



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МИНЗДРАВА РОССИИ

Динамические изменения микробиоценоза кишечника больных туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя под влиянием комбинированной пробиотической терапии

Холодов Артём Андреевич, клинический ординатор кафедры фтизиатрии
Отдушкина Лариса Юрьевна, ассистент кафедры микробиологии, иммунологии и вирусологии

Кемерово, 2021г.



Актуальность исследования

Использование пробиотиков в разных отраслях медицины

Инфекционные заболевания

- ВИЧ-инфекция
- Кишечные инфекции
- Вирусные гепатиты
- COVID-19

Неинфекционные заболевания

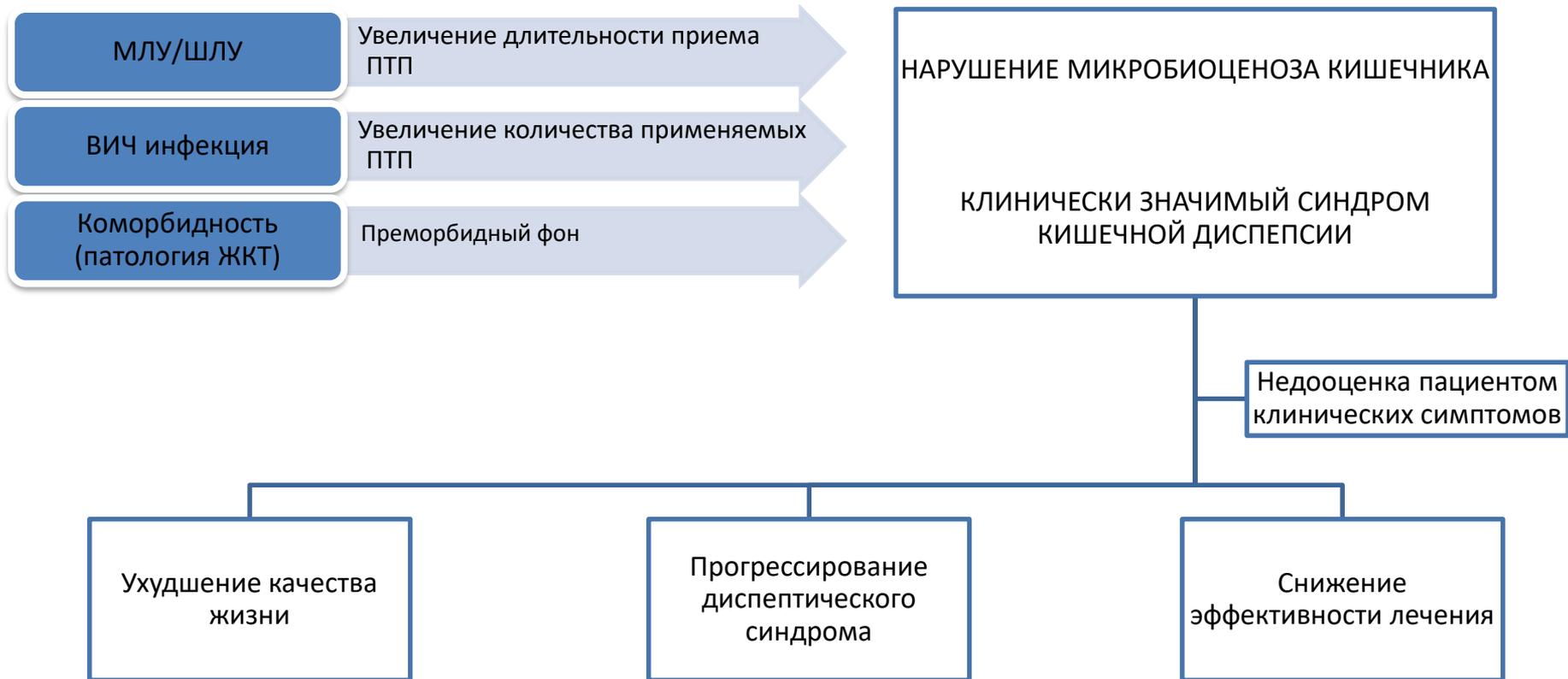
- Сахарный диабет
- Ревматоидный артрит
- Системная красная волчанка

