

Е.М. Булатова, А.М. Шабалов, Н.М. Богданова, А.И. Шилов, Н.С. Курицина

ПРОФИЛЬ МИКРОБНОГО МЕТАБОЛИЗМА КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ПОЛУГОДИЯ ЖИЗНИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБАХ РОДРАЗРЕШЕНИЯ

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ,
Санкт-Петербург, РФ



Нарушения качественного и количественного состава кишечной микробиоты (КМБ), а также спектра короткоцепочечных жирных кислот (КЦЖК) на первом году жизни, связанные со способом родоразрешения (кесарево сечение – КС), нерациональным применением антибактериальной терапии, имеют долговременные негативные иммунные и метаболические последствия, повышая риск развития в дальнейшем аллергических заболеваний, ожирения и сахарного диабета 1-го типа. Цель исследования: сопоставить параметры микробного метаболизма и видового состава бифидобактерий (ББ) с дисбиотическими нарушениями КМБ для уточнения их диагностической и прогностической значимости в процессе становления микробиоценоза у детей первого полугодия жизни. Материалы и методы исследования: у практически здоровых доношенных детей первого года жизни исследованы параметры микробного метаболизма и видовой состав ББ КМБ. Обследован 91 ребенок. Результаты: установлено, что у детей, рожденных при естественных родах, в отличие от детей, рожденных с помощью операции КС, среднее содержание уксусной кислоты в кале было достоверно более высоким ($p < 0,05$). Анаэробный индекс у детей, рожденных с помощью операции КС, был в большей мере отклонен в отрицательную сторону, чем у детей, рожденных естественным путем. Наиболее выраженные изменения спектра КЦЖК в кале, характеризующиеся повышением содержания уксусной, снижением пропионовой и масляной кислот, значительным повышением уровня изокилот, были характерны только для детей с дисбиозом кишечника III степени и не встречались ни у одного ребенка с дисбиозом кишечника I и II степени (0, 0 и 13,9%, $p < 0,05$). Младенческие штаммы ББ в кале были типированы лишь у 40% детей с наиболее выраженными изменениями спектра КЦЖК в отличие от детей с менее выраженными изменениями спектра КЦЖК в кале, при которых младенческие штаммы определялись у всех детей ($p < 0,05$). Заключение: выявлены особенности спектра КЦЖК в кале и более выраженные дисбиотические изменения в кишечнике у детей первого полугодия жизни, рожденных с помощью операции КС. Показатели спектра КЦЖК, а также типирование или отсутствие младенческих штаммов ББ могут быть использованы с диагностической целью в практической педиатрии для оценки глубины дисбиотических изменений.

Ключевые слова: дети, кесарево сечение, кишечная микробиота, короткоцепочечные жирные кислоты, бифидобактерии.

Цит.: Е.М. Булатова, А.М. Шабалов, Н.М. Богданова, А.И. Шилов, Н.С. Курицина. Профиль микробного метаболизма кишечника у детей первого полугодия жизни при различных способах родоразрешения. Педиатрия. 2018; 97 (1): 38–45.

Контактная информация:

Булатова Елена Марковна – д.м.н., проф., зав. каф. пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ, главный внештатный педиатр МЗ РФ в Северо-Западном федеральном округе, главный специалист по питанию детей Комитета по здравоохранению Правительства Санкт-Петербурга и СЗФО
Адрес: Россия, 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, 2
Тел.: (812) 295-06-46,
E-mail: bulatova2008@gmail.com
Статья поступила 20.11.17,
принята к печати 10.01.18.

Contact Information:

Bulatova Elena Markovna – MD., prof., head of Propaedeutics of Pediatric Diseases Department with the course of general care for children, St. Petersburg State Pediatric Medical University; chief freelance pediatrician of the Ministry of Health of the Russian Federation in the Northwestern Federal District, chief pediatric nutritionist of the Health Committee of the St. Petersburg and the North-West Federal District Government
Address: Russia, 194100, St. Petersburg, Litovskaya str., 2
Tel.: (812) 295-06-46,
E-mail: bulatova2008@gmail.com
Received on Nov. 20, 2017,
submitted for publication on Jan. 10, 2018.