

АНАЛІТИЧНІ ОГЛЯДИ / ANALYTICAL REVIEWS

УДК 616.34-053.31-036.838

DOI: 10.24061/2413-4260.VIII.1.27.2018.11

СУЧАСНІ ТЕРАПЕВТИЧНІ ПІДХОДИ
КОРЕКЦІЇ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ЗАПОРІВ
У НЕМОВЛЯТ

Т.К. Знаменська, О.В. Воробйова

ДУ «Інститут педіатрії, акушерства та гінекології
НАМН України»
(м. Київ, Україна)

Резюме. Однією з поширених скарг батьків дітей першого року життя є запор. У даний час профільними фахівцями (педіатрами, дитячими гастроентерологами, нутриціологами) на основі доказів розроблені сучасні рекомендації по лікуванню дітей з функціональним запором. У статті обговорюються питання етіології, патогенезу, оцінки стану та терапії функціональних запорів у немовлят. В якості симптоматичної корекції функціональних запорів приводиться досвід застосування і обґрунтовуються рекомендації щодо використання ректального препарату Мікролакс®.

Ключові слова: новонароджені; немовлята; запор; клінічні рекомендації; Мікролакс®

Вступ

Запор є однією з десяти найпоширеніших проблемних станів функціональних розладів кишечника (ФРК), якими займаються лікарі педіатри, нутриціологи. За даними літератури, він є причиною до 25% звернень батьків з дітьми до дитячих гастроентерологів у всьому світі [1, 20]. Частота поширеності даного типу ФРК становить від 0,7% до 29,6% загального населення по всьому світу [1, 20]. За даними літератури, до 84% дітей із запорами страждають від нетримання калу та більше третини з них мають проблеми з поведінкою, первинні або вторинні, саме через запор [2, 3].

Більшість досліджень не повідомляють про відмінність поширеності між хлопчиками та дівчатками або їх співвідношення з соціально-економічними факторами [4]. Фізіологічні, внутрішньопсихічні і соціокультурні чинники можуть посилювати сприйняття дискомфорту дитиною протягом огляду від лікарів. Крім того, багато дітей із запорами не мають виявленої основної медичної проблеми, що спричиняє їх симптоми.

У 95% дітей діагностується саме функціональний запор [1, 9]. Лише невеликий відсоток з них (5%) має органічні причини запорів, такі як нервово-м'язові захворювання, побічні ефекти ліків, харчова алергія, целиакія та ін. [7, 12, 13].

Пік захворюваності на запор відбувається у віці від 2 до 4 років, коли починається підготовка формування кишкового рефлексу до туалету [8]. Симптоми ФРК можуть впливати на повсякденне життя та часто використання різних емпіричних методів лікування [9].

За даними літератури, фізіологічна частота кишкових випорожнень корелює з віком. У новонароджених і немовлят дефекація може бути понад 4 рази на день і поступово знижується до 1 - 2 в день у віці 4 років, тоді же 98% дітей формують самостійний контроль над сфінктером [9].

За іншими даними, у новонароджених та немовлят до 3-х місяців спостерігається до 2,0 - 2,9 дефекацій на добу. Старші діти та діти до 3 років мають 1,8 та 1,4 кишкових випорожнень на день відповідно. У дітей старше 3 років відзначається близько 1,0 дефекацій на день [6].

На сьогоднішній день повне розуміння патофізіології ФРК, в тому числі запорів, залишається невловимим. Наявні дослідження показують, що запорам можуть сприяти сукупність декілька чинників, таких як нижчий рівень батьківського освіти, збільшення маси тіла, зниження фізичної активності, дієта з низьким вмістом волокна, обтяжений сімейний анамнез та психологічні фактори [3, 10, 11]. Тому, патофізіологія запорів у дітей є багатофакторною та пов'язана із взаємодією багатьох факторів ризику.

