

КЛІНІКО-ДІАГНОСТИЧНІ АСПЕКТИ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ РОЗЛАДІВ ТОВСТОЇ КИШКИ У ДІТЕЙ РІЗНОГО ВІКУ

Г.Б. Боднар

Буковинський державний медичний університет

У роботі наведено узагальнюючі дані вітчизняних та закордонних авторів щодо питань термінології, основних етапів діагностики функціональних порушень товстої кишки у дітей на сучасному етапі.

Ключові слова: товста кишка, функціональні порушення, діти.

Вступ

Функціональні захворювання шлунково-кишкового тракту (ШКТ) посідають одне з провідних місць у структурі патології органів травлення. Сьогодні лікарі-педіатри та лікарі загальної практики – сімейної медицини часто спостерігають у дітей функціональні гастроінтестинальні розлади у структурі патології травного тракту [1,2,25,27,29]. Так, повторні абдомінальний біль, запор, діарея до 90% випадків мають функціональний характер, органічні порушення трапляються лише у 5–10% дітей. За сучасними уявленнями, функціональні порушення – це багатоваріантна комбінація гастроінтестинальних симптомів без структурних та біохімічних порушень [2,11,15,18]. Відомо, що функціональні порушення ШКТ частіше зумовлені порушенням нервової та гуморальної регуляції діяльності травного тракту [10,14]. Вони мають різне походження та можуть виникати внаслідок захворювань чи патологічних станів з боку нервової системи: незрілість нервово-м'язової передачі, пошкодження (ішемія, гіпоксія, крововилив) структури головного мозку та верхньошийного відділу спинного мозку, травмування шийного відділу хребта, внутрішньочерепна гіпертензія, мієлодисплазія, інфекційні захворювання, пухлинні процеси, аневризми судин тощо [12].

Функціональним захворюванням ШКТ присвячено багато досліджень, однак складна проблема функціональних захворювань товстої кишки у дітей залишається актуальною [2–5,25]. Функціональні захворювання товстої кишки є складовою численної гетерогенної групи функціональних захворювань ШКТ, яка поєднує в собі різні за патогенезом нозологічні одиниці, спільність яких ґрунтується на їх функціональній природі [4,7,10,17,31]. Поширеність функціональних розладів товстої кишки у дорослих в більшості країн світу велика і становить 15–20%, але слід зазначити, що дві третини осіб, що мають властивий

данам розладам симптомокомплекс, не звертаються до лікарів. У педіатричній практиці функціональні розлади товстої кишки відносять до маловивченої патології. Відомості про її поширеність, особливості клінічних проявів, лікувально-діагностичні тактики наводяться в поодиноких публікаціях.

Проблеми діагностики віддзеркалені в практичній діяльності лікарів-педіатрів та гастроентерологів різних країн та наукових шкіл, що не давало можливості розробити єдиний підхід до патогенезу патологічного процесу і, як наслідок, виробити єдиний підхід до лікування. Історія вивчення функціональних порушень товстої кишки нараховує майже два століття. Питання класифікації та критеріїв діагностики функціональних порушень травного каналу постійно перебувають у центрі уваги педіатрів, гастроентерологів та інших фахівців [10,12].

До появи поняття «синдром подразнення кишечника» (СПК) для визначення його симптомів застосовувались різноманітні назви, зокрема «дискінезія товстої кишки», «нервова діарея», «невроз кишечника», «спастичний коліт», «функціональна колопатія», «слизова коліка» [4,8,14,20].

Перший опис функціональних порушень товстої кишки належить англійському лікарю Howship (Лондон), який оприлюднив в 1820 р. книгу про клінічний перебіг та методи лікування спастичного звуження товстої кишки [19]. У 1892 р. функціональні порушення товстої кишки під назвою «слизовий коліт» описані видатним англійським клініцистом W. Osler, який відмітив, що симптоми хвороби спостерігаються у хворих зі схильністю до істерії [30]. На зміну періоду активного вивчення функціональних розладів товстої кишки у 19 столітті прийшов період повної байдужості клініцистів до даної проблеми, який тривав 120 років.

