

ТОНКОСТИ ТЕРАПИИ

ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОКТОГЕННЫХ ЗАПОРОВ У ДЕТЕЙ

В последние годы хронические запоры являются одной из актуальных проблем детской гастроэнтерологии. Нарушения моторики у детей чаще носят функциональный характер, наблюдаются смешанные (кологенные и проктогенные) или проктогенные расстройства. Лечение запоров у детей должно быть комплексным. При неэффективности немедикаментозной терапии подключают медикаментозную. Терапия проктогенных и смешанных запоров должна включать в себя смягчение каловых масс и облегчение эвакуации. Первое достигается благодаря применению слабительных средств (осмотические слабительные). Применение суппозиториев глицерол в комплексе с осмотическими слабительными облегчает эвакуацию и способствует преодолению страха перед актом дефекации.

Ключевые слова: проктогенные запоры у детей, «боязнь горшка», привычные запоры, осмотические слабительные, суппозитории, улучшение эвакуации.

M.L. BABAYAN, PhD in Medicine Clinical Research Institute of Pediatrics named after acad. Y.E. Veltischev, Russian National Research Medical University named after N.I. Pirogov, Russia's Ministry of Health
INS AND OUTS OF THERAPY OF FUNCTIONAL PROCTOGENIC CONSTIPATION IN CHILDREN

In recent years, chronic constipation has become one of the key challenges in pediatric gastroenterology. Motility disorders in children are often functional; there are mixed (cologenic and proctogenic) and proctogenic disorders. Treatment of constipation in children should be comprehensive. If non-pharmacological treatments fail, medications are used. Therapy of proctogenic and mixed constipation should imply softening of the stool and facilitating evacuation. The first aim is achieved through the use of laxatives (osmotic laxatives). Administration of glycerol suppositories in combination with osmotic laxatives facilitates evacuation and helps to overcome fear of defecation.

Keywords: proctogenic constipation in children, potty fear, habitual constipation, osmotic laxatives, suppositories, improved evacuation.

В последние годы хронические запоры являются одной из актуальных проблем не только взрослой, но и детской гастроэнтерологии. При этом нарушения моторики у детей чаще носят функциональный характер. Так, 95% запоров у детей являются функциональными и только 5% – органическими [1]. По некоторым данным, функциональный запор составляет до 25% обращений в педиатрической гастроэнтерологии [2]. Однако согласно нашим наблюдениям истинная распространенность функциональных запоров у детей значительно выше.

Как известно, запор – это нарушение функции кишечника, выражающееся в увеличении интервалов между актами дефекации по сравнению с индивидуальной физиологической «нормой» или в систематически недостаточном опорожнении кишечника [2, 3].

Основной функцией толстой кишки является формирование каловых масс и их эвакуация из организма. Известно, что толстая кишка состоит из трех отделов:

- **проксимальный отдел** – это слепая, восходящая и проксимальная часть поперечно-ободочной кишки, где происходит всасывание воды и электролитов;
- **дистальный отдел** – это дистальная часть поперечно-ободочной кишки, нисходящая и сигмовидная кишка, которые выполняют функцию резервуара, в них происходит накопление, формирование и транспортировка кала;
- **прямая кишка** – это ректосигмоидный отдел и анальный канал, где происходит удержание и выброс кала.

Известно, что прямая кишка, соединяясь с анальным каналом, формирует угол в 90°. При этом тазовое дно формирует границу между прямой кишкой и анальным каналом. Тазовое дно – мышечно-связочная прослойка, состоящая преимущественно из поперечнополосатых волокон, известных как мышцы, поднимающие задний проход (леваторы). К этим мышцам относятся лобково-копчиковая, подвздошно-копчиковая и седалищно-копчиковая мышцы. Лобково-прямокишечная или пуборектальная мышца с лобково-копчиковой мышцей формирует лобково-прямокишечный парус.