Слід пам'ятати, що багато органічних захворювань викликають запор. Проте більшість пацієнтів із запорами, які є вторинними в органічних умовах, зазвичай мають інші клінічні ознаки, що вказують на відповідне основне органічне захворювання. Як правило, органічні захворювання, що представляють собою ізольовані запори, є досить незвичними.

Borowitz et al., повідомили про болочі дефекації як найпоширеніший фактор запору [21]. Якщо під час дефекації спостерігається біль, діти зазвичай утримують випорожнення. Під час утримання слизова оболонка прямої кишки вбирає воду з калових мас, яка стає все складнішою і більшою, оскільки проходить час, і дефекація стає важкою. Тому, коли настає бажання пройти випорожненням, діти приймають ретельну позицію, приховують від батьків, поки тенезми не пройдуть. Далі проходження цієї фекальної маси становиться болісною, та іноді призводить до анальних тріщин, які ще більше посилюють біль і призводять до стримування дефекації. Це створює порочний цикл затримки калового випорожнення.

Накопичення випорожнень у прямій кишці може викликати поступову дилатацію кишки, що веде до формування мегаректума, та призводить до втрати ректальної чутливості та спонукання до дефекації [22, 23]. Крім того, у дітей з повільним транзитом запори були з більш серйозними симптомами, у тому числі з нічним енкопрезом [24]. Лапароскопічні біопсії товстої кишки показали дефіцит нейромедіаторів у деяких дітей [9, 25]. Крім того, було показано, що кількість антеградних тискових хвиль у товстій кишці було

значно знижено у дітей з повільним транзитом, пов'язаним з запором [25, 26].

Дитина з запором може мати сповільнену перистальтику, важкі переміщення калових мас по шлунково-кишковому тракту або великі, важкі та болючі рухи кишечника [20, 27]. Такі симптоми, як виснаження фекалій, забруднення калом та енкопрезія, за даними літератури, точно не описують стан дитини. Витік фекалій може виникнути без співіснування запорів і може бути або добровільним, або небажаним. Енокрезіс визначається як добровільне або мимовільне вивільнення калових мас в недоречних місцях [7].

Згідно Римським критеріям четвертого перегляду (2016 рр.) запор функціонального походження у новонароджених та дітей раннього віку характеризують за наявністю двох або більше симптомів протягом одного місяця (при відсутності органічної патології) для дитини віком менше 4 років:

1. 2 дефекації на тиждень;
2. принаймні один епізод нетримання випорожнень на тиждень після придбання навичок туалету (додатковий критерій);
3. епізод надмірного утримання випорожнень;
4. епізод болючих або твердих рухів кишечника;
5. наявність великої фекальної маси у прямій кишці;
6. епізод випорожнень великого діаметру, яка

може перешкоджати туалетному стоку (додатковий критерій);

7. епізод випорожнень великого розміру.

Супутні симптоми можуть включати дратівливість, зниження апетиту та / або рання ситість, яка може зникнути одразу після проходження дефекації.

Для дитини з віком більше 4 років з недостатньою кількістю критеріїв синдрому подразненої кишки:

1. 2 дефекації в туалеті на тиждень;
2. принаймні один епізод нетримання калу в тиждні;
3. епізод затримки позиції або надмірне вольове зберігання дефекації;
4. епізод болючих або твердих рухів кишечника;
5. наявність великої фекальної маси у прямій кишці;
6. епізод випорожнення великого діаметру, яка може перешкоджати туалету;
7. епізод випорожнень великого розміру.

Всі симптоми купуються відразу після акту дефекації [1, 9]. Хоча найбільш поширеним типом запору є функціональний запор, основна (органічна) патологія повинна бути виключена [1, 9]. Для впевненої діагностики функціонального запору сімейні лікарі повинні бути уважними до попереджувальних ознак, які можуть вказувати на наявність патологічного стану (таблиця).

