

УДК.616.981.48-036.11.612.04.4(575.1).

КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ НАРУШЕНИЙ МИКРОФЛОРЫ КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ С ДИАРЕЕЙ ПРОЖИВАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ ЮЖНОГО ПРИАРАЛЯ

О.К. САДУЛЛАЕВ, М.З. КУРБАНИЯЗОВА, М.А. КАРИМОВА

Ургенчский филиал Ташкентской Медицинской Академии

ЖАНУБИЙ ОРОЛ БЎЙИДА ЯШОВЧИ ДИАРЕЯ БИЛАН ОҒРИГАН БОЛАЛАРДА ИЧАК МИКРОФЛОРАСИНИНГ БУЗИЛИШ ТАҲЛИЛИДА КОРРЕЛЯЦИОН БОҒЛИҚЛИК

О.К. САДУЛЛАЕВ, М.З. КУРБАНИЯЗОВА, М.А. КАРИМОВА

Тошкент Медицина Академияси Ургенч филиали

CORRELATION ANALYSIS OF THE INTERRELATION OF DISORDERS OF INTESTINAL MICROFLORA IN CHILDREN, PATIENTS WITH DIARRHEA LIVING IN CONDITIONS OF THE SOUTHERN NEAR THE SEA ARAL

O.K. SADULLAEV, M.Z. KURBANİYAZOVA, M.A. KARIMOVA

Urgench branch of the Tashkent Medical Academy

Представление о том, что между различными признаками живых существ имеется какая-то взаимосвязь, зародилась ещё в глубокой древности (Гиппократ 460-377 гг. до нашей эры). Однако, первое крупное обобщение в этой области принадлежит Ж. Ковье, который в 1806 году впервые предложил термин «корреляция», а в 1815 году выдвинул два принципа-координации и корреляции.

Для полного представления о корреляционной структуре организма необходимо изучать коэффициенты как линейной (X), так и нелинейной (п-корреляционные отношения) корреляции. Как правило, функционирование биологических систем характеризуется нелинейным характером корреляционных связей. Хотя эти свойства нельзя толковать как наличие причинно-следственных отношений между исследуемыми признаками, однако, оно отражает природу статистической связи. Мы изучали взаимосвязь между показателями основных представителей нормальной микрофлоры толстого кишечника с помощью корреляционного анализа. Корреляционный анализ основных параметров микробиоценоза кишечника проведен нами по методу Спирмена с определением рангового корреляционного коэффициента у здоровых детей и больных дизентерией, сальмонеллезом, колиэнтеритом и диареями неустановленной и другой бактериальной этиологии. При определении связи мы применяли коэффициент корреляции при значении $>0,5$. Было установлено, что у здоровых детей общее число взаимосвязанных вариантов составило 8 из 21 (38%), наиболее значительные положительные связи отмечены между: бифидобактерии/лактобациллы; бифидобактерии/лактозо «+» E.coli; лактобациллы «+» E.coli; стафилококки/энтерококки. У больных дизентерией отмечается сохранение большого количества положительных и отрицательных связей, встречающихся у здоровых, но в тоже время появились новые связи: бифидобактерии/Candida; бифидобактерии/лактозо «-» E.coli; лактобацил-

лы/Candida; лактобациллы/лактозо «-» E.coli; стрептококки/Candida; стрептококки/лактозо «-» и другие. Общее количество связей по сравнению со здоровыми увеличивается и составляет 91% (19 из 21). Также обращает на себя внимание большое количество положительных и отрицательных связей у больных сальмонеллезом 16 из 21 (76%). Некоторые появившиеся связи исчезли по сравнению с больными дизентерией бифидобактерии/стрептококки; лактобациллы/стрептококки; Candida/лактозо «+» E.coli, а также отмечается ослабление некоторых связей по сравнению с больными дизентерией (табл. 1).

Наименьшее количество связей отмечается у больных колиэнтеритами 38% (8 из 21). Появляются новые связи бифидобактерии/Candida; стафилококки/Candida; и исчезают такие связи как лактобациллы/лактозо «-» E.coli; стафилококки/стрептококки и лактозо «+» E.coli/лактозо «-» E.coli по сравнению с показателями здоровых людей. У больных детей диареями неустановленной этиологией число связей достоверно выше, чем у здоровых детей-62% (13 из 21). Обращает на себя внимание появление новых связей бифидобактерии/стафилококки; лактобациллы/стафилококки, которые отсутствовали и у здоровых и у больных детей дизентерией, сальмонеллезом и колиэнтеритом. Кроме того, появляются новые связи бифидобактерии / Candida; стафилококки / Candida; стафилококки/лактозо «+» E.coli; стрептококки / Candida и Candida/лактозо «-» E.coli; исчезновением связей лактобациллы / лактозо «-» E.coli; стафилококки/стрептококки по сравнению с показателем здоровых детей. Анализ взаимосвязанных вариантов микрофлоры кишечника у больных детей с диарейными заболеваниями другой бактериальной этиологии показывает, что полученные показатели достоверно не отличаются от данных больных детей колиэнтеритами, по-видимому микроорганизмы относящиеся к одному семейству имеют одинаковое влияние на микрофлору кишечника.

Таблица 1.