Частота дефекаций и клинические проявления зависят от стадии течения запора. Так, при компенсированной стадии частота стула составляет 1 раз в 2–3 дня. Для субкомпенсированной стадии характерна задержка стула от 3 до 5 суток. При этом отсутствует самостоятельный стул, дефекация происходит после приема слабительных препаратов или очистительных клизм

Сокращаясь, лобково-прямокишечная мышца сохраняет аноректальный угол приблизительно в 90°. Этот угол имеет большое функциональное значение в поддержании сдержанности.

Дефекация является активным процессом и осуществляется только под контролем сознания. В нормальных условиях каловые массы, попадая в прямую кишку, стимулируют нервные рецепторы и инициируют акт дефекации. Растяжение прямой кишки регистрируется в коре головного мозга, и возникает рефлекторная релаксация внутреннего анального сфинктера (ВАС) (ректоанальный ингибиторный рефлекс (РАИР)). Вследствие этого кишечное содержимое вступает в контакт с рецепторами верхней части анального канала и происходит дифференциация свойств содержимого. Если наступило время для дефекации, возникает релаксация наружного анального сфинктера (НАС), мышц прямой кишки, тазового дна, лобково-прямокишечной мышцы, что облегчает очищение. Релаксация лобково-прямокишечной мышцы приводит к расширению аноректального угла (увеличивается до 140°) и создает свободный анальный ход, который облегчает дефекацию. Для подавления дефекации произвольно сокращается наружный анальный сфинктер, мышцы тазового дна, лобково-прямокишечная мышца, что способствует продвижению содержимого обратно в просвет прямой кишки и прекращается убеждение необходимости очищения [4, 5]. Однако это может осуществить взрослый человек. Что касается детей, особенно первого года жизни, они чаще всего не могут скоординировать мышцы брюшного пресса и тазового дна.

Нарушение функции одного или нескольких отделов толстой кишки способствует развитию запоров. При этом замедление транзита каловых масс по всей толстой кишке способствует развитию кологенных запоров, а затруднение опорожнения ректосигмоидного отдела толстой кишки – развитию проктогенных запоров. У детей чаще всего наблюдаются смешанные расстройства (кологенные и проктогенные) [6]. Что касается детей первых лет жизни, то чаще всего запоры у них имеют проктогенный характер.

Частота дефекаций и клинические проявления зависят от стадии течения запора. Так, при компенсированной стадии частота стула составляет 1 раз в 2–3 дня. Для субкомпенсированной стадии характерна задержка стула от 3 до 5 суток. При этом отсутствует самостоятельный стул, дефекация происходит после приема слабительных препаратов или очистительных клизм. Декомпенсированная стадия характеризуется задержкой стула до 10 суток и более, отсутствием самостоятельного стула, который можно получить после гипертонических или сифонных клизм; при пальпации живота можно определить «каловые камни».

К функциональным нарушениям, сопровождающимся затрудненным актом дефекации у детей (Римские критерии III), относятся: затруднение дефекации у новорожденных (дисхезия – G6) и функциональный запор у детей с рождения до 4 лет ((G7) [7], а также синдром раздраженного кишечника (H2b) и функциональный запор (H3a) у детей от 4 до 18 лет [8].

Что касается дисхезий, данная проблема наблюдается у детей первых 2–3 мес. и проходит к 6 мес. Проявляется

данное состояние криком и плачем ребенка в течение 20–30 мин несколько раз в день. При этом наблюдается резкое покраснение лица ребенка (так называемый «синдром пурпурного лица»), что вызывает страх у родителей. Что характерно для дисхезий, ребенок успокаивается сразу после акта дефекации, и стул при этом мягкий и без примесей. Задача врача – объяснить родителям, что ребенок просто не может скоординировать мышцы брюшного пресса и тазового дна.

Критерии диагностики функциональных запоров (G7): наличие у детей с рождения до 4 лет в течение 1 мес. двух или более следующих симптомов:

- 2 или менее дефекации в неделю,
- 1 или более эпизодов недержания в неделю,
- чрезмерная задержка стула в анамнезе,
- дефекации, сопровождающиеся болью и натуживанием в анамнезе,
- наличие большого количества каловых масс в прямой кишке,
- большой диаметр каловых масс в анамнезе.

