



DOI: 10.31636/pmju.v6i3.4

## Боль и дискомфорт при нарушении дефекации у детей – актуальная проблема

Дмитриева Катерина<sup>1</sup>, Видищак Виктор<sup>2,3</sup>, Фуркова Катерина<sup>4</sup>, Прохотский Августин<sup>5</sup>, Ковачова Эвелина<sup>5</sup>, Штефаник Петр<sup>5</sup>

<sup>1</sup> МЦ "Винальфамед", Винница, Украина

<sup>2</sup> Словацкий медицинский университет, Братислава, Словакия

<sup>3</sup> Кафедра детской хирургии лечебного факультета Словацкого медицинского университета, Братислава, Словакия

<sup>4</sup> Клиника детей и подростков А. Гетлика, Словацкий медицинский университет, Братислава, Словакия

<sup>5</sup> 2-я хирургическая клиника лечебного факультета университета имени А. Я. Коменского, Братислава, Словакия

**Резюме.** Боль и дискомфорт при дефекации у детей являются одними из наиболее частых симптомов в современном цивилизованном мире. Наиболее частой причиной этих симптомов является хронический запор, который часто лечит педиатр или детский гастроэнтеролог. В дифференциальной диагностике очень важно различать хронические симптоматические запоры и функциональные (без органической основы), наиболее часто встречающиеся в детском возрасте. Органические причины запора обычно решаются в сотрудничестве с узкими специалистами. Основными патофизиологическими механизмами функционального запора являются стресс, боль при опорожнении и страх дальнейшей болезненной дефекации. В клинической картине преобладает нечастая и затрудненная дефекация большого количества твердого стула. Если анамнез, лабораторные и другие дополнительные исследования указывают на функциональный запор и отсутствуют предупреждающие признаки хронического симптоматического запора, может быть начато комплексное лечение. Терапия включает психологическую подготовку пациента и его семьи, работу с правильной техникой дефекации, диетические и режимные мероприятия, достаточную физическую активность, использование осмотических слабительных средств. Наличие настораживающих признаков требует рациональной дифференциально-диагностической процедуры, которая варьирует в зависимости от возраста ребенка.

**Ключевые слова:** детская хирургия, ребенок, лечение, педиатрия, запор.

### Введение

Из истории известно, что боль и дискомфорт, связанные с функциональным или симптоматическим запором, сопровождали человечество с момента его зарождения, и первые упоминания об этих заболеваниях

восходят в далекое прошлое. Гиппократ, Ибн Сина и многие другие известные врачи уделяли пристальное внимание этому вопросу, поскольку регулярная дефекация уже более 4000 лет считается признаком хорошего здоровья.

Запор – это симптом, субъективное понятие, поэтому мы не можем четко определить его или выразить количественно. Определение запора всегда относительное и обычно выражает проблемные или болезненные испражнения, которые связаны с изменениями характера и/или частоты стула [1–3]. В чешской литературе 1957 года профессор Зденек Маржатка охарактеризовал запор как затрудненное отхождение твердого стула или, скорее, невозможность самопроизвольного отхождения стула [2]. Частота выделений меняется с возрастом (Таблица 1) [4].

В клинической практике менее 3 опорожнений в неделю можно рассматривать как физиологический предел для детей старше одного года [4].

Запоры делятся на острые и хронические [5–10]. Острый запор сопровождается внезапными затруднениями, которые длятся недолго или несколько дней и обычно проходят спонтанно. Хронический запор бывает первичным (функциональным) и вторичным (симптоматическим). До 95% запоров являются частью функционального расстройства нижнего диспепсического синдрома (IBS-C – irritable bowel syndrome constipated) [2].

Для запоров характерно отхождение нечастого жесткого стула. Большинство случаев запора относят к функциональным (до 95%), т.е. без органического субстрата. Для диагностики функционального запора используются Римские критерии [1–4].

Согласно последним критериям и возрастным категориям, существует 4 группы функциональных нарушений дефекации: детская дисхезия (у детей до 9 месяцев, у которых ежедневно мягкий стул; проявляется напряжением, плачем и покраснением лица во время дефекации), функциональный запор, функциональная задержка стула, функциональное недержание.

## Эпидемиология

Запор возникает у 24,1% детей в возрасте до одного года, у 18,5% детей ясельного возраста и 14,1% детей старшего возраста и подростков [2]. Это очень частая причина

посещения детского и подросткового терапевта или детского гастроэнтеролога. Мальчики и девочки страдают одинаково часто. Факторами риска считаются женский пол, пожилой возраст, диета с низким содержанием клетчатки и жидкости, низкая физическая активность, более низкий социально-экономический статус [2, 4].