Корреляционный анализ между основными параметрами микробиоценоза кишечника у больных детей диарейными заболеваниями

Группы	Бифид лакт	Бифид стаф	Бифид стреп	Бифид Candida	Бифид E.coli лак+	Бифид E.coli лак -	Лак. стаф	Лакт. стреп	Лакт. Candida	Лакт. E.coli лак+	Лакт. E.coli лак -
Общ.группы	0,8	-0,2	-0,4	-0,9	0,7	-0,8	-0,3	-0,4	-0,8	0,7	-0,7
Дизентерия	0,9	-0,3	-0,5	-0,9	0,9	-0,9	-0,3	-0,5	-0,9	0,9	-0,9
Сальмонеллез	0,8	-0,2	-0,4	-0,7	0,8	-0,8	-0,2	-0,3	-0,7	0,8	-0,7
Колиэнтерит	0,7	-0,2	-0,2	-0,7	0,5	-0,5	-0,3	-0,2	-0,7	0,5	-0,3
Неустанов. Этиологии	0,7	-0,8	-0,4	-0,7	0,5	-0,5	-0,4	-0,4	-0,7	0,7	-0,4
Друг.бакт. Этиологии	0,7	-0,3	-0,4	-0,8	0,5	-0,5	-0,1	-0,3	-0,7	0,6	-0,4
Здоровье П-контроль.гр.	0,8	-0,3	-0,2	-0,1	0,8	-0,7	-0,4	-0,2	-0,7	0,7	-0,6

Продолжение таблицы №1

Группы	Стаф стреп	Стаф Cand	Стаф E.coli лак +	Стаф E.coli лак -	Стреп Cand	Стреп E.coli лак +	Стреп E.coli лак -	Cand E.coli лак +	CandidaE .coli лак -	E.coli лак + E.coli лак -	P>0,5
Общ.группы	0,7	0,8	-0,7	0,6	0,8	-0,6	0,7	-0,5	0,7	-0,8	17/21-81%
Дизентерия	0,7	0,8	-0,8	0,7	0,9	-0,7	0,9	-0,6	0,9	-0,9	19/21-91%
Сальмонеллез	0,5	0,7	-0,7	0,6	0,7	-0,5	0,8	-0,4	0,8	-0,9	16/21-76%
Колиэнтерит	0,4	0,6	-0,4	0,3	0,5	-0,3	0,2	-0,2	-0,4	-0,4	8/21-38%
Неустанов. Этиологии	0,4	0,6	-0,6	0,4	0,6	-0,4	0,3	-0,3	0,6	-0,7	13/21-62%
Друг.бакт. Этиологии	0,6	0,6	-0,3	0,2	0,5	-0,2	0,4	-0,3	0,4	0,3	9/21-43%
Здоровье П-контроль.гр.	0,9	0,4	-0,2	0,4	0,3	-0,3	0,4	0,2	0,3	-0,9	8/21-38%

Обращает на себя внимание тот факт, что между бифидобактериями и лактозо «+» E.coli имеется средняя и сильная положительная, между бифидобактериями и лактозо «-» E.coli средняя и сильная отрицательная связи как у здоровых, так и у всех больных диарейными заболеваниями детей. У здоровых детей в период спокойного функционирования микробиоценоза кишечника число статистически достоверных взаимосвязей находится на низком уровне 8 из 21-(38%) к «патологическим» корреляциям, появляющимся при диарейных заболеваниях у детей (дизентерия, сальмонеллез, колиэнтерит и диарейные заболевания неустановленной и другой бактериальной этиологии) у детей Южного Приаралья относятся бифидобактерии/стафилококки; бифидобактерии/Candida; лактобациллы/стафилококки; лактобациллы/стрептококки; стрептококки/Candida; стафилококки/лактозо «+» E.coli; стрептококки/Candida; стрептококки/лактозо «+» E.coli; стрептококки/лактозо «-» E.coli; Candida/лактозо «+» E.coli и Candida/лактозо «-»E.coli. Наибольшее количество взаимосвязанных вариантов отмечаются у больных детей дизентерией, сальмонеллезом, диарейными заболеваниями неустановленной этиологии, что указывает на тяжесть патологического процесса при данных заболеваниях.

Таким образом, у больных детей диарейными заболеваниями-дизентерия, сальмонеллез, колиэнтерит, диарейные заболевания и другой бактериальной, неустановленной этиологии в Юж-

ном Приаралье обнаруживается увеличение числа взаимосвязанных показателей микробиоценоза толстого кишечника с появлением так называемых «патологических» корреляционных связей. Это указывает на напряженность в деятельности основных представителей индигенной и факультативной микрофлоры толстого кишечника при появлении патологического процесса.

Литература:

1. Андрюков Б. Г., Тимченко Н. Ф. Базовые методы описательной статистики в микробиологических исследованиях //Профилактическая и клиническая медицина. – 2012. – №. 4. – С. 45.
2. Закиров Ш.Ю. Особенности нарушений микробиоценоза кишечника у детей Южного Приаралья и биокоррекция их с применением бактериальных препаратов. //Автореферат дис.к.м.н.. Т.-2000. 18стр.
3. Искандаров Т.И., Маматкулов Б.М. Санитария-статистик ва ижтимоий гигиеник тадқиқот услублари. Ташкент. -1994. -с.43-62.
4. Нуралиев Н.А., Миртазаев О.М. Микробиоценоз толстого кишечника у здоровых детей Южного Приаралья//Эпидемиология и инфекционные болезни. -2000. № 6. -с.42-44.
5. Нуралиев Н.А. Жанубий Орол бўйи минтақасида яшовчи соғлом ва диарейли касалликларга чалинган болалар имунитизим корсақичлари/ Журнал теор. и клин. мед. Т. 2000. №2. -с.106-108.