Нова спроба описати функціональні розлади була зроблена в Оксфорді (1962 р.) – описані симптоми, які

Таблиця 1

Критерії Круїса для обґрунтування синдрому подразненого кишечника

Симптом СПК		Бал*
1	Біль, флатуєнція, нерегулярність випорожнення	+34
2	Тривалість симптомів більше 2-х років	+16
3	Опис абдомінального болю (від відчуття печії до неінтенсивного болю)	+23
4	Чергування запору і діареї	+14
Тривожні симптоми		
5	Наявність фізикальних відхилень, патогномонічний анамнез чи інші захворювання	-47
6	ШОЕ більше 10 мм/год	-13
7	Лейкоцитоз більше 10x10 ⁹	-50
8	Анемія	-98
9	Наявність крові в калі	-98

Примітка. Загальна сума балів більше 44 – СПК.

Діагностична цінність критеріїв Маннинга

Симптом	Чутливість	Специфічність	Позитивне ВП*	Негативне ВП
Біль внизу живота	0,90	0,32	1,3	0,29
Полегшення після дефекації	0,6	0,66	1,8	0,62
Неоформлений рідкий кал на початку болю	0,53	0,72	1,9	0,67
Часті випорожнення на початку болю	0,58	0,73	2,1	0,59
Видиме розтягнення живота	0,39	0,77	1,7	0,79
Будь-який 1 критерій	0,97	0,42	1,6	0,07
Будь-які 2 критерії	0,94	0,54	1,4	0,10
Будь-які 3 критерії	0,84	0,76	3,5	0,2

Примітка: * – ВП – відношення правдоподібності

отримали назву «синдром подразненого кишечника» (СПК), подані відмінні ознаки СПК і функціональної діареї [24]. Саме з 1962 р. починається ера вивчення функціональних порушень. У 1966 р. були створені робочі групи для діагностики функціональних шлунково-кишкових розладів. Після отримання новітніх даних процес трансформувався в рекомендації, які отримали назву Римські критерії I, II, III [13]. Критерії затверджувались в результаті консенсусу експертів та змінювались лише в результаті отримання нових незаперечних доказів. В їхньому числі: критерії Маннинга для СПК (1978) [31], які включали:

1. Видиме здуття живота.
2. Зменшення болю після дефекації.
3. Посилення болю на початку дефекації.
4. Виділення слизу з прямої кишки.
5. Відчуття неповного спорожнення кишки.

Вищезазначені критерії мали досить високу специфічність, але наднизьку чутливість; їх діагностична інформативність критеріїв Круїса (табл. 1) для СПК (1984) додатково вивчалась в трьох великих дослідженнях, де була підтверджена їх достатньо висока чутливість та специфічність (табл. 2) [28]. Про це свідчать: Римські рекомендації для СПК (1989 р.) [31], Римська класифікаційна система для функціональних захворювань ШКТ (1990 р.) [23], Римські критерії I для СПК (1992 р.) [32] та функціональних захворювань ШКТ (1994 р.) [22], Римські критерії II для СПК (1999 р.) [24] та функціональних захворювань ШКТ (1999 р.) [22], Римські критерії III [25].

За Римським критерієм третього перегляду СПК відноється до функціональних розладів кишечника, за наявності болю або дискомфорту в животі, що турбують пацієнта не менше трьох днів на місяць протягом останніх трьох місяців, асоційованого з двома або більше з наступних симптомів: зменшуються після дефекації; супроводжується зміною частоти випорожнень та консистенції [25].