## Этиопатогенез функционального запора

Доля функциональных запоров в детстве составляет около 95% [2, 4]. Причины многофакторны: наследственные, диетические, психосоциальные и биологические. В его формировании большую роль играет стресс. Для детей, например, это боязнь посещения общего туалета, нехватка времени утром, вечером – перед выходом из детского сада и т. д. В настоящее время актуальной проблемой является также пандемия COVID-19 [11, 12], поскольку увеличился уровень стресса не только для взрослых, но и для детей. Кроме того, ограничения, связанные с пандемией (карантин, дистанционное обучение и т.д.), способствуют развитию так называемых “болезней цивилизации”, к которым относятся и нарушения дефекации [13].

Стул задерживается (сознательно), а затем сгущается. Это состояние называется задержкой кала. Отход твердого стула причиняет боль и может вызвать трещины заднего прохода. В дальнейшем стул у ребенка задерживается чаще и весь механизм повторяется.

Если твердый стул в ампуле прямой кишки окружен жидким стулом, мы говорим о энкопрезе, который родители могут принять за диарею. Энкопрез встречается примерно у 2,8% детей в возрасте 4 лет и у 1,6% детей в возрасте 10 лет, причем чаще у девочек [2, 4, 14, 15].

## Этиопатогенез органических запоров

Примерно 5% случаев запора вызваны органическими заболеваниями [5, 14, 16, 18, 19]. Типичным хирургическим заболеванием, которое проявляется запором, является болезнь Гиршпрунга. Причина этого заболе-

**Таблица 1.** Нормальная частота стула [4]

Возраст	Частота стула в сутки (в среднем)	Частота стула в неделю (в среднем)
0–3 месяца – грудное молоко	2,9 (макс. 8/день)	5–40 (на 16-й неделе мин. 14)
0–3 месяца – искусственная смесь	2	5–28
6–12 месяцев	1,8	5–28
1–3 года	1,4	4–21
> 3 лет	1	3–14
взрослые	3	3–21

вания – нарушение иннервации кишечника (присутствие различных аганглионарных отделов) [5, 6, 15]. Другими заболеваниями, которые проявляются запорами, являются:

- целиакия;
- цистический фиброз;
- пищевые аллергии;
- гипотиреоз;

- гельминтозы;
- аномалии позвоночника в пояснично-крестцовой области;
- неврологические заболевания [1–4, 17].

Различия между функциональным и симптоматическим хроническим запором перечислены в таблице 2. Наиболее частые причины симптоматического хронического запора перечислены в таблице 3.

**Таблица 2.** Различия между функциональным и симптоматическим хроническим запором

Характеристики	Функциональный хронический запор	Болезнь Гиршпрунга
Заболеваемость	1:5–1:10	1:5 000–1:10 000
Соотношение мальчиков и девочек	1:1	4:1
Пол	86 % мальчики	90 % мальчики
Запор у новорожденных	Редко	Почти всегда
Позднее проявление запора (после 2-го года жизни)	Часто	Редко
Инконтиненция	Часто	Редко
Частота дефекации	Переменная	Низкая
Боль в животе	Обычно только при непроходимости	Редко
Общие симптомы	Здоровый ребенок	Хронически больной ребенок
Задержка развития	Редко	Часто
Вздутие живота	Редко	Часто
Стул в ампуле прямой кишки	Полная ампула	Редко

**Таблица 3.** Органическая основа хронических симптоматических запоров, побочные эффекты препаратов

<b>Локальные причины</b>	Анальная трещина, анальный абсцесс, анальный стеноз, врожденные аноректальные дефекты, опухоль, непроходимость
<b>Расстройства внутренней среды</b>	Обезвоживание, гиперкальциемия, гипокалиемия, гипофосфатемия, гипомагнемия, уремия
<b>Нервно-мышечные аномалии</b>	Болезнь Гиршпрунга, гипоганглиоз, дисплазия нейронов, ахалазия, травма или опухоль спинного мозга, миопатия, умственная отсталость, врожденные аномалии брюшной стенки
<b>Эндокринные заболевания</b>	Гипотиреоз, гипопаратиреоз, MEN, сахарный диабет, пангипопитуитаризм
<b>Аллергия и аутоиммунные заболевания</b>	Аллергия на белок коровьего молока, целиакия, муковисцидоз, системная красная волчанка, склеродермия
<b>Диета</b>	Низкое содержание клетчатки, недоедание
<b>Психиатрические заболевания</b>	Депрессия, психоз, невроз, навязчивые идеи, расстройства приема пищи
<b>Психологические проблемы</b>	Плохая переносимость окружающей среды при дефекации (гигиенический уровень), конфликты с родителями, фобии, сексуальное насилие, состояния после операций [18]
<b>Побочные эффекты лекарств</b>	Опиаты, противозепептические средства, антидепрессанты, анксиолитики, антациды, холинолитики, антигистаминные препараты, гипотензивные средства, симпатомиметики, диуретики, железо, отравление свинцом, отравление витамином D

