

Нові можливості корекції порушень травлення у дітей із функціональними гастроінтестинальними розладами

В.В. Березний, д.м.н., професор, завідувач кафедри,
В.Г. Козачук, к.м.н., доцент,
кафедра педіатрії № 2 Національної медичної академії післядипломної освіти
імені П.Л. Шупика, м. Київ

У структурі захворювань органів травлення у дітей раннього віку одне з провідних місць посідають функціональні гастроінтестинальні розлади (ФГР) [1]. Ця проблема викликає великий інтерес педіатрів, неонатологів, гастроентерологів та неврологів. Згідно з удосконаленою класифікацією (Римські критерії III, 2006), виокремлюють дві групи ФГР шлунково-кишкового тракту – в новонароджених та дітей раннього віку (група G) та у дітей і підлітків (група H) [2, 9].

До ФГР у новонароджених та дітей раннього віку (група G) належать:

G1. Регургітація в немовлят (Infant Regurgitation, або дитяча регургітація).

G2. Синдром румінації в немовлят (Infant Rumination Syndrome).

G3. Синдром циклічного блювання (Cyclic Vomiting Syndrome).

G4. Кольки в немовлят (або малюкові кольки – Infant Colic).

G5. Функціональна діарея (Functional Diarrhea).

G6. Дишезія в немовлят (дитяча дишезія – Infant Dyschezia).

G7. Функціональний запор (Functional Constipation).

Висока частота функціональних порушень травлення у дітей зумовлена насамперед морфофункціональною незрілістю периферичної іннервації кишечника, дисфункцією центральної регуляції, порушеннями становлення мікробіоценозу кишечника та анатомо-фізіологічними особливостями шлунково-кишкового тракту дитини [1, 2, 4, 5]. Так, секреторний апарат шлунка розвинений недостатньо, в слизовій оболонці шлунка менше залоз, ніж у дорослих, і їхня функціональна здатність низька. Хоча склад шлункового соку у дітей такий самий, як у дорослих (соляна кислота, молочна кислота, пепсин, сичужний фермент, ліпаза), але кислотність і ферментативна активність менші, що визначає низьку бар'єрну функцію шлунка та відмінність у значенні рН шлункового соку (4–5, а в дорослих – 1,5–2,2). Секреторний апарат кишечника до моменту народження дитини в цілому сформований, кишковий сік містить ті самі фер-

менти, що й у дорослих (ентерокіназа, лужна фосфатаза, ліпаза, трипсин, амілаза, мальтаза, лактаза тощо), але активність їх низька. Ряд гормоноподібних речовин (гастрин, секретин, холецистокінін, мотилін та ін.) мають регулюючий вплив на моторну і секреторну функції шлунково-кишкового тракту.

До найбільш поширених функціональних гастроінтестинальних розладів належать *кишкові кольки*, які спостерігаються у 30–70% немовлят. При цьому, за даними літератури, у 95% малюків більшає функціональний характер [2]. Дослідження, проведене в США, показало, що дитячі кишкові кольки різко підвищують ризик виникнення «синдрому струснutoї дитини» («синдрому трясіння дитини», shaken baby syndrome) [21], який нерідко буває причиною смерті немовлят, а також віддалених наслідків (затримка розвитку дитини, труднощі у навчанні, проблеми поведінки тощо).

Дослідження рівня гастроінтестинальних гормонів у крові дітей із кишковими кольками показало, що незалежно від виду вигодовування у них підвищена концентрація мотиліну, рівні ж гастрину і вазоактивного інтестинального пептиду не відрізняються від нормальних. Більше того, підвищення рівня мотиліну з народження і до 3 міс. відзначається саме у тих дітей, які страждають на кольки. В генезі розвитку кишкових кольок у малюків доведена роль холецистокініну, який має седативну дію, а також впливає на скорочення жовчного міхура і секрецію панкреатичних ферментів. Виникнення кишкових кольок пов'язують з дефіцитом холецистокініну в немовлят, а також порушенням функції жовчного міхура. Вчені вважають, що знижена концентрація холецистокініну може зумовлювати більш високу збудливість дітей із кольками.

