

## ПЕДІАТРІЯ

УДК 616.34-008.87-008.6-053.36-02  
DOI 10.11603/2415-8798.2016.3.6977

©Л. М. Казакова, Л. В. Сліпачук, М. М. Васюкова, О. А. Строй  
Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, м. Київ

### ПРЕДИКТОРИ ФОРМУВАННЯ ПОРУШЕННЯ МІКРОБІОЦЕНОЗУ КИШЕЧНИКА У ДІТЕЙ ПЕРШОГО РОКУ ЖИТТЯ І ЙОГО ПРОФІЛАКТИКА

**ПРЕДИКТОРИ ФОРМУВАННЯ ПОРУШЕННЯ МІКРОБІОЦЕНОЗУ КИШЕЧНИКА У ДІТЕЙ ПЕРШОГО РОКУ ЖИТТЯ І ЙОГО ПРОФІЛАКТИКА** – Метою дослідження було виявлення чинників порушення мікрофлори кишечника та надання профілактичних заходів. Обстежено 30 дітей. Визначено фактори ризику: в половині дітей вік батьків 30 і більше років; обтяжена спадковість, здебільшого з боку матері, хронічні захворювання органів травлення (70 %), ЛОР-органів (23,3 %), алергічні реакції і захворювання (40 %); патологічна вагітність у всіх жінок (токсикоз, гострі та загострення хронічних захворювань, дефіцитна анемія); патологічні пологи (кесарів розтин у 16,6 % вагітних). У 30 % пацієнтів виявлено подовження фази транзиторного дисбіозу новонародженої дитини до другого півріччя життя. Клінічні прояви дисбактеріозу в дітей відповідали легкій компенсованій формі (I ступінь тяжкості), але дані бактеріологічного дослідження –II–III мікробіологічним ступеням дисбіозу. Профілактику дисбактеріозу потрібно починати з дитячого віку майбутньої мами; під час вагітності жінкам групи ризику слід проводити дослідження стану біоценозу кишечника і коригувати його порушення. Діти, народжені від матерів цієї групи ризику, потребують первинної профілактики порушення мікробіоценозу кишечника.

**ПРЕДИКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ НАРУШЕНИЯ МИКРОБИОЦЕНОЗА КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ И ЕГО ПРОФИЛАКТИКА** – Целью исследования явилось выявление возможных причин возникновения дисбактериоза кишечника и предложение профилактических мероприятий. Обследовано 30 детей. Определены факторы риска возникновения дисбиоза: наследственные – возраст родителей более 30 лет (у 50 % детей), хронические заболевания пищеварительной системы (70 %), ЛОР-органов (23,3 %), аллергические реакции и заболевания (40 %) в основном со стороны матери; беременности (патологическая беременность в 100 % случаев: токсикоз, острое и обострение хронических заболеваний, дефицитная анемия беременных); родов (16,6 % – кесарево сечение). Выявлено удлинение фазы транзиторного дисбиоза новорожденного до второго полугодия жизни у 30 % пациентов. Клиническая картина свидетельствовала о компенсированной форме (I степени тяжести), данные бактериологического исследования – II–III степени нарушения микробиоценоза кишечника. Профилактику дисбиоза необходимо начинать с детского возраста будущей мамы; женщинам группы риска во время беременности следует проводить исследование состояния биоценоза кишечника и своевременно корректировать его нарушение; дети, рожденные от матерей группы риска, нуждаются в первичной профилактике микробиоты кишечника.

**PREDICTORS OF DISORDER OF INTESTINAL MICROBIOTIC ECOSYSTEM OF THE FIRST-YEAR CHILDREN AND ITS PROPHYLAXIS** – The research goal was to reveal possible reasons causing intestinal dysbacteriosis and to propose preventive measures. 30 children were examined. Several risk factors contributing to dysbiosis development have been identified: hereditary factors – parents' age more than 30 years, chronic diseases of digestive system (70 %), ENT organs (23.3 %), allergic reactions and diseases (40 %), mainly from the side of mother; factors of pregnancy (pathologic pregnancy in 100 % of cases: toxicosis, acute and aggravated chronic diseases, deficiency anemia of pregnant women); factors of

labour (16.6 % – caesarian section). 30 % of patients showed prolongation of newborn transitory dysbiosis phase to the second half-year of life. The clinical picture indicated compensated form (the 1<sup>st</sup> degree of severity), data of bacteriological survey – the 2<sup>nd</sup>–3<sup>rd</sup> degree of intestinal microbiocenosis disorder. Prevention of dysbiosis should be started from the childhood of the future mother; women of the "risk group" during pregnancy should undergo examination of intestinal biocenosis and timely corrections of its disorders; children, born by mothers of the "risk group", need primary prophylaxis of intestinal microbiota.