Таким чином, в даний час СПК має самостійний рубрифікативний шифр в МКХ 10-го перегляду, тобто має всі необхідні ознаки і критерії самостійної нозологічної одиниці. Разом з тим основна складність формування діагностичних критеріїв полягає у відсутності біологічного маркера СПК, а самі критерії відображають кілька основних патогенетичних ланок розвитку цього захворювання.

Згідно із сучасними уявленнями про СПК, сформульованими у Римському консенсусі III, це захворювання є біопсихосоціальним розладом, в основі розвитку якого лежать два основні патологічні механізми – психо-соціальний вплив і сенсорно-моторна дисфункція кишечника, тобто порушення вісцеральної чутливості та рухової активності кишечника [8,18,19,25]. Ще одним, не менш важливим чинником, що привертає увагу дослідників, є стійкі нейроімунні порушення, які розвиваються після інфекційних захворювань кишечника і розглядаються як

можлива причина формування сенсорно-моторних дисфункцій.

Після того, як діагноз СПК встановлений, необхідно правильно класифікувати пацієнта за переважанням симптоматики для подальшого підбору адекватної лікувальної програми. Серед об'єктивних показників, що полегшують діагностику функціональних розладів товстої кишки, гідна уваги Брістольська шкала форми калу (The Bristol Stool Form Scale) [17,18,26], що пройшла перевірку часом і дедалі ширше застосовується в рамках клінічних досліджень та в повсякденній практиці.

Брістольська шкала форми калу

Тип 1. Окремі тверді фрагменти, які нагадують горіхи.

Тип 2. Сосископодібні фрагменти, схожі на глибкоподібні шматки.

Тип 3. Нагадує сосиску або змійку, але з тріщинами на поверхні.

Тип 4. Нагадує сосиску або змійку, поверхня гладенька і м'яка.

Тип 5. М'які шматки з чіткими межами.

Тип 6. Дуже м'які згустки з нерівними межами, майже кашоподібний кал.

Тип 7. Водянистий кал, відсутність щільних шматків.

Рідше використовуються інструментальні методи аналізу копротекстури або моторики кишечника (в більшості випадків або недостатня чутливість/специфічність, або ж нереальність практичного застосування через складність). Тим не менш прагнення об'єктивізувати критерії СПК дотепер призводить, на жаль, до гіподіагностики.

Таким чином, при використанні Брістольської шкали для визначення запору використовують 1-й і 2-й типи, для діареї – 6-й і 7-й типи калу. Передбачається виключення використання антидіарейних або проносних препаратів.

Робоча група експертів рекомендує виділяти такі підтипи СПК з урахуванням особливостей калу: СПК із запорами – 1–2 типи калових мас за Брістольською шкалою – 25% і більше і 6–7 типи калових мас – менше 25% спорожнення кишечника. СПК з діареєю: 6–7 типи калових мас – 25% і більше і 1–2 типи – менше 25% спорожнення кишечника. Змішаний СПК: 1–2 тип – 25% і більше і 6–7 тип – 25% і більше спорожнення кишечника. Невизначений підтип СПК – неповна відповідність консистенції калу 1, 2-му чи 3-му типам.

Так, тільки на підставі Римських критеріїв III важко розмежувати СПК з запорами і функціональний запор (ФЗ), про що свідчать дані клінічних досліджень (табл. 3). Зокрема Wong et al. у великому 12-місячному дослідженні (1615 пацієнтів з функціональними кишковими розладами) встановили, що 97,5% хворих СПК із запором відповідали критеріям діагностики ФЗ, а при поєднанні симптомів 45,9% хворих з ФЗ відповідали критеріям діагностики СПК [34].