## Клиническая картина

Запор у детей проявляется снижением частоты дефекации, которая может быть болезненной. Стул жесткий, объемный, некоторые дети страдают анорексией, часто возникает дневное и ночное недержание мочи. Запор может сопровождаться энкопрозом (окрашенными выделениями). Часто наблюдаются удерживающие маневры, при которых ребенок пытается удержать стул – обычно он стоит вертикально, скрестив ноги, вспотевший и покрасневший на лице [1–4, 14].

## Диагностика и дифференциальная диагностика

Тщательно собранный анамнез и тщательное физическое обследование имеют важное значение для диагностики функционального запора. Перед диагностикой функционального запора необходимо исключить органические заболевания [5, 7, 8, 20].

Римские критерии IV используются для диагностики функционального запора. Для постановки диагноза необходимо соответствие 2 или более критериев (табл. 4).

Исторически первые рекомендации (известные как Римские критерии) были написаны в 1988 году на Всемирном гастроэнтерологическом конгрессе в Риме, когда была создана рабочая группа экспертов для унификации терминологии. В течение следующих нескольких лет было опубликовано четыре издания Римских критериев, включая последнюю редакцию в 2016 году (Римские критерии I–IV).

В анамнезе важно выяснить начало возникновения симптомов, частоту, количество и консистенцию стула, наличие примесей или боли при дефекации, озна-

комиться с питанием ребенка. В семейном анамнезе необходимо обратить внимание на наличие целиакии в семье, а также заболеваний щитовидной железы. В социальном анамнезе важными данными являются начало посещения ребенком детского сада, начальной школы, увлечения. Обращаем внимание также на “тревожные симптомы”.

## Физикальное обследование включает:

- Вес и рост (согласно процентилям).
- Пальпация живота с возможным обнаружением скибалы в левом гипогастрии.
- Визуальный осмотр анального отверстия (трещины, гематомы).
- Обследование прямой кишки рекомендуется, если в анамнезе есть “тревожные признаки” или если запор не поддается адекватному лечению.

## Лабораторные исследования и методы визуализации

Если у пациента с запором нет тревожных симптомов, он чувствует себя хорошо и адекватно реагирует на лечение, лабораторные или дополнительные методы исследования не требуются [1–4].

Если подозревается органическая причина запора, лабораторные тесты включают скрининг на целиакию, гипотиреоз (гормоны щитовидной железы) и анализ мочи [3–5].

У детей, при наличии тревожных симптомов, желательно провести ультразвуковое исследование (УЗД) и рентген брюшной полости. Специальные обследования (иригография, магнитно-резонансная томография тазового дна и др.) назначает узкий специалист.

## Лечение функционального запора

Лечение функционального запора является долгим процессом, комплексным и включает в себя 3 одновременных этапа: обучение и психологическое консультирование, удаление задержанного стула, поддерживающее лечение [3, 4].

После успешного отхождения задержанного стула дальнейшее лечение направлено на предотвращение повторения запора и достижение нормального опорожнения. Этот процесс состоит из диетических мер, поведенческой терапии (тренировка опорожнения, режимные меры), приема лекарств и витаминов [3, 4, 21, 22]. Стимулирующие слабительные, такие как метоклопрамид или неостигмин, детям противопоказаны.

