

© Боднар Г.Б., 2012

УДК 616.33/34:616.345-053.2

## **КЛІНІЧНІ АСПЕКТИ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПОРУШЕНЬ ТОВСТОЇ КИШКИ У ДІТЕЙ**

*Г.Б.Боднар*

*Кафедра педіатрії та медичної генетики (зав. – проф. Т.В.Сорокман) Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці*

---

**Резюме.** Літературне дослідження присвячене функціональним порушенням товстої кишки у дітей, зокрема їхнім клінічним проявам залежно від етіопатогенетичних чинників.

**Ключові слова:** товста кишка, діти, запор.

---

Увага фахівців до проблеми порушень рухової функції травного тракту дедалі зростає. Основна симптоматика гастроентерологічних захворювань (печія, відрижка, зригування, нудота, блювання, втрата апетиту, відчуття раннього насичення, тяжкість у шлунку, здуття живота, запори, діарея) виникає внаслідок порушень моторики травного тракту. Ці порушення можуть бути вторинними (на тлі органічних захворювань) або первинними (функціональними) [1, 2].

Запор – це порушення функції кишечника, яке проявляється збільшенням інтервалів між випорожненнями, утрудненням акту дефекації, відчуттям неповного випорожнення, а також зміною консистенції калу [3]. У здорових новонароджених акт дефекації настає після кожного годування або через раз. З віком у дитини формується умовний рефлекс щодо випорожнення вранці та ввечері. Проте у більшості здорових дітей старшого віку дефекація відбувається один раз на добу, переважно вранці [4].

При нормальному харчуванні фізіологічність ранішнього випорожнення полягає в тому, що саме під ранок завершується нічне формування калових мас, достатніх для регулярної реалізації акту дефекації; при ранішній зміні горизонтального положення на вертикальне спрацьовують рефлекс дефекації (умовний, ортостатичний і сигморектальний); ранішнє підвищення адреналінової активності розслаблює відхідниковий замикач, тому при ранковій дефекації ри-

зик запору значно менший, ніж при дефекації в інший час доби [5, 6]. Останні епідеміологічні дані свідчать про високу частоту захворювань, які супроводжуються порушенням моторики кишечника [7, 8]. Симптоми хронічного запору негативно впливають на якість життя дітей і їх повсякденну активність [9, 10]. Погіршення контролю за актами дефекації призводить до соціальної дезадаптації і, зрештою, до самоізоляції хворих [11].

Як впливає з досліджень W.Whitehead [12], діагноз «запор» (утруднення, затримка чи відсутність самостійного випорожнення) обґрунтовується при: 1) постійному значному напруженні під час акту дефекації; 2) наявності твердої та надто густої консистенції калу; 3) відчутті неповного випорожнення; 4) наявності двох і менше дефекацій на тиждень; 5) наявності однієї чи кількох вищеперелічених скарг протягом 12 місяців без використання консервативного лікування.

Відповідно до критеріїв Римського консенсусу III (2006) діагноз функціонального запору встановлюють на підставі таких ознак. 1. При наявності у дітей до 4-річного віку протягом місяця не менш двох з наведених нижче ознак: 1) два або менше випорожнень на тиждень; 2) принаймні один епізод на тиждень нетримання калу після набуття гігієнічних навичок; 3) наявність епізодів затримки дефекації; 4) наявність болючої дефекації або твердого калу; 5) наявність великої кількості фекальних мас у прямій кишці; 6)

утворення "калового каміння", яке може утруднювати дефекацію. 2. Наявність перелічених ознак супроводжується: 1) дратівливістю; 2) зниженням апетиту; 3) відчуттям раннього насичення. 3. Наведені ознаки зникають негайно після дефекації [13].

