

не уровнем Тобщ в утренние часы, а различием его содержания в утреннее и дневное время. В то же время суточные колебания тестостерона в меньшей мере оказывают влияние на соматическое состояние мужчин с ВАД, а высокие значения по соматической шкале AMS обусловлены низкими среднесуточными значениями Т. Формирование сексуальных симптомов ВАД в большей мере обусловлено среднесуточными значениями Т ($r=-0,74$), чем его колебаниями.

Выводы

1. ВАД сопровождается существенным десинхронизмом циркадной организации показате-

лей психовегетативного статуса мужчин. В норме после достижения максимальных значений тестостерона в 11.00-12.00 часов регистрируется акрофаза САН и в 13.00-14.00 часов – акрофаза индекса Кердо. При наличии возрастного андрогенного дефицита акрофазы показателя САН и индекса Кердо в 80% случаев не наблюдаются.

2. По результатам корреляционного анализа жалобы по психологической шкале AMS у мужчин с признаками ВАД в большей мере связаны со среднесуточными значениями, чем уровнем Т в утренние часы.

Сведения об авторах статьи:

Попков В.М., к.м.н, доцент, зав. кафедрой урологии, ректор СГМУ им. В.И.Разумовского. 410012, Саратов, ул. Б. Казачья, 112. Тел 8-8452273370, E-mail:meduniv@sgmu. ru.

Спирин П.В., ассистент кафедры урологии ГОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И.Разумовского Росздрава» 410012, Саратов, ул. Б. Казачья, 112. Тел 8-8452273370, E-mail:meduniv@sgmu. ru.

Блюмберг Б.И., к.м.н. доцент кафедры урологии СГМУ. 410012, Саратов, ул. Б. Казачья, 112., E-mail:meduniv@sgmu. ru.

Твердохлеб С.А., врач уролог МУЗ ГКБ №12. Тел 8-8452273370, E-mail:meduniv@sgmu. ru.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бузиашили И.И., Мельниченко Г.А. Андропауза: возрастное снижение уровня половых гормонов у мужчин. – М., 2001.
2. Верткин А.С., Калинин С.Ю. Приобретенный возрастной дефицит андрогенов // Медицинская газета. 2006. № 17. С. 2–3.
3. Пронин, В.С. Возрастной андрогенный дефицит у мужчин / В.С. Пронин, Ю.Г.Аляев, О.В.Смыкова, М.Е.Чалый // Врач. –2006. – №6. –С.12-15.
4. Дедов И.И., Дедов В.И. Циркадианные ритмы в эндокринной системе // Биоритмы гормонов. – М.: Медицина, 1992. –С. 64-74.
5. Дедов И.И., Калинин С.Ю. Возрастной андрогенный дефицит у мужчин. – М.: Практическая медицина, 2006. – 893 с.
6. Калинин С.Ю. Современный взгляд на проблему возрастного андрогенного дефицита у мужчин // Леч. врач. –2009. –№1. – С. 45-49.
7. Комаров Ф. И., Раппопорт С.И. Хронобиология и хрономедицина. – М.: Триада-Х, 2000. –488 с.
8. Lenzi A., Balercia G., Bellastella et al. Epidemiology, diagnosis, and treatment of male hypogonadotropic hypogonadism // J. Endocrinol. Invest. 2009. Vol. 32. № 11. P. 934-938.
9. Huhtaniemi I., Forti G. Male late-onset hypogonadism: pathogenesis, diagnosis and treatment // Nat. Rev. Urol. 2011. Vol.8. №6. P. 3335-3344.

УДК 616.12-007.2-053.31:[616.31:616.34-008.1]/.7-022.7-078]-053.36/37

© А.Р. Сафиуллина, 2012

А.Р. Сафиуллина МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ПЕЙЗАЖ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА С ВРОЖДЕННЫМИ СЕПТАЛЬНЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА

ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет»

Минздравсоцразвития России, г. Уфа

У 102 детей раннего возраста с врожденными септальными пороками сердца проводилось изучение микробиоценоза полости рта и нижних отделов пищеварительного тракта. На основании клинко-микробиологического исследования было установлено, что дисбиотические изменения имели место у 91,2% обследованных детей с преобладанием дисбиоза 2- и 3-й степеней тяжести, что утяжеляет течение врожденных септальных пороков сердца и затрудняет их коррекцию.

