкулезный менингит встречается только в 3-й группе 1 (2%) ( $\chi^2=9,498$   $p=0,009$ ).

Сопутствующая патология встречалась в 1-й группе у 243 (68%) детей, во 2-й у 77 (77%), в 3-й у 35 (73%) ( $\chi^2=3,520$   $p=0,173$ ). Дети из социально – сохранной семьи в 1-й группе составили 161 (45%) случай, во 2-й 25 (25%), в 3-й 24 (50%) ( $\chi^2=14,190$   $p<0,001$ ). Из социально – дезадаптированных семей в 1-й группе были 146 (41%) детей, во 2-й 55 (55%), в 3-й 18 (37,5%) ( $\chi^2=7,453$   $p=0,025$ ). В социопатических семьях воспитывались в 1-й группе 48 (13%) детей, во 2-й 22 (22%), в 3-й 5 (10%) ( $\chi^2=5,507$   $p=0,064$ ).

#### **Выводы:**

1. Дефицит массы тела у детей раннего возраста, детей из социально дезадаптированных семей является фактором риска возникновения туберкулеза, что требует более обследования на туберкулез данной группы 2 раза в год.

2. Гиперстеники реже болеют туберкулезом, но возникновение заболевания чаще, чем при других типах конституции сопровождается генерализацией процесса.

КИСЕЛЕВА М.Ю., КОСТЮЧИК Г.И.

### **НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОСЛОЖНЕННОГО ТЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ**

*Кафедра фтизиатрии, пульмонологии и инфекционных болезней  
Омского государственного медицинского университета, г. Омск*

# **МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ АСПЕКТЫ ФТИЗИАТРИИ И ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

Научный руководитель – к.м.н., ассистент Романова Мария Алексеевна

KISELEVA M.U., KOSTUCHIK G.I.

## **SOME FEATURES OF THE COMPLICATED COURSE OF TUBERCULOSIS IN CHILDREN**

*Department of Phthianology, Pulmonology and Infectious Diseases*

*Omsk State Medical University, Omsk*

Supervisor: PhC, Ass. Romanova M.A.

В настоящее время, в период снижения заболеваемости туберкулезом, изучение особенностей туберкулеза у детей и подростков имеет большое значение, так как дает возможность раннего его выявления и эффективного лечения.

**Цель исследования** выявить особенности туберкулеза у детей с развившимися осложнениями для их своевременной профилактики.

### **Материалы и методы исследования**

Ретроспективно, сплошным методом по данным медицинской документации изучены случаи заболевания активным туберкулезом 549 детей в возрасте от 0 до 14 лет в Омске и Омской области в период с 2011 по 2020 г. В I группу включены дети с осложненным течением туберкулеза (41 ребенок), во II группу – без осложненного течения туберкулеза (508 детей). По полу группы были однородны, так в 1-й группе присутствовал 21 (51%) мальчик, во 2-й 244 (48%) ( $\chi^2 = 0,154$ ;  $p = 0,695$ ). Полученные данные статистически обработаны с помощью пакета прикладных программ Microsoft Office Excel 2007 и medstatistic.ru. Различия считались значимыми при  $p < 0,05$ .

**Результаты и их обсуждения.** Туберкулез органов дыхания был выявлен у 85 % (35) детей 1-й группы, и у 93% (476) 2-й ( $\chi^2 = 4,091$ ;  $p = 0,044$ ) таблица 1.

Таблица 1 Формы туберкулеза легких

Форма туберкулеза	Группа 1 (n=41)	Группа 2 (n=508)	p-критерий
Туберкулез внутригрудных лимфоузлов	23 (56%)	275 (54%)	0,809
Первичный туберкулезный комплекс	9 (21%)	175 (34,4%)	0,145

## **МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ АСПЕКТЫ ФТИЗИАТРИИ И ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

Инфильтративный туберкулез	13 (7%)	9 (1,8%)	p>0,05
Очаговый туберкулез	0	11 (2,2%)	p>0,05
Казеозная пневмония	0	1 (0,2%)	p>0,05
Туберкулема	1 (2%)	4 (0,8%)	p>0,05
Туберкулезный плеврит	4 (9%)	5 (1%)	0,012

Генерализованный туберкулез диагностирован в 1-й группе у 12%(5), во 2-й у 3% (18) (p>0,05).

Внелегочной туберкулез в 1-й группе выявлен в 0,2% (1), во 2-й в 0,3% (14) (p>0,05). По одному ребенку с туберкулезом кожи в группах, 12 детей с мочевым туберкулезом только во 2-й группе и 1 ребенок с абдоминальным туберкулезом так же во 2-й группе.

Интоксикационный синдром в 1-й группе возникал у 60% (25) детей, во 2-й группе у 37% (188) ( $\chi^2 = 9,178$ ; p = 0,003), бронхолегочный синдром у 26% (11) в 1-й и у 9% (40) детей во 2-й группе ( $\chi^2 = 11,508$ ; p<0,001), параспецифические реакции диагностированы у 65% детей 1-й и 2-й групп (соответственно 27 и 332 ребенка  $\chi^2 = 0,004$ ; p = 0,949).

Сопутствующие заболевания в 1-й группе выявлены у 73% (30) детей, во 2-й у 62% (319) ( $\chi^2 = 1,761$ ; p = 0,185). Среди них инфекционные и паразитарные болезни в 1-й группе составили 34 % (14), а во 2-й 20% (103) ( $\chi^2 = 4,353$ ; p = 0,037).

### **Выводы**

1. Осложнение течения туберкулеза менее характерно для детей с легочной локализацией.

2. Выраженный интоксикационный синдром, наличие бронхолегочного синдрома является прогностическим признаком развития осложненного течения туберкулеза.

3. Наличие сопутствующих инфекционных и паразитарных заболеваний способствует осложнениям туберкулеза.

КОЧУБЕЕВА А.А., ШУГУРОВА Д.Х.

### **ВЛИЯНИЕ ВИРУСНЫХ ПОРАЖЕНИЙ ПЕЧЕНИ У БОЛЬНЫХ ВИЧ- АССОЦИИРОВАННЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ НА ЧАСТОТУ ВОЗНИКНОВЕНИЯ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ ПОБОЧНЫХ РЕАКЦИЙ**

# **МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ АСПЕКТЫ ФТИЗИАТРИИ И ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

---

*Кафедра фтизиатрии, пульмонологии и инфекционных болезней  
Омского государственного медицинского университета, г. Омск*

Научный руководитель – ассистент кафедры Гусина В.И.

KOCHUBEEVA A.A., SHUGUROVA D.KH.

## **EFFECT OF VIRAL LIVER DAMAGES IN PATIENTS WITH HIV- ASSOCIATED TUBERCULOSIS ON THE FREQUENCY OF ADVERSE REACTIONS**

*Department of Phthisiology, Pulmonology and Infectious Diseases  
Omsk State Medical University, Omsk*

Scientific adviser - assistant of the department Gusina V.I.

**Цель:** оценить влияние вирусных поражений печени у больных ВИЧ-ассоциированным туберкулезом на частоту возникновения НПР при лечении противотуберкулезными препаратами.

### **Задачи:**

1. Определить частоту и виды вирусных поражений печени у больных с впервые выявленным туберкулезом и у больных с впервые выявленным ВИЧ-ассоциированным туберкулезом.
2. Выявить частоту нежелательных побочных реакций у больных туберкулезом в сочетании с вирусными поражениями печени.

### **Материалы и методы:**

Проведено простое ретроспективное исследование. Проанализированы истории болезней 60 впервые выявленных больных туберкулезом органов дыхания. В 1-ю группу вошли 30 больных, у которых впервые выявленный туберкулез легких сочетался с ВИЧ-инфекцией и вирусными гепатитами. Во 2-ю группу были включены 30 больных с впервые выявленным туберкулезом легких и вирусными гепатитами. Полученные данные обработаны с помощью программного средства Microsoft Excel. Использован метод прямой стандартизации для оценки достоверности статистических показателей по критерию  $\chi^2$  Пирсона.

**Результаты.** В первой группе наблюдаемых количество мужчин составило 26 (86,6%), а во второй группе 27 (90%), ( $\chi^2 = 0,162$ ;  $p = 0,688$ ). Жители города преобладали в обеих группах: в 1-й группе – 21 (70%), во 2-й – 19 (63,3%), ( $\chi^2 = 0,3$ ;  $p = 0,584$ ). Имели неполное среднее образование в 1-й группе – 21 человек (70%), во 2-й группе – 16 (53,3%) ( $\chi^2 = 1,763$ ;  $p = 0,185$ ),

## **МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ АСПЕКТЫ ФТИЗИАТРИИ И ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

---

средне- специальное образование в 1-й группе – 9 (30%), во 2-й – 8 (26,6%), ( $\chi^2 = 0,082$ ;  $p = 0,755$ ).

Вредные привычки выявлены у 28 (93,3%) наблюдаемых в 1-й группе, а во 2-й – 22 (73,3%), ( $\chi^2 = 4,32$ ;  $p = 0,038$ ). Среди них курильщиков в 1-й группе – 23 (76,6%), во 2-й курильщиков – 19 (63,3%), ( $\chi^2 = 1,27$ ;  $p = 0,26$ ), злоупотребляющих алкоголем в 1-й – 9 (30%), во 2-й – 13 (43,3%), ( $\chi^2 = 1,148$ ;  $p = 0,284$ ), употребляющих наркотические вещества в 1-й – 17 (56,6%), во 2-й – 3 (10%), ( $\chi^2 = 14,7$ ;  $p < 0,001$ ).

Дефицит массы тела выявлен у 17 больных (56,6%) в 1-й группе, а во 2-й у 15 больных (50%), ( $\chi^2 = 0,268$ ;  $p = 0,605$ ).

В 1-й группе наблюдаемых в 6 (20%) случаях диагностированы хронические неспецифические заболевания легких, во 2-й группе – 4 (13,3%), ( $\chi^2 = 0,48$ ;  $p = 0,489$ ). В 1-й группе наблюдаемых выявлено 2 (6,6%) случая инфекции мочевыделительной системы, во 2-й группе – 3 (10%), ( $\chi^2 = 0,218$ ;  $p = 0,641$ ). В обеих группах выявлено по 2 (6,6%) случая заболеваний сердечно - сосудистой системы ( $\chi^2 = 0$ ;  $p = 1$ ). В 1-й группе наблюдаемых выявлен 1 случай сахарного диабета (3,3%) и 4 случая сахарного диабета во 2-й группе (13,3%), ( $\chi^2 = 0,202$ ;  $p > 0,05$ ).

В обеих группах наблюдения гепатит В выявлен у 5 больных (16,6%), ( $\chi^2 = 0$ ;  $p = 1$ ). Гепатит С в 1-й группе зарегистрирован у 25 больных (83,3%), во 2-й у 21 больного (70%), ( $\chi^2 = 1,491$ ;  $p = 0,223$ ). Активность вирусного гепатита определялась как слабо - выраженная. Признаков цирроза печени в обеих группах не обнаружено.

В среднем длительность вирусного гепатита до выявления туберкулеза в 1-й группе составила 2 года, во 2-й 3 года. В 7 (23,3%) случаях гепатит и туберкулез были выявлены одновременно в 1-й группе, во 2-й в 6 (20%), ( $\chi^2 = 0,098$ ;  $p = 0,755$ ).

Нежелательные побочные эффекты при получении противотуберкулезной химиотерапии появлялись в течение 1 месяца лечения. В первой группе зафиксировано 9 (30%) случаев лекарственного поражения печени с 3-4 кратным повышением АЛАТ и АсАТ, во 2-й группе – 6 (20%), ( $\chi^2 = 0,8$ ;  $p = 0,372$ ). Эозинофилия в 1-й группе наблюдалась у 5 (16,6%) больных, во 2-й у 4-х больных (13,3%), ( $\chi^2 = 0,735$ ;  $p > 0,05$ ).

Длительность пребывания на стационарном лечении в 1 группе составила в среднем 162 койко-дня, а во 2 группе в среднем 105 койко-дней.

**Заключение:**

## **МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ АСПЕКТЫ ФТИЗИАТРИИ И ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

---

В первой исследуемой группе с впервые выявленным туберкулезом легких в сочетании с ВИЧ-инфекцией и вирусными гепатитами гепатит С минимальной активности встречался значительно чаще, чем в группе больных без ВИЧ-инфекции. В среднем длительность вирусного гепатита до выявления туберкулеза в обеих группах составила 2,5 года.

Нежелательные побочные эффекты при получении противотуберкулезной химиотерапии в обеих группах исследования появлялись в течение 1 месяца лечения. Лекарственные поражения печени и токсические реакции на противотуберкулезные препараты чаще выявлялись у больных в сочетании с ВИЧ-инфекцией. Наличие у больных ВИЧ-инфекции существенно повлияло на длительность пребывания больных на стационарном лечении. Необходимость проведения коррекции НПР в 1-й исследовательской группе потребовало более длительного пребывания больных на стационарном лечении.

КАБАЕВА А.Е., БАЙДЮЙСЕНОВА Е.Е., ОТАРБАЕВА А.Д.,  
ДАУКЕН М.Ы.

### **УЧАСТИЕ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ФОРМИРОВАНИИ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЁЗОМ**

*НАО «Медицинский университет Семей»*

Научный руководитель: к.м.н. профессор Смаилова Ж.К.

A. E. KABAEVA, E. E. BAIDYUSENOVA, A. D. OTARBAEVA, AND M. Y.  
DAUKEN

### **PARTICIPATION OF A NURSE IN FORMING ADMISSION TO THE TREATMENT OF TB PATIENTS**

*NJSC "Medical University of Families"*

Scientific adviser: Ph.D. Professor Smailova Zh.K.

**Актуальность:** Туберкулез (ТБ) остается одним из самых распространенных инфекционных заболеваний во всем мире. Хотя ТБ излечим при условии, что лечение начато быстро, надлежащим образом и непрерывно на протяжении всего периода лечения ТБ. Тем не менее, высокий уровень отказов от лечения, прерывание лечения и несоблюдение режима

## **МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ АСПЕКТЫ ФТИЗИАТРИИ И ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

---

лечения в сочетании с неадекватными знаниями о болезни в значительной степени способствуют плохим результатам лечения ТБ, особенно в развивающихся странах. Приверженность лечению имеет решающее значение для излечения отдельных пациентов, контроля распространения инфекции и минимизации развития лекарственной устойчивости [ 1,2 ].

Поэтому точная диагностика, применение эффективных противотуберкулезных препаратов и оптимальная приверженность являются приоритетными инструментами минимизации заболеваемости и смертности, а также снижения распространения туберкулеза среди населения.

В Докладе ВОЗ о глобальной борьбе с туберкулезом за 2020 г. выявлены последние проблемы в области лечения ТБ, включая обеспечение равного доступа к качественной и своевременной диагностике, профилактике, лечению и уходу [ 3 ]. Однако несоблюдение режима лечения ТБ также постоянно признавалось в качестве основного фактора, связанного с плохими результатами лечения и субоптимальным контролем ТБ во всем мире.