Таблиця 1

Попереджувальні ознаки для органічних причин запорів у новонароджених та дітей

Ознаки та симптоми	Діагноз
Прохід меконію понад 48 годин після пологів, звужені калові маси, мала кількість, лихоманка, кров'яна діарея, жовчна блювота, щільний анальний сфінктер, порожня пряма кишка при пальпації	хвороба Хіршпрунга
Розтягнення черевної порожнини, жовчна блювота, ілеус	Псевдообструкція
Зменшення рефлексів нижніх кінцівок або м'язового тону, відсутність анального звуження, затримка розвитку	Аномалії спинного мозку: прив'язний шов, пухлина спинного мозку, мієломенінгоцеле
Втома, схильність до гіпотермії, брадикардія, поганий ріст	Гіпотиреоз
Поліурія, полідипсія	Діабет
Діарея, висип, затримка розвитку, лихоманка, рецидивуюча пневмонія	Кістозний фіброз
Діарея після пшениці, яка вводиться в дієту	Глютенова ентеропатія
Аномальне положення або відсутність анусу на фізичному огляді	Вроджені аноректальні вади розвитку: перфорація ануса, анальний стеноз, передній витіснений анус

Органічні причини запорів найчастіше зустрічаються у новонароджених. Відсутність меконію протягом 48 годин після народження повинно викликати підозру при хворобі Хіршпрунга (вродженого агангліонарного мегаколону). Хіршпрунг захворювання виникає в одній з 5000 дітей і зазвичай діагностується в періоді новонародженості та протягом першого року життя. У немовлят запор варто диференціювати з наступними захворюваннями:

1. хвороба Хіршпрунга;
2. вроджені аноректальні вади розвитку;
3. неврологічні розлади;
4. енцефалопатія;
5. аномалії спинного мозку: мієломенінгоцеле, спіна біфіда;

6. кістозний фіброз;
7. метаболічні причини: гіпотиреоз, гіперкальціємія, гіпокаліємія, цукровий діабет;
8. отруєння важкими металами.

При медичному огляді дитини виявляються наступні клінічні симптоми: м'яке розтягнення живота; пальпується конгломерат у лівому нижньому квадранті; нормальне розміщення ануса; нормальний анальний сфінктер; пряма кишка розтягнута; наявність звуження анусу та кремастеричного рефлексу.

Лікарські побічні ефекти Лікування запорів включає в себе комплексний медичний огляд немовляти, дієтичні вказівки, поведінкові зміни в дитині та клінічні рекомендації щодо підготовки до туалету (найбільш бажано після їжі). Ліку-

вання відрізняється між немовлятами та дітьми більш старшого віку.

Комплексний терапевтичний підхід слід розпочинати з ретельного збору анамнезу. Які ж висновки можуть підтвердити у дитини запор функціонального генезу:

1. випорожнення були протягом 48 годин після народження;
2. надзвичайно жорсткі випорожнення, великокаліберні випорожнення;
3. забруднення кала (encopresis);
4. біль або дискомфорт при проходженні калу; утримання випорожнень;
5. кров на калі; перианальні тріщини;
6. зменшення апетиту, зменшенням болів у животі при проходженні калу;
7. дієта з низьким вмістом клітковини або рідини, висока кількість молочних продуктів;
8. приховування під час дефекації до закінчення туалетного навчання; уникнення туалету.

Важливою складовою в профілактиці запорів у дитячому віці є туалетний тренінг. Найбільш фізіологічно вважається ранкова дефекація після сніданку. Навчання туалетній гігієні забезпечує розвиток гастроколітичного рефлексу, який посилює перистальтику кишечника за рахунок розтягування шлунка. Слід зазначити, що туалетний тренінг повинен враховувати ступень зрілості ЦНС у дитини. За даними літератури, фізіологічна спроможність дитини «ходити на горщик» формується з вікового періоду від 18 до 24 місяців життя [14]. Не повинно бути агресії та тиску на немовля з боку батьків, інакше дії родичів можуть привести до формування розладів дефекації та сечовипускання, енкопрезу, енурезу та ін. [15, 16].