Ключевые слова: микрофлора, дети раннего возраста, врожденные пороки сердца.

A.R. Safiullina MICROBIOLOGICAL PROFILE OF THE DIGESTIVE TRACT IN YOUNG CHILDREN WITH CONGENITAL SEPTAL HEART DEFECTS

Microbiocenosis of oral cavity and lower digestive tract was studied in 102 young children with congenital septal heart defects. Based on the clinical and microbiological data, it was established that dysbiotic changes occurred in 91.2% of the surveyed children with predominant 2 and 3-grade severity dysbiosis, aggravating the course of congenital septal heart defects and hampering their correction.

Key words: microflora, young children, congenital heart defects.

Врожденные пороки сердца (ВПС) занимают одно из ведущих мест среди врожденных пороков развития (ВПР). В структуре

причин младенческой смертности врожденные аномалии развития занимают второе место и около 50% из них приходится на вро-

денные пороки сердца и сосудов. Тяжесть течения ВПС обусловлена не только основным заболеванием, но и наличием сопутствующих состояний [1, 2, 11].

В настоящее время отмечается неуклонный рост заболеваний, связанных с нарушением биологического равновесия между макроорганизмом, т.е. человеком и разнообразными популяциями микробной флоры его отдельных органов и систем. Наиболее представительной и значимой для человека является микрофлора желудочно-кишечного тракта, самая сложная в организме человека. Она несет в себе элементы саморегуляции, самостоятельного участия в обменных и иммунных процессах и является важнейшим стимулом для развития кишечника и активации как врожденного, так и приобретенного иммунитета [3, 4, 5, 13]. Наличие изменений микробиоценоза ухудшает пищеварение, снижает иммунологическую реактивность организма, может привести к развитию аллергических заболеваний, таких как атопический дерматит, нарушает обмен микроэлементов и витаминов, ухудшает течение имеющихся патологических состояний. Клиника нарушения микробиоценоза кишечника неспецифична и разнообразна [6, 8, 9].

Цель: оценить микробиологическое состояние полости рта и нижних отделов пищеварительного тракта у детей раннего возраста с врожденными септальными пороками сердца.

Материал и методы

Обследовано 102 ребенка с врожденными септальными пороками сердца в возрасте от 1 до 36 месяцев, средний возраст составил $13,3 \pm 0,43$ месяца, госпитализированных в кардиологическое (детское) и кардиохирургическое №1 отделения Республиканского кардиологического диспансера г. Уфы. Критерии включения: септальный порок сердца (межпредсердный и/или межжелудочковый дефекты), дооперационный период, возраст от 1 месяца до 3 лет, отсутствие клинических проявлений острой соматической и инфекционной патологий, информированное согласие родителей. Проведены инструментальные (ЭКГ, ЭхоКГ, рентгенография органов грудной клетки, УЗИ органов брюшной полости и почек), лабораторные (общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови).

Несмотря на достаточно широкий арсенал методов, которые могут быть использованы в оценке состояния микрофлоры, в на-

стоящее время приоритетным остается метод микробиологического исследования.

Состав микрофлоры кишечника изучался количественным методом [12]. Определяли частоту выявления и количество в 1 г испражнений бифидобактерий, энтерококков, кишечной палочки, протей и других представителей семейства Enterobacteriaceae, стафилококков и дрожжеподобных грибов. Полученные данные о качественном и количественном составе основной микрофлоры кишечника сопоставляли с нормативными показателями. Последние взяты в соответствии с отраслевым стандартом «Протокол ведения больных. Дисбактериоз кишечника» [10]. Комплексная бактериологическая оценка степени тяжести дисбиоза кишечника проводилась на основании «Унифицированной рабочей классификации нарушений биоценоза кишечника у детей раннего возраста» по И.Б. Куваевой и К.С. Ладодо. (1991) [7].