Онкологические заболевания

- Рак кишечника
- Аденокарцинома желудка



Актуальность исследования





Актуальность исследования

Основные причины синдрома мальабсорбции

Длительный прием
антибиотиков

Дисбиоз

Снижение
ферментов ПЖЖ

Уменьшение
всасывающей
поверхности
кишечника

Лимфатическая
недостаточность
кишечника

Снижение кровотока
в кишечнике

Дистрофия
энтероцитов

Мальабсорбция

Снижение концентрации противотуберкулезных препаратов в плазме крови



Материал и методы исследования

Цель: изучить микробиологическую эффективность комбинированного пробиотического препарата у пациентов с туберкулезом органов дыхания и множественной лекарственной устойчивостью микробактерий туберкулеза



Материал и методы исследования

Исследование исходного состояния микробиоценоза кишечника (n=30)



Пробиотическая терапия (30 дней+7 дней на выведение препарата)



Контрольное исследование состояния микробиоценоза кишечника и оценка динамики (n=30)



Материал и методы исследования

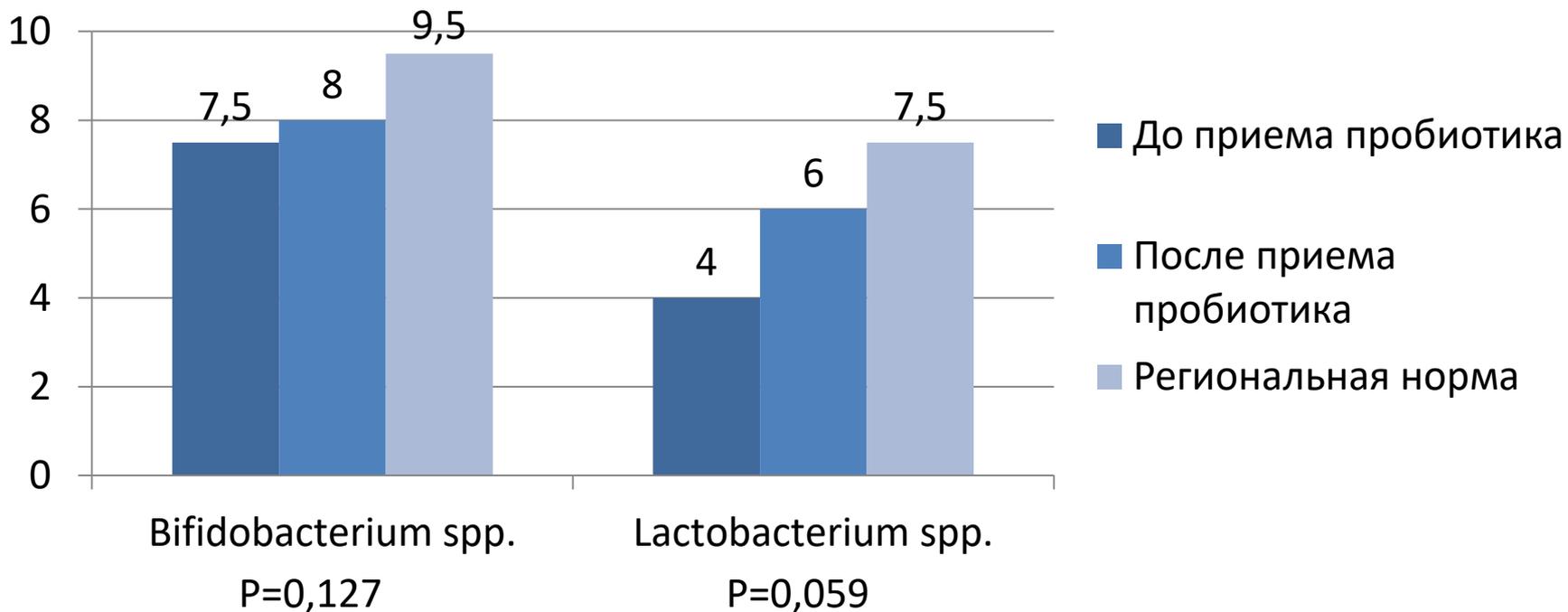
Основной состав исследуемого пробиотика

Пробиотические микроорганизмы	Количество в суточной дозе
<i>Bifidobacterium bifidum</i>	1,6x10 ⁹ КОЕ
<i>Bifidobacterium animalis</i>	6x10 ⁸ КОЕ
<i>Bifidobacterium</i> spp., всего	2,2x10⁹ КОЕ
<i>Lactobacillus casei</i>	1,2x10 ⁹ КОЕ
<i>Lactobacillus plantarum</i>	6x10 ⁸ КОЕ
<i>Lactobacillus delbrueckii</i> subsp. <i>bulgaricus</i>	6x10 ⁸ КОЕ
<i>Lactobacillus acidophilus</i>	2x10 ⁸ КОЕ
<i>Lactobacillus</i> spp., всего	2,6x10⁹ КОЕ