**Цель исследования:** изучение участия медицинской сестры в формировании приверженности к лечению больных туберкулёзом.

**Материалы и методы исследования:** В работе использовались аналитический, социологический и статистический методы исследования. В ходе исследования было проведено анкетирование среди населения г. Семей. Исследование проводилось анонимно, с использованием анкеты, которая включала 13 вопросов. Анкетирование проходило в 2 этапа: 1 этап – на момент поступления в стационар, 2 этап – на момент выписки из противотуберкулезного диспансера. В процессе исследования был проведен опрос среди 13 медицинских сестер.

**Результаты и их обсуждение:** Большинство пациентов (65%) противотуберкулёзного диспансера считают, что роль медицинской сестры в формировании приверженности к лечению туберкулёза заключается в моральной поддержке и оказании лечебных процедур. На момент поступления в стационар большинство пациентов не имели доверительных отношений с медицинской сестрой (64%), однако на момент выписки из стационара 71% опрошенных указали, что имеют доверительные отношения. Повторное анкетирование пациентов показало, что медицинская сестра регулярно проводит беседы о важности непрерывности лечения и соблюдения назначений врача (64%) и беседы о ЗОЖ и правильном питании (91,5%). Медицинские сёстры отмечают, что приверженность лечению в большей

степени может улучшить качество жизни больного, однако следует учитывать социальную неоднородность и различное восприятие ситуаций. Результаты исследования свидетельствуют, что медицинские сёстры считают своей задачей и ролью не только выполнение манипуляций (2 человека), но и оказание психологической поддержки больным и их близким (11 человек).

На момент поступления большинство опрошенных (57%) не считали, что туберкулёз заразен и не считали обязательным прохождение обследования контактными лицами. Однако на момент выписки 85% респондентов подтвердили заразность и обязательность прохождения обследования. При повторном анкетировании многие респонденты (57%) считают, что пропуск и нерегулярный приём лекарственных средств, приведёт к прогрессированию заболевания и ухудшит терапевтический эффект, хотя на момент поступления 35% опрошенных считали, что ничего не произойдёт. На момент выписки 93% опрошенных заверили, что будут выполнять назначения врача.

**Выводы:** Таким образом, по результатам исследования можно сделать вывод, что медицинская сестра играет большую роль в формировании приверженности к лечению больных туберкулезом, оказывая информационно-разъяснительную и психологическую работу.

КУТУЗОВА Д.М.

**КЛИНИЧЕСКИЕ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ  
ДИАГНОСТИКИ МИКОБАКТЕРИОЗА ЛЁГКИХ НА ПРИМЕРЕ  
КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ**

*ФГБУ "НМИЦ ФПИ" Минздрава России*

д.м.н. профессор Зайцев А.А., д.м.н. профессор Васильева И.А.

KUTUZOVA D.M.

**CLINICAL AND ORGANIZATIONAL ISSUES IN THE DIAGNOSIS OF  
MYCOBACTERIOSIS OF THE LUNG ON THE EXAMPLE OF A  
CLINICAL CASE**

*FSBI "NMIC FPI" of the Ministry of Health of Russia*

MD Professor Zaitsev A.A., MD Professor Vasilyeva I.A.

**Актуальность:** С каждым годом в России растёт число пациентов с диагнозом микобактериоз лёгких. Главными проблемами являются недостаточная осведомлённость врачей поликлинического звена,

## **МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ АСПЕКТЫ ФТИЗИАТРИИ И ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

---

пульмонологов о данном заболевании, схожая клиническая и рентгенологическая симптоматика с туберкулёзом лёгких, микробиологическая диагностика микобактериоза на уровне поликлиник и стационаров нетуберкулёзного профиля, маршрутизация пациентов с подозрением на микобактериоз лёгких.

**Цель исследования:** Провести анализ используемых подходов к проведению дифференциальной диагностики микобактериоза и туберкулёза лёгких и установить значимость отдельных признаков: клинических, рентгенологических, микробиологических, лабораторных, иммунологических в диагностике микобактериоза и туберкулёза лёгких.

**Материалы и методы:** Исследование состоит из двух частей: 1-анализ историй болезни на базе отделения терапии туберкулёза органов дыхания №1 ФГБУ НМИЦ ФПИ МЗ РФ. Проведен ретроспективный анализ 41 истории болезни пациентов, с доказанным или предполагаемым микобактериозом лёгких, находившихся в стационарных условиях для проведения диагностических мероприятий. Обработка данных производилась на основании базы Excel. 2- анализ клинического случая дифференциальной диагностики микобактериоза и туберкулёза лёгких

**Результаты:** Определялись клинически и организационные параметры заболевания. Проведенный анализ случая показал преобладание женского пола - 29 человек (70,73%), против мужского пола- 12 человек (29,26%). Средний возраст пациентов составил 62,49 лет. При анализе объема поражения легких доминировало двустороннее поражение у 35 пациентов (85,37%), по сравнению с односторонним у 6 человек (14,63%). Микобактериоз активным выявлением диагностирован у 19 пациентов (46,34%), 22 пациента (53,66%) были выявлены при профилактическом медицинском осмотре в условиях поликлинического звена. Давность флюорографического исследования (ФЛГ): не более 1 года - 8 человек; в пределах 1-2 лет – 22 человека; более 3-х лет – 6 человек. В 2-х случаях наблюдался контакт с больными туберкулезом. Профессиональная вредность (вдыхание паров полиэтилена, химикатов) встречалась в 1 случае.

**Анализ клинического наблюдения показал,** что у пациентки ХХХ, 73 лет, пенсионерки семейный анамнез по туберкулёзу не отягощён, контакт с пациентами, больными туберкулёзом не выявлен, флюорографического обследование (ФЛГ) до выявления изменений раз в 2 года. Профессиональных вредностей не имела,

## **МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ АСПЕКТЫ ФТИЗИАТРИИ И ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

---

Из анамнеза заболевания: В 2018 году на ФЛГ выявлены изменения, при дообследовании на компьютерной томографии органов грудной клетки (КТ ОГК) выявлены изменения, в виде диссеминации преимущественно в верхних долях лёгких. Дообследована у фтизиатра: в мокроте и бронхоальвеолярной лаважной жидкости (БАЛж) кислотоустойчивых микобактерий (КУМ) и ДНК микобактерий туберкулёза (МБТ) не обнаружено. При биопсии лёгкого морфологическая картина соответствует гранулематозному воспалению. Был выставлен диагноз: Саркоидоз лёгких. Назначено лечение альфа-токоферол ацетат 600 мг ежедневно и наблюдение у пульмонолога. В 2019, 2020 проходила КТ ОГК: без динамики. Принимала альфа-токоферола ацетат непостоянно. В начале 2021 года отметила появление сухого кашля, слабости преимущественно в вечернее время, усталости. В июле 2021 года проведён КТ-контроль ОГК. Выявлено прогрессирование процесса в виде увеличения количества изменений. Обследована в противотуберкулёзном диспансере (ПТД) по месту жительства. При проведении исследования КУМ и ДНК МБТ в мокроте и БАЛж не обнаружены. Внутрикожная проба с аллергеном туберкулёзным рекомбинантным (АТР) Диаскинтест: результат отрицательный, T.SPOT.TB: результат положительный. Установлен диагноз: Диссеминированный туберкулёз лёгких в фазе инфильтрации МБТ(-) 1 группа диспансерного учёта и начато лечение. На фоне терапии отмечалось ухудшение состояния. Терапия противотуберкулёзными препаратами (ПТП) отменена в виду непереносимости. Для уточнения диагноза больная направлена в НМИЦ ФПИ МЗ РФ.

При поступлении жалобы на кашель, преимущественно сухой, иногда с отхождением небольшого количества слизистой вязкой мокроты, слабость, утомляемость в вечернее время, субфебрилитет 37<sup>0</sup> С в вечернее время. Периферические Л/У не увеличены. Аускультативно в лёгких дыхание жёсткое, хрипы не выслушиваются. Физикальное обследование ЖКТ, почек – без особенностей. ЧДД 17 уд. ЧСС 81 уд/мин. АД 128/98 мм.рт.ст.

В анализах крови выявлена умеренная относительная лимфопения, умеренное повышение мочевой кислоты. Серологическое исследование на ВИЧ, гепатит В, С, сифилис отрицательно. На ЭКГ без патологии. ФВД - умеренные изменения по рестриктивному типу. ЖЕЛ умеренно снижена. ФБС: хронический атрофический бронхит.

При проведении микробиологического исследования мокроты КУМ, ДНК МБТ и НТМБ, роста МБТ обнаружено не было дважды. Из БАЛ получена ДНК

НТМБ, КУМ 1+, рост НТМБ на жидких питательных средах ВАСТЕС 960. Также была проведена видовая идентификация с применением масс-спектрометрии - *Mycobacterium chimaera intracellulare* группа. Роста МБТ, НТМБ на плотных питательных средах не получено.

Для исключения саркоидоза лёгких бы проведён анализ крови на активность АПФ: 66 (Референсный интервал 20-70 Ед. АПФ).

На основании проведенного обследования был выставлен диагноз: Микобактериоз лёгких, вызванный *M. Chimaera intracellulare* группа. Узелковая форма. Назначено соответствующее лечение.

**Выводы:** Клинический случай демонстрирует совпадение со статистическими данными: преимущественно двусторонняя локализация рентгенологических изменений, активное выявление, преобладание женского пола, давность ФЛГ 1-2 года. Диагноз микобактериоза был установлен на основании трёх критериев: микробиологического, клинического и рентгенологического. Диагноз установлен у пациентки с положительным Т.SPOT.TB. Гистологическое заключение биопсийного материала не является патогномоничным, особенно без микробиологического исследования на КУМ и ДНК МБТ/НТМБ. Полученный результат КУМ+ не всегда является подтверждением туберкулёза лёгких. Данный анализ стоит рассматривать как дифференциальный диагноз между туберкулёзом и микобактериозом лёгких и обязательно проводить исследования на ДНК МБТ/НТМБ, культуральные исследования на жидких и плотных питательных средах.

МАШКОВА А.А.

**ЛИЧНОСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ С  
ТУБЕРКУЛЕЗОМ И ПРОБЛЕМЫ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ В  
УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ**

*Кафедра фтизиатрии*

*Кемеровского государственного медицинского университета,*

*г. Кемерово*

Научный руководитель — д.м.н., доцент Т.В. Пьянзова

MASHKOVA A.A.

**PERSONALITY OF TB PATIENTS AND MENTAL HEALTH PROBLEMS  
DURING THE NEW CORONAVIRUS INFECTION PANDEMIC**

*Department of Phthisiology*

# **МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ АСПЕКТЫ ФТИЗИАТРИИ И ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

---

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor - Doctor of Medical Sciences, Associate Professor T.V. Ryanzova

Пандемия COVID-19, которая возникла в 2020 году, может быть расценена как психотравмирующая ситуация для населения. Источником стрессовых переживаний являются факт существования потенциальной опасности заражения SARS-CoV-2, информационное освещение этих событий в СМИ, а также экономические последствия пандемии, затронувшие население, изменение привычного уклада жизни людей.

Целью данного исследования явилось изучение социально-психологических особенностей больных туберкулезом, находящихся на амбулаторном лечении в период пандемии новой коронавирусной инфекции.

**Материал и методы.** Исследование проведено на базе амбулаторного отделения №2 ГБУЗ ККФПМЦ имени И.Ф. Копыловой с мая по август 2020 года и включало анкетирование 106 пациентов с туберкулезом, которое производилось в рамках консультативного приема участкового фтизиатра и при передаче лекарственных средств на дом участковой медицинской сестрой. Из 106-ти пациентов ВИЧ инфекция установлена в 32 (30,2%) случаях, у 14 (43,8%) женщин и 18 (56,3%) мужчин, 41 (38,7%) респондент изъявил желание указать именные данные, где 32 (30,2%) мужчины и 27 (25,5%) женщин, - и 65 (61,3%) анонимных. Общий блок включал вопросы, позволяющие оценить способы предотвращения распространения новой коронавирусной инфекции, трудности, с которыми столкнулись в связи с объявленной пандемией, пункт о наиболее волнующем факторе, который возник во время пандемии, а также вопросы, позволяющие поверхностно оценить состояние респондента. Применялся опросник «Оценка уровня тревожности (тест Спилбергера (State-Trait Anxiety Inventory, STAI))».

**Результаты исследования.** Показан умеренный уровень как личностной, так и реактивной тревожности, что составило более половины опрошенных (51,8% и 58,2%). Однако высокий уровень реактивной тревожности у 36% опрошенных, и у 32% - личностной тревожности. Низкий уровень тревожности реактивной в 12,2% случаев, личностной – 9,4%. Таким образом, из полученных данных можно отметить следующий факт – анкетлируемые пациенты находятся в умеренной тревожности, однако в трети случаев отмечается высокий уровень тревожности как личностной, так и

реактивной. В свою очередь у данной группы респондентов тревожность активизируется при восприятии определенных стимулов, расцениваемых как опасные для самооценки, самоуважения, а также переживаемыми эмоциями: напряжением, беспокойством, озабоченностью, нервозностью. Во время пандемии больше всего пациентов волнует страх заражения туберкулезом членов семьи – 83% и риск для жизни и здоровья родственников и близких – 78%, однако опасность для собственной жизни беспокоила 50% опрошенных. В наименьшей степени в 22% пациентов беспокоит риск изоляции, отсутствие средств защиты (масок, антисептических гелей для рук и т.д.). Заразностью вируса обеспокоены в половине случаев – 55%. На вопрос: «какие способы предотвращения распространения новой короновирусной инфекции Вы используете в быту?» 100% случаев мытье рук, пренебрегают использование перчаток 71%. Средства индивидуальной защиты органов дыхания (маски, респираторы) используют 55% пациентов. На вопрос о самоизоляции и социальном дистанцировании положительный ответ дали более половины опрошенных – 71%. Трудности, с которыми пришлось столкнуться во время пандемии снижение дохода семьи в 75%, отсутствие средств к существованию 67%. Наименьшим образом оказало влияние сложности в самоорганизации и контроле за приемом противотуберкулезных препаратов, усиление тяги к вредным привычкам 26%. В 39% случаев отметили недостаточности времени общения с лечащим врачом, в то же время обеспокоены снижением доступности медицинской помощи 59%. Время пандемии существенного значения не оказала на ухудшение семейных взаимоотношений (67,2%). Все данные – на фоне значимо большего соблюдения ими правил, препятствующих распространению COVID-19.

**Заключение.** В условиях самоизоляции у пациентов отмечается дефицит медицинской информации, существенно повышается уровень тревожности. Данные, полученные в ходе данного исследования могут быть использованы, как модельные при оценки личностных особенностей пациентов с туберкулезом, а также с туберкулезом и ВИЧ-инфекцией, и возникшими проблемами психического здоровья в условиях пандемии COVID-19. Пациенты с социально-значимыми заболеваниями после выписки из стационара нуждаются в длительном врачебном наблюдении, информационной и психологической поддержке. Необходима разработка фонда информационно-дидактических материалов по реабилитации (обучающие интерактивные ролики по лечению и реабилитации туберкулеза,

шаблоны просветительно-агитационных бесед для волонтеров; обучающие брошюры; дневники самоконтроля, видеолекции, мобильное приложение).

МОДИНА М.А., ЛИВАДНАЯ К.В., БЕККЕР Ю.А.

**ВЛИЯНИЕ АНТИРЕТРОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ НА ТЕЧЕНИЕ  
COVID-19 У ПАЦИЕНТОВ, ЖИВУЩИХ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ**

*Кафедра эпидемиологии, инфекционных болезней и дерматовенерологии  
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – к.м.н., доцент О.И. Пивовар

MODINA M.A., LIVADNAYA K.V., BECKER YU.A.