К функциональным нарушениям, сопровождающимся затрудненным актом дефекации у детей (Римские критерии III), относятся: затруднение дефекации у новорожденных (дисхезия – G6) и функциональный запор у детей с рождения до 4 лет ((G7), а также синдром раздраженного кишечника (H2b) и функциональный запор (H3a) у детей от 4 до 18 лет

Критерии диагностики функциональных запоров у детей с 4 до 18 лет (H3a) совпадают с таковыми у детей до четырех лет. При этом симптомы должны наблюдаться по крайней мере 1 раз в неделю в течение хотя бы 2 мес.

Критериями диагностики синдрома раздраженного кишечника (H2b) являются:

1. Боль или дискомфорт в животе, связанные с двумя или более признаками в течение по крайней мере 25% времени:
 - Уменьшаются или проходят после дефекации.
 - Начало симптомов ассоциируется с изменением частоты стула.
 - Начало симптомов ассоциируется с изменением характера стула.
2. Отсутствуют свидетельства воспалительных, анатомических, метаболических или неопластических изменений, объясняющих наличие симптомов.

Симптомы наблюдаются по крайней мере 1 раз в неделю в течение по крайней мере 2 мес.

Когда мы говорим о функциональных запорах, следует помнить о так называемых «красных флагах» [9]:

- Симптомы наблюдаются с рождения или первых недель жизни.
- Позднее отхождение мекония (>48 ч).
- Лентовидный кал.
- Задержка моторного развития.
- Вздутие живота, сопровождающееся рвотой.

- Потеря массы тела.
- Кровь в стуле.
- Лихорадка.

Наличие одного из этих симптомов требует срочного исключения органической причины запоров.

Однако в данной статье хотелось бы более подробно остановиться на проблеме функциональных проктогенных или смешанных запоров, которые наиболее часто встречаются у детей.

Надо отметить, что пик проявлений функциональных запоров у детей дошкольного возраста приходится на период приобретения навыков туалета (между 2 и 4 годами). Как правило, основной причиной, побуждающей ребенка задерживать стул, является болезненная дефекация и, как следствие, «боязнь горшка». При этом дети часто прячутся в углу, «подпирают» мебель, стоят на выпрямленных напряженных ногах и в лучшем случае совершают акт дефекации стоя. Достаточно часто у таких детей наблюдается скопление фекальных масс в прямой кишке, которое может быть выявлено при физикальном исследовании или после дефекации (проктогенные запоры). Периодически может происходить недержание кала, что связано с неспособностью сфинктеров удерживать такое количество накопленных каловых масс. Надо отметить, что часто родители только усугубляют ситуацию, пытаясь заставить ребенка покакать.

Таким образом, развитию функциональных проктогенных запоров у детей раннего возраста, как правило, способствуют:

- незрелость желудочно-кишечного тракта, неспособность скоординировать мышцы брюшного пресса и тазового дна;
- в процессе приучения к горшку дети находят дефекацию болезненной.

Пик проявлений функциональных запоров у детей дошкольного возраста приходится на период приобретения навыков туалета (между 2 и 4 годами). Как правило, основной причиной, побуждающей ребенка задерживать стул, является болезненная дефекация и, как следствие, «боязнь горшка»

Причиной развития функциональных проктогенных запоров у детей более старшего возраста может быть угнетение дефекационного рефлекса, наблюдающееся у стеснительных детей, что нередко способствует развитию запоров (привычные запоры). Они возникают чаще всего с началом посещения ребенком детских учреждений, при смене привычной обстановки, например при переезде на новое место. Другой причиной возникновения привычных запоров может быть отказ от завтрака, утренняя спешка, что способствует подавлению желудочно-толстокишечного рефлекса.

Таким образом, сознательное подавление позывов на дефекацию у детей любого возраста способствует развитию проктогенных или смешанных запоров.