Нині досить часто у дітей перших місяців життя трапляється *функціональна, або транзиторна, лактазна недостатність*. Перетравлювання вуглеводів відбувається в тонкому кишечнику під впливом амілази підшлункової залози і дисахаридаз кишкового соку. При недостатності лактази – ферменту, який розщеплює в тонкому кишечнику лактозу грудного молока або звичайної молочної суміші до

глюкози та галактози – надмірні залишки лактози надходять далі до кишечника, що зумовлює появу випорожнень з піною, слизом та кислим запахом, метеоризм, напади плачу та неспокою дитини.

Лактаза максимально продукується на 38-40-му тижні гестації, тому у дітей, народжених з більш низьким терміном гестації або з морфофункціональною незрілістю, фермент наявний в меншій кількості. Однак надалі стан стабілізується з формуванням нормолактазії. Тому причиною кишкових кольок малюка може бути непереносимість лактози внаслідок незрілості кишкового епітелію і транзиторної лактазної недостатності [6, 7].

Крім того, в перші місяці життя дитини в кишечнику відбувається дуже важливий процес *формування кишкової мікробіоти*. Її якісний склад залежить від ряду факторів: мікрофлори кишечника та родових шляхів матері, способу розродження, часу прикладання до грудей, характеру вигодовування, призначення антибактеріальних препаратів і вагінальних антисептиків у пологах, оточення дитини. В перші місяці життя немовляти мікробіота нечисленна, нестабільна, зазнає зовнішніх і внутрішніх впливів. У процесі її становлення можливі дисбіотичні відхилення, які можуть позначатися на функціональному стані шлунково-кишкового тракту, тобто брати участь у формуванні функціональних гастроінтестинальних розладів. У ряді досліджень, наприклад, встановлено, що у дітей із кольками кількість лактобактерій менша, ніж у здорових, наявні умовно патогенні бактерії.

Є також припущення про роль у виникненні кольок *білка коров'ячого молока*. Воно базується на даних спостережень щодо зменшення нападів кольок після виключення з харчування продуктів із цільним білком коров'ячого молока.

У дітей, що перебувають на штучному або змішаному вигодовуванні, відіграє роль вигодовування *неправильно приготованими сумішами*: зайве або, навпаки, недостатнє розведення сумішей, застосування низько адаптованих замінників материнського молока.

Основними діагностичними *критеріями кишкових кольок* малюка, згідно з Римськими критеріями діагностики, є:

- пароксизми дратівливості, неспокою або крику, які починаються і припиняються без очевидної причини;
- тривалість епізодів 3 або більше годин на день і їх виникнення не менше 3 днів на тиждень протягом хоча б 1 тижня з відсутністю ознак прогресування.

Зазвичай кольки вперше проявляються на 3-4-му тижні життя дитини. Напади болю в животі виникають раптово, під час або відразу після годування, повторюються багато разів протягом доби, посилюючись увечері. При цьому тривалий плач може супроводжуватися почервонінням обличчя або блідістю носо-губного трикутника. При огляді дитини відзначається здуття живота та виражений тимпанічний відтінок звуку при легкій його перкусії. Біль

зменшується після відходження газів або акту дефекації. Слід зазначити, що в період між нападами малюк спокійний, нормально набирає масу тіла, має гарний апетит. Діти смокчуть активно, інколи «жадібно». Виразність і частота кишкових кольок зменшується з віком (в 1-3 міс. – 29%, у 4-6 міс. – 7-11%).

Диференційну діагностику кишкових кольок необхідно проводити з іншими патологічними станами, схожими за симптоматикою і клінічними проявами: хірургічною патологією (гострий живіт, пахова та пупкова кіла), інфекційними захворюваннями (ентероколіти, ГРВІ), ураженнями з боку нервової системи гіпоксично-ішемічного характеру, ферментопатією (лактазна недостатність, муковісцидоз, целиакія), інтестинальними проявами харчової алергії до білка коров'ячого молока або інших компонентів харчування.

У разі підозри на органічну природу кольок необхідно застосувати додаткові методи дослідження: загальний аналіз крові, визначення загального вмісту вуглеводів у калі, рН калу, екскреції коротколанцюгових жирних кислот, копрологічне дослідження калу, бактеріологічне дослідження калу для виявлення збудників кишкових інфекцій, аналіз калу на дисбактеріоз, ультразвукове дослідження черевної порожнини, за необхідності – огляд невролога та хірурга. Слід зазначити, що у дітей старшого віку кишкові кольки можуть трансформуватися в функціональний абдомінальний біль, синдром подразненого кишечника тощо.