**THE EFFECT OF ANTIRETROVIRAL THERAPY ON CLINICAL  
COURSE OF COVID-19 IN PATIENTS LIVING WITH HIV INFECTION**

*Department of Epidemiology, Infectious Diseases and Dermatovenereology  
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: PhD, MD, Associate Professor O.I. Pivovarov

До настоящего времени нет доказательств более высокого уровня инфицирования SARS-CoV-2 или иного его течения у людей с ВИЧ-инфекцией. Отсутствие или прерывание АРТ, множественные смены схем являются провоцирующими факторами в инфицировании и развитии более тяжелых форм COVID-19 у ВИЧ-инфицированных (Степанова Е.В., Леонова О.Н., Шеломов А.С., 2021).

По данным исследования Жумабекова Е.Х., достоверное увеличение выживаемости при COVID-19 наблюдалось у лиц, получавших АРТ по сравнению с теми, кто ее не получал. Взаимодействие ВИЧ и SARS-CoV-2, патогенетические особенности, клинические проявления сочетанной инфекции пока остаются актуальной темой дальнейших исследований.

**Цель исследования** – оценить влияние антиретровирусной терапии на течение и исход новой коронавирусной инфекции COVID-19 у ВИЧ-инфицированных пациентов.

**Материалы и методы исследования**

Проведен ретроспективный анализ 104 историй болезни пациентов ГАУЗ «ККИБ», которые имели сочетанную инфекцию ВИЧ/COVID-19. Среди пролеченных пациентов преобладали мужчины (56,73%). Средний возраст

## **МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ АСПЕКТЫ ФТИЗИАТРИИ И ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

пациентов составил  $39,31 \pm 7,63$  года; медиана (Me) [25-й; 75-й перцентили] – 39 [34; 44].

В ходе исследования оценивали жалобы, сопутствующие заболевания, результаты лабораторных анализов (лейкоциты, С-реактивный белок, прокальцитонин, D-димер, ферритин) при поступлении и выписке, иммунограмму (CD4+ лимфоциты и вирусная нагрузка), прием АРТ, применение искусственной вентиляции легких (ИВЛ) и показатели госпитальной летальности.

Пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от статуса получения АРТ. В 1-ю группу, получающую АРТ, вошли 33 пациента (21 мужчина и 12 женщин) –  $38,76 \pm 8,78$  года; Me 38 [33; 42]. 2-ю группу, не получающую АРТ, составили 71 пациент (38 мужчин и 33 женщины) –  $39,58 \pm 7,07$ ; Me 39 [34; 44]. Пациенты второй группы не получали АРТ вследствие социальной дезадаптации или впервые выявленного туберкулеза, ВИЧ-инфекции.

Статистический анализ проводился в программе Microsoft Excel 2019. Данные методов описательной статистики для количественных признаков представлены в виде среднего значения (M) и среднеквадратического отклонения ( $\delta$ ); Me [25-й; 75-й перцентили], оценка разности производилась с помощью t-критерия Стьюдента. Качественные признаки представлены процентами и долями, оценка разности проводилась с помощью  $\chi^2$ .

### **Результаты и их обсуждение**

Для течения COVID-19 у людей, живущих с ВИЧ-инфекцией, были характерны следующие клинические проявления: слабость (76,92%), повышение температуры тела (50,00%), одышка (42,31%), кашель влажный (27,88%), кашель сухой (22,12%), насморк (1,92%), заложенность носа (2,88%), а также боли в горле и снижение обоняния и вкуса (по 0,96%).

Таблица 1. Клинические проявления COVID-19 у ВИЧ-инфицированных

<b>Клинические проявления</b>	<b>1-я группа</b>	<b>2-я группа</b>	<b>p-value</b>
Интоксикационно-воспалительный синдром	90,91%	90,14%	0,902
Бронхитический синдром	57,58%	45,07%	0,236
Диспепсический синдром	21,21%	7,04%	0,036
Катаральный синдром	15,15%	1,41%	0,006
Заложенность носа	9,09%	0,00%	0,01

## МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ АСПЕКТЫ ФТИЗИАТРИИ И ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

При анализе клинических проявлений COVID-19 у ВИЧ-инфицированных, статистически значимых различий по частоте встречаемости симптомов между сравниваемыми группами не выявлено ( $p>0,05$ ).

Во 2-й группе значимо чаще регистрировались пациенты с 4В стадией ВИЧ-инфекции, чем в 1-й группе (77,46% против 39,39%;  $p<0,001$ ).

Тяжелее новая коронавирусная инфекция COVID-19 протекала у пациентов 2-й группы. В данной группе чаще развивалась пневмония (83,10% против 63,64%;  $p=0,029$ ) и возникала потребность в кислородной поддержке и применении ИВЛ (26,76% против 9,09%;  $p=0,041$ ). Среди пациентов, которым проводилась ИВЛ, летальный исход наступил в 95,45% случаев.

Различия обеих групп по лабораторным показателям представлены в таблице 2.

Таблица 2. Лабораторные показатели у пациентов COVID-19/ВИЧ

Лабораторные показатели	1-я группа	2-я группа	p-value
С-реактивный белок >3 мг/л	100%	95,31%	0,221
Д-димер >250 нг/мл	68,97%	81,67%	0,179
Лейкопения	37,50%	30,77%	0,508
Лейкоцитоз	18,75%	24,62%	0,517
Прокальцитонин <0,5 нг/мл	79,31%	77,19%	0,823
Вирусная нагрузка <10 000 вирусных частиц	73,68%	19,57%	0,001
Вирусная нагрузка >100 000 вирусных частиц	56,52%	21,05%	0,01
CD-4 <200 клеток/мл	52,00%	67,92%	0,175
Ферритин 20-250 мкг/л	35,71%	10,91%	0,007
Ферритин >250 мкг/л	60,71%	83,64%	0,021

Сопутствующая патология у пациентов ВИЧ/COVID-19 чаще была представлена хроническим гепатитом С (56,73%), анемией (25,00%), энцефалопатией (19,23%), гепатитом В (8,65%).

Таблица 3. Сопутствующая патология у пациентов COVID-19/ВИЧ

Сопутствующая патология	1-я группа	2-я группа	p-value
Бронхиальная астма	12,12%	2,82%	0,059
Ангиопатия сетчатки	15,15%	4,23%	0,052

## **МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ АСПЕКТЫ ФТИЗИАТРИИ И ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

Онкологические заболевания	18,18%	5,63%	0,044
Вирусный гепатит В	9,09%	8,45%	0,914
Вирусный гепатит С	54,55%	57,75%	0,977

При сравнительном анализе летальности, у пациентов 2-й группы показатель госпитальной смертности был значительно выше, чем в 1-й группе (26,76% против 9,09% соответственно,  $p=0,041$ ).

### **Выводы**

Таким, образом, не получено достоверных различий в клинической симптоматике новой коронавирусной инфекции COVID-19 у ВИЧ-инфицированных лиц, получающих и не получающих АРТ.

У ВИЧ-инфицированных пациентов на АРТ при развитии COVID-19 достоверно снижалась потребность в кислородной поддержке.

У ВИЧ-инфицированных лиц, при отсутствии или прерывании АРТ, значимо чаще развивалась коронавирусная пневмония с дыхательной недостаточностью и применялась ИВЛ.

С учетом небольшого количества наблюдений коинфекции COVID-19/ВИЧ данная тема требует большего объема выборки и дальнейшего изучения.

ПАСЫНКОВА Т.А.

### **САРКОМЫ КАПОШИ У БОЛЬНЫХ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ: ВОЗМОЖНОСТИ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ**

*ФГБУ НМИЦ ФПИ Минздрава России*

Научный руководитель: проф. Ловачева Ольга Викторовна

PASYNKOVA T. A.

### **KAPOSI SARCOMA IN PATIENTS WITH HIV: POSSIBILITIES OF ENDOSCOPIC DIAGNOSIS**

*FGBU NMIC FPI of the Ministry of Health of Russia*

Scientific adviser: prof. Lovacheva Olga Viktorovna

Саркома Капоши (ангиосаркома Капоши) — это мультицентрическая злокачественная низкокодифференцированная опухоль сосудистого происхождения с преимущественным поражением кожных покровов, главным образом дермы и вовлечением внутренних органов и лимфатических узлов. По общим статистическим данным среди ВИЧ-инфицированных пациентов

## **МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ АСПЕКТЫ ФТИЗИАТРИИ И ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

Саркома Капоши (СК) поражает до 20% популяции, чаще мужчины. Эндоскопические методы применяемые для диагностики распространения Саркомы Капоши на слизистых желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) и дыхательных путей: эзофагогастродуоденоскопия, бронхоскопия, колоноскопия, эндосонография с прицельной пункционной биопсией.



Эндоскопические формы элементов СК поражающих верхние отделы ЖКТ:

Тип 1 – эритематозная (макулярная) форма.

Тип 2 – папулезная (полиповидная ангиодисплазия) форма.

Тип 3 – туморозная (опухолевая) форма.

Эндоскопические наблюдения поражения слизистых верхних отделов ЖКТ и ТБД у пациентов с ВИЧ-ассоциированной Саркомой Капоши, проведенные на базе эндоскопического отделения ФГБУ «НМИЦ ФПИ» Минздрава России. Целью нашего наблюдения являлась оценка частоты поражения слизистых ЖКТ и ВДП, выявленных при эндоскопических исследованиях (эзофагогастродуоденоскопии и бронхоскопии) у ВИЧ-инфицированных пациентов с кожными проявлениями Саркомы Капоши. И оценка факторов влияющих на выраженность клинико-эндоскопических проявлений. Был проведен ретроспективный анализ медицинских историй и эндоскопических отчетов ВИЧ-инфицированных пациентов из инфекционного отделения ФГБУ «НМИЦ ФПИ» Минздрава РФ в количестве 602 единиц за интервал с января 2019г по май 2021года. Из них, 376 диагностических бронхоскопий и 226 диагностических гастроскопий. Из общего числа отобранных эндоскопических исследований были

проанализированы 11 клинических случаев диагностированной ВИЧ-инфекции с признаками вторичного заболевания - Саркома Капоши. Видеоэзофагогастроскопия выполнена 11 пациентам, что соответствует 100%. Фибробронхоскопия проведена у 9 пациентов – 81,8% и у 2-х пациентов (18,2%) не выполнялось исследование ТБД в связи с отсутствием клинических и КТ-признаков патологии легких. У всех исследуемых нами ВИЧ-инфицированных пациентов с кожными проявлениями Саркомы Капоши были выявлены макроскопические признаки поражения слизистой верхних отделов ЖКТ: в 100% случаях (11) элементы располагались в желудке; в пищеводе 45,5% (5) и у 54,5% (6) пищевод оставался интактным; Поражение двенадцатиперстной кишки у 72,7% (8 исследуемых) и у 28,3% (3) без патологических изменений данной анатомической области. При эндоскопическом исследовании верхних отделов ЖКТ выявлено более 81,1 % случаев имели место множественные, распространенные элементы и лишь у 18,2 % единичные (что составило 9/2). В 18,2% - Эритематозные (макулярные, локальные ангиоэктазии); В 45,5% – папулезные (полиповидные ангиодисплазии, имеющие склонность к слиянию); В 36,4 % – опухолевая форма элементов СК на слизистой верхних отделов ЖКТ. Мужчины составили 90,9 % случаев, а средний возраст составил 43±12 лет (95 % ДИ 35-51). Гистопатологические данные: при проведении видеоэзофагогастродуоденоскопии биопсия пораженных участков слизистой ЖКТ характерных для Саркомы Капоши выполнялось у 9 из 11 пациентов. Гистологический результат 8 биоптатов соответствовал: катаральному воспалению. И лишь в 1 одном случае был дан ответ: признаки пролиферации веретенообразных клеток, умеренная лимфогистиоцитарная инфильтрация и интерстициальная геморрагическая имбибиция.

При эндоскопическом осмотре ТБД макроскопическое распределение элементов Саркомы Капоши преимущественно локализовалось в бронхах правого легкого. Элементы СК были обнаружены на слизистой оболочке ротоглотки в 45,5 % всех случаев, трахеи - 27,3%, главных бронхов - 36,4%, долевых бронхов - 27,3%, сегментарных бронхов - 9,1 %. Чаще встречался 2 (папулезные или ангиодиспластические неоплазии) макроскопический тип элементов Саркомы Капоши на слизистой – 3 случая, реже 1 тип (проявления по типу локальных ангиоэктазий) в одном клиническом случае. Все четверо пациентов, имеющих проявления Саркомы Капоши на слизистой

бронхиального дерева, имели сочетанное поражение слизистых ЖКТ, кожи и полости рта.

Анализ иммунного статуса пациентов демонстрирует, что большая часть из них находится в стадии выраженного иммунодефицита с содержанием уровня клеток CD-4 менее 200 клеток/мкл. У 2х пациентов зарегистрирован уровень CD4 выше 200 (224 и 357) – пациенты находились на АРВТ на момент эндоскопического исследования. У 3х пациентов уровень клеток CD4 был значительно ниже 100 (без АРВТ и первичный осмотр). Среднее количество лимфоцитов CD4 составило  $140 \pm 107$  клеток/мкл (95 % ДИ 58-222 клеток/мкл). Средняя вирусная нагрузка РНК ВИЧ составила 140 000 копий/мл ( $Q_1 - Q_3$ : 24250-225000 копий/мл). 72,2 % пациентов получали НААРТ до эндоскопии. Учитывая этиопатогенез СК проанализирована взаимосвязь с сопутствующими заболеваниями и выявлено, что в 8 случаях из 11 сочетано с вирусом Эбштейн-Барра, в 2х случаях с туберкулезом легких и в 2х случаях Herpes Zoster. Дополнительным маркером иммунодефицита является сочетание СК с другими вторичными заболеваниями.

**Выводы:**

1. У всех пациентов с кожной формой Саркомы Капоши диагностировались висцеральные поражения в виде поражения ЖКТ и ТБД (у 4х пациентов поражение желудка сочетано с поражением ТБД).
2. Имеется зависимость между иммунным статусом ВИЧ-инфицированного пациента и висцеральными проявлениями: чем ниже уровень CD4, тем чаще встречались сочетанные поражения ЖКТ И ТБД и наблюдалась большая распространенность проявлений (уровень CD4 клеток  $< 200$  клеток/мкл, но  $> 100$  клеток/мкл).
3. Своевременная эндоскопическая диагностика и начало АРТ помогает избежать осложнений в виде легочного и желудочно-кишечного кровотечения. Дальнейшее изучение данной тематики направлено не только на сохранение жизни, но и на улучшение качества жизни пациентов с данной патологией.

ПРОХОРЕНКО В.М.

**НОВЫЙ ПОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫЙ ПРЕПАРАТ БЕДАКВИЛИН –  
ШАНС ЧЕЛОВЕЧЕСТВА В ИСКОРЕНЕНИИ ТУБЕРКУЛЕЗА**

# **МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ АСПЕКТЫ ФТИЗИАТРИИ И ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

---

*Кафедра фтизиатрии и пульмонологии  
Сибирский государственный медицинский университет, г. Томск  
Научный руководитель - д.м.н., профессор Филинюк О.В.*

## **PROKHORENKO V.M. NEW ANTI-TUBERCULOSIS DRUG BEDAQUILINE – HUMANITY'S CHANCE TO ERADICATE TB**

*Department of Phthisiology and Pulmonology  
Siberian State Medical University, Tomsk*

Scientific adviser - Doctor of Medical Sciences, Professor Filinyuk O.V.