Результаты исследования

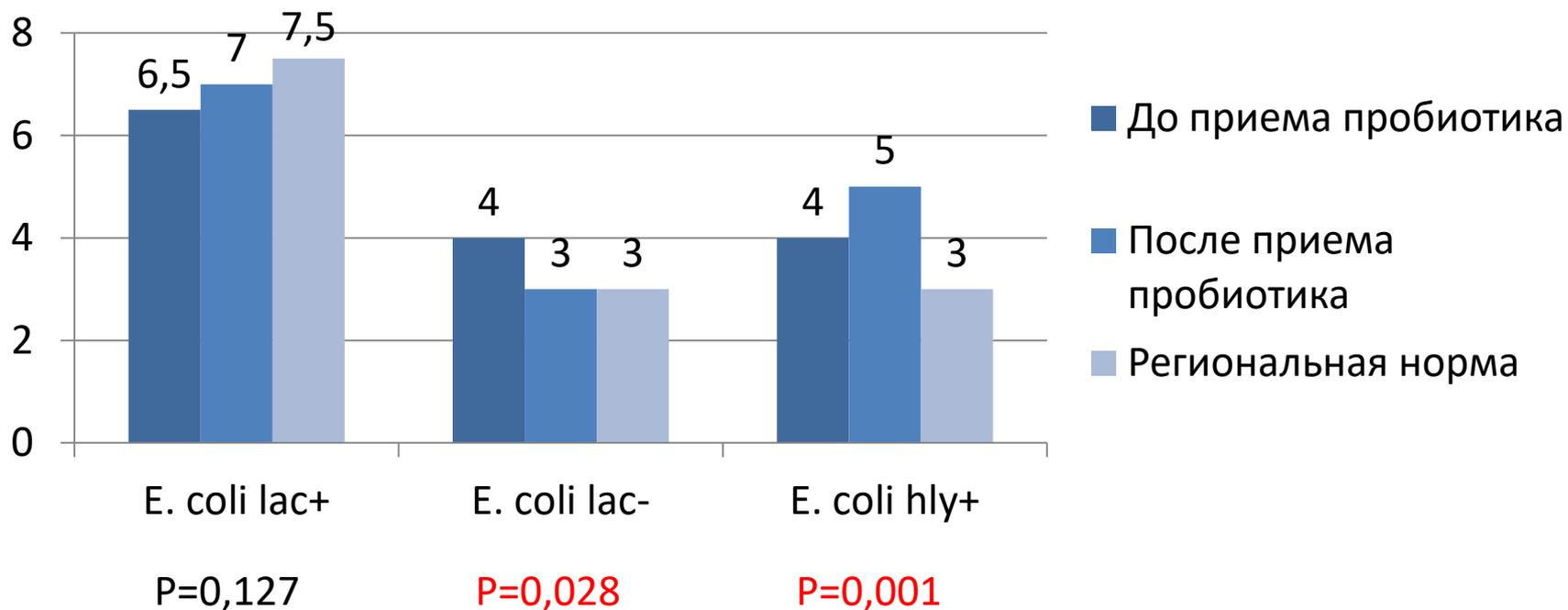
Динамические изменения облигатной микрофлоры кишечника, Ig КОЕ/г





