



Сучасні погляди на функціональні запори у немовлят

For cite: Zdorov'ye rebenka. 2018;13(Suppl 1):S83-S86. doi: 10.22141/2224-0551.13.0.2018.131185

Резюме. У даній статті йдеться про те, що запор є поширеною проблемою та спостерігається приблизно у 3–14 % немовлят, що звичайно турбує батьків і спонукає звертатись за медичною допомогою. Функціональний запор часто спостерігається у немовлят, особливо при переході з грудного молока на штучне вигодовування або на тверду їжу. При цьому чим молодша дитина, тим вище ймовірність анатомічних або органічних причин, хоча частота функціонального запору досягає 97 % усіх випадків запору в дітей. У статті обговорюється доцільність та ефективність дієтотерапії і медикаментозного лікування функціонального запору в немовлят.

Ключові слова: немовлята; функціональні розлади травної системи; запори

Відомо, що для дітей раннього віку характерна відносна незрілість травної системи. З часом відбувається поступове вдосконалення структури та функцій шлунково-кишкового тракту (ШКТ), збільшуються можливості адаптації до якісно нової їжі. В організмі дитини їжа зазнає ряд послідовних перетворень, внаслідок чого вона стає джерелом енергії і пластичного матеріалу для побудови структурних елементів тканин. Для забезпечення оптимального перебігу процесу травлення необхідно, щоб їжа була адекватна рівню розвитку і функціональної зрілості органів травлення та ферментних систем організму немовляти. Проте забезпечити таку відповідність доволі важко, що стає однією з причин розвитку функціональних розладів травної системи (ФРТС). ФРТС включають різні комбінації симптомів у здорових з усіх поглядів дітей, пояснити які неможливо з точки зору структурних або біохімічних порушень на сучасному етапі. Існує велика кількість різноманітних даних і гіпотез, але етіологія більшості ФРТС ще не встановлена. У 2016 році в четвертій редакції Римських критеріїв Комітет експертів звернув увагу на те, що в основі розвитку ФРТС лежить порушення взаємодії центральної нервової системи та периферичного ланцюга нервової системи, що забезпечують діяльність органів ШКТ. Також відзна-

чено вплив на розвиток ФРТС середовища в просвіті ШКТ, кишкової мікрофлори, стану проникності епітеліального бар'єра та дисфункції осі «кишка — головний мозок» [1]. У немовлят симптоми ФРТС спостерігаються часто і переважно залежать від віку, найчастіше проявляються коликами, запорами, зригуваннями, діареєю [2].

Функціональні запори (ФЗ) у немовлят зустрічаються доволі часто, особливо на штучному вигодовуванні. Дані про поширеність ФЗ варіюються, ймовірно, внаслідок відмінностей у дизайні досліджень, особливостей статистичного обліку, відмінностей щодо визначення ФЗ і запору, обумовленого патологією. Згідно з даними досліджень, загальна частота ФЗ протягом першого року життя становить приблизно 3–14 %. Викликає інтерес те, що частота збільшується протягом другого року життя. У хлопчиків і дівчаток частота порушень приблизно однакова [3]. В одному дослідженні, в якому враховувався тип годування, було продемонстровано, що твердий кал спостерігається лише у 1 % немовлят, які отримують грудне вигодовування, порівняно з 9 % немовлят, які отримують стандартну суміш без пробіотиків [4].

Для діагностики запору необхідно розуміти, яка є вікова норма частоти дефекацій. Частота дефека-

цій у здорових немовлят залежить від віку та методу годування. Частота дефекацій варіює від чотирьох разів у день протягом перших тижнів після народження до приблизно двох у день — до двох років і одного разу в день — до чотирьох років [5]. Проте діагностика запору може бути ускладнена внаслідок того, що для здорового немовляти на грудному вигодовуванні абсолютно нормальним є відсутність випорожнень протягом тижня, тоді як у інших дітей можливі випорожнення по 12 разів у день [6]. Педіатрам і сімейним лікарям важливо розуміти варіації норми дефекацій, щоб розрізняти нормальні прояви та маніфестацію аномалії.

Запор часто спостерігається у немовлят, особливо при переході з грудного молока на штучне вигодовування або на тверду їжу [6]. При цьому чим молодша дитина, тим вище ймовірність анатомічних або органічних причин, хоча частота ФЗ досягає 97 % усіх випадків запору в дітей [3].