**Ключові слова:** діти першого року життя; кишковий дисбактеріоз; профілактика.

**Ключевые слова:** дети первого года жизни; кишечный дисбактериоз; профилактика.

**Key words:** first year children; intestinal dysbiosis; prophylaxis.

**ВСТУП** У сучасних умовах процес становлення нормобіоценозу в новонароджених дітей набув більш тривалого перебігу (від 6–8 днів до 2–3 років) [1, 2]. Порушення нормофлори кишечника виявляють у 30–40 % здорових дітей грудного віку [2]. А у дітей з патологією анте- й інтранатального періодів описані значні зміни мікробіоценозу, які відповідали дисбіозу III ступеня [3]. Первинно-сформовані дисбіози корегуються незадовільно, що сприяє збільшенню контингенту дітей, а потім і дорослих, із хронічними захворюваннями кишечника як інфекційного, так і соматичного характеру та патології інших систем і органів.

Метою дослідження було уточнити чинники виникнення порушень мікрофлори кишечника у дітей і запропонувати заходи профілактики цього стану.

**МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ** Проаналізовано стан здоров'я 30 дітей першого року життя з уточненням сімейного анамнезу, проведено загальні клініко-лабораторні дослідження, а також бактеріологічне обстеження калу на дисбактеріоз.

#### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Було обстежено 30 дітей першого року життя, батьки яких звернулися за консультацією в поліклініку із приводу диспептичних явищ, пов'язаних із дисбактеріозом кишечника; з них – дітей I півріччя було 62 %, II – 38 %. Стан дітей було оцінено як задовільний, усі мали відповідний віковий приріст у масі, більшість (67 %) отримувала природне вигодовування; 68 % дітей призначали короточасну терапію пре- та пробіотиками, ентеросорбентами; до обстеження антибактеріальну терапію діти не отримували. Половина дітей із дисбіозом була народжена батьками у віці після 30 років. Привертала увагу факт обтяженої спадковості щодо хвороб шлунково-кишкового тракту з боку матері у 70 % пацієнтів (хронічний холецистит, гастродуоденіт, виразкова хвороба). Алергічні захворювання і реакції спостерігались у 40 % батьків (переважно у матерів), 23,3 % з них мали хронічну патологію ЛОР-органів (синусит, тонзиліт). Всі ці зміни стану здоров'я батьків

свідчать про порушення в них мікробної екосистеми слизових оболонок, у тому числі в кишечнику. Наявні протягом тривалого часу мікроекологічні порушення в разі хронічних захворювань травної системи важко піддаються корекції. Отже, виникають умови для формування "нездорової" мікробіоти кишечника в дитини після її народження [1, 4–6].

Всі діти з порушенням мікробіоценозу кишечника були народжені від патологічної вагітності: у 50 % майбутніх матерів спостерігався токсикоз, така ж кількість жінок перенесла запальні захворювання під час вагітності (гострі (30 %) та загострення хронічних (20 %)); у 40 % жінок було зареєстровано дефіцитну анемію; у частини обстежених вагітних (12 жінок) виявлено дисбактеріоз кишечника; патологічні пологи (кесарів розтин) перенесли 16,6 % вагітних.

У 60 % пацієнтів основними диспептичними проявами були зміни характеру випорожнень при нормальній їх частоті (кал розріджений, із слизом, неперетравленими частками їжі), а також не різко виражена кишкова коліка. Рідше відмічали скарги на незначні відрижки, метеоризм, домішки зелені у випорожненнях. Диспептичні явища спостерігались окремо або в їх поєднанні. У 33 % обстежених дітей з періоду новонародженості відзначали клінічні прояви дисбіозу. В такої ж кількості дітей із дисбіозом з періоду новонародженості був алергічний дерматит. Відомо, що нормальна мікрофлора гальмує процеси декарбокислювання харчового гістидину, зменшуючи таким чином синтез гістаміну у знижуючи ризик харчової алергії у дітей. Близько третини дітей (27,7 %) мали затяжний перебіг фізіологічної жовтяниці, що також може бути пов'язане з дисбактеріозом, оскільки процеси синтезу, печінково-кишкової циркуляції, метаболізму жовчних кислот і білірубину відбуваються за участі кишкової нормофлори.

Проведене копрологічне дослідження виявило у половини дітей помірну кількість нейтрального жиру, в 30 % – наявність жирних кислот, у 20 % – йодофільну флору. Ознаки запалення (лейкоцити, слиз) знайдені в 6,6 % дітей.

При бактеріологічному дослідженні калу відмічалось зменшення кількості *B. bifidum* і *Lactobacillus* у 83 та 60 % дітей відповідно. Рівень зниження відповідав I–II ступеням дисбіозу: кількість *B. bifidum* була зниженою на 1–3 порядки, *Lactobacillus* — на 1–2 порядки. Кількість бактерій *Enterococcus* у підвищеному титрі відзначили тільки в 15 пацієнтів. Кількість *E. coli* була збільшеною у четвертій частині дітей і в 40 % випадків паличка мала властивості патогенності: була гемолітичною у 87 %, лактозонегативною – у 25 % дітей. У спектрі УПМ переважав *St. aureus* (65 % в титрах  $10^3$ – $10^5$ ) та *Klebsiella* (в титрах  $10^{3-7}$  у 30 % посівів). У невеликій групі дітей були виявлені *Enterobacter* (15 %), *Proteus* (10 %, у титрах  $10^3$ – $10^7$ ), *P. aerogenosa* (5 %, у титрі  $10^7$ ).