Необхідно враховувати те, що часто лікар, пацієнт і батьки хворого вкладають у термін «запор» різний зміст. Так, в одному з досліджень відповіді пацієнтів на запитання, що вони розуміють під терміном «запор», були такі: напруження при акті дефекації (52%); твердий кал (44%); відчуття позивів на дефекацію з неможливістю її здійснення (34%); рідкий кал (32%); відчуття дискомфорту в животі (20 %); відчуття неповної евакуації кишкового вмісту (19%); необхідність тривалого перебування в туалеті (11%) [5, 10, 14]. Якщо скарги пацієнта підпадають під вищезгадані критерії, необхідно, поперше, провести діагностичні дослідження, щоб виключити наявність органічної патології товстої кишки; по-друге, слід виключити наявність чинників, що сприяють розвитку запору як симптому таких станів, наприклад, як особливості харчування, вживання медикаментів, поєднані захворювання [8].

Відомо, що провідну роль у виникненні запорів відіграє дискінезія товстої кишки – розлад кишкових скорочень чи порушення тонузу киш-

ки, спричинених порушеннями нервової і гуморальної регуляції кишечника внаслідок вегетативних дисфункцій, рефлекторних впливів при захворюванні внутрішніх органів, особливо спинного і головного мозку, запальних захворювань, зокрема аноректальної ділянки [15], посилення або послаблення гормонального впливу при ендокринопатіях, різних токсичних впливів, прийому деяких медикаментозних засобів, розладу кровообігу [16].

Розлад дефекації може бути спричинений його психогенним гальмуванням, підвищенням тонузу внутрішнього відхідникового замкача, ослабленням соматичних м'язів, які беруть участь в акті дефекації, зниженням чутливості рецепторного апарату прямої кишки та м'язів тазового дна. Важливе значення має також і невідповідність між ємністю товстої кишки та об'ємом кишкового вмісту. Крім того, запор може бути зумовлений пухлинами як самої кишкової трубки (з ростом у просвіт), так і компресією кишкової стінки пухлиною та стриктурами (наслідки перенесених операцій) [17]. Несвоєчасне обстеження з метою верифікації причини і відсутність адекватної лікувальної тактики призводять до гіпертрофії здорової кишкової стінки з розвитком у ній вторинних незворотних змін [18].

Сучасна класифікація причин запорів (табл. 1) запропонована F.Hallman (2000). Під керівницт-

Таблиця 1

**Класифікація причин запорів (F.Hallman, 2000)**

Стан організму	Основні причини запорів
Неврологічні стани	Хвороба Гіршпрунга Хвороби вегетативної нервової системи Ушкодження спинного мозку Компресійний перелом хребта Хвороба Паркінсона
Системні захворювання	Цукровий діабет Гіперкальціємія Гіпофункція щитоподібної залози  Ниркова недостатність Депресії
Наслідки дії ліків	Антихолінергічні препарати Нейролептичні засоби Солі алюмінію Нестероїдні протизапальні препарати Препарати на основі опію
Поєднані захворювання травного каналу	Стеноз кишечника Дивертикули кишечника Синдром подразненої товстої кишки Синдром мальабсорбції Тріщини відхідникового каналу Хвороба Крона

вом професора А.И.Хавкіна [19] запропонований робочий варіант класифікації, у якій виділено такі види запорів у дітей: за перебігом (гострі, хронічні); за механізмом розвитку (кологенні, проктогенні); за стадією (компенсована, субкомпенсована, декомпенсована). Хронічний запор у дітей поліетіологічний. З практичного та наукового погляду вдалою є класифікація хронічних запорів у дітей за М.Л.Кушем (табл. 2), яка базується на етіологічному принципі [10], доповнена сучасними даними [20]. Класифікація рекомендується для застосування лікарями різного профілю (педіатрами, хірургами, ендокринологами, психоневрологами).

Диференційна діагностика запорів у дітей, за даними University of Michigan Medical Center [21], проводиться на підставі кореляції: діагноз – симптоми. Так, хвороба Гіршспрунга характери-

зується затримкою меконію більше 48 год після народження, каловими фрагментами малого діаметра, порушенням росту, ентероколітом, відсутністю калу в прямій кишці при пальцевому дослідженні. Для псевдообструктивного синдрому характерні біль у животі, здуття живота, діарея, ілеус. Патологія спинного мозку (мієломенінгоцеле, пухлина спинного мозку) супроводжується порушенням глибоких сухожилкових рефлексів нижніх кінцівок, відсутністю скорочень відхідника.