Залежно від типу вигодовування дитини є два різних підходи до надання допомоги при порушеннях травлення. Якщо дитина перебуває на грудному вигодовуванні, основними заходами є підтримка грудного вигодовування і нормалізація психоемоційного стану матері та членів родини, раціональне харчування матері, роз'яснення важливості «заднього» молока з низьким вмістом лактози і техніки правильного прикладання до грудей. За наявності в анамнезі причин для порушення формування мікрофлори кишечника проводиться корекція стану мікрофлори матері і дитини, при необхідності призначаються фітопрепарати, препарати симетикону, прокінетики, спазмолітичні препарати, препарати ферменту лактази, пробіотики.

У *раціоні матері-годувальниці* слід обмежити, а іноді й повністю виключити з нього, продукти харчування, що сприяють підвищеному газоутворенню в кишечнику (огірки, капусту, солоні та квашені овочі, гострі та копчені продукти, майонез, цибулю, помідори, квас, газовані напої, горох, квасолю, боби, кукурудзу, груші, виноград, чорний хліб, жирну їжу, а також екстрактивні речовини – бульйони, різні приправи); продукти з високим вмістом лактози – коров'яче молоко або молоко інших тварин, продукти з потенційно високою сенсibilізуючою активністю.

Дуже важливим заходом є *постуральна терапія*. Після годування необхідно потримати дитину в на-

хиленому положенні (під кутом 45 градусів, животином донизу) протягом 10-15 хвилин для відходження повітря, заковтнутого під час годування. Між годуванням і під час нападу кольок малюка викладають на живіт (рівень доказовості – D). У проведених дослідженнях було показано, що носіння дитини на руках зменшувало тривалість плачу на 43% в денні та на 54% – у нічні години. Рекомендується тактильний контакт шкіри живота дитини зі шкірою живота матері. Позитивна дія такої «процедури» зумовлена як тепловим впливом, так і психоемоційним компонентом. Часто застосовуваний на практиці масаж живота не має доведеної ефективності при кишкових кольках. Для зняття гостроти болю в момент кольок застосовують газовідвідну трубку або клізму (рівень доказовості D).

Якщо дитина з порушеннями травлення перебуває на змішаному або штучному вигодовуванні, їй можна ефективно допомогти, призначаючи замість звичайних спеціальні молочні суміші. Їхній особливий склад дає змогу впливати не на симптоми, а саме на причини порушень травлення.

На ринку дитячого харчування України представлена нова адаптована молочна суміш HiPP «Comfort», яка рекомендується при кольках, метеоризмі та схильності до запорів. Сучасна технологія виробництва забезпечує наближення складу суміші до складу жіночого молока за всіма компонентами – білковим, жировим, вуглеводним, вітамінним та мінеральним.

Суміш HiPP «Comfort» має низький вміст лактози, тому вона буде ефективною у разі кольок та здуття, зокрема викликаних транзиторною лактазною недостатністю. Використання саме низьколактозних, а не безлактозних сумішей у дітей із транзиторною лактазною недостатністю дає змогу забезпечити патогенетичний підхід до лікування цієї патології. Слід зазначити, що лактоза є дуже важливим для дитини вуглеводом: вона сприяє всмоктуванню кальцію, магнію, марганцю, знижує рН кишкового вмісту, стимулює ріст лакто- і біфідобактерій у товстому кишечнику, є єдиним джерелом галактози, яка утворюється при її розщепленні. Тому безлактозні суміші призначаються тільки при тяжких формах лактазної недостатності, коли використання низьколактозної суміші є неефективним.

Суміш HiPP «Comfort» містить частково гідролізований білок молочної сироватки, який значно краще засвоюється дитячим організмом. Завдяки цьому не тільки здійснюється послаблення випорожнень, але й знижується ризик виникнення алергії. Цікаво, що відповідно до рекомендацій Європейського товариства педіатрів, гастроентерологів, нутриціологів та гепатологів (ESPGHAN), Європейської асоціації імунологів та алергологів (EAACI) та Американської академії педіатрів (AAP), суміші на основі сої не застосовуються при харчовій алергії у немовлят перших 6 міс. життя. Також ні для профілактики, ні для лікування харчової алергії

у дітей не застосовуються суміші на основі козячого молока [4].

