

## Показатели летальности от абдоминального сепсиса

№ п/п	Причина абдоминального сепсиса	Количество умерших (чел.)	
		Основная группа (n=61)	Контрольная группа (n=68)
1	Инфицированный панкреонекроз	4 (15,3%), n=26	10 (37,0%), n=27
2	Острая кишечная непроходимость	2 (14,3%), n=14	4(26,7%), n=15
3	Деструктивный холецистит, осложнённый распространённым перитонитом	1 (14,2%), n =7	2 (22,2%), n=9
4	Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки (перфорация, несостоятельность швов анастомоза)	1 (33,3%), n =3	1 (25%), n=4
5	Ущемлённая грыжа	1 (25%), n =4	1 (20%), n =5
6	Травмы органов брюшной полости	1 (20%), n=5	1 (25%), n=4
7	Гинекологические заболевания	0 (n=1)	0 (n=2)
8	Онкологические заболевания	0 (n=1)	0 (n=2)
<b>Всего</b>		<b>10 чел. (16,3%)</b>	<b>19 чел. (27,9%)</b>

Ранняя повторная операция включалась в хирургическую программу лечения, если крайняя степень тяжести пациента не позволяла выполнить запланированный объём во время первичного вмешательства. В этом случае исчерпывающее по объёму вмешательство выполнялось спустя 24–48 часов после стабилизации общего состояния пациента.

У всех больных абдоминальным сепсисом, развившимся на фоне острой кишечной непроходимости (14 чел.), повторные операции (лапаротомии) были выполнены у 4 пациентов.

Из четырёх больных с ущемлённой грыжей в трёх случаях была выполнена резекция тонкой кишки с последующей интраоперационной установкой назоинтестинального зонда.

Летальность у больных с абдоминальным сепсисом в контрольной и основной группах представлена в таблице 3.

Из таблицы 3 видно, что послеоперационная летальность при абдоминальном сепсисе в основной группе ниже на 11,6% по сравнению с контрольной группой.

Таким образом, определение степени выраженности эндотоксикоза у больных абдоминальным сепсисом является объективной оценкой тяжести состояния и позволяет дифференцированно подходить к

выбору методов лечения. Патогенетический подход в лечении больных абдоминальным сепсисом позволяет улучшить результаты лечения, в том числе сократить время пребывания в стационаре на 4,2 койко-дня, снизить количество осложнений на 2,9%, летальность – на 11,6%.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Костюченко А. Л. Диагностика острого эндотоксикоза с позиции клинициста // Эндогенные интоксикации: Сб. тез. междунар. симп.— СПб, 1994.— С. 43.
2. Рейс Б. А. Сравнительная характеристика методов оценки токсичности плазмы крови и тяжести интоксикации при остром разлитом перитоните / Б. А. Рейс, А. К. Чернышов, В. М. Никонов (и др.) // Вестн. хирургии им. И. И. Грекова. – 1983. – Т. 130. № 6. – С. 53–55.
3. Чернов В. Н. Неотложная хирургия: диагностика и лечение острой хирургической патологии / В. Н. Чернов, В. Г. Химичев, И. И. Таранов, А. И. Маслов. – Ростов н/Д: изд-во Ростовского гос. мед. ин-та, 1997. – 320 с.
4. Шуркалин Б. К. Гнойный перитонит. – М., 2000. – 221 с.
5. Шуркалин Б. К. Результаты и перспективы лечения распространенных форм перитонита / Б. К. Шуркалин, А. Г. Кригер, В. А. Горский (и др.) // Хирургия. – 2001. – № 8. – С. 8–12.

Поступила 25.05.2011

*О. А. МЕДВЕДЕВА, П. В. КАЛУЦКИЙ, А. В. БЕСЕДИН,  
Л. В. ЖИЛЯЕВА, С. К. МЕДВЕДЕВА, Е. В. ОСТАП, А. В. ИВАНОВ*

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОЛИЧЕСТВЕННОГО И КАЧЕСТВЕННОГО СОСТОЯНИЯ МИКРОБИОЦЕНОЗА ТОЛСТОГО КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ, ПРОЖИВАЮЩИХ В РЕГИОНАХ С РАЗЛИЧНЫМИ ЗНАЧЕНИЯМИ НАПРЯЖЁННОСТИ ГЕОМАГНИТНОГО ПОЛЯ

*Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
ГОУ ВПО «Курский государственный медицинский университет» Минздравсоцразвития России,*