Клінічна картина хронічних запорів у дітей характеризується поліморфізмом (табл. 3), що залежить не тільки від тяжкості констипаційного синдрому, але й від форми запору, стану моторики кишечника, віку пацієнта та особливостей його нервової системи [5, 10, 20, 22, 23]. Симптоми запорів можуть бути згруповані на місцеві

Таблиця 2

**Класифікація хронічних запорів у дітей (М.Л.Куш, 1976)**

Види запорів	Причини запорів
Функціонального походження	<ul style="list-style-type: none"> <li>• дискінетичні з переважанням атонії або спазму (первинні, вторинні);</li> <li>• психогенні (депресія, психогенна анорексія тощо);</li> <li>• умовно-рефлекторні (свідоме пригнічення позиву на дефекацію, тобто звичний запор, часто у старших дітей, а також при тріщинах відхідника);</li> <li>• пілороспазм;</li> <li>• ендокринні (мікседема, гіперпаратиреоїдизм, феохромоцитома, гіпофізарні порушення);</li> <li>• обмінні (рахіт II-III ст.);</li> <li>• медикаментозні (внаслідок тривалого застосування гангліоблокаторів, периферійних холінолітиків – група атропіну, наркотичних аналгетиків, протисудомних препаратів, антацидів, які містять алюміній, антидепресантів, інгібіторів MAO);</li> <li>• механічні (при стисканні товстої кишки пухлиною тощо)</li> </ul>
Органічного походження	<ul style="list-style-type: none"> <li>• доліхосигма;</li> <li>• мегадоліхосигма;</li> <li>• хвороба Гіршспрунга;</li> <li>• доліхоколон;</li> <li>• мегадоліхоколон;</li> <li>• мегаколон;</li> <li>• первинний та вторинний мегаректум;</li> <li>• норицеві форми атрезії прямої кишки;</li> <li>• природжене звуження відхідника;</li> <li>• тріщина слизової оболонки відхідника;</li> <li>• хронічні запальні процеси в товстій кишці (хронічний коліт, проктит);</li> <li>• природжений пілоростеноз;</li> <li>• пухлини кишечника;</li> <li>• конституційний спланхноптоз</li> </ul>
Аліментарного походження	<ul style="list-style-type: none"> <li>• порушення дієти (зловживання білками, жирами, їжею, бідною на клітковину, сухохарчування, нерегулярне харчування);</li> <li>• природжена (кістофіброз) та набута недостатність підшлункової залози</li> </ul>