Результаты исследования

Динамические изменения представителей *E. coli*, Ig КОЕ/г





Результаты исследования

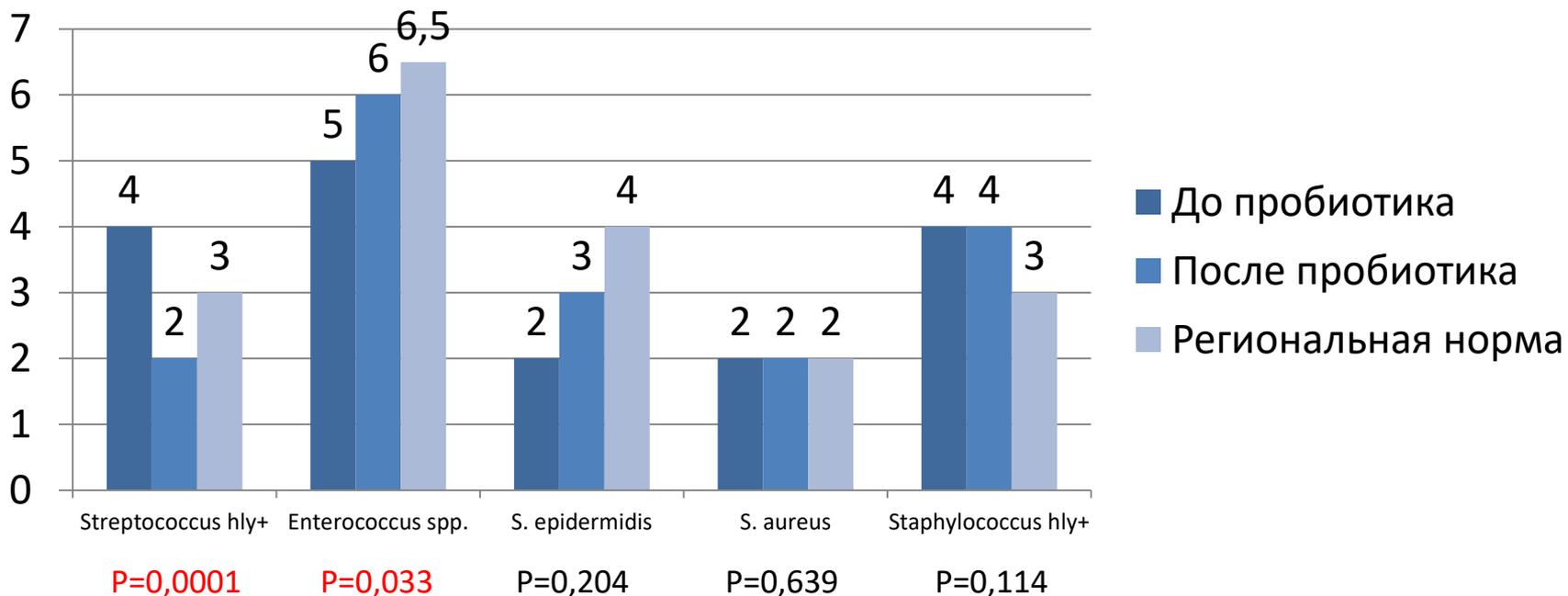
Динамические изменения грамотрицательной микрофлоры

Микроорганизм	Титр до пробиотика, IgКОЕ/г	Титр после пробиотика, IgКОЕ/г	Достигнутая значимость различий (p)
Klebsiella spp.	<4	<4	0,158
Proteus spp.	<4	<4	1,000
Clostridium spp.	2 (2; 2,75)	2 (2; 3)	0,189
Др. УПЭБ	4 (4; 7)	4 (4; 5)	0,255



Результаты исследования

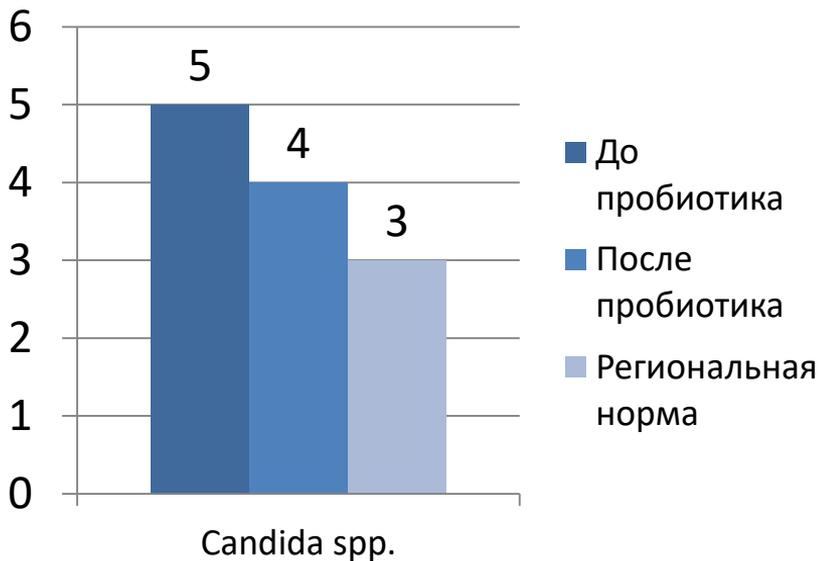
Динамические изменения грамположительной микрофлоры, IgКОЕ/г