Из разрешенных слабительных наиболее часто используется **полиэтиленгликоль**, который не абсорбируется, не вызывает привыкания, осмотичен и смяг-

Таблица 4. Римские критерии IV [2–4]

Римские критерии IV
1. Два или меньше дефекаций в неделю.
2. Задержка стула (удерживающие маневры).
3. Болезненная или затрудненная дефекация.
4. Объемный стул.
5. “Скибала” в ампуле прямой кишки (отвердевшие комки кишечных извержений).
У детей с ранее нормальным стулом также могут быть использованы следующие критерии:
6. По крайней мере один эпизод энкопроза в неделю.
7. Объемный стул при дефекации: <ul style="list-style-type: none"> <li>• для детей до 4 лет – продолжительность запора не менее одного месяца;</li> <li>• у детей &gt; 4 лет – не менее двух месяцев</li> </ul>

Таблица 5. Тревожные симптомы – физический осмотр

Физическое обследование	Возможная причина
Вздутие живота	Болезнь Гиршпрунга, кишечная непроходимость
Резистентность в области малого таза	Тератома
Шрамы вокруг ануса	Анальные трещины, травмы
Перианальные свищи	Аноректальные аномалии
Узкий анальный канал, широкая прямая кишка	Болезнь Гиршпрунга
Объемный стул после ректального исследования	Болезнь Гиршпрунга
Отсутствие кремастерного рефлекса	Заболевания спинного мозга
Аномалии щитовидной железы	Гипотиреоз

чает стул. Начальная доза составляет до 1,5 г/кг/сут. в течение 3–6 дней с последующим снижением дозы до 0,5–1,0 г/кг/сут. Это вещество не разрешено детям младше шести месяцев.

**Лактулоза** – препарат выбора для младенцев до 6 месяцев. Это неабсорбируемый дисахарид, который осмотически действует в кишечнике. В зависимости от возраста ребенка дозировка составляет от 3 г лактулозы у маленьких детей до 30 г у взрослых. Иногда употребление лактулозы может сопровождаться побочными эффектами (метеоризмом).

Лечение слабительными средствами длительное, дозы необходимо титровать, курс лечения должен быть не менее двух месяцев. Если у ребенка не было запоров в течение хотя бы одного месяца, дозу слабительного можно постепенно уменьшать. В рамках диетических мер рекомендуется увеличить потребление фруктов (сливы, груши, яблоки) и овощей, обеспечив также прием достаточного количества жидкости. Если слабительные хорошо дозированы, то нет необходимости в более выраженных диетических мерах. В некоторых случаях консультация психолога может быть полезной, например, у детей с аутизмом или гиперактивностью и синдромом дефицита внимания.

Эффект пробиотиков при лечении запоров не доказан [2, 3].

Если у ребенка при пальпации живота пальпируются затвердевшие остатки кишечного стула (скибалы), то необходимо их удалить [5]. Для этого можно использовать глицериновые свечи, клизмы или полиэтиленгликоль. Согласно актуальным исследованиям, введение полиэтиленгликоля в дозе 1,5 г/кг/сут. в течение 3–4 дней имеет тот же эффект, что и опорожнение при помощи клизмы [4].

При длительном запоре иногда необходима госпитализация. Хирургическое лечение хронического функционального запора применяется очень редко.

На этот счет существуют различные противоречивые мнения, но в индивидуальных случаях хирургическое лечение может способствовать значительному улучшению качества жизни пациентов [18, 23, 24].

## Лечение хронического симптоматического запора

Лечение зависит от конкретной органической причины и проводится узкими специалистами (детский эндокринолог, детский хирург, психолог и т. д.).

## Заключение

Запор, боль и дискомфорт при дефекации – очень распространенные проблемы и источники беспокойства не только детей, но и их родителей. Поэтому педиатру необходимо уметь отличить функциональный запор от симптоматического, проинструктировать родителей и начать комплексную терапию. В 95% случаев запор – это функциональное расстройство, которое педиатр может легко определить при помощи анамнеза, используя Римские критерии и тщательный медицинский осмотр. В случае неэффективности стандартного лечения или диагностических трудностей необходимо отправить пациента на обследование к детскому гастроэнтерологу.

## References

- Fathi MA, Gavalierová MZ. Manažment obstipácie v ambulancii všeobecného lekára pre dospelých. Viapract. 2009; 6(7–8):318–321.
- Kosnáčová J, Podracká E. Obstipácia u detí – 1. Časť. Pediatr. prax, 2019;20(2):54–59.
- Kosnáčová J, Podracká E. Obstipácia u detí – 2. Časť. Pediatr. prax, 2019;20(3):118–121.
- Schwarz J, Siala K, Huml M, Sýkora J. Zápcha u dětí, prevence