Изучение микробиологического пейзажа верхних отделов пищеварительного тракта проводилось по бактериологическим посевам мазков из полости рта. Мазки из полости рта забирались в одно и то же время суток – в утренние часы – натошак стерильным тампоном в стерильную пробирку и доставлялись в бактериологическую лабораторию.

Все дети, включенные в исследование, были разделены на 3 группы. В первую группу вошли 58 детей (56,8%) с изолированным дефектом межжелудочковой перегородки (ДМЖП), во вторую – 32 ребенка (31,4%) с изолированным дефектом межпредсердной перегородки (ДМПП), в третью – 12 детей (11,8%) с сочетанием обоих септальных дефектов.

Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием программ «Microsoft Office Excel 2007» и «Statistica 6». Выявленные закономерности и связи изучаемых параметров между признаками в различных группах считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

При изучении клинико-анамнестических данных было установлено, что у 53 больных (52%) имел место гастроинтестинальный синдром, проявляющийся срыгиваниями, кишечной коликой, метеоризмом, изменениями характера стула. У 50 детей (49,02%) наблюдалась нормальная масса тела, у 49 (48,04%) – дефицит массы тела: гипотрофия 1-й степени – у 34 больных (33,3%), гипотрофия 2-й степени – у 12 (11,8%), 3-й степени – у 3 (2,9%). Избыточная масса тела (пара-

трофия) 1-й степени выявлена только у 3 детей (2,9%). На грудном вскармливании на 1-м году жизни находился 51 ребенок (50%), 32 ребенка (31,4%) – на искусственном, 19 детей (18,6%) были на смешанном вскармливании. Половина детей в исследуемой группе находилась на грудном вскармливании, однако, несмотря на это, у детей был выражен гастроинтестинальный синдром и почти в половине случаев в сочетании с дефицитом массы тела, что затрудняет своевременное проведение хирургической коррекции порока.

У большинства обследованных – 93 детей (91,2%) раннего возраста с врожденными септалными пороками сердца выявлен дисбиоз толстого кишечника различной степени тяжести (см. таблицу). Наиболее часто диагностировался дисбиоз второй и третьей степеней, соответственно у 46 (45,1%) и 34 больных (33,3%). Дисбиоз кишечника первой степени встречался у 13 детей (12,7%), а четвертой степени не обнаружен ни в одном случае. Только у 9 детей (8,8%) не выявлено нарушений в составе микрофлоры кишечника.

Таблица
Бактериологическая оценка степени тяжести дисбиоза кишечника у обследуемых детей

Степень дисбиоза кишечника	Общее число детей	
	абс.	%
0	9	8,8
1	13	12,7
2	46	45,1
3	34	33,3
4	0	0
Всего...	102	100

Установлено, что дисбиоз кишечника у 63 детей (61,8%) был связан со снижением бифидо- и /или лактобактерий в микробном пейзаже толстого кишечника. Выявлено повышенное общее количество кишечных палочек у 30 детей (29,4%), нормальное и пониженное количество – у 6 детей (5,9% и 5,9% соответственно). У 21 ребенка (20,6%) обнаружены гемолизующие кишечные палочки. Наблюдалось повышенное содержание лактозонегативных энтеробактерий, которые представлены у 24 детей (23,4%) микроорганизмами рода *Klebsiella* (*K. pneumonia*, *K. oxytoca*), у 15 (14,7%) – *Citrobacter* (*C. freundii*), у 3 (2,9%) – *Enterobacter* (*E. cloacae*) и *Serratia* (*S. adrifera*). Кокковая флора у 30 больных (29,4%) представлена *Enterococcus* (*E. faecium*, *E. faecalis*), у 12 (11,8%) – плазмокоагулирующим стафилококком, у 3 (2,9%) – *St. aureus* и *Str. epidermidis*. Выявлено, что у 45 детей (44,1%) дисбиоз кишечника был ассоциирован с наличием в превышающих допустимую норму количествах дрожжеподобных грибов рода *Candida* (*C. albicans*). Полученные

результаты свидетельствуют о снижении содержания представителей нормальной микрофлоры желудочно-кишечного тракта и активации условно-патогенной флоры. Увеличение количества последних наблюдается за счет микроорганизмов рода *Klebsiella* и гемолизующей кишечной палочки. Активация патогенных микроорганизмов выявлена за счет плазмокоагулирующего стафилококка.

