

***Микроэкологическая
характеристика кишечного
микробиоценоза часто
болеющих детей.***

Работу выполнили студенты 2 курса педиатрического факультета: Гринец В.А., Скоморохова Д.В., Трясейкина Т. Н.

Руководитель: ассистент кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии Бондарева Е.А.

- Актуальность: проблема рецидивизирующих респираторных заболеваний детского возраста всегда привлекала внимание педиатров, так как они относятся к часто встречающимся среди детей дошкольного возраста.



- Цель исследования: Изучить микробиологические особенности кишечного микробиоценоза часто болеющих детей.
- Материалы и методы: С помощью бактериологического метода изучен состав кишечного микробиоценоза 86 детей в возрасте 3-7 лет, проживающих в г.Караганда.



Микрофлора здорового ребенка 3-7

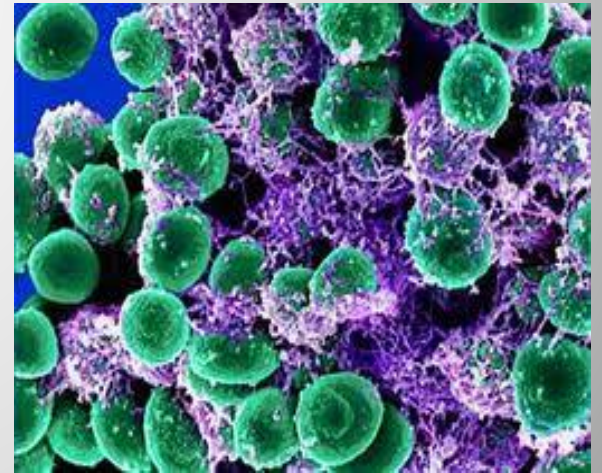
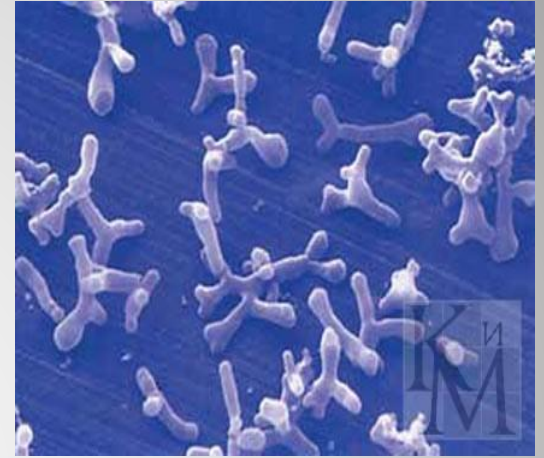
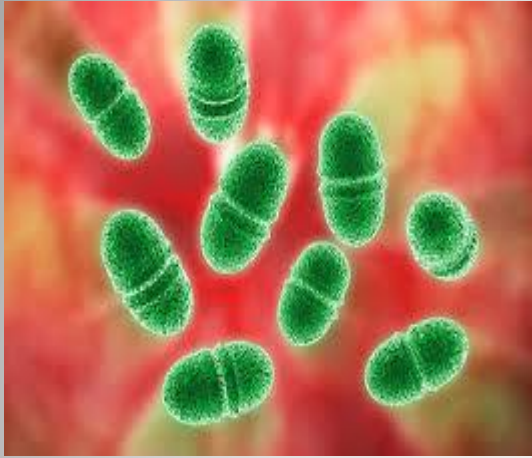
- Esherichia coli
- Бактерии рода Enterococcus
- Лактобациллы
- Бифидобактерии

- Бактерии рода Staphylococcus

Микрофлора часто болеющих детей

- Esherichia coli
- Бактерии рода Enterococcus
- Лактобациллы
- Бифидобактерии

- Бактерии рода Staphylococcus
- Условно патогенные бактерии
- Грибы рода Candida



УЗД

44 ребенка:

- Мальчики-40,9%
- Девочки – 59,1%

ЧБД

42 ребенка:

- Мальчики – 42,9%
- Девочки – 57,1%



- Индекс видовой насыщенности

$$s = (r/P)100\%$$

Где:

s – показатель постоянства;

r - число наблюдений, содержащих изучаемый вид;

P – общее число наблюдений



- Определение характера межвидовых взаимодействий в микробиоценозе

$$\chi^2 = \frac{N^3}{(a * b)(N - a)(N - b)(c - P)^2}$$

Где:

N-общее число наблюдений;

a- число наблюдений с видом а;

в- число наблюдений с видом в;

с-число наблюдений, содержащих оба вида;

P- вероятное число наблюдений, в котором 2 случайно попавших вида живут совместно.