- a léčba. *Pediatr. pro praxi* 2008;9(6):402–407.
5. Vidiščák M, Hušťavová L. Obstipácie u detí z pohľadu detského chirurga. *Detský lekár* 2009;16(1):20–23.
  6. Vidiščák M, Hušťavová L, Duchaj B, Smrek M. Clinical evaluation of the neuronal intestinal dysplasia. *Bratislavské lekárske listy*. 2003;104(9):274–277.
  7. Hušťavová L, Vidiščák M. Jejunoileálna artrézia a stenóza. *Princípy chirurgie III*. In: Pechan, J. a kol. Topoľčany: Prima – Print, 2014: 906–912. ISBN 978–80–89017–09–6.
  8. Studený Š, Hušťavová L, Vidiščák M. Invaginácie. In: Pechan, J. a kol. *Princípy chirurgie III*. Topoľčany: Prima – Print, 2014: 917–923. ISBN 978–80–89017–09–6.
  9. Vidiščák M, Hušťavová L. Mekóniový ileus a mekóniová peritonitída. In: Pechan, J. a kol. *Princípy chirurgie III*. Topoľčany: Prima – Print, 2014: 912–917. ISBN 978–80–89017–09–6.
  10. Vidiščák M, Hušťavová L. Atrézie a stenózy hrubého čreva. In: Vidiščák M. et al. *Novorodenecká chirurgia I. – Krivá : M-SERVICE s.r.o.*, 2008: 159–164. ISBN 978–80–969978–1–7.
  11. Kralinsky K, Pisarchikova M, Dobrovanov AE, Babela R. Protocol for the diagnosis, management and treatment of pediatric patients with COVID-19 according to the recommendations of the Slovakian Pediatric Society. *Rossiyskiy Vestnik Perinatologii i Pediatrii (Russian Bulletin of Perinatology and Pediatrics)* [Internet]. The National Academy of Pediatric Science and Innovation; 2020 Nov 22;65(5):93–9. Available from: <https://doi.org/10.21508/1027-4065-2020-65-5-93-99>
  12. Dobrovanov O, Furková K, Vidiščák M, Hušťavová L. Multisystémový zápalový syndróm u detí spojený s COVID-19/SARS-CoV-2, napodobňujúci Kawasakiho chorobu (Kawa-COVID-19). *Pediatrics (Bratisl.)*, 2020; 15 (5): 300–303. ISSN 1336–863X.
  13. Mašán J, Šramka M, Prídavková Z, Furdová A, Golská S, Ružický E, Dobrovanov O. Computer use during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Health, New Technologies and Social Work (Zdravotníctvo a sociálna práca / Health and Social Work)*. 2021; 16(1):24–35.
  14. Vidiščák M, Hušťavová L. Abdomenalgia v detskom veku – diferenciálna diagnostika. *Pediatrics (Bratisl.)* 2010;5N:27–30.
  15. Vidiščák M, Hušťavová L. Klinická symptomatológia črevných dysganglionóz. *Pediatrics (Bratisl.)* 2014;9N:31–32.
  16. Záhradníková P, Hušťavová L, Vidiščák M, Sihelská A, Murár E. Nekrotizujúca enterokolitída: patogenéza a prevencia. *Pediatrics (Bratisl.)* 2012;7(3):111–115.
  17. Bystrianská J, Papajová I, Juriš P, Kráľinský K, Dobrovanov O. Soil-transmitted helminth infections in hospitalized children (Pôdou prenosné helmintózy u hospitalizovaných detí). *Zdravot. Soc. práca* 2019 (Health and Social Work);14(3):126–131.
  18. Hušťavová L. Psychologické následky chirurgického zákroku v detskom veku. *Československá psychologie* 2007;51(5):574–578.
  19. Vidiščák M, Hušťavová L. Salmonelová artritída členkového kĺbu u kojenca. In: *Čes Slov Pediat*. 2010;65(1):22–24.
  20. Shaprynskiy V, Nazarchuk O, Faustova M, Mitiuk B, Dmytriiev D, Dobrovanov O, Kralinsky K, Babina Y. Some aspects of infectious complications in patients with surgical diseases. *Multycentr trials. Lek. Obzor* 2020;69(7–8):257–260.
  21. Furková K, Dobrovanov O. Metabolizmus, účinky a suplementácia vitamínu D. *Pediatrics (Bratisl.)* 2020; 15 (6): 351–356. ISSN 1336–863X.
  22. Dobrovanov O, Furková K. Ochranné účinky nenasýtených mastných kyselín. In: *Kolektív autorov (Editor: MUDr. Michal Medovarský, PhD.)*. *Detský pacient v ambulatnej praxi*. Bratislava: Raabe 2020 / Aktualizácia č. 1.:294 s. ISBN 978–80–8140–444–3
  23. Molnár M, Adamík M, Havlíčeková Z, Dragula M. Zriedkavé možnosti chirurgickej liečby obstipácie u detí – kazuistika. *Pediatrics (Bratisl.)* 2017, S2(Suplement).
  24. Hušťavová L. Chirurgický kritický novorodenec s enterostómou. *Krivá: M-servis*, 2007:107 s. ISBN 978–80–969648–4–0.