Порушення кишкового мікробіоценозу в дітей раннього віку ми оцінювали за прийнятою в педіатрії мікробіологічною класифікацією за І. Б. Куваєвої, К. С. Ладодо (1991). Загалом, у всіх дітей результати бактеріологічного дослідження калу відповідали дисбіозу II–III ступенів, разом з тим, як клінічна картина свідчила про компенсовану форму (I ступінь тяжкості) порушення мікробіоценозу кишечника.

Отже, за результатами дослідження, спостерігається невідповідність між клінічною картиною та мікробіологічним дослідженням калу, тому потрібно проводити таку профілактику дисбіозу.

Необхідно починати оздоровлення жінок з їх дитячого віку, раціоналізувати харчування, широко використовувати продукти з пребіотичними властивостями, та ті,

що містять пробіотики, а за потреби використовувати препарати, що містять пробіотики.

Перед і під час вагітності жінкам "групи ризику" (з хронічними захворюваннями органів травлення, ЛОР-органів, з алергічними хворобами, патологічним перебігом вагітності та пологів) слід проводити дослідження стану біоценозу кишечника і своєчасно, згідно з рекомендаціями лікарів акушерів-гінекологів, розпочинати коригувати мікробіоту кишечника.

Діти, народжені від матерів з групи ризику, потребують первинної профілактики мікробіологічного порушення кишечника, яка здійснюється не лише природним вигодовуванням, а й за допомогою прийому пробіотиків.

**ВИСНОВКИ** 1. У дітей першого року життя, що мають дисбактеріоз кишечника, уточнено чинники виникнення порушень мікрофлори і запропоновані заходи профілактики цього стану. Вік батьків 30 і більше років (в 50 % дітей), обтяжена спадковість, здебільшого з боку матері на хронічні захворювання органів травлення (70 %), ЛОР-органів (23,3 %), алергічні реакції і захворювання (40 %) вимагають систематичного спостереження й оздоровлення майбутніх матерів, починаючи з дитячого віку, ефективного лікування у них гострих захворювань для запобігання їх хронізації, коригування імунних порушень, зокрема із застосуванням пробіотичних препаратів. Патологічна вагітність в усіх випадках (гестози, гострі та загострення хронічних захворювань, анемія вагітних) є показанням для дослідження й коригування мікрофлори кишечника в жінок цієї групи.

Клінічні прояви дисбактеріозу в дітей відповідали легкій компенсованій формі (I ступеня тяжкості) й не корелювали з даними бактеріологічного дослідження, які відповідають II–III мікробіологічним стадіям дисбіозу, що потребує серйозного підходу до "мікросимптоматики" диспептичних розладів і у разі їх появи – обов'язкового призначення лікування пробіотиками.

Виявлене подовження фази транзиторного дисбіозу новонародженої дитини до другого півріччя життя у 30 % пацієнтів вимагає дітям, народженим від матерів зазначеної "групи ризику" навіть при невираженій клінічній картині дисбактеріозу, провести дослідження мікрофлори кишечника для подальшої первинної профілактики або корекції вже зміненої флори не лише природним вигодовуванням, а й із застосуванням пробіотиків.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Некоторые замечания относительно тактики использования пробиотиков в неонатологии и педиатрии / Е. М. Лукьянова, Д. С. Янковский, Г. С. Дымент [и др.] // Современная педиатрия. – 2005. – № 3 (8). – С. 230–240.
2. Bacterial imprinting of the neonatal immune system: lessons from Maternal cels / P. Perez, J. Dore, O. Leclers [et al.] // Pediatrics. – 2007. – № 6. – P. 724–732.
3. Годованець Ю. Д. Фактори ризику та механізми виникнення дисбіотичних порушень кишківника у новонароджених. Сучасні можливості функціональної корекції / Ю. Д. Годованець, О. С. Годованець // Современная педиатрия. – 2004. – № 3(4). – С. 25–30.
4. Береговая Т. В. Застосування пробіотиків у клінічній практиці: горизонти розширюються / Т. В. Береговая // Здоров'я України. – 2008. – № 41 (185).
5. Хавкин А. І. Порушення мікроекології кишечника. Принципи корекції: метод. рекомен. / А. І. Хавкин. – М.: Моск. НДІ педіатрії і дитячої хірургії, 2004. – 40 с.
6. Перспективы использования пробиотиков в педиатрии / [О. М. Лукьянова, Ю. Г. Антипин, Д. С. Янковский и др.]: збірник праць сателітного симпозиуму "Сучасні аспекти застосування пробіотиків в педіатрії". – К., 2008. – С. 4–20.

Отримано 06.07.16