Факторами ризику виникнення запорів у дітей раннього віку є:

- нераціональне харчування матері;
- перинатальні ураження центральної нервової системи;
- м'язова гіпотонія;
- рахіт і рахітоподібні захворювання;
- дефіцит заліза;
- недостатня кількість рідини при штучному вигодовуванні;
- швидкий перехід на штучне вигодовування;
- швидкий перехід з однієї суміші на іншу;
- невідповідність суміші функціональним можливостям травної системи дитини, порушення біоценозу кишок;
- гастроінтестинальна форма харчової алергії;
- транзиторний або природжений гіпотиреоз;
- пізнє введення прикорму.

У той же час основні причини ФЗ можна поділити на декілька груп:

- аліментарні: порушення якості та повноцінності харчування;
- дискінетичні: гіпотонічне і спастичне порушення моторики кишок;
- органічні: хвороба Гіршпрунга, доліхосигма, пухлини спинного мозку;
- умовно-рефлекторні: психогенні, парапроктит, ректальні тріщини;
- інтоксикаційні: отруйні речовини і медикаменти.

Патогенез ФЗ усебічно не вивчений. Частою причиною, особливо в старшому віці, може бути сформована звичка до затримки дефекації після болючої дефекації, при цьому рідина, що міститься в фекаліях, всмоктується в слизовій оболонці прямої кишки, внаслідок чого вони стають твердими, і дефекація стає болючою. ФЗ, таким чином, може перетворитися на постійний цикл [5].

Згідно з методичними рекомендаціями Міністерства охорони здоров'я (МОЗ) України (2016), щодо ФРТС виділяють симптоми небезпеки, так

звані червоні прапорці, на які слід звертати увагу батьків і у випадку їх наявності звертатись до лікарів [7].

«Червоні прапорці» при запорах:

- блювання;
- клінічні симптоми атопії у родині та у дитини;
- гастроінтестинальна кровотеча;
- здуття живота і метеоризм;
- прогресуюче погіршення стану дитини;
- неефективність дієтичних втручань і медикаментозного лікування.

У той же час батькам слід пояснювати, що ФЗ у дитинстві є одним із найбільш частих доброякісних порушень з боку травної системи. Зазвичай стан з часом нормалізується, і зміна раціону може бути достатньою умовою для усунення симптомів [6]. Можна порекомендувати батькам вести щоденник частоти дефекацій для виявлення тенденцій і позитивної чи негативної динаміки.

Для проведення диференційної діагностики і виключення органічної патології товстих кишок призначають: копрологічне дослідження, аналіз випорожнень на яйця глистів та найпростіші, ультразвукове дослідження товстих кишок за допомогою ректального датчика (що дозволяє визначити порушення дистального відділу товстої кишки без проведення іригографії та не дає променевого навантаження), рентгенологічні та радіологічні дослідження, манометричне дослідження, ендоскопічне дослідження товстої кишки, а також консультації вузьких спеціалістів — дитячих гастроентерологів, невропатологів та дитячих хірургів [7].

Корекція харчування дитини при ФЗ — це першочергові заходи, що необхідно вжити. Якщо дитина перебуває на природному вигодовуванні, то завдання спрощується. Необхідно зберегти грудне вигодовування, але певною мірою впорядкувати вигодовування дитини і харчування матері.

Якщо ж дитина знаходиться на штучному вигодовуванні, то після аналізу можливих причин розвитку запорів часто виникає потреба у заміні молочної суміші та застосуванні такої суміші, яка максимально адаптована до можливостей травної системи дитини раннього віку і є максимально комфортною для сприйняття дитиною як заміник грудного молока.

Згідно з рекомендаціями МОЗ України (2016), слід звертати увагу на компоненти, що входять до складу сумішей для вигодовування дітей із ФЗ:

1. Пребіотичний комплекс олігосахаридів — галактоолігосахаридів (ГОС) і фруктоолігосахаридів (ФОС) у співвідношенні 9 до 1, в оптимальній концентрації 0,8 г на 100 мл суміші, ефективність яких доведено клінічними дослідженнями. Пребіотична суміш ГОС і ФОС збільшує кількість власних біфідо- і лактобактерій, нормалізує склад мікробіому кишок, покращує бар'єрні функції кишечника і харчову толерантність, а також консистенцію і частоту випорожнень, наближаючи ці ефекти до параметрів грудного вигодовування. Крім цього, молоч-

ні суміші, збагачені пребіотиками-олігосахаридами, вірогідно знижують рН калових мас, збільшують частоту випорожнень кишечника, пом'якшують калові маси, збільшують кількість біфідобактерій і лактобацил у складі кишкової мікрофлори.