- Коэффициент сходства Жаккара
 $q = c / (a + b - c) 100\%$



Всего детей	86	
	ЧБД	УЗД
количество	42	44
Мальчики (%)/возраст	42,9/4,88±0,29	40,9/4,52±0,34
Девочки (%)/возраст	57,1/4,97±0,26	59,1/4,65±0.31

	УЗД	ЧБД
Представители		
Escherichia coli с высокой ферментативной активностью	c=90,9;w=0,21	c=95,2;w=0,21
бактерии рода Enterococcus	c=95,5;w=0,22	c=85,7;w=0,19
Лактобациллы	c=61,4;w=0,14	c=51,7;w=0,13
Бифидобактерии	c=79,6;w=0,19	c=69,1;w=0,15
бактерии рода Staphylococcus с гемолитической активностью	c=25,0;w=0,06	c=26,2
УПБ	w=0,06	c=49,3;w=0,09
грибы рода Candida	w=0,05	c=35,7;w=0,08

	УЗД	ЧБД
Взаимодействующ ие виды		
Е.coli и лактобациллы	q=63,4	q=52,4
лактобациллы и бифидобактерии	q=59,0	q=55,9
Е.coli и энтерококки	q=86,4	q=81,0
бифидобактерии и энтерококки	q=79,1	q=71,1
Е.coli и бифидобактерии	q=74,4	q=64,3
энтерококки и лактобациллы	c-P=0,23;q=60,5	c-P=0,64

бифидобактерии и слабоферментирующие E.coli	c-P=0,05	c-P=2,39
бифидобактерии и УПБ	c-P=0,25	c-P=1,14
бифидобактерии и бактерии рода Staphylococcus с гемолитической активностью	c-P=-0,75	c-P=0,05
бифидобактерии и E.coli с гемолитической активностью	c-P=-0,39	c-P=0,75
бифидобактерии и грибы рода	c-P=-0,16	c-P=0,11

лактобациллы и УПБ	q=26,7	q=40,0
бифидобактерии и УПБ	q=24,3	q=38,2
лактобациллы грибы рода Candida	q=24,1	q=39,3

высокоактивны е E.coli и грибы рода Candida	c-P=-0,18;q=19,5	c-P=1,4;q=37,5
высокоактивны е E.coli и УПБ	q=27,5	q=38,1

Е.coli dis и УПБ	c-P=1,50;q=5,0	c-P=3,1;q=31,6;$\chi^2=6,9$
Е.coli dis и гемолитические стафилококки	c-P=-1,50	c-P=1,25
Е.coli dis и лактобациллы	c-P=-0,14	c-P=1,18
Е.coli dis и бифидобактерии	c-P=0,05	c-P=2,39; $\chi^2=4,6>3,84$

энтерококки и УПБ	c-P=-0,5;q=23,3	
энтерококки и грибы рода Candida	q=21,4	$\chi^2=8,5$; c-P=3,3; q=50,0
энтерококки и слабофермен тирующие кишечные палочки	c-P=0,45	c-P=1,27
энтерококки и гемолитическ ие кишечные палочки	c-P=0,14	c-P=1,09

грибы рода Candida и E.coli	c-P=-0,18;q=19,5	c-P=1,36;q=37,5
грибы рода Candida и бифидобакт ерии	c-P=-0,16	c-P=0,11

Заключение

- Отмечено изменение характера межмикробных взаимодействий в кишечном микробиоценозе с формированием патологических связей между представителями нормальной и условно патогенной микрофлоры и грибами рода *Candida*.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