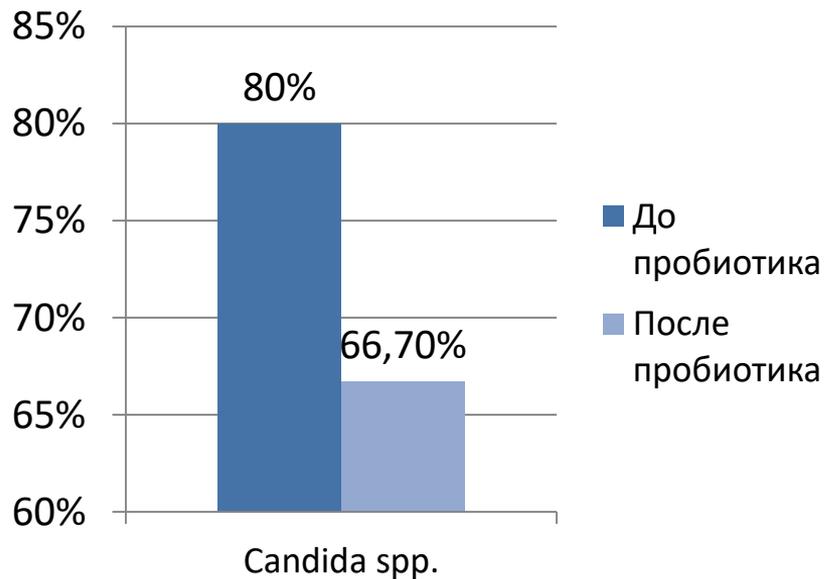
Результаты исследования

Динамика количества грибов *Candida*, IgKOE/г



$P=0,029$

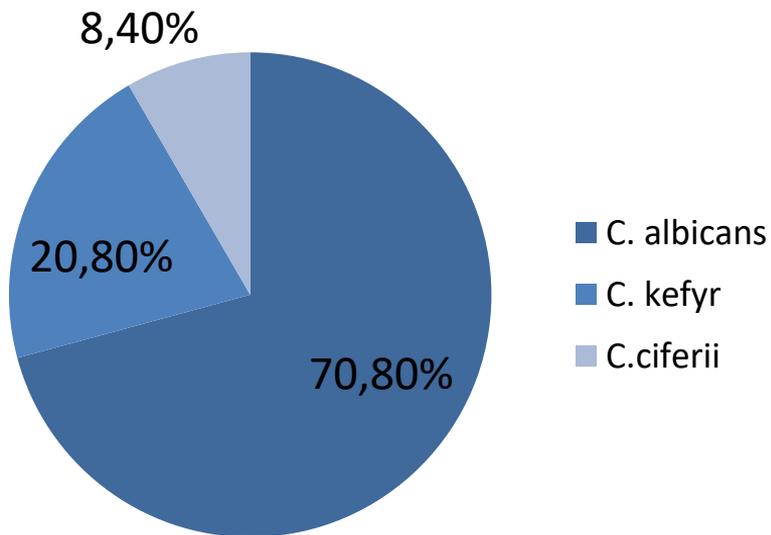
Выявление *Candida* в исследуемом материале