Смешанные запоры могут возникать, когда на фоне проктогенных запоров возникают кологенные, или, наоборот, когда кологенные запоры впоследствии усложняются эвакуаторными запорами. При этом смешанные запоры чаще бывают субкомпенсированными.

В оценке деятельности дистального отдела толстой кишки в норме и патологии особое место имеют функциональные методы исследования. На современном этапе все чаще в клиническую практику внедряются различные тонометрические методы (сфинктерометрии, баллонометрии, манометрии, электромиографии и т. д.). Так, в отделении гастроэнтерологии и эндоскопических методов исследования НИКИ педиатрии проводится аноректальная манометрия с помощью аппарата «Polygraf» фирмы «Medtronic», при этом используются водно-перфузионные катетеры с радиальным расположением регистрационных каналов.

У детей, как и у взрослых, данное исследование позволяет оценить шесть важных показателей [5]:

- максимальное давление произвольного сжатия (функция внешнего анального сфинктера и лобково-прямокишечной мышцы);
- давление напряжения/сжатия;
- давление покоя/релаксации;
- подавление ответной реакции внутреннего анального сфинктера на растяжение прямой кишки (РАИР – ректоанальный ингибиторный рефлекс);
- сенсорный порог объема прямой кишки, отношение порога первой сенсации (способность ощущения небольших объемов ректального растяжения) к порогу терпимого максимального растяжения;
- динамика дефекации.

Благодаря данному исследованию можно оценить чувствительность прямой кишки к наполнению. Например, при проктогенных запорах очень часто наблюдается снижение чувствительности прямой кишки к наполнению. Это связано с тем, что у детей с функциональными запорами часто со временем повышается порог возбудимости рецепторов слизистой прямой кишки к наполнению. Более того, данная ситуация может быть связана с приобретенным или психогенным мегаректумом, когда в связи с привычными запорами меняется резервуарная функция прямой кишки. Мегаректум может также сопровождаться повышением порога РАИР, когда внутренний сфинктер расслабляется при большем, чем в норме, растяжении прямой кишки. Таким образом, замыкается порочный круг, усугубляя ситуацию.

Лечение запоров у детей должно быть комплексным. Медикаментозная терапия должна рассматриваться как вспомогательный, но не основной компонент терапевтических мероприятий.

Немедикаментозная терапия:

- Беседа с родителями.
- Диетотерапия (увеличение количества клетчатки и жидкости) – расчет необходимого количества пищевых волокон в день для детей старше 2 лет: возраст (в годах) + 5 г/день.

- Высаживание детей 2–3 раза в день на горшок на 5–10 мин после приема пищи. Это касается детей, которые уже стабильно ходят на горшок. Детям старшего возраста необходимо напоминать о том, что надо сходить в туалет. Очень важно, чтобы этот процесс не вызывал у ребенка отрицательных эмоций. Так, для детей раннего возраста важно, чтобы горшок был удобным, теплым, ребенка нельзя подгонять и ругать его во время дефекации.
- Массаж передней брюшной стенки и гимнастика. Важную роль в лечении запоров играет активный образ жизни ребенка. В ежедневную зарядку необходимо включать комплекс упражнений, направленных на нормализацию работы толстого кишечника.

Для лечения запора имеется широкий спектр терапевтических возможностей, из которых следует выбрать наиболее правильную с точки зрения безопасности лекарственного средства. В связи с этим препаратами выбора у детей являются осмотические слабительные (макрогол, лактулоза, лактитол)

Если где-то в течение двух недель немедикаментозная терапия оказывается неэффективной, подключают медикаментозную терапию. Чаще это происходит при субкомпенсированных запорах. Оданко в некоторых случаях и компенсированные запоры требуют назначения слабительных препаратов, что связано с невозможностью заставить ребенка есть продукты, содержащие большое количество клетчатки.

Достаточно сложной проблемой при лечении запоров у детей является выбор слабительного средства.

Терапия проктогенных и смешанных запоров должна включать в себя:

- смягчение каловых масс,
- облегчение эвакуации.