Россия, 305041, г. Курск, ул. К. Маркса, 3,  
тел.: (4712) 588143, 89103122290. E-mail: olgafrida@rambler.ru

В настоящее время на территории Курской области чётко обозначен район выраженных геомагнитных аномалий, где уровень напряжённости геомагнитного поля (ГМП) значительно (в 4–5 раз) превышает фоновые значения: Железногорский район и г. Железногорск. Такое отклонение напряжённости геомагнитного поля оказывает влияние на жизнедеятельность различных организмов, постоянно обитающих в этих условиях. Полученные результаты свидетельствуют о том, что у всех исследуемых детей отмечается дисбаланс нормофлоры и у большинства обнаруживаются ассоциации условно-патогенных микроорганизмов.

*Ключевые слова:* дети, дисбактериоз, магнитные поля, нормальная микрофлора.

**O. A. MEDVEDEVA, P. V. KALUTSKY, A. V. BESEDIN,  
L. V. ZHILYAEVA, S. K. MEDVEDEVA, E. V. OSTAP, A. V. IVANOV**

## THE COMPARATIVE CHARACTERISTIC ETHIOLOGICAL STRUCTURES OF DYSBIOSIS AT THE FIRST YEAR LIFE CHILDREN, LIVING IN REGIONS WITH VARIOUS VALUES OF GEOMAGNETIC FIELD INTENSITY

*Microbiology, virology, immunology department Kursk state medical university,  
Russia, 305041, Kursk, K. Marx str., 3,  
tel.: (4712) 588143, 89103122290. E-mail: olgafrida@rambler.ru*

Now in territory of Kursk region the area of the expressed geomagnetic anomalies is accurately designated, here the level of geomagnetic field intensity is considerable (in 4–5 times) exceeds background values – Zheleznogorsk region and town Zheleznogorsk. Such deviation of geomagnetic field intensity influences on living ability of the various organisms constantly living in these conditions. Results testifying that in region of the Kursk magnetic anomaly characterized by raised geomagnetic field intensity, at all investigated children till 1 year old the normal microbial flora disbalance is marked.

*Key words:* children, dysbacteriosis, magnetic fields, normal microflora.

### **Введение**

В последние годы наблюдается рост заболеваний, ассоциированных с нарушением состава нормальной микрофлоры. Это связано с нарастающей агрессивностью окружающей среды, дестабилизацией экологической ситуации, нарушением схем антибиотикотерапии и другими факторами. Дисбактериоз относится к числу наиболее распространённых синдромов [1, 5]. Этот симптомокомплекс проявляется наибольшим разнообразием клинических диагнозов и вариантов течения, начиная от латентных форм и заканчивая такими патологиями, как сепсис. По Российской Федерации, согласно данным Минздрава России, практически 90% населения страдает дисбактериозами кишечника различной степени проявления. Частота встречаемости дисбактериоза, по данным разных авторов, у детей варьирует, составляя в среднем 14,5%. К моменту выписки из родильного дома только около 30% детей имеют нормально сформированную микрофлору кишечника. В последние годы прослеживается четкая тенденция к росту дисбиотических состояний среди здоровых детей раннего возраста. У детей от одного года до двух лет дисбактериоз кишечника встречается в 8,6% случаев, от 2 до 3 лет от 7,8% до 48,5% случаев, у здоровых детей ясельного возраста дисбактериоз встречается в 33–50% случаев. В то же время у детей, проживающих в экологически более чистых районах, частота встречаемости дисбактериоза кишечника не превышает 35–40%, а в некоторых районах России – и 20% [6].

Понятие «дисбактериоз кишечника» означает количественное и/или качественное изменение нормальной микрофлоры под влиянием факторов, ведущих к нарушению её антагонистических и иных биологичес-

ких свойств. Как правило, эти изменения происходят на фоне снижения или даже отсутствия бифидо- и лактобактерий, что приводит к нарушению нормальных количественных соотношений между аэробной и анаэробной микрофлорой кишечника. При этом происходит снижение содержания кишечной палочки с нормальной ферментативной активностью (НФКП) и увеличение удельного веса условно-патогенной микрофлоры (УПМ).