Таблиця 3

Захворювання і стани, які імітують синдром подразнення кишечника із запором у дітей різного віку

Діти раннього віку (до 3-х років)	Діти старшого віку (3–18 років)
Неправильний режим харчування матері-годувальниці. Перинатальна енцефалопатія гіпоксичного або травматичного генезу. М'язова гіпотонія. Рахіт. Рахітоподібні захворювання. Явний або латентний дефіцит заліза. Недостатній питний режим при штучному вигодовуванні. «Швидкий» перехід на штучне вигодовування. Вигодовування дітей перших місяців життя молочною сумішшю з високим вмістом заліза (до 12 мг на 1 л молочної суміші). Швидкий перехід з однієї суміші на іншу. Дисбіоз кишечника. Гастроінтестинальна форма харчової алергії (непереносимість білка коров'ячого молока, сої, глютену та ін.). Транзиторний або вроджений гіпотиреоз. Вроджені аномалії кишечника.	Особливості харчування (рафінована їжа, збільшення білка, жиру, надлишок кальцію, одноманітне харчування, сухоїдіння). Тривале вживання їжі в малому обсязі. Гіподинамія. Емоційні перевантаження. Вегетативна дисфункція. Гастрит з підвищеною секрецією. Антральний гастрит. Дисфункція біліарного тракту, жовчокам'яна хвороба. Гастроінтестинальна форма харчової алергії. Дисбіоз кишечника. Ендокринопатії. Тривале вживання лікарських препаратів (протисудомних, антацидів, нейролептиків, сорбентів, спазмолітиків, в'яжучих та ін.).

Таблиця 4

Захворювання і розлади, які імітують синдром подразненого кишечника з діареєю

Захворювання/розлад	Принципи лікарської тактики
Харчова алергія	Дієтотерапія
Целиакія	Серологічний скринінг (антитіла до ТТГ; поширеність у популяції 1:100); довічна безглютенова дієта
Мальабсорбція	Діагностика за допомогою H2-дихальних тестів; дієтотерапія
Глютеїнова непереносимість (за відсутності целиакії)	HLA-DQ2-позитивність; хороша відповідь на безглютенову дієту (5:1)
Мікроскопічний коліт	Лікування препаратами вісмуту, месалазином, будесонідом
Ідіопатична непереносимість жовчних кислот	Сцинтиграфія з ⁷⁵ Se-метіоніном, сироватковий 7-αНСО; жовчні кислоти в калі; лікування секвестрованими жовчними кислотами
Синдром надлишкового бактеріального росту	Ліквідація етіологічних чинників

На підставі тільки Римських критеріїв III особливо важко розмежувати СПК з діареєю та інші кишкові розлади, що супроводжуються діарейним синдромом. Захворювання, які часто імітують СПК з діареєю, добре відомі, але вимагають інших підходів до діагностики та лікування (табл. 4). Як підкреслює D.A. Drossman, «... нові критерії повинні пройти перевірку в майбутніх дослідженнях, які послужать основою для їх подальших змін та вдосконалення» [25].

Актуальними на сьогодні лишаються гіпотези впливу мікрофлори на кишковий транзит [5,7,9,12,15,16]: виділення газу, який прискорює транзит; збільшення вмісту деяких речовин (коротколанцюгових жирних кислот) може стимулювати м'язову стінку; стимуляція утворення холецистокініну; зменшення порогу відповіді гладенької

мускулатури сліпої кишки на хімічну стимуляцію; мікробний метаболізм жовчних кислот, що потрапляють в товсту кишку, призводить до стимуляції кишкового транзиту; збільшення ваги калових мас, як результат росту бактеріальної біомаси, також стимулює транзит вмісту товстої кишки [17].

Висновки

Таким чином, причини функціональних розладів товстої кишки у дітей досить різноманітні, тому в кожному конкретному випадку потрібен індивідуальний клініко-діагностичний підхід до пацієнта. Щоб поставити правильний діагноз, потрібне комплексне обстеження дитини, яке дозволить виключити захворювання, які супроводжуються вторинними розладами товстої кишки.