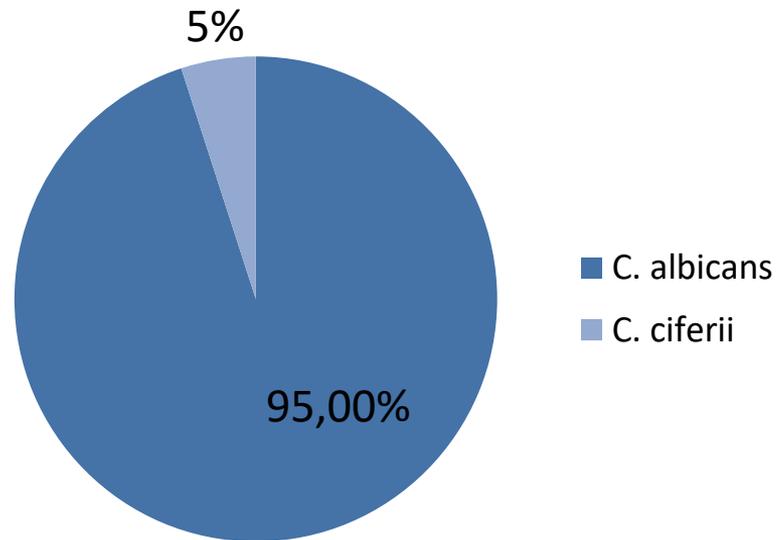


Результаты исследования

*Видовой состав Candida до
пробиотикотерапии (n=24)*



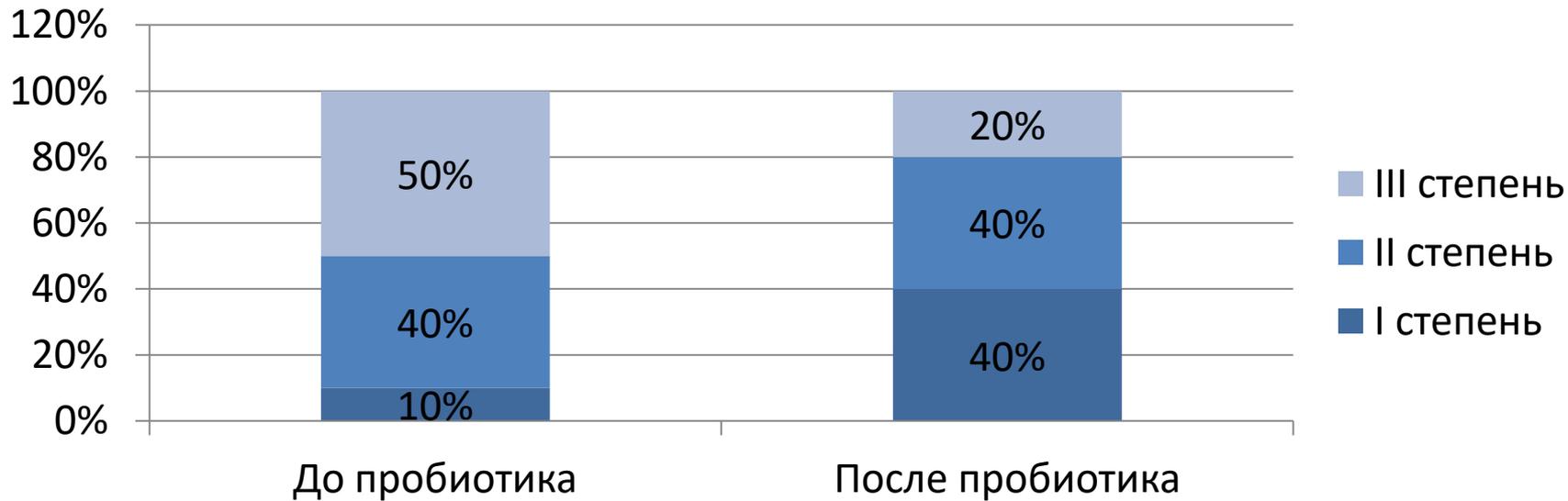
*Видовой состав Candida после
пробиотикотерапии (n=20)*





Результаты исследования

Динамика дисбиотических изменений в процессе пробиотической терапии





Выводы

На фоне пробиотикотерапии снижалась выраженность дисбиотических изменений кишечного биотопа с преобладанием I степени микрoэкологических нарушений

Компенсация количества облигатных представителей микробиоценоза не достигнута, что требует более длительного курса пробиотической терапии



Выводы

Пробиотикотерапия привела к нормализации титров условно-патогенных микроорганизмов в кишечнике: Streptococcus spp., Enterococcus spp., E. coli lac-, E. coli hly+

На фоне пробиотикотерапии отмечалось снижение количества Candida spp., а также их видового биоразнообразия



Спасибо за внимание!

E-mail: artyomkass6@gmail.com