Не менш важливою складовою лікування функціональних запорів є харчовий та питний режими матері при природньому вигодовуванні та дитини, використання спеціальних та лікувальних сумішей, якщо немовля знаходиться на штучному вигодовуванні, та своєчасне введення прикормів у вигляді овочевих блюд, каш та соків.

За даними літератури, немовлятам (3-12 місяців) пропонуються соки, які містять сорбіт, такі як чорнослив, груша та яблуко двічі на день. Крім того, дуже корисним є надмірне споживання рідини [17]. Мед та сироп рослинного походження слід уникати [5, 8]. В деяких випадках слід утримуватись від споживання дітьми коров'ячого молока.

Якщо немовлята на грудному вигодовуванні, то доцільно матерям скористатися дієтою з обмеженням коров'ячого молока [17]. Для немовлят віком старше 6 місяців рекомендується достатнє споживання дієтичного складу клітковини залежно від віку. Можливе збільшення кількості як варених і чистих фруктів і овочів, так і злаків. При необхідності, також може бути корисним додавання гуарового порошку (багате волокно, доступне в розвинених країнах).

Де б дієтичні втручання не відбулися, можуть знадобитися осмотичні розм'якшувачі калових мас, такі як лактулоза, лактитол та сорбіт. За даними досліджень, звільнення прямої кишки ефективно проведено у немовлят з використанням глицерінових супозиторіїв [28]. З метою прискорення звільнення прямої кишки від калових мас у

дітей раннього віку рекомендується застосування ректальних препаратів у вигляді мікроклізм [18].

Одним з перспективних препаратів для ректального використання є Мікролак®, який забезпечує швидке та надійне вивільнення кишечника та позбавлення від запору протягом лише 5 хвилин. Він може використовуватися з перших днів життя дитини. Зручна форма випуску у вигляді туби мікроклізми (5 мл) з наконечником дозволяє акуратно та безпечно вводити препарат у пряму кишку новонародженим і дітям до 3-х років.

Мікролак® - комбінований проносний засіб для ректального застосування. Мікролак® містить ряд активних компонентів, які взаємно доповнюють дію один одного і сприяють розм'якшенню калових мас і полегшенню дефекації. До складу препарату входить сорбіт, натрію лаурілсульфоацетат і натрію цитрат.

Механізм дії Мікролак® полягає в пептизації калових мас, тобто їх розщепленні на первинні частинки під дією спеціальних речовин - пептизаторів. Таким компонентом препарату Мікролак® виступає натрію цитрат. Він витісняє зв'язану воду, що міститься в калових масах, що сприяє їх виведенню з кишечника. Натрію лаурілсульфоацетат розріджує вміст кишечника, а сорбітол підсилює проносну дію шляхом стимуляції надходження води в кишечник. При цьому, препарат розм'якшує калові маси і зберігає просвіт в прямій кишці для їх виведення.

Мікролак® НЕ впливає на кишечник або на весь організм!

Крім того, Мікролак® забезпечує безболісну дефекацію, що сприяє формуванню самостійного рефлексу к акту дефекації за відсутності страху болі у дитини, нормалізації випорожнень та підвищує ефективність комплексної терапії функціональних запорів, в тому числі при хронічному процесі, ускладненому анальними тріщинами.

Таким чином, ректальний проносний засіб Мікролак® може використовуватися в комплексі лікування дітей всіх вікових груп з функціональним та хронічним запорами, а також у дітей з дебютом запорів і гострими запорами у вигляді монотерапії коротким курсом до 6 днів.

Рекомендується поступове зниження дози проносних засобів до повної відміни, але не раніше ніж через місяць після усунення симптомів запору. Така схема терапії використовується з метою профілактики і оцінці рецидивів [1, 18].