В настоящее время на территории Курской области чётко обозначен район выраженных геомагнитных аномалий, где уровень напряжённости геомагнитного поля (ГМП) значительно (в 4–5 раз) превышает фоновые значения: Железногорский район и г. Железногорск. Такое отклонение напряжённости геомагнитного поля оказывает влияние на жизнедеятельность различных организмов, постоянно обитающих в этих условиях. Кроме того, магнитное поле (МП) в регионе Курской магнитной аномалии (КМА) действует непрерывно в отличие от магнитных бурь, действующих повсеместно, но кратковременно. Проведенные нами исследования позволили установить, что в условиях КМА возникают изменения свойств биологических объектов, длительное время находящихся под воздействием геомагнитного поля аномальных характеристик [2, 3].

Особого внимания заслуживают дисбиотические (количественные и качественные) нарушения у детей. В связи с этим целью нашей работы было исследование состояния микробиоценоза толстого кишечника у детей первого года жизни как наиболее чувствительных к изменению факторов внешней среды, проживающих в регионах с различными значениями естественного геомагнитного поля – гг. Курске и Железногорске.

## Материалы и методы

Для достижения поставленной цели нами были проанализированы результаты бактериологического исследования фекалий, взятых в период с 2007 по 2009 г. от 481 ребенка г. Курска (фоновое значение ГМП) и г. Железнодорожска (напряжённость геомагнитного поля превышает фоновые значения в 4–5 раз) с предполагаемым диагнозом «дисбактериоз». Количество исследованных детей, а также их возраст внутри группы были сопоставимы, что позволило нам сравнить результаты бактериологических исследований. Определение дисбактериоза проводилось в соответствии с методическими рекомендациями в отраслевом стандарте «Протокол ведения больных. Дисбактериоз кишечника» ОСТ 91500.11.0004-2003 [4].

## Результаты исследования

При оценке микробиологического профиля испражнений у детей до 1 года, проживающих в г. Курске и г. Железнодорожске, обращает на себя внимание тот факт, что у детей региона КМА в 2007 г. достоверно чаще, чем у курских детей, встречались снижение численности бифидобактерий, отсутствие или снижение содержания лактобактерий (рис. 1). Это сопровождалось более частым выделением у жителей г. Железнодорожска дан-

вались в 2,4 раза реже, чем у детей-курян. Снижение численности бифидобактерий было зарегистрировано у 38% детей г. Железнодорожска и у 30% детей г. Курска. Что касается отсутствия в испражнениях лактобактерий, а также снижения их содержания, то они достоверно более часто встречались в популяции железнодорожских пациентов.

В 2009 г. отсутствие бифидобактерий и лактобактерий не было зарегистрировано у детей, проживающих в г. Курске, тогда как в г. Железнодорожске этот микробиологический профиль выявлен у 15% обследованных. Однако снижение количества бифидобактерий в 3,4 раза чаще встречалось у детей г. Курска и составило 25%, тогда как в г. Железнодорожске (регион КМА) этот показатель составил 7,7%. Кроме того, у детей до 1 года, проживающих в условиях влияния фоновых значений геомагнитного поля, значительно чаще (в 2,4 раза) обнаруживался золотистый стафилококк и в 1,7 раза – грибы рода *Candida*. Лактозонегативные *E.coli*, как и в другие годы, чаще (в 1,7 раза) идентифицировались у детей-курян, а гемолитические кишечные палочки (в 1,2 раза) – у детей в г. Железнодорожске. Случаи дисбактериоза, связанного с отсутствием или снижением количества лактобактерий, у курских детей до 1 года не регистрировались, тогда как в