В Российской Федерации продолжается рост доли пациентов с МЛУ/ШЛУ МБТ. Среди впервые выявленных бактериовыделителей с туберкулезом органов дыхания регистрируемая частота МЛУ ТБ в 2019 и 2020 годах составила 30,1% и 31,6%, среди контингентов – 56,7% и 61,0% соответственно. При этом доля эффективного лечения больных с МЛУ ТБ составляет в России только 55 %, 58% - в мире.

В 2019 г. бедаквилин признан ВОЗ одним из трех основных лекарственных средств при лечении больных МЛУ/ШЛУ ТБ. В связи с относительной новизной использования бедаквилина в настоящее время есть необходимость в получении данных о его клинической эффективности в лечении больных МЛУ ТБ.

**Цель исследования** - определить эффективность лечения больных МЛУ ТБ в зависимости от включения в химиотерапию бедаквилина.

**Материалы и методы.** Было проведено ретроспективное сравнительное исследование клиничко-лабораторных данных больных МЛУ ТБ за 2016-2018 гг. В исследование были включены 48 человек. В зависимости от проводимой терапии была выделена основная группа (n=17) – пациенты с МЛУ ТБ, получавшие бедаквилин, а также группа сравнения (n=31) – пациенты с МЛУ ТБ, у которых в лечении не использовался бедаквилин. Оценка эффективности лечения бедаквилином у больных МЛУ ТБ проводилась на основании скорости прекращения бактериовыделения, которое определялось методами микроскопии мазка мокроты, посевов на плотные и жидкие питательные среды. Показатели в группах наблюдения сравнивались с использованием критериев:  $\chi^2$  Пирсона, Фишера. Различия рассматривались как статистически значимые при  $p < 0,05$ .

## **МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ АСПЕКТЫ ФТИЗИАТРИИ И ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

---

**Результаты.** В обеих группах преобладали мужчины: в первой группе было 12 мужчин (70,6%), во второй группе 21 (67,7%). Распределение по возрасту произошло следующим образом: 20-40 лет – 12 (70,6%) пациентов в основной группе и 17 (54,8%) пациентов в группе сравнения; 41-69 лет – 5 (29,4%) пациентов в группе с бедаквилином, 14 (45,2%) пациентов в группе без него. В первой группе у 8 (47,1%) обследуемых подтвержден туберкулезный контакт, у 7 (41,2%) контакт не подтвержден, у 2 (11,8%) неизвестен. В сравнительной группе у 21 (67,7%) обследуемого подтвержден туберкулезный контакт, у 10 (32,3%) нет. Среди обследуемых основной группы впервые выявленных пациентов было 8 (47,1%), рецидив был зарегистрирован у 5 (29,4%), у 4 (23,5%) хроническое течение туберкулеза. У 7 (41,2%) обследуемых диагностирован фиброзно-кавернозный туберкулез, у 7 (41,2%) диагностирован инфильтративный, у 3 (17,7%) диссеминированный. У 15 (88,2%) обследуемых был выявлен двусторонний процесс с распадом легочной паренхимы, у 1 (5,9%) пациента был выявлен односторонний процесс без распада, у 1 (5,9%) односторонний процесс с распадом. Среди обследуемых сравнительной группы: впервые выявленных было 14 (45,2%), рецидив заболевания зарегистрирован у 10 (32,3%) пациентов, хроническое течение – у 4 (12,9%), у 3 (9,7%) не установлено. Среди обследуемых у 9 (29,0%) диагностирован фиброзно-кавернозный туберкулез, у 9 (29,0%) диссеминированный, инфильтративный диагностирован у 10 (32,3%), у 2 (6,5%) казеозная пневмония, у 1 (3,2%) туберкулема. У 19 (61,3%) обследуемых диагностирован двусторонний процесс с распадом, у 9 (29,0%) односторонний процесс с распадом, у 2 (6,5%) наблюдаемых двусторонний процесс без распада, у 1 (3,2%) односторонний процесс без распада.

В основной группе бактериовыделение по данным микроскопии прекратилось менее чем за 1 мес. у 1 (5,9%) пациента, за 2 мес. у 8 (47,1%) пациентов, за более чем 2 месяца у 8 (47,1%) пациентов. По данным посева бактериовыделение в контрольной группе прекратилось за 2 месяца лечения у 12 (70,6%) пациентов, за 3-5 мес. у 5 (29,4%) пациентов. В группе сравнения по данным микроскопии бактериовыделение прекратилось за 6 мес. у 27 (87,1%) пациентов, за 7-12 мес. у 4 (12,9%) пациентов. По данным посева бактериовыделение в группе сравнения прекратилось за 6 месяцев лечения у 20 (64,5%) пациентов, за 7-12 мес. у 9 (29,0%) пациентов, у 1 (3,2%) пациента бактериовыделение не прекратилось ( $p=0,03$ ).

## **МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ АСПЕКТЫ ФТИЗИАТРИИ И ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

Таблица 1 – Частота и сроки прекращения бактериовыделения по данным микроскопии и посева мокроты среди больных МЛУ ТБ двух групп наблюдения.

Группы наблюдения	Методы исследования	Прекращение бактериовыделения						
		1 мес	2 мес	3 мес	4 мес	5 мес	6 мес	7 и более мес
Первая (n=17)	Микроскопия (n 1)	9	8	0	0	0	0	0
	Посев (n 1)	1	11	1	3	1	0	0
Вторая (n=31)	Микроскопия (n 2)	4	5	2	10	2	4	4
	Посев (n 2)	3	2	0	6	0	9	11
p1 (микроскопия)		0,03						
p1(посев)		0,00024						
p2 (микроскопия)		0,002						
p2(посев)		2,345*10 <sup>(-6)</sup>						
Примечание 1. p1 – уровень значимости различий рассчитан по $\chi^2$ -критерию,* – с учетом поправки Йетса, p2 - уровень значимости различий рассчитан по точному критерию Фишера								
Примечание 2. Значения представлены в виде абсолютных величин.								

В целом в основной группе 13 (76,5%) наблюдаемых успешно излечены, у 3 (17,6%) наступила смерть от причин не туберкулезной этиологии, 1 (5,9%) пациент из обследуемых самостоятельно прекратил лечение. В группе сравнения 18 (58,1%) наблюдаемых успешно излечены, 7 (22,6%) не излечились, у 5 (16,1%) наблюдаемых наступила смерть от туберкулеза, 1 (3,2%) обследуемый прервал лечение по собственной воле.

Таблица 2 – Сравнение пациентов первой и второй группы наблюдения относительно результатов лечения.

Результаты лечения	Группы наблюдения (n=)				P
	Группа 1 (n=17)		Группа 2 (n=31)		
	n	95% ДИ	n	95% ДИ	
Эффективный курс	13		18		

**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ АСПЕКТЫ ФТИЗИАТРИИ И  
ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

---

Прерывание	1	3,2-12,6	1	4,3-16,9	0,02
Неэффективный курс	0		7		
Умер от ТБ	0		5		
Умер не от ТБ	3		0		
Выбыл	0		0		
Примечание. Значения представлены в виде абсолютных величин.					

**Выводы**

1. Получены результаты о более раннем прекращении бактериовыделения в основной группе ( $p_{\text{мкс}}=0,03$ ,  $p_{\text{пос}}=0,00024$ ).
2. Эффективность лечения также выше в основной группе ( $p=0,02$ ).
3. Необходимо продолжать включение бедаквилина в химиотерапию больных МЛУ/ШЛУ туберкулезом с целью получения дополнительных данных о его эффективности.

РЕДКОЗУБОВА И.О. АЛМАЗОВА М.М.

**ВЛИЯНИЕ СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИИ У БОЛЬНЫХ  
ТУБЕРКУЛЕЗОМ ДЕТЕЙ НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ  
НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ ЯВЛЕНИЙ В ВИДЕ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ  
РЕАКЦИЙ НА ПРИЕМ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫХ ПРЕПАРАТОВ**

*Кафедра фтизиатрии, пульмонологии и инфекционных болезней  
Омского государственного медицинского университета, г. Омск*

Научный руководитель – к.м.н., ассистент Романова М.А.

REDKOZUBOVA I.O. ALMAZOVA M.M.

**INFLUENCE OF CONCOMITANT PATHOLOGY IN CHILDREN  
PATIENTS WITH TUBERCULOSIS ON THE APPEARANCE OF  
ADVERSE EFFECTS IN THE FORM OF ALLERGIC REACTIONS TO  
ANTI-TB DRUGS**

*Department of Phthisiology, Pulmonology and Infectious Diseases*

# **МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ АСПЕКТЫ ФТИЗИАТРИИ И ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

---

*Omsk State Medical University, Omsk*  
Supervisor: PhD, Ass. Romanova M.A.

Одной из главных проблем во фтизиатрии остается наличие нежелательных эффектов от применения лекарственных препаратов (Крикова А.В., 2021 г.). Аллергические реакции, к сожалению, могут возникнуть на все известные противотуберкулезные препараты и воздействовать на разные органы и системы (Аксенова В.А., Пособие 2007 г.). Факторы, увеличивающие вероятность развития аллергических реакций, у пациентов, получающих противотуберкулезное лечение, недостаточно представлены в литературных источниках, что делает актуальным данное исследование.

**Цель исследования** - оценить взаимосвязь сопутствующей патологии и возникновение аллергических реакций на прием противотуберкулезных препаратов для совершенствования терапии туберкулеза.

**Материалы и методы исследования.** Проведено исследование среди 549 детей, принимавших противотуберкулезную терапию, за период 2011-2020 гг., отобранных методом сплошной выборки. Сформированы 2 группы детей: у 1-й группы наблюдались аллергические реакции на прием противотуберкулезных препаратов (n=88), у 2-й группы отсутствовали аллергические реакции на прием противотуберкулезных препаратов (n=461). Наличие аллергических реакций оценивалось, как появление кожных проявлений или увеличение эозинофилов в крови после начала лечения противотуберкулезными препаратами. Среди детей, принимавших противотуберкулезную терапию, аллергическая реакция преобладала у мальчиков: в 1-й группе – у 61,4% (54), во 2-й группе – у 45,8% (211) детей ( $\chi^2=7,196$ ;  $p=0,008$ ). У детей от 0 до 3 лет в 1-й группе 31,8% (28), во 2-й группе 28,4% (131) ( $\chi^2=0,416$ ;  $p=0,520$ ), от 4 до 6 лет в 1-й группе 23,9 % (21), во 2-й группе 26,9% (124) ( $\chi^2=0,350$ ;  $p=0,555$ ), от 7 до 11 лет в 1-й группе 31,8% (28), во 2-й - 29,5% (136) ( $\chi^2=0,189$ ;  $p=0,664$ ), от 12 до 14 лет в 1-й группе 12,5% (11), во 2-й - 15,2% (70) ( $\chi^2=0,423$ ;  $p=0,516$ ).

Отягощенный аллергологический анамнез имели в 1-й группе 27,3% (24), а во 2-й - 16,5% (76) ( $\chi^2=5,772$ ;  $p=0,017$ ).

Материал подвергся статистической обработке с использованием программы анализа четырехпольной таблицы сопряженности. Для сопоставления групп

были использованы критерий  $\chi^2$  Пирсона и  $\chi^2$  с поправкой Йейтса. Статистически значимым критерий считали при  $p < 0,05$ .

**Результаты и их обсуждение.** С одинаковой частотой туберкулез органов дыхания регистрировался в 1-й - 92% (81) и во 2-й - 93,3% (430) группах ( $\chi^2=0,174$ ;  $p=0,677$ ). И был представлен туберкулезом внутригрудных лимфатических узлов у 1-й группы в 53,4% (47), у 2-й в 54,4% (251) ( $\chi^2=0,032$ ;  $p=0,858$ ), первичным туберкулезным комплексом у 32,9% (29) в 1-й группе и у 32,5% (150) во 2-й ( $\chi^2=0,006$ ;  $p=0,940$ ), инфильтративным туберкулезом легких у 2,3% (2) в 1-й группе и у 2,2% (10) во 2-й ( $\chi^2=0,114$ ;  $p=0,737$ ), очаговым - у 1,1% (1) в 1-й группе и у 2,2% (10) во 2-й ( $\chi^2=0,048$ ;  $p=0,828$ ), туберкулезом только у 1,1% (5) во 2-й группе и казеозной пневмонией у 1,1% (1) 1-й группы.

При исследовании внелегочный туберкулез выявлен в 2,3% (2) у 1-й группы и в 2,8% (13) у 2-й ( $\chi^2=0,083$ ;  $p=0,773$ ). В 1-й группе у 2 детей туберкулез мочевыделительной системы, во 2-й у 10 детей также туберкулез мочевыделительной системы, у 2 детей абдоминальный туберкулез и у 2 детей зафиксирован туберкулез кожи.

Генерализованный туберкулез диагностирован у 5,7% (5) в 1-й группе и у 3,9% (18) во 2-й ( $\chi^2=0,581$ ;  $p=0,446$ ), по 2 ребенка в каждой группе имели диссеминированный туберкулез, 1 ребенок в группе сравнения имел менингит туберкулезной этиологии, у остальных детей генерализация представлена сочетанием нескольких локализаций поражения.

Частота встречаемости сопутствующей патологии у детей 1-й группы составила 69,3% (61), у 2-й - 62,5% (288) ( $\chi^2=1,495$ ;  $p=0,222$ ), что соответствует данным других авторов, утверждавших, что более 50% детей с развившимися нежелательными эффектами на прием противотуберкулезных препаратов имели сопутствующие заболевания (Климов В.Г., 2018 г.). Заболевания сердечно-сосудистой системы наблюдались в 1-й группе у 22,7% (20), во 2-й у 13,4% (62) ( $\chi^2=5,007$ ;  $p=0,026$ ), болезни органов дыхания в 1-й группе у 7,9% (7), во 2-й у 6,9% (32) ( $\chi^2=0,013$ ;  $p=0,911$ ), анемии в 1-й группе у 13,6% (12), во 2-й группе у 7,8% (36) ( $\chi^2=3,145$ ;  $p=0,077$ ), патология нервной системы в 1-й группе у 23,9% (21), во 2-й - у 15,2% (70) ( $\chi^2=4,025$ ;  $p=0,045$ ). Наличие инфекционных и паразитарных заболеваний отмечались у 9,1% (8) в 1-й группе и у 23,6% (109) во 2-й группе ( $\chi^2=8,485$ ;  $p=0,004$ ).

### **Выводы**

1. Лица мужского пола более предрасположены к возникновению

аллергических реакций на прием противотуберкулезных препаратов.

2. Прослеживается связь с наличием отягощенного аллергологического анамнеза и развитием аллергических реакций на прием противотуберкулезных препаратов. В связи с чем считаем целесообразным профилактировать развитие данного нежелательного эффекта у таких пациентов.

3. Болезни системы кровообращения, нервной системы, а также наличие инфекционных заболеваний у больных туберкулезом детей увеличивают вероятность развития нежелательных явлений на прием противотуберкулезных препаратов в виде аллергических реакций.