У випадку, коли лікування не вдається, або у новонародженій дитини затримується проходження меконію, або є наявність червоних прапорів, таких як лихоманка, блювота, кровопролитна діарея, розтягнення або напруження кишечника, слід проводити подальшу оцінку, щоб виключити хворобу Хіршпрунга [1]. Якщо меконій отримано і хвороба Хіршпрунга виключена, рекомендується провести пілокарпіновий тест для виключення муковісцидозу [27].

Батьки повинні бути проінформовані про те, що у 50% випадків існує ризик повторення запорів. Прогноз для повного одужання, який визначається як відсутність енкопрезу і запору на тлі повної відмови від ліків, складає приблизно 48% при 5-річному спостереженні [13]. В літературі є

дані про неправильне лікування близько 20% дітей. Рання симптоматика протягом першого року, обтяжений сімейний анамнез щодо запорів, погана самооцінка та попереднє сексуальне насильство пов'язані з поганим прогнозом [13, 28]. У разі повторення запорів протокол лікування потрібно повторювати.

Таким чином, запор часто буває в дитячому віці, починаючи з періоду новонародженості. Найбільш поширений тип запору є функціональним. Невеликий відсоток може мати органічну

причину та обґрунтоване відповідне лабораторне обстеження. Повна історія хвороби та клінічне обстеження важливі для того, щоб направити лікаря-педіатра на діагноз, подальшу обробку результатів дослідження або звернення до спеціаліста. Лікування запорів включає в себе тісний медичний нагляд, дієтичні вказівки, поведінкові зміни та вказівки щодо підготовки до туалету. Пацієнти, які не реагують на лікування, повинні мати додаткову оцінку, щоб виключити органічну етіологію запорів.