2. Частково гідролізований сироватковий білок, який істотно полегшує засвоєння суміші, має суттєво менші алергізуючі властивості, оптимальну швидкість спорожнення шлунка і час проходження їжі травним каналом. Крім того, харчування сумішшю з гідролізованим білком забезпечує м'якші випорожнення у дитини порівняно з дітьми, які отримували стандартні суміші.

3. Бета-пальмітинова жирна кислота (як у грудному молоці), що має істотне значення для перетравлення, абсорбції і подальшого метаболізму жиру. Якщо пальмітинова кислота є в альфа-позиції, то в кишках через дію панкреатичної ліпази вона вивільняється, зв'язує кальцій і утворює нерозчинні жирно-кислі мила, що змінюють консистенцію випорожнень, істотно їх ущільнюють, «цементують» і порушують перистальтику, що часто призводить до появи або посилення ФЗ у дітей. При цьому істотно зменшується всмоктування жирів, що знижує енергетичну цінність суміші, знижується всмоктування кальцію, що призводить до порушення мінералізації кісток. Водночас пальмітинова кислота, естерифікована в бета-позиції молекули гліцеролу, ефективно захоплюється ентероцитами слизової оболонки кишок як моногліцерид (2-монопальмітин) без попереднього розщеплення, не зв'язує кальцій і сприяє кращому його всмоктуванню, розм'якшує випорожнення та використовується як важливий енергетичний субстрат дитячого харчування для забезпечення важливих метаболічних і імунологічних реакцій, пом'якшуючи випорожнення, функціонально імітуючи грудне молоко, для попередження розвитку запорів і зменшення їх інтенсивності [7].

Важливе значення в лікуванні ФЗ мають інші дієтичні заходи. Так, дітям першого року життя в раціон варто включити, згідно з віком, харчові волокна у вигляді висівок, фруктів (фруктове пюре: яблучне, абрикосове, персикове, пюре із чорносливу) та овочів, до складу яких входить целюлоза. Вважається,

що адекватна доза харчових волокон визначається як вік (у роках) + 5 (у грамах). При цьому важливо забезпечити прийом достатньої кількості рідини. Рекомендована кількість рідини для дітей із запорами наведена в табл. 1 [7].

Дієта при запорах має бути повноцінною, але з підвищеним умістом продуктів, що підсилюють моторну функцію кишечника; рекомендована хімічно, механічно та термічно подразлива їжа з достатньою кількістю рідини і клітковини. До продуктів, що підсилюють моторну функцію товстої кишки та сприяють її випорожненню, належать: сирі овочі та фрукти, особливо банани, диня, морква; овочі в кулінарній обробці (гарбуз, кабачки, буряк, морква); сухофрукти, особливо чорнослив, курага, інжир; вівсяна крупа; м'ясо з достатнім умістом сполучної тканини (сухожилля, фасції); соки, компоти; свіжі кисломолочні продукти; варення, мед; рослинні олії. Рекомендується дрібне харчування, 5–6 разів на день [7].

Не рекомендується включати в дієту продукти, що затримують спорожнення кишечника: бульйони, протерті супи; каші (рисова, манна); киселі, компоти з груш, айви, чорниці, міцний чай; фрукти, що в'яжуть (груша, айва, гранат) [7].

У більшості випадків ФЗ вдається скоригувати за допомогою дієтологічних втручань — адекватної дієти матері-годувальниці, коректного підбору суміші у випадку штучного вигодовування, достатнього рівня споживання клітковини, пребіотиків і рідини, у рідкісних випадках виникає необхідність медикаментозної корекції.

Висновок

Незважаючи на те, що запори є поширеною проблемою у немовлят, вони залишаються недостатньо вивченими. На сучасному етапі дієтотерапія вважається більш ефективною для усунення ФЗ, ніж медикаментозна корекція. Потреба в медикаментозному лікуванні при ФЗ у немовлят переважно відсутня.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів при підготовці даної статті.