САМСОНОВА Е.В.

**СИНДРОМ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У МЕДИЦИНСКИХ  
СЕСТЕР ФТИЗИАТРИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ (ПРОБЛЕМЫ И  
РЕШЕНИЯ)**

*Кафедра фтизиопульмонологии, Филиал федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения дополнительного  
профессионального образования "Российская медицинская академия  
непрерывного профессионального образования" Министерства  
здравоохранения Российской Федерации Новокузнецкий государственный  
институт усовершенствования врачей, г. Новокузнецк  
Научный руководитель – к.м.н., профессор Ханин А.Л.*

SAMSONOVA E.V.

**THE BURNOUT SYNDROM AMONG THE TUBERCULOSIS  
MANAGEMENT NURSES (PROBLEMS AND SOLUTIONS)**

*Phthisiopulmonary Department, Novokuznetsk state Institute for Further Training  
of Physicians – Branch Campus of the Federal State Budgetary Educational  
Institution of Further Professional Education "Russian Medical Academy of  
Continuous Professional Education" of the Ministry of Healthcare of the Russian  
Federation, Novokuznetsk  
Supervisor: PhD, Prof. Khanin A.L.*

Эмоциональное выгорание как социальная и исследовательская проблема является очень важной, поскольку существенно влияет на профессиональную деятельность и поведенческие стереотипы лиц, ее осуществляющих. Наиболее ярко его последствия ощущаются в профессиях,

## **МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ АСПЕКТЫ ФТИЗИАТРИИ И ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

---

требующих непосредственного взаимодействия "человек-человек", в частности медицинских работников. **Цель исследования:** изучить особенности проявления синдрома эмоционального выгорания (СЭВ) у медицинских сестер фтизиатрической службы; разработать рекомендации по его профилактике.

**Материалы и методы исследования.** Была проведена психологическая диагностика 84 медицинских сестер ГКУЗ КО "НКПТД" (клиническая база кафедры фтизиопульмонологии) и противотуберкулезного отделения ГБУЗ КО "Мысковская городская больница". Использовалась метод В. В. Бойко «Диагностика уровня эмоционального выгорания». Психодиагностическое тестирование включает 35 вопросов и предполагает два ответа – "да" или "нет". Оценивалось наличие 5 симптомов "выгорания": "Неудовлетворенность собой"; "Загнанность в клетку"; "Редукция профессиональных обязанностей"; "Эмоциональная отстраненность"; "Личностная отстраненность, или деперсонализация".

**Результаты и их обсуждение.** По результатам психодиагностики у всех респондентов было выявлено наличие симптомов СЭВ.

Симптомом "Эмоциональная отстраненность" выявлен у 39,51% исследуемых. Сформированным данный симптом был у 12,35%. При этом происходит почти полное исключение эмоций из сферы деятельности: работника перестает волновать что-либо, не вызывая эмоционального отклика. Причём, это не признак ригидности, а приобретённая защита. Реагирование без чувств, наиболее яркий симптом выгорания, демонстрирует профессиональную деформацию личности. При этом ущерб наносится субъектам общения: пациентам и их родственникам.

Симптом «Редукция профессиональных обязанностей» установлен у 17,28% опрошенных медицинских сестер. Данные проявления могут быть выражены в попытках облегчить или сократить обязанности, требующие эмоционального напряжения. Сокращается время общения с пациентом, сестринский анамнез получается малоинформативным, влечет к недостаткам в реализации сестринского процесса: планировании, постановке краткосрочных и долгосрочных целей, а также их достижении.

Довольно значимым оказался симптом «Неудовлетворенность собой», который выявлен в стадии формирования у 19,75%, и сложился у 8,64% сестер. В связи с низкой способностью влияния на психотравмирующие обстоятельства, сотрудник испытывает недовольство собой, своей

профессией, должностью. При этом особое значение имеют внутренние факторы, способствующие появлению эмоционального выгорания – интенсивная интериоризация обязанностей, роли, обстоятельства деятельности, повышенная совестливость и чувство ответственности. На начальных этапах "выгорания" они нагнетают напряжение, а на последующих провоцируют психологическую защиту, или серьезные психологические проблемы.

Учитывая специфику работы в противотуберкулезном отделении, особенности синдрома эмоционального выгорания у медицинских сестер фтизиатрической службы целесообразно использование тренингов как формы, направленной на приобретение у сотрудников навыков и коррекцию установок, необходимых для успешного выполнения профессиональной деятельности. Психотехники подбираются таким образом, чтобы медицинский персонал мог применять их в дальнейшем самостоятельно. Примером является авторский тренинг, разработанный для сотрудников фтизиатрического профиля клиническим психологом Яковлевой А. А.

Необходимое время на проведение тренинга составляет 3 часа, проводится в просторном помещении. Рассчитан на группу 8-12 человек, состоит из четырех частей: вводная (создание доверительной атмосферы, мотивация на обучение; развитие навыков саморегуляции (релаксационные техники "безопасное место", элементы техники "билатеральная десенсибилизация"); развитие позитивного самовосприятия (информационная часть: треугольник Карпмана); заключительная направлена на подведение итогов и саморефлексию.

Данный метод включает релаксационные техники, а также приемы билатеральной десенсибилизации, позволяя развивать навыки позитивного самовосприятия и управления собственным психоэмоциональным состоянием.

### **Выводы**

1. Эмоциональное выгорание у медицинских сестер фтизиатрической службы проявляется эмоциональной отстраненностью, редукцией профессиональных обязанностей, неудовлетворенностью собой.

2. Для профилактики синдрома эмоционального выгорания у медицинских работников необходимо развивать навыки саморегуляции и позитивного самовосприятия.

УРУШАДЗЕ Н.Д.

**ОСЛОЖНЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ У БОЛЬНЫХ COVID-19/ТБ ПРИ  
ТЯЖЕЛОМ ТЕЧЕНИИ COVID-19 И ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ МЕТОДЫ  
ОКСИГЕНАЦИИ**

*Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный  
медицинский исследовательский центр фтизиопульмонологии и  
инфекционных заболеваний» Минздрава России  
(ФГБУ «НМИЦ ФПИ» Минздрава России)  
Научный руководитель: Пшеничная Н.Ю.*

URUSHADZE N.D.

**COMPLICATIONS IN COVID-19/TB PATIENTS WITH SEVERE COVID-  
19 AND OXYGENATION METHODS USED**

*Federal State Budgetary Institution "National Medical Research Center for  
Phthiopulmonology and Infectious Diseases" of the Ministry of Health of Russia  
(FGBU "NMIC FPI" of the Ministry of Health of Russia)  
Scientific adviser: Pshenichnaya N.Yu.*

**Актуальность.** Проблемы коинфекции COVID-19/ТБ могут быть связаны со снижением качества плановой медицинской помощи больным туберкулезом из-за вынужденных ограничительных мер (McQuaid et al., 2021), а также с повышенным риском атипичного или более тяжелого течения заболевания на фоне COVID-19. Большинство исследователей рассматривают туберкулез легких как фактор риска тяжелого течения новой коронавирусной инфекции (Chen et al., 2020; Gupta et al., 2020; Khayat et al., 2021). Также был описан повышенный риск перехода латентной инфекции в активную форму туберкулеза на фоне COVID-19, вследствие истощения CD4+ Т-клеток (Elziny et al., 2021; Старшинова и др., 2021; Visca и др., 2021). В ряде исследований отмечается отягощение течения обоих заболеваний при их взаимном существовании за счет общих социальных, эпидемиологических и клинических детерминант (Antonio-Arques et al., 2021; Yang et al., 2020). Однако до сих пор не существует четкого представления об особенностях клинического течения COVID-19 у пациентов на фоне туберкулеза.

**Цель:** анализ развития осложнений COVID-19 у больных COVID-19/ТБ и пациентов без туберкулеза.

## **МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ АСПЕКТЫ ФТИЗИАТРИИ И ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

**Материалы и методы.** Данное исследование является обсервационным, когортным, ретроспективным. Были отобраны 74 пациента, находившихся на стационарном лечении в ПТД и в COVID-госпитале, которые затем были поделены на две группы: первую группу составили 38 пациентов с сочетанной патологией COVID-19/ТВ, во вторую группу (группу сравнения) вошли 36 пациентов с COVID-19 без туберкулеза.

Проведен анализ развития осложнений у этих пациентов с использованием статистических методов. Количественные данные описывались с помощью медианы (Me) и нижнего и верхнего квартилей (Q1 – Q3). Категориальные данные описывались с указанием абсолютных значений и процентных долей. Сравнение процентных долей при анализе четырехпольных таблиц сопряженности выполнялось с помощью критерия хи-квадрат Пирсона.

**Результаты.** Медиана возраста в группе COVID-19/ТВ составила 48 лет (Q1–Q3: 39 – 66), а в группе COVID-19 — 62 года (Q1–Q3: 55–68). В обеих группах распределение по полу было в пользу мужчин: в группе COVID-19/ТВ – 55,3%, в группе COVID-19 - 61,1%. Также получены данные об исходе заболевания, согласно которым в группе COVID-19/ТВ было зарегистрировано 7 (18,4%) летальных случаев против 16 (44,4%) в группе COVID-19 без туберкулеза.

Частота осложнений составила: ТГВ/ТЭЛА – 2,6% в группе COVID-19/ТВ против 36,1% ( $p < 0,001$ ), дыхательная недостаточность – 44,7% COVID-19/ТВ против 83,3% ( $p < 0,001$ ), ОРДС – 15,8% COVID-19/ТВ против 15,8% ( $p = 0,007$ ), развитие сепсиса в группе COVID-19/ТВ зафиксировано не было против 16,7 % ( $p = 0,011$ ).

По развитию осложнений: в группе больных COVID-19/ТВ развитие ТГВ/ТЭЛА встречалось в 20,913 раз реже (ОШ = 0,048; 95% ДИ: 0,006 – 0,390), развитие ОРДС – в 4,267 раза ниже (ОШ = 0,234; 95% ДИ: 0,079 – 0,698), ДН – в 6,176 раз ниже (ОШ = 0,162; 95% ДИ: 0,055 – 0,479).

Таблица 1

Частота развития осложнений в группах больных COVID-19/ТВ и COVID-19 без туберкулеза.

Показатель	COVID-19/ТВ n= 38(%)	COVID-19 n= 36(%)	p
------------	-------------------------	----------------------	---

**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ АСПЕКТЫ ФТИЗИАТРИИ И  
ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

ОРДС	6 (15,8)	16 (44,4)	0,007*
ТГВ/ТЭЛА	1 (2,6)	13 (36,1)	<0,001*
Дыхательная недостаточность	17 (44,7)	30 (83,3)	<0,001*
Сепсис	0 (0,0)	6 (16,7)	0,011*

\* – различия показателей статистически значимы (p < 0,05)

При тяжелом течении COVID-19 были использованы методы оксигенотерапии: назальная канюля- 2,6% в группе COVID-19/ТБ против 8,3%, кислородная маска - 28,9% в группе COVID-19/ТБ против 5,6%, ИВЛ и ЭКМО в группе COVID-19/ТБ не встречалось против 33,3% и 8,3% соответственно, оксигенотерапия не проводилась в 68,4% в группе COVID-19/ТБ против 44,4% (p<0,001).

Таблица 2

Методы оксигенотерапии, используемые в группах больных  
COVID-19/ТБ и COVID-19 без туберкулеза.

Методы оксигенотерапии	COVID-19/ТБ n= 38(%)	COVID-19 n= 36(%)	p
не проводилась	26 (68,4)	16 (44,4)	<0,001*
назальная канюля	1 (2,6)	3 (8,3)	
маска	11 (28,9)	2 (5,6)	
ИВЛ	0 (0,0)	12 (33,3)	
ЭКМО	0 (0,0)	3 (8,3)	

\* – различия показателей статистически значимы (p < 0,05)

**Заключение.** По результатам нашего исследования методы оксигенотерапии такие как ИВЛ и ЭКМО в группе больных с туберкулезом не наблюдалось. Осложнения встречаются реже в группе пациентов COVID-19/ТБ по сравнению с пациентами COVID-19 не имеющих туберкулез.

ЧАЛБЫШЕВА А. А.

**ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ САРКОИДОЗА ВО  
ФТИЗИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

Кафедра фтизиопульмонологии

*Новокузнецкого ГИУВа – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России*

# **МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ АСПЕКТЫ ФТИЗИАТРИИ И ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

---

Научный руководитель – профессор Ханин А.Л.

CHALBYSHEVA.A.A.

## **THE SARCOIDOSIS DIAGNOSTIC DIFFICULTIES IN PHTHYSIOLOGY**

*Phthisiopulmonary Department, Novokuznetsk state Institute for Further Training of Physicians – Branch Campus of the Federal State Budgetary Educational Institution of Further Professional Education “Russian Medical Academy of Continuous Professional Education” of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Novokuznetsk*

Supervisor: PhD, Prof. Khanin A.L.

Многообразие клинических проявлений саркоидоза (С), частое поражение легких и лимфатических узлов, также трудности, возникающие при интерпретации гистологического исследования затрудняют дифференциальную диагностику саркоидоза с туберкулезом (ТБ). Нередко эти пациенты получают длительную специфическую АБТ во фтизиатрических клиниках, что ухудшает прогноз излечения С, а также представляет опасность инфицирования и заболевания ТБ этих пациентов. По нашим данным заболеваемость С в г. Новокузнецке за последние 20 лет (1996-2016гг) увеличилась с 4.0 до 8.0 на 100 тыс. населения, а распространенность с 10.0 до 24.0 (соответственно). Ещё более высокие цифры приводит А.А. Визель (2020; 2022).

**Цель.** Выявление основных причин поздней диагностики саркоидоза, поиск путей преодоления данной проблемы.

**Методы исследования.** Анализ историй болезни пациентов с несвоевременной постановкой диагноза саркоидоз органов дыхания (С). Для проведения работы были изучены медицинские документы, включая амбулаторный этап, данные клиничко - лабораторных, морфологических и рентгенологических исследований (пересмотр СКТ архива и морфологических препаратов) шести пациентов, направленных на консультацию в клинику кафедры фтизиопульмонологии для дифференциальной диагностики и уточнения диагноза легочного поражения.

**Полученные результаты.** Средний возраст пациентов был: 44 года у женщин (n-5) и 35 лет мужчин (n-4). Диагноз С установлен в сроки от 8 месяцев до 3,5 лет с момента обращения за медицинской помощью. Пациенты на предыдущих этапах получали неспецифическую и специфическую

## **МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ АСПЕКТЫ ФТИЗИАТРИИ И ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

---

противотуберкулезную терапию на протяжении от 3 месяцев до 19 месяцев (в среднем  $10,8 \pm 6,2$  мес.). Все пациенты прошли через ЦВКК, где диагноз ТБ был, т.с. утвержден на основании представлений лечащих врачей. Социальная характеристика этих пациентов отличалась от больных ТБ: все они были: социально благополучными, имели работу, семью, не было тяжелых сопутствующих заболеваний, ни один из них не был ВИЧ - инфицирован.