**Диференційна діагностика запорів, спричинених вадами розвитку товстої кишки (М.Л.Куц, 1976)**

Симптоми	Доліхосигма	Мегадоліхосигма	Хвороба Гіршпрунга	Доліхоколон	Мегадоліхоколон	Мегаколон	Первинний мегаректум
Час появи запорів	Часто після введення прикорму	На перших місяцях життя	3 перших днів життя	На перших місяцях життя	3 перших днів життя	3 перших днів життя	3 перших днів життя
Затримка газів	Тільки при тривалих запорах	Рідко	Самостійно відходять рідко	Рідко	Рідко	Рідко	Рідко
Біль у животі	Часто після прийому їжі	При тривалій затримці випорожнення	Тільки при тривалих запорах	Часто	При тривалих запорах	При тривалих запорах	Рідко, при тривалих запорах
Знижений апетит	Дуже рідко	Виразений рідко	Часто	Рідко	При тривалих запорах	При тривалих запорах	Рідко
Слабкість	Дуже рідко	Рідко	Виражена у більшості хворих	Рідко	Часто	Часто	Рідко
Підвищення температури	Рідко	Рідко	Часто	Рідко	Часто при тривалих запорах	Часто при тривалих запорах	Рідко
Дефіцит ваги	Часто нормальна	Рідко	У більшості хворих	Рідко	У більшості хворих	У більшості хворих	Рідко
Збільшення живота	Часто нормальний	Рідко	У більшості хворих	Рідко	У більшості хворих	У більшості хворих	Рідко
Бурчання в животі	Дуже рідко	При тривалих запорах	Завжди	Тільки при тривалих запорах	Особливо часто при тривалих запорах	Особливо часто при тривалих запорах	Рідко
Видима перистальтика	Дуже рідко	Рідко	Завжди	При тривалих запорах	У більшості хворих	У більшості хворих	При тривалих запорах у дітей > 5 років
Каломазання	Не буває	Не буває	Дуже рідко	Не буває	Рідко при тривалих запорах	Рідко і при тривалих запорах	Дуже часто
Результати ректального дослідження	Ампула нормальних розмірів, шматочки щільного калу	Помірно розширена ампула, тістоподібний кал	Гіпоплазована ампула, порожня	Нормальних розмірів ампула, залишки щільного калу	Помірно розширена ампула, яка наповнена калом глиняної консистенції	Помірно розширена ампула, яка наповнена калом глиняної консистенції	Різко розширена ампула
Дані іригографії	Подовжена сигмоподібна ободова кишки нормального діаметра	Розширена та подовжена сигмоподібна ободова кишки	Звуження ректосигмоїдного кута і різке розширення відділів товстої кишки	Багато додаткових петель товстої кишки нормального діаметра	Розширена та подовжена вся товста кишка	Значне розширення товстої кишки при нормальній довжині	Різко розширена пряма кишка, решта сегментів частіше нормальні

(абдомінальні) та системні (загальні). Абдомінальні симптоми запорів: переймоподібний біль у животі, імперативні, але безрезультатні позиви на дефекацію; відчуття тяжкості, «розпирання» живота, метеоризм; відчуття незадоволення після дефекації. Еквівалентами абдомінального синдрому у дітей грудного віку є занепокоєння, плач при дефекації та інші непрямі ознаки дискомфорту. Системні прояви запорів: стомлюваність, нейровегетативні розлади (серцебиття, задишка, головний біль); диспепсичний синдром у вигляді зниження апетиту, відрижки та аерофагії. Явища калової інтоксикації при функціональних запорах трапляються досить рідко. Нерідко спостерігаються явища гіповітамінозу, алергічні та запальні ураження шкіри [22]. Особливо підкреслимо, що у разі відсутності динаміки при лікуванні запорів рутинними методами завжди повинні бути виключені органічні причини затримки випорожнення (хвороба Гіршспрунга, доліхоколон тощо), соматична, неврологічна і ендокринологічна патологія, психічні розлади [20].

Поліморфізм клінічних проявів захворювань, які супроводжуються запорами, різноманіття нозологічних форм, як органічного так і функціонального генезу, потребує проведення додаткових методів дослідження. Враховуючи існування безлічі розроблених тестів, діагностичні прийоми достатньо стандартизовані. Однак у реальній практиці більша частина з рекомендованих методів обстеження не застосовується [24]. Діагностичний пошук функціональних розладів товстої кишки передбачає первинний мінімальний обсяг елементарного діагностичного тестування (біохімія крові, копрологічне дослідження, аналіз калу на дисбактеріоз, трансабдомінальне УЗД, УЗД товстої кишки, іригографія, езофагогастродуоденоскопія), використання спеціалізованих діагностичних програм (УЗД з оцінкою моторної функції жовчного міхура, ректороманоскопія, за показаннями – колоноскопія, баланографічний метод, електроміографічний метод, манометрія, сфінктерометрія, електроенцефалографія, ехоенцефалографія), консультації хірурга, ендокринолога, фізіотерапевта, психоневролога (зокрема й для батьків) [16].