Таблиця 1. Рекомендована кількість рідини для дітей із запорами. Дієтичні рекомендації Інституту медицини США (NICE, 2010)

Вік		Загальна кількість спожитої води на добу (включаючи воду в харчових продуктах), мл	Кількість спожитої води у вигляді напоїв на добу, мл
Немовлята 0–6 міс.		700 — із грудного молока	
7–12 міс.		800 — з молока та прикорму	600
1–3 роки		1300	900
4–8 років		1700	1200
Хлопчики	9–13 років	2400	1800
Дівчатка		2100	1600
Хлопчики	14–18 років	3300	2600
Дівчатка		2300	1800

References

1. Drossman DA, Hasler WL. Rome IV – Functional GL Disorders : Disorders of Gut-Brain Interaction. *Gastroenterology*. 2016 May;150(6):1257-61. doi: 10.1053/j.gastro.2016.03.035.
2. Hyman PE, Milla PJ, Benninga MA, Davidson GP, Fleisher DF, Taminiau J. Childhood functional gastrointestinal disorders: Neonate/toddler. *Gastroenterology*. 2006 Apr;130(5):1519-26. doi: 10.1053/j.gastro.2005.11.065.
3. Loening-Baucke V. Prevalence, symptoms and outcome of constipation in infants and toddlers. *J Pediatr*. 2005;146(3):359-363. doi: 10.1016/j.jpeds.2004.10.046.
4. Lloyd B, Halter RJ, Kuchan MJ, Baggs GE, Ryan AS, Masor ML. Formula tolerance in postbreastfed and exclusively formula-fed infants. *Pediatrics*. 1999;103(1):E7.
5. Turco R, Miele E, Russo M, et al. Early-life factors associated with pediatric functional constipation. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2014 Mar;58(3):307-12. doi: 10.1097/MPG.0000000000000209.
6. Vandenplas Y, Gutierrez-Castrellon P, Velasco-Benitez C, et al. Practical algorithms for managing common gastrointestinal symptoms in infants. *Nutrition*. 2013 Jan;29(1):184-94. doi: 10.1016/j.nut.2012.08.008.
7. Shadrin O, Nyankovskiy S, Umanets T, et al. Features of diagnostics and approaches to treatment and prophylactic nutrition in young children with functional disorders of the digestive system. *Methodical recommendations of the Ministry of Health of Ukraine. Kyev: Lyudi v bilomu*; 2016. 28 p. (In Ukrainian).
8. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health (UK). *Constipation in children and young people: diagnosis and management of idiopathic childhood constipation in primary and secondary care*. London: RCOG; 2010.

Отримано 16.04.2018 ■

Няньковская Е.С.

Львовский национальный медицинский университет имени Данила Галицкого, г. Львов, Украина

Современные взгляды на функциональные запоры у младенцев

Резюме. В данной статье речь идет о том, что запоры являются распространенной проблемой и наблюдаются примерно у 3–14 % младенцев, что, естественно, беспокоит родителей и побуждает обращаться за медицинской помощью. Функциональный запор часто наблюдается у новорожденных, особенно при переходе с грудного молока на искусственное вскармливание или на твердую пищу. При этом чем младше ребенок, тем

выше вероятность анатомических или органических причин, хотя частота функционального запора достигает 97 % всех случаев запора у детей. В статье обсуждаются целесообразность и эффективность диетотерапии и медикаментозного лечения функционального запора у младенцев.

Ключевые слова: младенцы; функциональные расстройства пищеварительной системы; запоры

O.S. Nyankovska

Danylo Halytskyi Lviv National Medical University, Lviv, Ukraine

Current views on functional constipations in infants

Abstract. This article states that about 3–13 % of infants display symptoms of functional constipation. These symptoms may cause parents to worry, and drive them to seek medical advice. Functional constipation is often observed in infants, especially when switching from breast milk to artificial feeding or to solid food. In this case, the younger the child, the higher the risk of

anatomical or organic causes, although the incidence of functional constipation reaches 97 % of all cases of constipations in children. This article discusses the feasibility and effectiveness of diet therapy and medical treatment of functional constipation.

Keywords: infants; functional disorders of the digestive system; constipations