Жировий компонент суміші HiPP «Comfort» максимально наближений за складом до жирів грудного молока. Він містить легко засвоюваний жир із високим вмістом β-пальмітату (як у грудному молоці), що сприяє послабленню випорожнень. Співвідношення лінолевої кислоти (ω-6) і ω-ліноленової кислоти (ω-3) у суміші наближене до жіночого молока і становить 10:1. Суміш містить також довголанцюгові поліненасичені жирні кислоти, які входять до складу фосфоліпідів клітинних мембран, беруть участь у синтезі простагландинів, лейкотрієнів, тромбоксану.

На відміну від інших сумішей на ринку України, які допомагають малюкам при кольках, здутті або закрепках, тільки суміш HiPP «Comfort» додатково містить як пробіотики, так і пребіотики для оздоровлення мікрофлори кишечника.

HiPP «Comfort» містить *пробіотичні культури* лактобактерій *Lactobacillus fermentum hereditum*. Вони наявні також у грудному молоці та в усіх відділах шлунково-кишкового тракту, зберігають життєздатність при проходженні через весь ШКТ, характеризуються відсутністю переносу резистентності до антибіотиків, мають кращі властивості, ніж багато штамів бактерій, отриманих безпосередньо з грудного молока.

Як *пробіотик* суміш HiPP «Comfort» містить *галактоолігосахариди*, які подібні за властивостями до галактоолігосахаридів грудного молока і сприяють селективному росту в кишечнику індигенної пробіотичної флори, переважно біфідобактерій, що сприяє формуванню більш м'яких випорожнень.

Німецькі педіатри провели клінічну оцінку ефективності дитячої молочної суміші HiPP «Comfort» у дітей віком від 2 тижнів до 6 міс., батьки яких зверталися зі скаргами на кольки, здуття або запори. Клінічне спостереження протягом 6 тижнів показало, що суміш HiPP «Comfort» швидко сприяє значному поліпшенню стану у таких дітей. Так, уже впродовж тижня після початку вживання цієї суміші спостерігалось значне зменшення проявів здуття і кольок, пом'якшення випорожнень. Одночасно зменшилася тривалість плачу і крику та відбулося поліпшення сну [23].

Використання суміші HiPP «Comfort» доцільно починати з 1-2 годувань на день у поєднанні зі звичайною молочною сумішшю, а при недостатній ефективності – збільшувати кількість годувань аж до вживання як єдиного молочного продукту. Використовувати суміш треба так довго, як того потребує дитина, адже крім спеціального складу, який поліпшує травлення, суміш містить все необхідне для повноцінного росту та розвитку дитини.

Таким чином, використання у дітей грудного віку з функціональними гастроінтестинальними розладами нової спеціальної молочної суміші HiPP «Comfort» з комбінацією пробіотиків і пребіотиків, низьким вмістом лактози, низькоалергенним частково гідролізованим білком та жировим компонен-

том у вигляді β-пальмітату дає змогу організувати патогенетично обґрунтоване лікувальне харчування, забезпечити комфорт малюку і всій його родині та уникнути призначення медикаментозної терапії.