При запорах можливо провести етапний діагностичний пошук за такою схемою: I етап – а)

оцінка клінічних даних; б) рентгенологічне дослідження кишечника (дозволяє оцінити анатомічний стан товстої кишки: подразнення або нормальна її будова при функціональних розладах, аномалії або мегаколон, характерні для обструкції, гіпогангліозу та ідіопатичного розширення); II етап – колоноскопія, гістологічне і гістохімічне дослідження біоптатів слизової оболонки кишки; III етап – спеціальні методи обстеження, які дозволяють оцінити моторно-евакуаторну функцію товстої кишки, мікробний спектр, вміст легких жирних кислот, стан сфінктерного апарату прямої кишки [15], функцію інших органів і відділів шлунково-кишкового тракту, ендокринного апарату, вегетативної нервової системи. Виконання програми обстеження дозволяє відповісти на основне питання: запор викликаний органічним захворюванням чи є функціональним розладом [5, 6]. Як впливає з вищенаведеного, процес диференційної діагностики та обґрунтування діагнозу може тривати тижнями або місяцями через значну кількість схожих симптомів та захворювань. «Але всі ці зусилля не марні, тому що дозволяють уникнути даремних, а інколи й просто калічних операцій» [25].

Лікування запору залежить від його типу та чинників, якими він спричинений. Так, нормалізація випорожнення при органічних запорах насамперед залежить від ефективності лікувальних заходів щодо основного захворювання. Терапевтична тактика при функціональних запорах включає різноманітні заходи для усунення першопричини [23].

Отже, порушення моторно-евакуаторної функції товстої кишки являють собою важливу медико-соціальну проблему для дітей різних вікових груп, адже вони погіршують якість життя дитини і негативно позначаються на рості і розвитку дитячого організму. Незважаючи на значний арсенал діагностичних процедур і лікувальних тактик питання запорів у дітей не втрачає своєї актуальності, що свідчить про потребу подальшого вивчення порушень моторно-евакуаторної функції товстої кишки та вдосконалення методів діагностики.

## Література

1. Звягинцева Т.Д. Проблема запора в современном обществе / Т.Д.Звягинцева // Суч. гастроентерол. – 2008. – № 2. – С. 40-43.
2. Ивашкин В.Т. Физиологические основы моторно-эвакуаторной функции пищеварительного тракта / В.Т.Ивашкин, А.С.Трухманов, И.В.Маев // Росс. ж. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. – 2007. – № 5. – С. 4-10.
3. Thompson W.G. Functional bowel disorders and