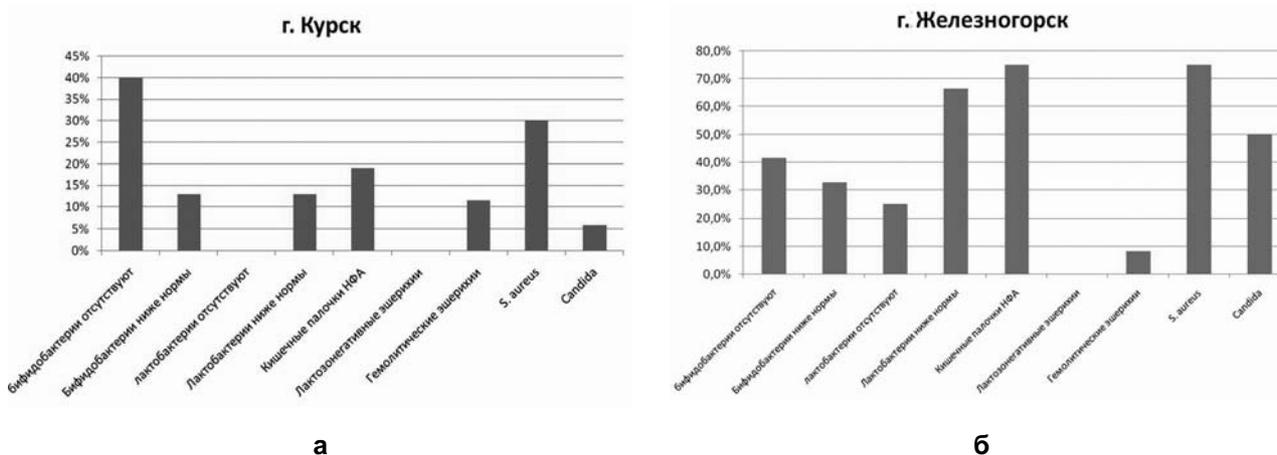


Рис. 1. Микробиологический профиль дисбиотических состояний детей в возрасте до 1 года, проживающих в г. Курске (а) и в г. Железнодорожске (б) в 2007 году

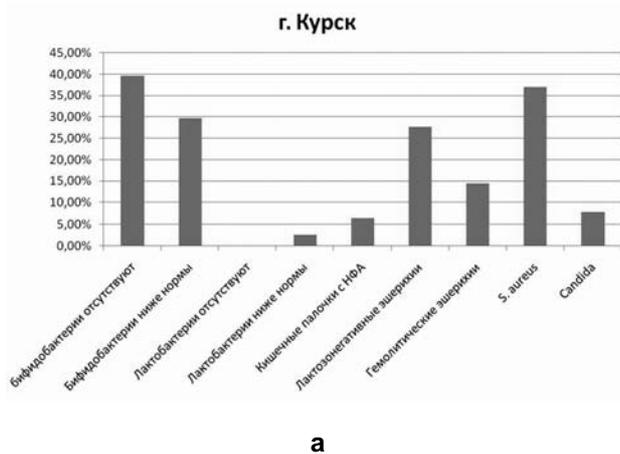
ной возрастной группы *Staphylococcus aureus* и *Candida spp.* В то же время отсутствие бифидобактерий было зарегистрировано у одинакового числа обследованных (40%), проживающих на целевой территории. Дисбиотические состояния, сопровождающиеся сниженным количеством НФКП, в 5,7 раза чаще регистрировались на территории г. Железнодорожска, тогда как дисбактериоз, связанный с наличием лактозонегативных и гемолитических *E.coli*, – в г. Курске.

В 2008 г. микробиологический профиль, выявляемый при дисбиотических состояниях у детей анализируемой возрастной группы, несколько изменился (рис. 2). Отсутствие в испражнениях бифидобактерий достоверно более часто регистрировалось в г. Железнодорожске. Кроме того, у них достоверно чаще обнаруживались гемолитические кишечные палочки и реже выделялись золотистый стафилококк и грибы рода *Candida*. Кроме того, у детей, проживающих в г. Железнодорожске, лактозонегативные *E. coli* идентифициро-

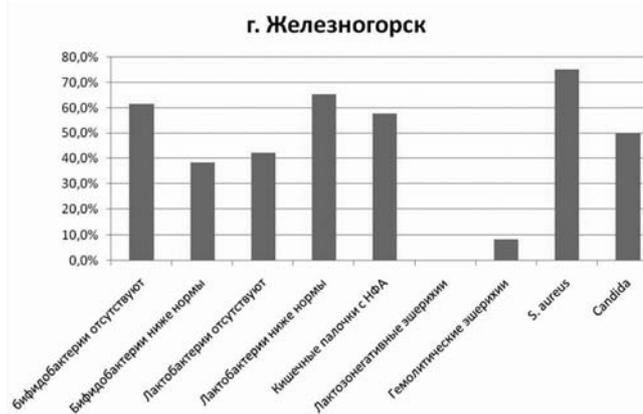
в г. Железнодорожске эти показатели составили 15% и 30,7% соответственно.

## Обсуждение

Таким образом, у всех исследуемых детей отмечается дисбаланс нормофлоры, и у большинства обнаруживаются ассоциации условно-патогенных микроорганизмов. Микрофлора ЖКТ поддерживается в состоянии динамического равновесия с факторами окружающей среды. Это равновесие обусловлено тонко сбалансированным взаимодействием между эпителиоцитами слизистой ЖКТ, самой микрофлорой и другими составляющими неспецифической резистентности. У детей, проживающих в условиях воздействия аномального геомагнитного поля г. Железнодорожска, эти взаимодействия носят лабильный характер и зависят не только от анатомо-физиологических особенностей ЖКТ, возраста, характера питания и образа жизни, как у детей г. Курска, но и от уровня магнитного поля Земли.