Література

1. Аряев Н.Л., Кожевин Р.В. Младенческая кишечная колика: современные подходы к лечению // Современная педиатрия. – 2010. – № 5 (33). – С. 162-166.
2. Бережной В.В., Козачук В.Г., Корнева В.В., Орлюк И.Б., Унич Н.К., Гяделова Н.П., Королева В.А. Современные подходы к диетической коррекции функциональных нарушений желудочно-кишечного тракта у детей грудного возраста // Перинатология и педиатрия. – 2011. – № 1 (45). – С.71-72.
3. Жихарева Н.С. Детские кишечные колики, новые возможности терапии // Consilium medicum. – 2009. – № 2 (приложение: Педиатрия). – С. 33-36.
4. Захарова И.Н., Сугян Н.Г. Кишечные младенческие колики и их коррекция // CONSILIUM MEDICUM UKRAINA. – 2008. – № 7. Электронный допуск: consilium-medicum.com.ua/issues/1/2/20/.
5. Захарова И.Н., Еремеева А.В. Кишечные младенческие колики и их коррекция // Consilium medicum. – 2009. – № 1 (приложение: Педиатрия). – С. 43-46.
6. Коровина Н.А., Захарова И.Н., Малова Н.Е. Лактазная недостаточность у детей / Вопросы современной педиатрии. – 2002. – Т.1. – № 4. – С. 57-61.
7. Корниенко Е.А., Вагеманс Н.В., Нетребенко О.К. Младенческие кишечные колики: современные представления о механизмах развития и новые возможности терапии // Современная педиатрия. – 2010. – № 5 (33). – С. 176-182.
8. Лечение кишечных колик у грудных детей: сравнение эффективности *Lactobacillus reuteri* (American type culture collection strain 55730) и симетикона / Savino F., Pelle E., Palumeri E. [et al.] // Consilium medicum. – 2007. – № 2 (Педиатрия). – С. 70-73.
9. Майданник В.Г. Римські критерії III (2006) діагностики функціональних гастроінтестинальних розладів у дітей // ПАГ. – 2007. – № 3. – С. 5-13.
10. Малолетняя С.В., Зайцева Н.Е., Пьянкова А.В., Корчемная Л.В., Евграфова Н.Б. Функциональные нарушения желудочно-кишечного тракта у детей раннего возраста. Рациональная коррекция // Современная педиатрия. – 2009. – № 4 (29). – С. 147-150.

11. Мисник В.П., Отт В.Д. Современные возможности диетической коррекции функциональных нарушений желудочно-кишечного тракта у детей первых месяцев жизни // Современная педиатрия. – 2008. – № 3 (20). – С. 79-83.

12. Наказ № 438 від 26.05.2010 МОЗ «Про затвердження протоколів діагностики та лікування захворювань органів травлення у дітей. Протокол діагностики та лікування функціональних гастроінтестинальних розладів у дітей» Електронний допуск <http://document.ua/pro-zatverdzhennja-protokoliv-diaagnostiki-ta-likuvannja-zahv-doc98929.html>

13. Самсыгина Г.А. Алгоритм лечения детских кишечных колик // Consilium medicum. Педиатрия. – 2009. – № 3. – С. 55-67.

14. Самсыгина Г.А. Кишечная колика у детей грудного возраста. Пособие для практических врачей. – М.: ИнтелТек, 2007. – 23 с.

15. Силивончик Н.Н., Калашников Н.А. Научные достижения – в практику врача-гастроэнтеролога // Здоров'я України. – 2007. – № 9. – С. 58-59.

16. Хавкин А.И. Кишечные колики у детей раннего возраста: подходы к терапии // РМЖ. – 2009. – Т. 17. – № 15. – С. 996-999.

17. Яцык Г.В., Беляева И.А. Коррекция кишечных колик у детей грудного возраста // Вопросы современной педиатрии. – 2007. – Т. 3. – № 6. – С. 68-71.

18. Adlerberth I. Establishment of the gut microbiota in Western infants / I. Adlerberth // Acta Paediatrica. – 2009. – P. 220-230.

19. Bacterial counts of intestinal *Lactobacillus* species in infants with colic / Savino F., Bailo E., Oggero R. [et al.] // Pediatr. Allergy Immunol. – 2005. – Vol. 16. – P. 72-75.

20. Hunziker U.A. Increased carrying reduces infant crying: a randomized controlled trial / U.A. Hunziker, R.G. Barr // Pediatrics. – 1986. – Vol. 77. – P. 641-648.

21. Leung A.K., Lemay J.F. Infantile colic: a review. J R Soc Health. – 2004. – Vol. 124 (4). – P. 162-6.

22. Motilin and infantile colic / Lothe L., Ivarsson S.A., Ekman R. [et al.] // Acta Paediatr. Scand. – 1990. – Vol. 79. – P. 410-416.

23. Ernährungs beobachtung mit HiPP Comfort-Spezialnahrung, PRAXISBERICHT, September 2012 (HiPP Informiert).