Все пациенты выявлены при рентгенографии органов грудной клетки, проводимой при профилактических осмотрах или обращении в поликлинику по другим причинам. На момент обращения за медицинской помощью ни у одного из исследуемых пациентов не было выраженных клинических проявлений, указывающих на поражение легких. У 7 из 9 пациентов отмечалась слабость, недомогание, мигрирующие боли в грудной клетке. У одной пациентки с синдромом Лёфгрена причиной для обращения были боли и отеки суставов и узловая эритема. Патология в виде увеличенных внутригрудных лимфатических узлов (ВГЛУ) и диссеминация по легочным полям была расценена рентгенологами и фтизиатрами как туберкулезный процесс (ТБ). В ряде случаев рентгенография была единственным аргументом в пользу диагноза туберкулез. У 5 больных не удалось обнаружить микобактерии туберкулеза (МБТ) всеми доступными методами: микроскопия мазка мокроты, культуральные методы - посевы на питательные среды и молекулярно-генетическим методом - определение ДНК МБТ (система GeneXpert), лишь у одного пациента было однократное обнаружение ДНК МБТ в промывных водах бронхов при проведении фибробронхоскопии, при этом все остальные симптомы, характерные для ТБ отсутствовали (однократное обнаружение МБТ или ДНК МБТ не является доказательством ТБ, если нет других проявлений специфического процесса, или эти признаки противоречат диагнозу ТБ). Но, несмотря на это, пациенты проходили длительный курс противотуберкулезной химиотерапии (от 90 до 200 доз). Всем пациентам были выполнены хирургические вмешательства: торакотомии с резекцией легких или (и) удалением лимфоузлов средостения. У четырех пациентов из шести исследуемых до начала противотуберкулезной химиотерапии проведена диагностическая торакотомия и диагноз туберкулеза "верифицирован" гистологически, после чего начато лечение ПТП. А у двух пациентов лечение ПТП началось сразу после флюорографического обследования. Лишь после консультации специалиста фтизиопульмолога и пересмотра препаратов квалифицированным экспертом гистологом (который

выявил и подробно описал типичные для саркоидоза штампованные гранулемы с фиброзным ободком, не сливающиеся между собой; а "казеоз" в центре гранулем оказался фибриноидный некрозом, который характерен для прогрессирующего саркоидоза) удалось поставить правильный диагноз «Саркоидоз». При тщательном исследовании деталей анамнеза, клинической, рентгенологической (СКТ) картины, данных бактериологии и иммунодиагностики (РМ и Диаскинтест) у всех пациентов были выявлены ошибки, допущенные на предыдущих этапах диагностики и лечения больного. Это и послужило основанием для выделения основных причин несвоевременной диагностики саркоидоза в реальной клинической практике врачей фтизиатров.

**Основными причинами являются:**

- дефекты в сборе анамнеза и при первичном осмотре больного, в частности, кожные проявления, характерные для С у двух больных не были описаны изначально, а обнаружены лишь при осмотре квалифицированным специалистом - консультантом спустя много месяцев лечения у фтизиатров, хотя они были у пациентов при обращении за медицинской помощью;
- ошибки врачей - фтизиатров при ведении этих больных, когда за абсолютное доказательство болезни принимаются заключения смежных (узких) специалистов: рентгенолога, гистолога, врача инструментальной диагностики. При этом не учитываются доступные и обязательные клинические методы исследования (тщательный сбор анамнеза, детальный осмотр, аускультация) и анализ всех этих данных, которые нередко противоречат "заключениям" специалистов по инструментальной диагностике;
- основная ошибка, которая была допущена врачами у всех больных, это отсутствие анализа причин диссонанса между достаточно выраженными поражениями легких и ВГЛУ, выявленных при профилактическом осмотре (флюорография) и отсутствием клинических проявлений, характерных для ТБ (синдрома интоксикации, кашля с отделением мокроты, бактериовыделения, положительной иммунодиагностики: РМ и ДСТ) у пациентов без первичного и вторичного иммунодефицита;
- ошибочные заключения врачей гистологов, которые ввиду своей недостаточной компетентности или загруженности не детализировали гранулематозные поражения, принимали фибриноидный некроз за казеоз, не

видели особенностей гранулем, их "штампованный характер", отсутствие тенденции к слиянию, наличие фиброзного ободка, преобладание эпителиоидных клеток и другие признаки;

- позднее обращение лечащих врачей - фтизиатров (при отсутствии положительной динамики на фоне специфической АБ терапии) за консультативной помощью к квалифицированным специалистам- экспертам, имеющими накопленный опыт по дифференциальной диагностике ТБ, С и других поражений легких;

- отсутствие критического отношения к заключениям гистологов, и требования от последних детального описания морфологии гранулематозного поражения (а не только заключения: "саркоидоз" или "данных за туберкулез нет, картина более характерна для С"), а также необходимости консультации гистологических препаратов с более опытными специалистами - морфологами в области гранулематозных поражений.

- ошибки в постановке неправильного диагноза приводят к большим потерям: страдает фтизиатрическая служба, которая несет финансовые убытки, связанные с затратами на проводимую противотуберкулезную терапию, в которой пациент не нуждается; страдает больной: тяжелая психологическая травма в связи с диагнозом туберкулеза: длительная терапия токсическими ПТП, которую нередко он (она) переносит плохо; в ряде случаев потеря работы ввиду выставленного диагноза «Туберкулез».

- настоящее исследование подтверждает то, что саркоидоз является «великим имитатором», поскольку его проявления могут широко варьировать, и фтизиатр обязаны хорошо знать и уметь дифференцировать С и ТБ.

ЧУХРОВА Е.Д.

**РОЛЬ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО КОМОРБИДНОГО ФОНА НА  
ЛЕТАЛЬНЫЙ ИСХОД ПРИ COVID-19**

*Кафедра эпидемиологии, инфекционных болезней и дерматовенерологии  
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово*

Научный руководитель – к.м.н., доцент О.И. Пивовар

CHUKHROVA E.D.

**THE ROLE OF AN UNFAVORABLE COMORBID BACKGROUND ON  
THE LETHAL OUTCOME IN COVID-19**

# **МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ АСПЕКТЫ ФТИЗИАТРИИ И ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

---

*Department of Epidemiology, Infectious Diseases and Dermatovenerology  
Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Supervisor: MD, PhD, Associate Professor O.I. Pivovarov

В настоящее время установлен ряд факторов риска тяжелого течения COVID-19, среди которых ведущее значение имеют возраст пациента и коморбидность – факторы, определяющие прогноз внутрибольничной летальности у госпитализированных больных (Биличенко Т.Н., 2021). В научных исследованиях показано, что сопутствующие сердечно-сосудистые заболевания являются предиктором тяжелого течения и неблагоприятного исхода у больных с COVID-19 (Бунова С.С., Охотникова П.И., Скирденко Ю.П. и др., 2021).

**Цель исследования** – анализ летальных исходов у пациентов с COVID-19 при наличии коморбидного фона.

**Материалы и методы исследования.** Проведен ретроспективный анализ 64 стационарных медицинских карт пациентов с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 с летальным исходом, находившихся на лечении в реанимационном отделении Кузбасской клинической инфекционной больницы в ноябре 2021 года. Среди них мужчин было 24 человека и 40 – женщин. Преобладали пациенты пожилого и старческого возраста (60-89 лет), что составило 79,7%, пациенты среднего возраста (30-59 лет) – 20,3%.

**Результаты и их обсуждение.** У каждого больного был тяжелый коморбидный фон. Гипертоническая болезнь (ГБ) регистрировалась, как одно из самых часто встречаемых сопутствующих заболеваний. У женщин она наблюдалась в 51,6% случаев (33 человека), у мужчин – в 21,9% (14 человек). ГБ 2 степени наблюдалась у 20 человек (в 31,2% случаев). ГБ 3 степени – у 27 человек (42,2%). Прогноз больных ГБ, определял риск. Исходя из данных анализа, риск 3 (или высокий риск развития сердечно-сосудистых осложнений), регистрировался у 13 человек, а риск 4 – у 34 пациентов.

Помимо неблагоприятного коморбидного фона, важную роль играла тяжесть заболевания COVID-19, которая оценивалась по объективным и биологическим маркерам.

По данным проведенного анализа, в первые 3 дня заболевания поступили 3 человека (4,7%) переводом из онкологического стационара. На 5-7 сутки – поступил 21 пациент (32,8%) и 40 человек (62,5%) – на 7-12 день болезни. Из всех поступивших пациентов, 13 человек (20,3%) находились в

## **МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ АСПЕКТЫ ФТИЗИАТРИИ И ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

---

бессознательном состоянии, делирии, когнитивном дефиците. 43 пациента (67,2%) предъявляли жалобы на слабость, 36 человек (56,3%) – на одышку, 34 человека (53,1%) – на кашель. В 50% случаев пациенты при поступлении уже находились на минимальной дотации кислородом от 5-7 л/мин. В дальнейшем 48 пациентам (75,0%) применялась высокопоточная оксигенотерапия со скоростью до 80 л/мин. Но в связи с неэффективностью терапии 61 пациент (95,3% случаев) переведен на ИВЛ.

По данным МСКТ органов грудной клетки у 5 пациентов (7,8%) отсутствовали признаки пневмонии. КТ-1 выявлено у 16 человек (25,0%), КТ-2 – у 17 человек (26,6%), КТ-3 – у 17 человек (26,6%), КТ-4 – у 9 человек (14,0%).

При лабораторном обследовании регистрировались острофазовые маркеры воспаления – повышение СОЭ, С-реактивного белка (СРБ), прокальцитонина, наличие лейкоцитоза. Так, повышение СРБ при поступлении от 51 до 100 мг/л отмечалось у 13 человек (20,3%) и более 100 мг/л – у 23 пациентов (35,9%). Уровень СРБ коррелировал с тяжестью течения, распространенностью воспалительной инфильтрации. Лейкоцитоз регистрировался у 21 пациента (32,8%). Отмечалось наличие у пациентов коагулопатии – тромбоцитопении, повышение фибриногена, повышение показателя D-димер у 48 пациентов (75,0%) до 6000 нг/мл, что ассоциировалось с риском развития летального исхода.

Повышение аминотрансфераз (АЛТ, АСТ) регистрировалось у 55 пациентов (85,9%), повышение более 3-х норм – у 16 человек (25,0%). Повышение мочевины, креатинина наблюдалось у 38 пациентов (59,4%).

51 пациент (79,7%) получал противовирусную терапию (умифеновир или фавипиравир) на догоспитальном и госпитальном этапах. Пациентам по строгим показаниям назначались генно-инженерные биологические препараты (ГИБП): назначение ингибиторов янус-киназ (барицитиниба) – 5 пациентам (7,8%), антагониста рецептора ИЛ-6 (левилимаба) – 19 пациентам (29,7%), антагониста рецептора ИЛ-6 (тоцилизумаба) – 1 пациенту (1,6%), блокатора ИЛ-6 (олокизумаба) – 10 пациентам (15,6%). 29 человек (45,3%) имели противопоказания для назначения ГИБП. В 2-х случаях применялась последовательная комбинация препаратов ингибитора янус-киназ и блокатора ИЛ-6. Пациенты при наличии показаний получали антибиотикотерапию (цефалоспорины, меронемы, ингибиторы бета-лактамаз, фторхинолоны),

глюкокортикостероиды (дексаметазон), антикоагулянты (эноксапарин натрия или гепарин).

По данным патологоанатомического вскрытия причиной смерти у 50 пациентов (в 78,1% случаев) явилось развитие острого коронарного синдрома (ОКС) с последующей фибрилляцией желудочков и асистолией. При анализе причин смерти, было выявлено, что пациенты имели различные комбинации ОКС+COVID-19. У 28 пациентов (43,8% случаев) регистрировалась ишемическая болезнь сердца (ИБС). ОКС+COVID-19. ИБС.ОКС+COVID-19+острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) было у 22 человек (34,4% случаев). ИБС. Инфаркт миокарда на фоне новой коронавирусной инфекции развился у 1 пациента (1,6% случаев).

### **Выводы**

Таким образом, неблагоприятный коморбидный фон, тяжелое течение новой коронавирусной инфекции COVID-19 способствовало развитию цитокинового шторма, синдрома полиорганной недостаточности и острого коронарного синдрома, что в последствие привело к летальному исходу.

Следует считать, что ведущее значение в развитии тяжелого течения COVID-19 имеют такие факторы риска, как пожилой возраст пациента и коморбидность (гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца), определяющие прогноз внутрибольничной летальности у госпитализированных больных.

ХОЛОДОВ А.А.

### **ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ДИСПЕПТИЧЕСКОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ В ПРОЦЕССЕ ХИМИОТРЕПАЦИИ**

*Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово*

Научный руководитель д.м.н., доцент, зав. кафедрой фтизиатрии

Пьянзова Т.В.

KHOLODOV A.A.

### **RISK FACTORS FOR THE DEVELOPMENT OF DYSPEPTIC SYNDROME IN PATIENTS WITH TUBERCULOSIS DURING CHEMOTHERAPY**

*Kemerovo State Medical University, Kemerovo*

Scientific adviser d.m.s., associate professor, head. Department of Phthisiology

Ryanzova T.V.

**Цель исследования** - изучить факторы риска развития клинически значимого диспептического синдрома у пациентов с туберкулезом органов дыхания в условиях противотуберкулезного лечения.

**Материал и методы исследования.** Объектом исследования явились 194 чел. с туберкулезом органов дыхания. В ходе исследования пациенты разделены на группы: в 1-ю группу вошли пациенты с клиническими проявлениями диспепсии (n=106), во 2-ю группу без ее проявлений (n=88). Источниками первичной информации служили: медицинская карта стационарного больного, данные анкетирования пациентов.

В структуре гастроинтестинальных реакций среди пациентов 1-ой группы наблюдали диарею у 26 (25%) чел., запоры у 20 (19%) чел., метеоризм у 25 (24%) чел., болевой абдоминальный синдром у 28 (26%) чел., тошноту и рвоту у 13 (12%) чел.

Статистическая обработка данных выполнена при помощи программы IBM SPSS. Для категориальных переменных использовали критерий хи-квадрат ( $\chi^2$ ) Пирсона с последующим расчетом показателя отношения шансов (ОШ) и 95% доверительным интервалом. Количественные данные представлены в работе в формате медианы (Me) и интерквартильного размаха. Различия в сравниваемых группах считали статистически значимыми при значении p менее 0,05.

**Результаты исследования.** Значимых гендерных и возрастных различий между изучаемыми группами не установлено. В 1-ой группе наблюдали 80 (76%) мужчин, во 2-ой – 65 (74%) ( $\chi^2=0,066$ , p=0,798). Средний возраст среди лиц 1-ой группы составил 39 [34; 44,75] лет, 2-ой группы – 40 [33,5; 47] лет (p=0,815). Кроме того, на развитие диспептического синдрома не влиял и социальный статус больных. В 1-ой группе не работающими в трудоспособном возрасте являлись 44 пациента (42%), во 2-ой группе - 38 чел. (43%) ( $\chi^2=0,055$ , p=0,815).

Синдром зависимости от психоактивных веществ регистрировали у 44 (42%) чел. 1-ой группы и у 26 (30%) чел. 2-ой группы ( $\chi^2=2,984$ , p=0,085). Синдром зависимости от алкоголя в 1-ой группе установлен у 76 (72%) чел, во 2-ой - у 27 (31%) чел., ( $\chi^2=32,481$ , p=0,001, ОШ=5,723 при 95% ДИ [3,080-10,635]). В 1-ой группе выявлено 60 (57%) курящих пациента, во 2-ой группе – 29 (33%) чел. ( $\chi^2 =10,830$ , p=0,001, ОШ=2,654 при 95% ДИ [1,475-4,775]).