Анализ состава микрофлоры кишечника в группах наблюдения показал следующее: в 1-й группе было 50 детей (86,2%) с дисбиозом кишечника. Нормальный состав микробиоценоза кишечника встречался только у 8 детей (13,8%). Дисбиоз кишечника 1-й степени тяжести был обнаружен у 8 детей (13,8%), 2- и 3-й степеней – у 21 (36,2% и 36,2% соответственно). Во 2-й группе дисбиоз кишечника наблюдался у 31 ребенка (96,9%), из них 1-й степени – у 7 (21,9%), 2-й – у 16 (50%), 3-й – у 8 (25%). У 1 ребенка (3,1%) не выявлено клинико-микробиологических нарушений. Из 12 детей (100%) 3-й группы дисбиоз кишечника 1-й степени обнаружен у 2 детей (16,7%), 2-й степени – у 8 (66,6%), 3-й степени – у 2 (16,7%). Дисбиотические нарушения 4-й степени тяжести ни в одной группе не выявлялись. Достоверных различий между группами не выявлено (см. рисунок).

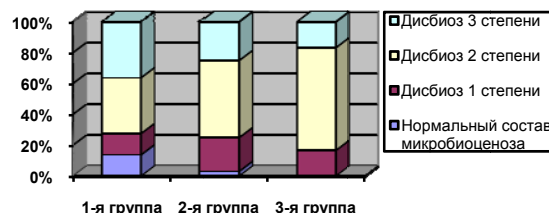


Рис. Степени дисбиотических нарушений (%) в кишечнике у детей раннего возраста с врожденными септалными пороками сердца

При анализе микробиологического пейзажа полости рта было обнаружено наличие *Candida albicans* у 29 детей (28,4%), *Streptococcus pneumoniae* – у 14 (13,7%), *Staphylococcus aureus* – у 9 (8,8%), *Klebsiella pneumoniae* – у 8 (7,8%), *Escherichia coli* – у 4 детей (3,9%).

Таким образом, проведенное исследование показало нарушение микробиологического пейзажа полости рта и нижних отделов пищеварительного тракта у детей раннего возраста с врожденными септалными пороками сердца и наличие дисбиоза кишечника, который осложняет течение основного заболевания и препятствует проведению своевременного хирургического лечения.

Выводы

1. У большинства детей (91,2%) раннего возраста с врожденными септалными пороками

сердца отмечаются нарушения микроэкологии толстого кишечника.

2. У обследованных детей раннего возраста преобладали дисбиоз кишечника 2- и 3-й степеней тяжести, что осложняет течение врож-

денных септальных пороков сердца и затрудняет их коррекцию.

3. У большинства детей раннего возраста с врожденными септальными пороками сердца дисбиоз кишечника сочетается с выделением грибов рода *Candida*.

Сведения об авторе статьи:

Сафиуллина Алия Рашитовна – заочный аспирант кафедры подготовки интернов педиатров и детской кардиологии ИПО БГМУ, e-mail.: aliya-kr@mail.ru