- functional abdominal pain* / W.G.Thompson, G.F.Longstreth, D.A.Drossman // *Gut*. – 1999. – № 45. – P. 7-43.
4. Дегтярева И.И. Дуфалак (Лактулоза): классическое применение и перспективы использования в лечении хронических заболеваний печени и кишечника / И.И.Дегтярева, С.В.Скопиченко, И.Н.Скрыпник // *Суч. гастроентерол.* – 2002. – № 2. – С. 64-71.
5. Минушкин О.Н. Запоры и принципы их лечения / О.Н.Минушкин // *Тер. арх.* – 2003. – № 1. – С. 19-23.
6. Минушкин О.Н. Функциональные запоры: представления, лечебные подходы / О.Н.Минушкин, Г.А.Елизаветина, М.Д.Ардатская // *Мед. совет.* – 2010. – № 9-10. – С. 19-24.
7. Felt B. *Functional constipation and soiling in children* / B.Felt, P.Brown, A.Coran // *Clin. Farm. Pract.* – 2004. – № 6 – P. 709-730.
8. Rubin G. *Chronic constipation children* / G.Rubin, A.Dale // *BMJ*. – 2006. – № 333. – P. 1051-1055.
9. Приворотский В.Ф. Современные подходы к лечению функциональных запоров у детей / В.Ф.Приворотский, Н.Е.Луппова // *Росс. ж. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол.* – 2009. – № 1. – С. 59-65.
10. Приворотский В.Ф. Функциональные запоры в детском возрасте: вопросы и ответы / В.Ф.Приворотский, Н.Е.Луппова // *Вопр. совр. педиатрии.* – 2008. – Т. 7, № 6. – С. 161-166.
11. Комарова Е.В. Хронический запор у детей (медицинские и социальные аспекты): автореф. дис. на соискание науч. степени д. мед. н.: спец. 14.00.09 «Педиатрия» / Е.В.Комарова. – М., 2007. – 24 с.
12. Whitehead W. E. *Simple Electromyographic Biofeedback Treatment for Chronic Pediatric Constipation/Encopresis: Preliminary Report* / W.E.Whitehead // *Biofeedback and Self-Regulation.* – 1994. – Vol. 19, № 1. – P. 43-50.
13. Римські критерії III. *Functional gastroduodenal disorders* / J.Tack, N.J.Talley, M.Camilleri, G.Holtmann // *Суч. гастроентерол.* – 2006. – № 6. – С. 73-81.
14. Ивашкин В.Т. Синдром раздраженного кишечника как биопсихосоциальное заболевание / В.Т.Ивашкин, Е.А.Полуэктова, С.Белхушет // *Клин. перспективы гастроэнтерол., гепатол.* – 2003. – № 6. – С. 2-11.
15. Ткач С.М. Новые подходы к диагностике и классификации нарушений двигательной функции пищеварительного канала / С.М.Ткач, О.В.Швец // *Суч. гастроентерол.* – 2002 – № 4. – С. 13-17.
16. Лікувальна тактика при ушкодженні паренхіматозних органів черевної порожнини у дітей // *Політравма: сучасна концепція надання медичної допомоги: тези I Всеукраїнської наук.-прак. конф. з міжнар. уч.; відп. ред. Б.А.Клишевич.* – К.: УВМА, 2002. – С. 100-101.
17. Стародуб Е.М. Эффективность «Софтовака» при хроническом запоре / Е.М.Стародуб, С.Е.Шостак, Е.Е.Самогальская // *Суч. гастроентерол.* – 2006. – № 5. – С. 57- 60.
18. Коноплицький В.С. Оцінка морфологічних змін стінки відключеної ділянки товстої кишки в концепції корекції порушень товстокишкового транзиту у дітей / В.С.Коноплицький // *Хірургія дит. віку.* – 2010. – Т. 7, № 2. – С. 40-44.
19. Хавкин А.И. Лечение хронических запоров (клиника, диагностика, лечение) / А.И.Хавкин, М.Л.Бабаян. – М.: Изд. НИИ ПДХ, 2005. – 30 с.
20. Хвороба Гіршспрунга, діти та дорослі: посібник / [Юрченко М.І., Данилов О.А., Толстанов О.К. та ін.]. – Житомир: Полісся, 2010. – 216 с.
21. Felt B. *Guideline for the Management of Pediatric Idiopathic Constipation and Soiling* / B.Felt, C.Wise // *Arch. Pediatr. Adolesc. med.* – 1999. – Vol. 153, № 4. – P. 380-385.
22. Філіпов Ю.О. Конституційний синдром / Ю.О.Філіпов, Т.Й.Бойко. – К.: Книга, 2004. – 23 с.
23. Шемеровский Р.А. Рекомендации по диагностике и лечению запора: метод. рек. / Шемеровский Р.А. – СПб., 2002. – 54 с.
24. Гончар В.В. Диагностика хронічних закрепів у дітей із *spina bifida* / В.В.Гончар, О.А.Данилов, О.М.Горбатюк // *Совр. педиатрия.* – 2009. – № 2. – С. 142-146.
25. Воробьев Г.И. *Основы колопроктологии* / Г.И.Воробьев. – М.: МИА, 2006. – 430 с.

## КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ ТОЛСТОЙ КИШКИ У ДЕТЕЙ

**Резюме.** Литературное исследование посвящено функциональным нарушениям толстой кишки у детей, в частности их клиническим проявлениям в зависимости от этиопатогенетических факторов.

**Ключевые слова:** толстая кишка, дети, запор.

## CLINICAL ASPECTS OF IMPAIRED FUNCTIONS OF THE LARGE INTESTINE IN CHILDREN

**Abstract.** A bibliographical research deals with dysfunctions of the large intestine in children, in particular, their clinical manifestations, depending on the etiopathogenetic factors.

**Key words:** large intestine, children, constipation.

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)

Надійшла 23.08.2012 р.

Рецензент – проф. О.А.Андрієць (Чернівці)