Среди клинических форм туберкулеза преобладала диссеминированная и инфильтративная. Реже встречали казеозную пневмонию, цирротический туберкулез легких, очаговый туберкулез легких, туберкулему, туберкулез внутригрудных лимфатических узлов, фиброзно-кавернозный туберкулез легких (ФКТЛ). Исследование корреляции формы туберкулеза и развитием диспепсии не дало результатов, исключая ФКТЛ. Данная форма туберкулеза встречалась у 2 (2%) чел. 1-ой группы и у 8 (9%) чел. 2-ой группы ( $\chi^2=3,737$ ,  $p=0,044$ , ОШ=2,315 при 95%ДИ [0,040-0,931]).

Энтероколиты наблюдали у 9 (9%) чел. 1-ой группы и у 2 (2%) чел. 2-ой группы ( $\chi^2=3,534$ ,  $p=0,061$ ). Хронические неспецифические заболевания легких регистрировали у 9 (9%) чел. 1-ой группы и у 9 (9%) чел. 2-ой группы ( $\chi^2=0,155$ ,  $p=0,694$ ). В 1-ой группе гепатитами страдали 18 (17%) чел., во 2-ой группе – 20 (23%) чел. ( $\chi^2=1,008$ ,  $p=0,316$ ). Хронический панкреатит наблюдали у 7 (7%) чел. 1-ой и у 2 (2%) чел. 2-ой группы ( $\chi^2=2,079$ ,  $p=0,150$ ). Сахарный диабет единично регистрировали в 1-ой группе (1%), во 2-ой группе данную нозологию не регистрировали вовсе ( $\chi^2=0,842$ ,  $p=0,359$ ). Заболевания желудка встречали у 11 (10%) чел. 1-ой и у 4 (5%) чел. 2-ой группы ( $\chi^2=2,349$ ,  $p=0,126$ ).

Среди ПТП, входящих в схемы лечения туберкулеза на развитие диспептического синдрома влиял изониазид, который принимали 9 (9%) чел. 1-ой группы и 17 (19%) чел. 2-ой ( $\chi^2=4,857$ ,  $p=0,028$ , ОШ=0,388 при 95%ДИ [0,163-0,919]) и рифампицин, который принимали 9 (9%) и 19 (22%) чел. соответственно ( $\chi^2=6,682$ ,  $p=0,010$ , ОШ=0,337 при 95%ДИ [0,144-0,789]). Кроме того, на возникновение гастроинтестинальных реакций статистически значимо влиял этамбутол. Среди пациентов 1-ой группы его принимали 18 (17%) чел., 2-ой – 28 (32%) чел. ( $\chi^2=5,680$ ,  $p=0,018$ , ОШ=0,443 при 95% ДИ [0,225-0,873]). Остальные ПТП, включая препараты II ряда, не являлись фактором риска возникновения диспептического синдрома.

В 1-ой группе лечение по IV и V режимам химиотерапии получали 95 (90%) чел., а во 2-ой – 64 (73%) чел. ( $\chi^2=8,491$ ,  $p=0,004$ , ОШ=3,104 при 95% ДИ [1,415-6,807]). Однако, влияния продолжительности лечения количество суточных доз ПТП на формирование диспепсии не влияло. На момент исследования пациенты 1-ой группы в среднем приняли 46,5 [30; 90] доз ПТП, пациенты 2-ой группы 40,5 [30; 60] доз ПТП, что не являлось статистически значимым ( $p=0,816$ ).

Среди всех пациентов 107 (55%) чел. имели положительный ВИЧ статус. В 1-ой группе наблюдали 66 (62%) чел. с ВИЧ инфекцией, во 2-ой группе – 41 (47%) чел. ( $\chi^2=4,775$ ,  $p=0,029$ , ОШ=1,891 при 95% ДИ [1,065-3,359]). По данным медицинской документации и анкетирования выявлена низкая приверженность к антиретровирусной терапии у 27 (41%) чел. 1-ой группы и у 6 (15%) чел. 2-ой группы ( $\chi^2=8,186$ ,  $p=0,005$ , ОШ=4,038 при 95% ДИ [1,493-10,927]). На момент исследования все пациенты получали трехкомпонентную антиретровирусную терапию. Медиана количества CD4+ лимфоцитов у пациентов 1-ой группы составила 238 [201; 231] кл. в 1 мкл., а во 2-ой группе – 311 [250; 411] кл. в 1 мкл., что является статистически значимым и может быть использованным в качестве прогностического критерия развития диспептического синдрома ( $p=0,0004$ ). Установлено, что у пациентов с количеством CD4+ лимфоцитов менее 350 кл. в 1 мкл. риск развития диспепсии значительно выше, чем у пациентов большим количеством CD4+. Их количество менее 350 кл. в 1 мкл. наблюдали у 56 (53%) чел. 1-ой группы и у 17 (19%) чел. 2-ой группы ( $\chi^2=21,958$ ,  $p=0,001$ , ОШ=7,906 при 95% ДИ [3,164-19,756]).

Пробиотическая терапия в анамнезе отсутствовала у 96 (91%) пациентов 1-ой группы и у 87 (99%) пациентов 2-ой группы, что также является статистически значимым ( $\chi^2=6,189$ ,  $p=0,013$ , ОШ=2,110 при 95% ДИ [0,014-0,880]).

**Выводы:**

1. Факторами риска развития гастроинтестинальных реакций у больных туберкулезом явились синдром зависимости от алкоголя (ОШ=5,7), курение (ОШ=2,7), хронические деструктивные процессы в легких – ФКТЛ (ОШ=2,3), комплексное лечение по IV и V режиму химиотерапии (ОШ=3,1).

2. У больных туберкулезом возрастал риск развития гастроинтестинальных реакций при ко-инфекции ВИЧ (ОШ=1,9), а при ко-инфекции ТБ/ВИЧ факторами риска развития диспепсии являлись низкая приверженность к антиретровирусной терапии (ОШ=4,0) и количество CD4+ лимфоцитов менее 350 кл. в 1 мкл. (ОШ=7,9).

3. Протективным фактором при риске развития гастроинтестинальных реакций у больных туберкулезом явилась пробиотическая терапия в анамнезе (ОШ=2,1).

ЧЕРКАШИНА А.А., СЕРЫХ О.И.

---

**ПРЕДРАСПОЛАГАЮЩИЕ ФАКТОРЫ К РАЗВИТИЮ  
ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ТУБЕРКУЛЁЗА У ДЕТЕЙ**

*Кафедра фтизиатрии, пульмонологии и инфекционных болезней  
Омского государственного медицинского университета, г. Омск*

Научный руководитель – к.м.н., ассистент Романова М.А.

SHERKASHINA A.A., SERUKH O.I.

**PREDISPOSING FACTORS FOR THE DEVELOPMENT OF  
GENERALIZED TUBERCULOSIS IN CHILDREN**

*Department of Phthisiology, Pulmonology and Infectious Diseases  
Omsk State Medical University, Omsk*

Supervisor - Ph.D. of Medical Sciences, assistant Romanova M.A

Несмотря на планы ВОЗ по искоренению туберкулеза, это заболевание по-прежнему остается актуальным (Хакимова Р. А. КЛИНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ТУБЕРКУЛЕЗА //Экономика и социум. – 2020. – №. 3. – С. 554-556.). В связи с тяжестью течения, увеличением числа неблагоприятных прогнозов особое внимание заслуживает генерализация туберкулеза, характеризующаяся диссеминацией процесса (Хакимова Р. А. КЛИНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ТУБЕРКУЛЕЗА //Экономика и социум. – 2020. – №. 3. – С. 554-556.). Небольшое количество таких случаев среди детского населения способствует малому количеству опубликованных данных на эту тему. В данной работе рассмотрены причины и факторы, которые могут приводить к развитию генерализованного туберкулеза у детей.

**Цель исследования**

Оценить факторы, способствующие возникновению генерализации туберкулезного процесса для оптимизации диагностических мероприятий.

**Материалы и методы исследования**

В исследование сплошным ретроспективным методом включены дети, находившиеся на лечении в Специализированной детской туберкулезной клинической больнице г. Омска ( $n = 549$ ) в возрасте 0-14 лет. Были выделены две группы: дети с генерализованным туберкулезом ( $n = 23$ ) – 1-я (основная) группа, и дети с легочными формами туберкулеза ( $n = 511$ ) – 2-я (сравнения) группа. Основную группу составили – 1 ребенок с туберкулезным менингитом, 4 – с диссеминированным туберкулезом, в остальных случаях

отмечено сочетание легочного и внелегочного поражения – 18 детей. В группе сравнения туберкулез внутригрудных лимфоузлов диагностирован у 298 детей, первичный туберкулезный комплекс у – 179, инфильтративный туберкулез легких у – 12, очаговый туберкулез легких – у 11, туберкулома – у 5, плеврит – у 8, казеозная пневмония – у 1.

Статистическая обработка осуществлялась с помощью пакета программы «Microsoft Excel» и программа Statistica 13.5. Качественные данные сопоставлялись с использованием  $\chi^2$  Пирсона. В случае, когда количество наблюдений качественных признаков в одной из сравниваемых групп было менее 5 использован точный тест Фишера.

**Результаты и их обсуждение.** Среди детей 1-й группы в возрасте от 0 до 3 лет было 8 (34,7%) детей, во 2-й – 151 ребенок (29,5%;  $\chi^2 = 0,092$ ;  $p = 0,092$ ); от 4 до 6 лет в 1-й группе 3 (13%) ребенка, во 2-й – 138 (27%;  $p > 0,05$ ); от 7 до 11 лет в 1-й группе – 8 (34,7%), во 2-й – 149 (29,1%;  $\chi^2 = 0,336$ ;  $p = 0,563$ ); от 12 до 14 лет в 1-й группе 4 (17,3%) ребенка, во 2-й – 73 (14,2%;  $p > 0,05$ ). По гендерному составу в 1-й группе 13 девочек (56,5%) и во 2-й – 257 девочек (50,3%); в 1-ой группе 10 мальчиков (43,5%) и во 2-ой – 254 мальчиков (49,7%;  $\chi^2 = 0,342$ ;  $p = 0,559$ ).

В 1-й группе 11 (47,8%) детей проживало в социально сохранных семьях, во 2-й группе – 199 (38,9%;  $\chi^2 = 0,728$ ;  $p = 0,394$ ). Социально дезадаптированными являлись семьи 8 детей (34,7%) в 1-й группе, во 2-й – 201 (39,3%;  $\chi^2 = 0,048$ ;  $p = 0,827$ ). Социопатическими в 1-й группе были 2 (8,6%) семьи, во 2 группе – 64 (12,5%;  $p > 0,05$ ).

Среди детей обнаружены следующие клинические проявления:

Интоксикационный синдром: 1-ая группа – 12 (52,1%), 2-ая группа – 197 (38,5%;  $\chi^2 = 1,715$ ;  $p = 0,191$ );

Диспепсические расстройства: 1-ая группа – 7 (30,4%), 2-ая группа – 141 (27,5%;  $\chi^2 = 0,004$ ;  $p = 0,953$ );

Бронхолегочный синдром: 1-ая группа – 4 (17,3%), 2-ая группа – 54 (10,5%;  $p > 0,05$ );

Параспецифические реакции: 1-ая группа – 15 (65,2%), 2-ая группа – 336 (65,7%;  $\chi^2 = 0,003$ ;  $p = 0,958$ ).

Сопутствующая патология в 1-й группе наблюдалась у 19 (82,6%) детей, во 2-й группе у 320 (62,6%;  $\chi^2 = 3,792$ ;  $p = 0,052$ ).

Болезни системы кровообращения: 1-ая группа – 4 (17,3%), 2-ая группа – (14,4%;  $p > 0,05$ ).

## **МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ АСПЕКТЫ ФТИЗИАТРИИ И ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

---

Заболевания пищеварительной системы: 1-ая группа – 1 (4,3%), 2-ая группа – 17 (3,3%;  $p > 0,05$ ).

Заболевания дыхательной системы: 1-ая группа – 1 (4,3%), 2-ая группа – 35 (6,8%;  $p > 0,05$ ).

Анемии: 1-ая группа – 7 (30,4%), 2-ая группа – 41 (8,0%;  $\chi^2 = 10,912$ ;  $p = < 0,001$ ).

Заболевания мочевой и половой систем: 1-ая группа – 1-го (4,3%), 2-ая группа – 44 (8,6%;  $p > 0,05$ ).

Патология нервной системы и психические нарушения: 1-ая группа – 6 (26,0%), 2-ая группа – 84 (16,4%;  $\chi^2 = 0,855$ ;  $p = 0,356$ ).

Заболевания костно-мышечной системы и соединительной ткани: 1-ая группа – 5 (21,7%), 2-ая группа – 73 (14,2%;  $p > 0,05$ ).

Болезни кожи: 1-ая группа – 2 (8,6%), 2-ая группа – 24 (4,6%;  $p > 0,05$ ).

Эндокринные заболевания: 1-ая группа – 5 (21,7%), 2-ая группа – 16 (3,1%;  $p > 0,05$ ).

Заболевания глаз: 1-ая группа – 2 (8,6%), 2-ая группа – 55 (10,7%;  $p > 0,05$ ).

Инфекционные и паразитарные заболевания: 1-ая группа – 4 (17,3%), 2-ая группа – 112 (21,9%;  $p > 0,05$ ). В частности паразитозы: 1-ая группа – 2 (8,6%), 2-ая группа – 92 (18,0%;  $p > 0,05$ ).

ВИЧ-инфекция: 1-ая группа – 1 (4,3%), 2-ая группа – 2 (0,3%;  $p > 0,05$ ).  
Гепатит С: 1-ая группа – не выявлен, 2-ая группа – 5 (0,9%;  $p > 0,05$ ).

### **Выводы**

1. Одним из факторов, способствующих возникновению генерализации туберкулеза, является наличие сопутствующих заболеваний, а именно анемии.
2. Социальный статус семьи ребенка не влияет на вероятность диссеминации туберкулезной инфекции
3. Клинические проявления у детей, имеющих легочную локализацию и детей с генерализованным туберкулезом, не имеют значимых отличий.

## **ШЕРСТНЕВ Г.Е., САРАМСАКОВА Е.А., КУВШИНОВА А.Ю. АКТУАЛЬНОСТЬ КОКОН-ИММУНИЗАЦИИ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19**

*Кафедра госпитальной педиатрии, клинической иммунологии и аллергологии*

*ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, г. Челябинск*

Научный руководитель – доцент, к.м.н. Сабирова А.В.

SHERSTNEV G.E., SARAMSAKOVA E.A., KUVSHINOVA A.Y.  
**RELEVANCE OF COCOON IMMUNIZATION DURING THE COVID-19  
PANDEMIC**

*South Ural State Medical University, Department of Hospital Pediatrics, Clinical  
Immunology and Allergology*

Supervisor: Candidate of medical sciences, associate professor Sabirova A.V.