Література

1. Знаменська ТК, Воробйова ОВ. Функціональний запор у дітей раннього віку: сучасний стан проблеми на підставі доказів. Неонатологія, хірургія та перинатальна медицина. 2017;7(3):101-7.
2. Loening-Baucke V, Cruikshank B, Savage C. Defecation dynamics and behavior profiles in encopretic children. *Pediatrics*. 1987;80(5):672-9.
3. Benninga MA, Voskuil WP, Akkerhuis GW, Taminiau JA, Büller HA. Colonic transit times and behaviour profiles in children with defecation disorders. *Arch Dis Child*. 2004;89(1):13-6.
4. Van den Berg MM, Benninga MA, Di Lorenzo C. Epidemiology of childhood constipation: a systematic review. *Am J Gastroenterol*. 2006;101(10):2401-9.
5. North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition. Evaluation and treatment of constipation in children: summary of updated recommendations of the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2006;43(3):405-7.
6. Fontana M, Bianchi C, Cataldo F, Conti Nibali S, Cucchiara S, Gobio Casali L, et al. Bowel frequency in healthy children. *Acta Paediatr Scand*. 1989;78(5):682-4.
7. Rubin G, Dale A. Chronic constipation in children. *BMJ*. 2006;333:1051-5. doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.39007.760174.47>
8. Yousef NN, Di Lorenzo C. Childhood constipation: evaluation and treatment. *J Clin Gastroenterol*. 2001;33(3):199-205.
9. Tabbers MM, Di Lorenzo C, Berger MY, Faure C, Langendam MW, Nurko S, et al. Evaluation and treatment of functional constipation in infants and children: evidence-based recommendations from ESPGHAN and NASPGHAN. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2014;58(2):258-74.
10. Yoyssef NN, Langseder AL, Verga BJ, Mones RL, Rosh JR. Chronic childhood constipation is associated with impaired quality of life: a case-controlled study. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2005;41(1):56-60.
11. Talley NJ. Definitions, epidemiology and impact of chronic constipation. *Rev Gastroenterol Disord*. 2004;4(2):S3-S10.
12. Mavroudi A, Xinias I. Dietary interventions for primary allergy prevention in infants. *Hippokratia*. 2011;15(3):216-22.
13. Walker W, Durie P, Hamilton J, Walker-smith J, Watkins J, editors. *Pediatric gastrointestinal disease: pathophysiology, diagnosis, and management*. 5th edition. Decker, Hamilton-Ontario; 2008. Riad Rahhal, Aliye Uc. Functional constipation ; p.675-82.
14. Morais MB, Vitolo MR, Aguirre AN, Fagundes-Neto U. Measurement of low dietary fiber intake as a risk factor for chronic constipation in children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 1999;29(2):132-5.
15. Lee WT, Leung SS, Leung DM. The current dietary practice of Hong Kong adolescents. *Asia Pac J Clin Nutr*. 1994;3(2):83-7.
16. Golder AM, Erhardt JG, Scherbaum V, Saeed M, Biesalski HK, Fürst P. Dietary intake and nutritional status of women and pre-school children in the Republic of the Maldives. *Public Health Nutr*. 2001;4(3):773-80. <https://doi.org/10.1079/PHN2000101>
17. Iacono G, Cavataio F, Montalto G, Florena A, Tumminello M, Soresi M, et al. Intolerance of cow's milk and chronic constipation in children. *N Engl J Med*. 1998;339(16):1100-4.
18. Daher S, Tahan S, Solé D, Naspitz CK, Da Silva Patrício FR, Neto UF, et al. Cow's milk protein intolerance and chronic constipation in children. *Pediatr Allergy Immunol*. 2001;12(6):339-42. doi: 10.1034/j.1399-3038.2001.0o057.x
19. Ludvigsson JF, Abis Study Group. Epidemiological study of constipation and other gastrointestinal symptoms in 8000 children. *Acta Paediatr*. 2006;95(5):573-80.
20. Borowitz SM, Cox DJ, Tam A, Ritterband LM, Sutphen JL, Penberthy JK. Precipitants of constipation during early childhood. *J Am Board Fam Pract*. 2003;16(3):213-8.
21. Benninga MA, Büller HA, Taminiau JA. Biofeedback training in chronic constipation. *Arch Dis Child*. 1993;68(1):126-9.
22. Van der Plas RN, Benninga MA, Staalman C, Akkermans L, Redekop W, Taminiau J, et al. Megarectum in constipation. *Arch Dis Child*. 2000;83(1):52-8. doi: 10.1136/adc.83.1.52
23. Benninga MA, Büller HA, Tytgat GN, Akkermans LM, Bossuyt PM, Taminiau JA. Colonic transit time in constipated children: does pediatric slow-transit constipation exist? *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 1996;23(3):241-51.
24. Stanton MP, Hutson JM, Simpson D, Oliver MR, Southwell BR, Dinning P, et al. Colonic manometry via appendicostomy shows reduced frequency, amplitude, and length of propagating sequences in children with slow-transit constipation. *J Pediatr Surg*. 2005;40(7):1138-45. doi: 10.1016/j.jpedsurg.2005.03.047
25. Rajindrajith S, Devanarayana NM. Constipation in children: novel insight into epidemiology, pathophysiology and management. *J Neurogastroenterol Motil*. 2011;17(1):35-47. doi: 10.5056/jnm.2011.17.1.35.
26. Baker SS, Liptak GS, Colletti RB, Croffie JM, Di Lorenzo C, Ector W, et al. Constipation in infants and children: evaluation and treatment. A medical position statement of the North American Society for Pediatric Gastroenterology and Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 1999;29(5):612-26.
27. Loening-Baucke VA. Abnormal rectoanal function in children recovered from chronic constipation and encopresis. *Gastroenterology*. 1984;87(6):1299-304.
28. Gordon M, Naidoo K, Akobeng AK, Thomas AG. Osmotic and stimulant laxatives for the management of childhood constipation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;7:CD009118. doi: 10.1002/14651858.CD009118.pub2

**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ
ПОДХОДЫ КОРРЕКЦИИ
ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ЗАПОРОВ
У МЛАДЕНЦЕВ**

Т.К. Знаменская, А.В. Воробьева

**ГУ «Институт педиатрии,
акушерства и гинекологии
НАМН Украины»
(г. Киев, Украина)**

Резюме. Одной из распространенных жалоб родителей детей первого года жизни является запор. В настоящее время профильными специалистами (педиатрами, детскими гастроэнтерологами, нутрициологами) на основе доказательств разработаны современные рекомендации по лечению детей с функциональным запором. В статье обсуждаются вопросы этиологии, патогенеза, оценки состояния и терапии функциональных запоров у детей первого года жизни. В качестве симптоматической коррекции функциональных запоров приводится опыт применения и обосновываются рекомендации по использованию ректального препарата Микролакс®.