ЛИТЕРАТУРА

1. Актуальные задачи организации специализированной помощи детям с сердечно-сосудистыми заболеваниями / С.Ш. Мурзабаева, И.М. Карамова, Л.В. Яковлева [и др.] // Медицинский вестник Башкортостана. – 2007. – Т. 2, № 1. – С. 7-9.
2. Бокерия, Л.А. Современное общество и сердечно-сосудистая хирургия / Л.А. Бокерия // Тезисы докладов 5-го Всероссийского съезда сердечно-сосудистых хирургов. – Новосибирск, 1999. – С. 3-6.
3. Бондаренко, В.М. Дисбактериозы кишечника у взрослых / В.М. Бондаренко, Н.М. Грачева, Т.В. Мацулевич. – М.: КМК ScientificPress, 2003. – 224 с.
4. Бондаренко, В.М. Дисбиозы и препараты с пробиотической функцией / В.М. Бондаренко, А.А. Воробьев // Журн. микробиологии. – 2004. – № 1. – С. 84-92.
5. Бондаренко, В.М. Дисбиотические состояния и лечебные состояния при них / В.М. Бондаренко, Н.М. Грачева // Вестн. РАМН. – 2005. – № 12. – С. 23-29.
6. Копанев, Ю.А. Дисбактериоз кишечника и дисбиотические реакции у детей / Ю.А. Копанев, В.А. Алешкин // Педиатрия. – 2002. – № 6. – С. 100-103.
7. Куваева, И.Б. Микроэкологические и иммунные нарушения у детей: Диетическая коррекция / И.Б. Куваева, К.С. Ладодо. – М.: Медицина, 1991. – 240 с.
8. Микробная флора кишечника и пробиотики: методическое пособие / А.М. Запруднов, Л.Н. Мазанкова // – М., 2001. – 32 с.
9. Микроэкологические нарушения при клинической патологии и их коррекция бифидосодержащими пробиотиками / А.А. Воробьев, В.М. Бондаренко, Е.А. Лыкова [и др.] // Вестн. РАМН. – 2004. – № 2. – С. 13-17.
10. Отраслевой стандарт ОСТ 91500.11.0004 – 2003. «Протокол ведения больных. Дисбактериоз кишечника» (утв. приказом Минздрава РФ от 9 июня 2003г. № 231). – М., 2003. – 72 с.
11. Раянова, Р.Р. Психосоматические особенности детей с врожденными пороками сердца: дис. ... канд. мед. наук. – Уфа, 2005. – 144 с.
12. Эпштейн-Литвак, Р.В. Бактериологическая диагностика дисбактериоза кишечника: методические рекомендации / Р.В. Эпштейн-Литвак, Ф.Л. Вильшанская. – М., 1977. – 20 с.
13. Kelly, D. Commensal gut bacteria: mechanism of immune modulation / D. Kelly, S. Conway, R. Aminov // Trends Immunol. – 2005. – Vol. 26. – P. 326-333.

УДК 616-005.1-08

© А.М. Терегулова, И.Г. Беляева, Л.Н. Хусаинова, Л.Н. Мингазетдинова, Э.Г. Муталова, Э.Р. Сыртланова, 2012

А.М. Терегулова, И.Г. Беляева, Л.Н. Хусаинова, Л.Н. Мингазетдинова, Э.Г. Муталова, Э.Р. Сыртланова **СИСТЕМА ГЕМОСТАЗА ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЯХ** *ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздравсоцразвития России, г. Уфа*

В статье представлены результаты исследования состояния системы гемостаза и функции эндотелия у женщин с метаболическими нарушениями. Доказано снижение антикоагулянтных свойств, свидетельствующее о нарушении функции сосудистой стенки с повышением выработки эндотелием веществ, обладающих прокоагулянтным и сниженным атромбогенным действиями как отражение нарушения функции эндотелия с накоплением факторов нарушения метаболизма

Ключевые слова: система гемостаза, эндотелий, метаболические нарушения.

А.М. Teregulova, I.G. Belyajeva, L.N. Khusainova, L.N. Mingazetdinova, E.G. Mutalova, E.R. Sirtlanova **HAEMOSTASIS SYSTEM IN METABOLIC DISORDERS**

The article relates to study results on hemostasis system status and endothelial functions in female patients with metabolic disturbances. A decline in the anticoagulant properties was demonstrated referring to a malfunction of the vascular wall with an increase in endothelial procoagulant substance production and a decrease in the nonthrombogenic effect, as mediated by endothelial functions disturbance and metabolic imbalance factors.

Key words: haemostatic system, endothelium, metabolic disturbances.

Метаболические нарушения встречаются часто среди пациентов с общесоматическими нарушениями, порой определяя прогноз многих заболеваний [1]. Основными проявлениями метаболических нарушений являются абдоминальное ожирение, гипер-

триглицеридемия, гипергликемия натощак, а также нарушения обмена мочевой кислоты, изменения системы гемостаза, эндотелиальная дисфункция [2].

В настоящее время все чаще говорят о феномене инсулинорезистентности (ИР), ко-