Трудно переоценить значение вакцинопрофилактики детского населения. Она является безальтернативным методом профилактики основных инфекционных заболеваний и стала одним из крупнейших достижений современной науки. Благодаря иммунизации люди и сообщества обретают защиту, и вероятность вспышки болезней, предупреждаемых вакцинацией (БПВ) уменьшается. Предотвращение вспышки БПВ не только спасает жизни, но и требует меньше ресурсов по сравнению с реагированием на вспышку и помогает снизить нагрузку на систему здравоохранения, и без того перегруженную в результате пандемии COVID-19 (ВОЗ, 2020г.). Термин "коллективный иммунитет" появился после того, как специалисты заметили, что наличие людей, устойчивых к определенному инфекционному заболеванию, снижает вероятность его распространения в этой же популяции. Самое раннее наблюдение этого явления относится к 1840 году в Англии при борьбе с эпидемией оспы. В 2018 году исследование австралийских ученых показало, что вакцинация обоих родителей снизила заражение младенцев коклюшем на 77 процентов. Такие частные проявления коллективного иммунитета стали называть "коконным", поскольку они образуют как бы кокон вокруг незащищенного человека. Известно, что один вакцинированный человек в три раза снижает риск для невакцинированных из числа тех, с кем он живёт. Особенно это актуально по отношению к детям с хроническими заболеваниями, которые могут иметь медицинский отвод от вакцинации.

**Цель исследования** – оценить осведомленность родителей о кокон-иммунизации в условиях COVID-19

**Материалы и методы исследования.** Проанкетированы 50 родителей, находящиеся по уходу за детьми в неврологическом отделении Областной детской клинической больницы г. Челябинска в период с декабря 2021 года по март 2022 года.

**Результаты и их обсуждение.** Из числа анкетированных 46 (92%) составили женщины и только 4(8%) -мужчин. Средний возраст составил 35 лет. В основном это были полные семьи (мать, отец, дети) - 33 (66%). По данным анкеты большинство в семье имели профессию рабочий – 26 (52%) отцов и 22 (44 %) матерей, 11 (22 %) матерей – домохозяйки. Уровень образования 23 (46%) отцов и 25 (50%) матерей - среднее специальное, 19 (38%) отцов и 20 (40%) матерей - высшее.

При анализе отношения родителей к вакцинации против различных заболеваний выявили, что 31 (62 %) знают о Национальном и Региональном календарях прививок, 19 (38 %) не знают. Большинство всегда соблюдают график прививок – 18 (36%), делают прививки по рекомендации специалистов – 14 (28%), иногда делают прививки - 12(24%), стараются избегать вакцинации - 6 (12 %).

При оценке степени иммунизации детей определили, что из числа анкетированных 26 (52%) прививают ребёнка своевременно, в соответствии с графиком профилактических прививок, 11 (22%) имеют медицинский отвод от прививок, 10 (20%) прививают ребёнка выборочно, от некоторых заболеваний и 3 (6%) прививают ребёнка по индивидуальному графику.

Глобальное и стремительное распространение новой инфекции COVID-19 обозначило важную задачу - создание популяционного иммунитета, чтобы защитить население от этого заболевания. При оценке заболеваемости детей, выявили, из числа анкетированных 34 (68%) не болели новой коронавирусной инфекцией, 8 (16 %) болели легко, 5 (10%) перенесли бессимптомно, 3 (6%) - со средней степенью тяжести.

При изучении отношения родителей к вакцинации против новой коронавирусной инфекции выявили, что 18 (36%) сомневаются в эффективности вакцинации против коронавирусной инфекции, 16 (32%) считают её полезной, 8 (16%) считают её не нужной, 4 (8%) думают, что она опасна.

При анализе степени охвата иммунизацией в семье родителей против новой коронавирусной инфекцией выявили, из числа анкетированных 23 (46%) матерей, 12 (24%) отцов, 4 (8%) бабушек/дедушек уже привились, 6 (12%) матерей и 4 (8%) отцов планируют привиться в ближайшее время, 13 (26%) матерей не хотят прививаться, 1 (2%) имеют медицинские противопоказания, 7 (14%) планируют посмотреть на более отдаленные

результаты вакцинации. Из числа анкетированных привиты вакциной Гам-Ковид-Вак – 27 (69%), Спутником-Лайт 8 (20,5%), ЭпиВакКороной 4 (10,5%).

Оценив отношение родителей к вакцинации своих детей против новой коронавирусной инфекции, определили: из числа анкетированных 28(56%) не будут прививать ребенка вакциной против коронавирусной инфекции, 14 (28%) планируют посмотреть на более отдаленные результаты вакцинации детей, 5 (10%) вакцинируют, если будут отсутствовать медицинские противопоказания.

Целью нашего исследования было оценить осведомленность родителей о кокон-иммунизации в условиях COVID-19. Мы проанализировали информированность и отношение родителей к кокон-иммунизации. Из числа анкетированных не знают, что такое кокон-иммунизация – 29 (58%), что-то слышали – 8 (16%), не знают, что это такое – 13 (26%).

Из числа анкетированных 13 (26%) стали бы вакцинировать всех членов семьи от какой-либо инфекции для обеспечения защиты ребёнка, 19 (38%) - только вакцинами, входящие в состав Национальной и Региональный календарь профилактических прививок, 18 (36%) - не стали бы вакцинировать всех членов семьи от какой-либо инфекции для обеспечения защиты ребёнка. Это говорит о низкой осведомленности родителей о пользе кокон – иммунизации. Наиболее частым аргументом, родители указали, что в этом нет необходимости, так как дети чаще переносят инфекцию в легкой форме - 26 (52%).

Изучив отношение родителей к санитарно- просветительской работе в сфере кокон-иммунизации мы выявили, 29 (50 %) хотели бы узнать о кокон-иммунизации больше, 19 (38 %) не видят в этом необходимости, 6 (12%) считают, что знают достаточно.

### **Выводы**

1. Только 13 (26%) стали бы вакцинировать всех членов семьи от какой-либо инфекции для обеспечения защиты ребёнка.
2. 28 (56%) не будут прививать ребенка вакциной против коронавирусной инфекции.
3. 29 (50 %) хотели бы узнать о кокон-иммунизации больше.

Таким образом, мы определили очень низкую осведомленность родителей о кокон-иммунизации. Необходимо на всех этапах оказания педиатрической помощи продолжать информационно-разъяснительную и санитарно-

просветительскую работу с родителями по вопросам вакцинопрофилактики против новой коронавирусной инфекции.

ШМАКОВА А.А., СМЕТАНИНА Е.А.

**ОСОБЕННОСТИ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ ЯВЛЕНИЙ ХИМИОТЕРАПИИ  
У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ НА СТАЦИОНАРНОМ ЭТАПЕ**

*Кафедра пульмонологии и фтизиатрии с курсом ДПО*

*Алтайского государственного медицинского университета, г. Барнаул*

Научный руководитель – д.м.н., профессор Сметанин А.Г.

SHMAKOVA A.A., SMETANINA E.A.

**FEATURES OF ADVERSE EVENTS OF CHEMOTHERAPY IN  
TUBERCULOSIS PATIENTS AT THE INPATIENT STAGE**

*Department of Pulmonology and Phthisiology with a course of DPO*

*Altai State Medical University, Barnaul*

Supervisor: PhD, Prof. Smetanin A.G.

Лечение туберкулеза проводится с использованием от 4 до 6 лекарственных препаратов у одного больного. Каждый из назначаемых препаратов имеет свой спектр нежелательных явлений [1]. При комбинированном лечении количество нежелательных явлений и их структура расширяются. Это способствует высокой частоте вынужденных отмен препаратов, а также низкой приверженности больных к противотуберкулезной терапии [2,3].

**Цель работы** - определить особенности нежелательных реакций у больных туберкулезом легких и сочетанной патологией ВИЧ-инфекция и туберкулез при лечении противотуберкулезными и антиретровирусными препаратами.

Задачи исследования:

1. Выявить неблагоприятные побочные реакции, возникающие у больных туберкулезом легких и сочетанной патологией ВИЧ-инфекция и туберкулез при лечении противотуберкулезными и антиретровирусными препаратами путём анкетирования больных.

2. Проанализировать частоту, структуру и степень тяжести неблагоприятных побочных реакций, возникающих у больных туберкулезом

легких и сочетанной патологией ВИЧ-инфекция и туберкулез при лечении противотуберкулезными и антиретровирусными препаратами.

3. Провести сравнительную оценку выявленных неблагоприятных побочных реакций в группах больных туберкулезом легких и сочетанной патологией ВИЧ-инфекция и туберкулез.

**Материалы и методы:** Проведено сравнительное одномоментное исследование 82 больных, находившихся на стационарном лечении в КГБУЗ «Алтайский краевой противотуберкулезный диспансер». Для проведения исследования была разработана оригинальная анкета, которая включала перечень симптомов со стороны различных органов и систем организма, а также степень выраженности симптомов в баллах от 1 до 3, что соответствовало слабо выраженным – 1 балл, умеренно выраженным – 2 балла и сильно выраженным симптомам – 3 балла. Статистическая обработка данных анкеты, внесенных в таблицы, выполнена с использованием компьютерной программы Microsoft Excel 2013. Для сравнения групп использовали критерий Пирсона ( $\chi^2$ ). Различия считали достоверными при  $p \leq 0,05$ .

**Результаты.** Все больные, принявшие участие в анкетировании, были разделены на две группы: больные туберкулезом органов дыхания (ТБ) - 40 (49%) человек и больные с сочетанной патологией ВИЧ-инфекция и туберкулез (ТБ/ВИЧ) - 42 (51%) человека. Пациенты, включенные в группу ТБ/ВИЧ, имели диагноз «ВИЧ-инфекция, стадия вторичных заболеваний 4Б», из них 32 (76%) человека получали антиретровирусную терапию в виде шести различных комбинаций. В обеих группах были лица, злоупотребляющие алкоголем - 11 (27,5%) и 16 (38%) человек соответственно и потребители инъекционных наркотиков - 1 (2,5%) и 13 (31%) человек соответственно, между группами установлены различия по критерию  $\chi^2$ ,  $p=0,025$ .

В группе ТБ преобладали пациенты с множественной лекарственной устойчивостью - 7 (17,5%) человек и пред-широкой лекарственной устойчивостью - 9 (22,5%) человек. В группе ТБ/ВИЧ 14 (33%) пациентов имели широкую лекарственную устойчивость возбудителя туберкулеза. Чаще всего пациентам обеих групп назначали 5 режим химиотерапии - 15 (37,5%) и 18 (42,8%) человек соответственно.

Общее количество нежелательных явлений (НЯ) в обеих группах составило 965. В группе ТБ выявлено 413 НЯ: слабо выраженных – 162 (39,2%), умеренно выраженных – 189 (45,8%), сильно выраженных – 62 (15,0%). В

группе ТБ/ВИЧ зарегистрировано 552 НЯ: слабо выраженных – 279 (50,56%), умеренно выраженных – 207 (37,5%), сильно выраженных – 66 (11,96%). Между группами установлены статистические достоверные различия по  $\chi^2$  ( $p=0,003$ ).

Наибольшее количество нежелательных явлений в обеих группах было зарегистрировано со стороны ЦНС и органов чувств: в группе ТБ - 186, в группе ТБ/ВИЧ - 236. Между группами не установлены статистические достоверные различия по  $\chi^2$  ( $p=0,108$ ).

В группе ТБ, наиболее частыми были слабость - 22 (56%), сонливость - 18 (45%), головокружение - 18 (45%), головные боли – 18 (45%), бессонница 15 (38%). В группе ТБ/ВИЧ преобладали слабость – 24 (58%), сонливость – 24 (58%), головокружение - 20 (48%), головная боль 20 (48%), плохое настроение 19 (46%). Статистически достоверные различия по  $\chi^2$  не установлены ( $p=0,988$ ).

Количество нежелательных явлений со стороны ЖКТ в группе ТБ – 112, в группе ТБ/ВИЧ отмечено 154 НЯ. Между группами установлены статистические достоверные различия по  $\chi^2$  ( $p=0,018$ ). Чаще всего в группе ТБ пациенты отмечали тошноту – 23 (58%), изжогу – 20 (50%), отсутствие аппетита - 17 (43%), рвоту 12 (30%), боли и тяжесть в правом подреберье 11 (28%). В группе ТБ/ВИЧ чаще всего регистрировались тошнота - 25 (59%) изжога - 19 (45%), отсутствие аппетита 17 (40%), боли и тяжесть в правом подреберье 17 (40%), боли в желудке 16 (39%). В группе ТБ преобладали умеренно выраженные НЯ, в группе ТБ/ВИЧ – слабые. Статистически достоверные различия по  $\chi^2$  между ними не установлены ( $p=0,876$ ).

Общее количество нежелательных явлений со стороны опорно-двигательного аппарата в группе ТБ – 39, в группе ТБ/ВИЧ – 46. Между группами не установлены статистические достоверные различия по  $\chi^2$  ( $p=0,747$ ). 18 человек (46%) группы ТБ отмечали боли в суставах, боли в мышцах 16 (41%), припухлость суставов 5 (13%). В группе ТБ/ВИЧ 26 пациентов (62%) отмечают боли в суставах, по 5 чел. (12%) отмечают слабо выраженные припухлость суставов и боли в мышцах.

Общее количество нежелательных явлений по типу аллергических реакций в группе ТБ - 32, в группе ТБ/ВИЧ - 47. Между группами не установлены статистические достоверные различия по  $\chi^2$  ( $p=0,990$ ). В группе ТБ пациенты наиболее часто отмечали зуд кожи 13 (33%), высыпания на коже 6 (16%), отеки слизистых 6 (16%). В группе ТБ/ВИЧ пациенты чаще

жаловались на зуд кожи 14 (34%), высыпания на коже 9 (22%) и покраснение кожи 9 (22%). Между группами не установлены статистически достоверные различия по  $\chi^2$  ( $p=0,826$ ).

#### **Выводы**

1. При анкетировании 82 больных всего было выявлено 965 нежелательных явлений, из них в группе больных туберкулезом – 413 (43%), в группе больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией – 552 (57%).

2. Несмотря на преобладание во второй группе лиц, злоупотребляющих алкоголем, потребляющих внутривенные наркотики и принимающих АРВТ, в структуре нежелательных явлений в обеих группах 1 место занимают НЯ со стороны центральной нервной системы и органов чувств - 186 (45%) и 236 (43%), что указывает на связь нежелательных явлений с приёмом противотуберкулезных препаратов.

#### **Список литературы:**

1. Клинические рекомендации. Туберкулез у взрослых/ Общероссийская общественная организация «Российское общество фтизиатров»: Одобрено Научно-практическим Советом Минздрава РФ. – Введ. 2020. – Министерство здравоохранения Российской Федерации. – ID:KP16/1

2. Дегтярева С. Ю., Белобородова Е. Н., Покровская А. В., Климова Ю. А., Викторова И. Б., Зимина В. Н. Безопасность терапии туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя у больных ВИЧ-инфекцией, получающих антиретровирусную терапию // Туберкулёз и болезни лёгких. – 2019. – Т. 97, № 3. – С. 46-53.

3. Щегерцов Д. Ю., Филинюк О. В., Буйнова Л. Н., Земляная Н. А., Кабанец Н. Н., Аллилуев А. С. Нежелательные побочные реакции при лечении больных туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя // Туберкулёз и болезни лёгких. – 2018. – Т. 96, № 3. – С. 35-43.