ЛІТЕРАТУРА

1. Анастасевич Л. А. Кишечные колики у детей раннего возраста: причины, диагностика, лечение / Л. А. Анастасевич // РМЖ. — 2008. — Т. 16, № 3. — С. 154.
2. Белоусов Ю. В. Гастроэнтерология дитячого віку / Ю. В. Белоусов. — К.: СПД «Коляда О.П.», 2007. — 440 с.
3. Белоусов Ю. В. Функциональные заболевания пищеварительной системы у детей / Ю. В. Белоусов, О. Ю. Белоусова. — Х.: Инжэк, 2005. — 256 с.
4. Бельмер С. В. Функциональные нарушения органов пищеварения у детей. Рекомендации и комментарии / С. В. Бельмер, Т. В. Гасислина, А. И. Хавкин. — М.: Медицина, 2005. — 31 с.
5. Беляева И. А. Патогенез дисфункций желудочно-кишечного тракта у детей грудного возраста / И. А. Беляева, Г. В. Яцык, И. В. Дворяковский // Рос. педиатрич. журн. — 2007. — № 4. — Р. 4—7.
6. Головенко О. В. Роль масляной кислоты в лечении органических и функциональных заболеваний толстой кишки / О. В. Головенко, И. Л. Халиф, А. О. Головенко // Сучасна гастроентерол. — 2011. — № 4 (60). — С. 125—134.
7. Рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению функциональной диспепсии / В. Т. Ивашкин, А. А. Шептулин, Т. Л. Лапина, И. М. Картавенко // Рос. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. — 2012. — № 3. — С. 80—92.
8. Маев И. В. Синдром раздраженного кишечника / И. В. Маев. — М.: Медицина, 2004. — 70 с.
9. Мехтиев С. Н. Дисбактериоз кишечника. Вопросы и ответы : [учеб. пособ.] / С. Н. Мехтиев, В. Б. Гриневич, С. М. Захарченко. — М., 2006. — 63 с.
10. Місник В. П. Функціональні порушення травного тракту у дітей грудного віку та можливості їх корекції / В. П. Місник, Л. О. Кліменко // Совр. педиатрия. — 2006. — № 1 (10). — С. 155—158.
11. Захарова И. Н. Срыгивание и рвота у детей: что делать? / И. Н. Захарова // Consilium medicum. Педиатрия. — 2009. — № 3. — С. 3—16.
12. Притула В. П. Ефективність використання препарату Кармінативум Бебінос® в дитячій гастроентерології / В. П. Притула // Совр. педиатрия. — 2007. — № 1 (14). — С. 54—56.