## Біль і дискомфорт при порушеннях дефекації у дітей – актуальна проблема

Дмитрієва К.<sup>1</sup>, Відісцак В.<sup>2,3</sup>, Фуркова К.<sup>4</sup>, Прохотський А.<sup>5</sup>, Ковачова Е.<sup>5</sup>, Штефанік П.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> МЦ “Вінальфамед”, Вінниця, Україна

<sup>2</sup> Словацький медичний університет, Братислава, Словаччина.

<sup>3</sup> Кафедра дитячої хірургії лікувального факультету Словацького медичного університету, Братислава, Словаччина.

<sup>4</sup> Клініка дітей і підлітків А. Гетліка, Словацький медичний університет, Братислава, Словаччина.

<sup>5</sup> 2-а хірургічна клініка лікувального факультету університету Я. А. Коменського, Братислава, Словаччина.

**Резюме.** Біль і дискомфорт при дефекації у дітей є одним з найчастіших симптомів у сучасному цивілізованому світі. Найчастішою причиною цих симптомів є хронічний закрп, який часто лікує педіатр або дитячий гастроентеролог. Під час диференціальної діагностики дуже важливо розрізнити хронічні симптоматичні закрпи та функціональні (без органічної основи), які найчастіше зустрічаються у дитячому віці. Органічні причини закрпу зазвичай вирішуються у співпраці із вузькими спеціалістами. Основними патофізіологічними механізмами функціонального закрпу є стрес, біль і боязнь подальшої болючої дефекації. У клінічній картині переважає нечаста й утруднена дефекація великої кількості твердих випорожнень. Якщо анамнез, лабораторні та інші додаткові дослідження вказують на функціональний закрп, відсутні попереджувальні ознаки хронічного симптоматичного закрпу, може бути розпочато комплексне лікування. Терапія включає психологічну підготовку пацієнта і його родини, правильну техніку дефекації, дієтичні і режимні заходи, достатню фізичну активність, використання осмотичних проносних засобів. Наявність насторожуючих ознак вимагає раціональної диференційно-діагностичної процедури, яка варіює залежно від віку дитини.

**Ключові слова:** дитяча хірургія, дитина, лікування, закрп, педіатрія.

## Pain and discomfort in violation of bowel movements in children – an actual problem

K. Dmitrieva<sup>1</sup>, V. Vidiscak<sup>2,3</sup>, K. Furkova<sup>4</sup>, A. Prochotsky<sup>5</sup>, E. Kovacsova<sup>5</sup>, P. Stefanik<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Medical center “Vinalfamed”, Vinnytsia, Ukraine.

<sup>2</sup> Slovak Medical University, Bratislava, Slovakia.

<sup>3</sup> Department of Pediatric Surgery, Faculty of General Medicine, Slovak Medical University, Bratislava, Slovakia.

<sup>4</sup> A. Getlik Clinic for Children and Adolescents, Slovak Medical University, Bratislava, Slovakia.

<sup>5</sup> 2nd Surgical Clinic of the Medical Faculty of Comenius University, Bratislava, Slovakia.

**Abstract.** Pain and discomfort during bowel movements in children are among the most common symptoms in the modern civilized world. The most common cause of these symptoms is chronic constipation, which is often treated by a pediatrician or pediatric gastroenterologist. In differential diagnosis, it is very important to distinguish between chronic symptomatic constipation and functional (without an organic basis), which are most common in childhood. Organic causes of constipation are usually dealt with in cooperation with specialized specialists. The main pathophysiological mechanisms of functional constipation are stress, pain during emptying, and fear of further painful bowel movements. The clinical picture is dominated by infrequent and difficult defecation of a large amount of hard stools. If the history, laboratory and other additional studies indicate functional constipation, and there are no warning signs of chronic symptomatic constipation, complex treatment can be started. Therapy includes psychological preparation of the patient and his family, working with the correct technique of defecation, dietary and regimen measures, sufficient physical activity, the use of osmotic laxatives. The presence of warning signs requires a rational differential diagnostic procedure, which varies depending on the age of the child.

**Key words:** pediatric surgery, child, treatment, constipation, pediatrics.