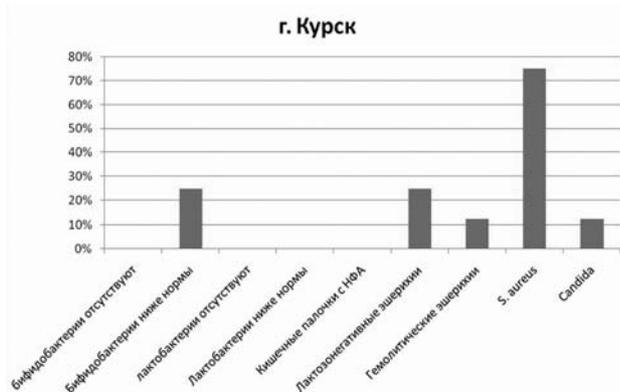


а

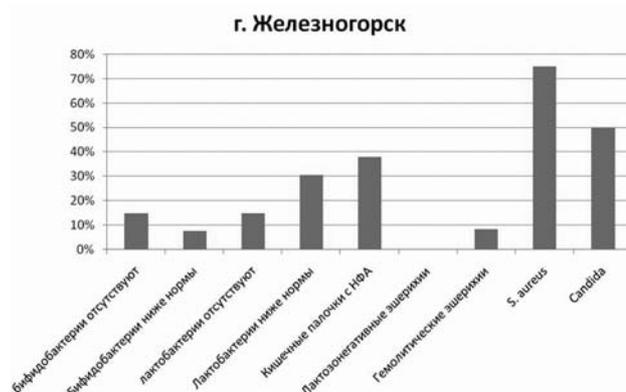


б

Рис. 2. Микробиологический профиль дисбиотических состояний детей в возрасте до 1 года, проживающих в г. Курске (а) и в г. Железнодорожске (б) в 2008 году



а



б

Рис. 3. Микробиологический профиль дисбиотических состояний детей в возрасте до 1 года, проживающих в г. Курске (а) и в г. Железнодорожске (б) в 2009 году

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бондаренко В. М., Мацулевич Т. В. Дисбактериоз кишечника как клиничко-лабораторный синдром: современное состояние проблемы. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 304 с.
2. Медведева О. А., Калуцкий П. В. Изучение факторов врожденного иммунитета под влиянием нерациональной антибиотикотерапии в условиях влияния магнитного поля различной интенсивности // Вестник уральской медицинской академической науки. – 2009. – № 2–1. – С. 325–326.
3. Медведева О. А. Микрофлора кишечника детей при дисбактериозах в регионе Курской магнитной аномалии // Труды симпозиума «Магнитные поля и здоровье человека» (Курск, 18 декабря 2007 г.). – Курск, 2007. – С. 53–56.

зиума «Магнитные поля и здоровье человека» (Курск, 18 декабря 2007 г.). – Курск, 2007. – С. 53–56.

4. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 июня 2003 года № 231 «Об утверждении отраслевого стандарта «Протокол ведения больных. Дисбактериоз кишечника» (ОСТ 91500.11.0004-2003).
5. Самсыгина Г. А. Особенности становления биоценоза кишечника у грудных детей и кишечный дисбактериоз // Consilium medicum. – 2003. – № 2. – С. 30–33
6. <http://www.gabrich.com/disbakterioz.html>

Поступила 26.04.2011

А. В. МОРДЫК<sup>1</sup>, Н. С. БРЮХАНОВА<sup>2</sup>, В. В. АНТРОПОВА<sup>2</sup>, Л. В. ПУЗЫРЕВА<sup>2</sup>

## РОЛЬ ЛИЧНОСТИ ПАЦИЕНТА В ПРОЦЕССЕ ВЫЯВЛЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

<sup>1</sup>Кафедра фтизиатрии и фтизиохирургии ГОУ ВПО «Омская государственная медицинская академия», Россия, 644043, г. Омск, ул. Ленина, 12, тел. (3812) 653015. E-mail: amordik@mail.ru;

<sup>2</sup>ГУЗ ОО «Клинический противотуберкулезный диспансер № 4», Россия, 644055, г. Омск, ул. Химиков, 8а, тел. (3812) 655545. E-mail: nadega@mail.ru