13. Румянцев В. Г. Синдром раздраженного кишечника: путь к Римским критериям III / В. Г. Румянцев // Фарматека. — 2008. — № 10. — С. 16—23.
14. Терещенко С. Ю. Синдром роздраженного кишечника у детей: диагностика современные подходы к терапии / С. Ю. Терещенко // Педиатрич. фармакол. — 2006. — № 3 (2). — С. 52—54.
15. Хавкин А. И. Коррекция дисбиотических изменений кишечника у детей на современном этапе / А. И. Хавкин, Н. С. Жихарева // Детская гастроэнтерол. и нутрициол. — 2004. — № 12 (16). — С. 3—6.
16. Хавкин А. И. Принципы подбора диетотерапии детям с функциональными нарушениями пищеварительной системы / А. И. Хавкин // Детская гастроэнтерол. — 2010. — Т. 7, № 3. — С. 43—48.
17. Хавкин А. И. Хронические запоры у детей / А. И. Хавкин, Н. С. Жихарева, Н. С. Рачкова // Лечащий врач. — 2003. — № 5. — С. 15—18.
18. Хавкин А. И. Функциональные заболевания кишечника у детей / А. И. Хавкин, Н. С. Жихарева // РМЖ. — 2002. — Т. 10, № 1. — С. 35—38.
19. Фролькис А. В. Функциональные заболевания желудочно—кишечного тракта / А. В. Фролькис. — Л. : Медицина, 1991. — 224 с.
20. Щербаков П. Л. Синдром роздраженного кишечника у детей и подростков / П. Л. Щербаков // Вопр. совр. педиатрич. — 2006. — № 5 (3). — С. 52—54.
21. Chaudhary N. A. The irritable colon syndrome / N. A. Chaudhary, S. C. Truelove // Q. J. Med. — 1962. — Vol. 31. — P. 307—322.
22. Functional gastrointestinal Disorders / D. A. Drossman, J. E. Richter, N. J. Talley [et al.]. — Boston : Little Brown, 1994. — 45 p.
23. Identification of subgroups of functional bowel disorders / D. A. Drossman, W. G. Thompson, N. J. Talley [et al.] // Gastroenterol. Int. — 1990. — Vol. 3. — P. 159—172.
24. Rome II: a multinational consensus document on functional gastrointestinal disorders / D. A. Drossman, E. corazziari, N. J. Talley [et al.] // GUT. — 1999. — Vol. 45. — P. 111—1181.
25. Drossman D. A. The functional gastrointestinal disorders and the Rome III process / D. A. Drossman // Gastroenterology. — 2006. — Vol. 130 (5). — P. 1377—1390.
26. Irritable bowel syndrome in general practice: prevalence, characteristics, and referral / K. W. Heaton, W. G. Thompson, G. T. Smyth, C. Smyth // Gut. — 2010. — № 46 (1). — P. 71—82.
27. Klein J. D. Pediatric Infectious Disease Secrets / J. D. Klein, T. E. Zaoutis. — Philadelphia : Hanley & Belfus Inc, 2003. — 142 p.
28. Kruis W. A diagnostic score for the irritable bowel syndrome. Its value in the exdusion of organic disease / W. Kruis, C. H. Thieme, M. Weinzierl // Gastroenterol. — 1984. — Vol. 87. — P. 1—7.
29. Lifschits C. H. Pediatric Gastroenterology and Nutrishion in Clinical Practice / Carlos H. Lifschits. — New York Basel : Marcel Decker, inc., 2002. — 869 p.
30. Osler W. The principles and practice of medicine / W. Osler. — New York : Appleton & Co, 1892. — 20 p.
31. Irritable bowel syndrome guidelines for the diagnosis / W. G. Thompson, G. Dotevall, D. A. Drossman [et al.] // Gastroenterol. Int. — 1989. — Vol. 2. — P. 92—95.
32. Functional bowel disorders and functional abdominal pain / W. G. Thompson, F. H. Creed, D. A. Drossman [et al.] // Gastroenterology International. — 1992. — Vol. 5. — P. 75—91.
33. Functional bowel disorders and functional abdominal pain / W. G. Thompson, G. F. longstreth, D. A. Drossman [et al.] // GUT. — 1999. — Vol. 45, № 2. — P. 43—47.
34. The prevalence, symptom characteristics, and impact of irritable bowel syndrome / M. L. Wong, K. A. Gwee, S. Wee [et al.] // Am. J. Gastroenterol. — 2008. — Vol. 99. — P. 931—924.

КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ ТОЛСТОЙ КИШКИ У ДЕТЕЙ РАЗНОГО ВОЗРАСТА

Г.Б. Боднар

Буковинский государственный медицинский университет

В работе представлены обобщающие данные отечественных и зарубежных авторов по вопросам терминологии, основных этапов диагностики функциональных нарушений толстой кишки у детей на современном этапе.

Ключевые слова: толстая кишка, функциональные нарушения, дети.

CLINICAL AND DIAGNOSTIC ASPECTS OF FUNCTIONAL DISORDERS COLON IN CHILDREN OF DIFFERENT AGES

G.B. Bodnar

Bukovina State Medical University

In the article presents the aggregate data of domestic and foreign authors on terminology, basic steps diagnosis of functional bowel disorders in children of different ages.

Key words: colon, functional impairment, and children.