Ключевые слова: новорожденные; младенцы; запор; клинические рекомендации; Микролакс®.

Контактна інформація:

Знаменська Тетяна Костянтинівна – д.мед.н., професор, заступник директора з перинатальної медицини ГУ "Інститут педіатрії, акушерства та гінекології НАМН України", завідувач відділу неонатології ГУ "Інститут педіатрії, акушерства та гінекології НАМН України", головний позаштатний неонатолог МОЗ України, Президент Всеукраїнської громадської організації "Асоціація неонатологів України" (м.Київ, Україна)

Контактна адреса: вул.Рибальська, буд.11, кв. 44, м.Київ, 01011, Україна.
Контактний телефон: +38(067) 4038120.
e-mail: tkznamenska@gmail.com

Воробйова Ольга Володимирівна – д.мед.н., професор кафедри неонатології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л.Шупика (м.Київ, Україна).

Контактна адреса: вул. Дорогожицька, 9, м.Київ, 04112, Україна.
Контактний телефон: +380676243760
e-mail: Vorobiova_olga@mail.ua
ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5199-0217>

Воробьева Ольга Владимировна – д.м.н., професор кафедри неонатології Національної медичинської академії послєдипломного образования имени П.Л.Шупика (г.Киев, Украина.).

Контактный адрес: ул. Дорогожицкая, 9, Киев, 04112, Украина.
Контактный телефон: +380676243760
e-mail: Vorobiova_olga@mail.ua
ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5199-0217>

**MODERN THERAPEUTIC
APPROACHES CORRECTION
OF FUNCTIONAL CONSTIPATIONS
IN INFANTS**

T.K. Znamenskia, O.V. Vorobiova

**State Institute of Pediatrics, Obstetrics and
Gynecology of the National Academy of Medical
Sciences of Ukraine
(Kyiv, Ukraine)**

Summary. One of the common complaints of parents of infants is constipation. At the present time, based on the evidence, specialists (pediatricians, pediatric gastroenterologists, nutritional specialists) have developed modern guidelines for managing children with functional constipation. The article discusses about etiology, pathogenesis and assessment of the condition and therapy of functional constipation in babies. As a symptomatic correction of functional constipation, experience is given and recommendations for the use of the rectal preparation Microlax®.

Key words: Newborns; Infants; Constipation; Guideline; Microlax®.

Contact Information:

Znamenska Tetiana - DM, Professor, Deputy Director for Perinatal Medicine SI "Institute of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology NAMS of Ukraine" National Academy of Medical Sciences of Ukraine, Head of the Department of Neonatology SI "Institute of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology NAMS of Ukraine" National Academy of Medical Sciences of Ukraine, main non-autistic neonatologist of the Ministry of Health of Ukraine, President of the All-Ukrainian Public Organization "Association of Neonatologists of Ukraine" (Kiev, Ukraine)

Contact address: Ribalskaya st., 11, sq. 44, Kiev, 01011, Ukraine.
Phone: +38 (067) 4038120.
E-mail: tkznamenska@gmail.com

Vorobiova Olga - MD, Professor, Department of Neonatology National Medical Academy of Postgraduate Education named after PL Shupyk (Kiev, Ukraine).

Contact address: st. Dorogozhitskaya, 9, Kyiv, 04112, Ukraine.
Contact phone: +380676243760
e-mail: Vorobiova_olga@mail.ua
ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5199-0217>