Первое достигается благодаря применению слабительных средств, которые классифицируются по механизму их действия [10]:

- увеличивающие объем кишечного содержимого (отруби, семена, синтетические вещества),
- вещества, размягчающие каловые массы (вазелиновое масло, жидкий парафин),
- раздражающие или контактные слабительные (антрахиноны, дифенолы, касторовое масло),
- осмотические слабительные (макрогол),
- слабоабсорбируемые ди- и полисахариды, имеющие свойства пребиотиков (лактолоза, лактитол имеют также осмотические свойства).

Таким образом, для лечения запора имеется широкий спектр терапевтических возможностей, из которых следует выбрать наиболее правильную с точки зрения безопасности лекарственного средства. В связи с этим препаратами выбора у детей являются осмотические слабительные (макрогол, лактулоза, лактитол).

Для облегчения акта дефекации, кроме смягчения каловых масс, необходимо облегчить и их эвакуацию.

В связи с этим детям с комбинированными (кологенные и проктогенные) или проктогенными запорами в комплексную терапию рекомендуется также включать свечи и микроклизмы. У детей первого года жизни с этой же целью можно применять также газоотводную трубку.

Более подробно хотелось бы остановиться на суппозиториях глицерол. Препарат выпускается в двух формах: для детей (содержит 0,75 г глицерина) и для взрослых (содержит 1,5 г глицерина). Суппозитории глицерол являются слабительным средством, смягчающим и смазывающим затвердевшие фекалии, раздражающим слизистую оболочку кишечника, облегчающим их прохождение по толстой кишке, стимулирующим моторику кишечника. При этом данный препарат способствует уменьшению болезненных ощущений при опорожнении кишечника, что происходит за счет способности глицерина размягчать каловые массы, усиливать поступательные движения кишечника для ускорения прохождения кала и окутывать слизистую оболочку выходного отдела прямой кишки. Его можно применять малышам начиная с трехмесячного возраста.

Во избежание ослабления физиологического процесса дефекации суппозитории не следует применять систематически или длительно – исключительно в случае необходимости в комплексе с осмотическими слабительными. Когда ребенок хочет, но не может совершить акт дефекации, для облегчения эвакуации, уменьшения дискомфорта и болезненности применяют суппозитории глицерол. Препарат применяют один раз в сутки. Периодическое применение данного препарата в комплексе с осмотическими слабительными помогает ребенку расслабиться и понять, что не всегда акт дефекации является болезненным и неприятным процессом, что, в свою очередь, способствует преодолению страха перед актом дефекации и повышению эффективности терапии проктогенных запоров у детей.



ЛИТЕРАТУРА

1. University of Michigan Medical Center. Idiopathic constipation and soiling in children. Ann Arbor (MI): University of Michigan Health System; 1997. 5: 4.
2. Баранов А.А., Климанская Е.В. Заболевания органов пищеварения у детей (тонкая и толстая кишка). М., 1999. 210 с.
3. Хавкин А.И., Жихарева Н.С., Рачкова Н.С. Хронические запоры у детей. *Лечащий врач*. 2003. 5 (42): 4.
4. Benninga M.A. Constipation and Faecal Incontinence in Childhood. Stockholm. Blackwell Pub., 1998. ISBN 0-632-04918-9.
5. Stendal C. Practical Guide to Gastrointestinal Function Testing. Amsterdam. Blackwell Pub. 1994. ISBN 90-9007144-X.
6. Румянцев В.Г. Практическая колопроктология. Запоры: тактика ведения пациента в поликлинике. www.proctolog.ru.
7. Paul E. Hyman, Peter J. Milla, Marc A. Benninga. Childhood functional gastrointestinal disorders: neonate/toddler. *Gastroenterology*, 2006: 1519-1526.
8. Andrée Rasquin, Carlo Di Lorenzo, David Forbes, Ernesto Guiraldes, Jerrey S. Hyams, Annamaria Staiano, and Lyn S. Walker. Childhood functional gastrointestinal disorders: Child/Adolescent. *Gastroenterology*, 2006, 1517-1537.
9. Constipation in children and young people, NICE Clinical Guideline (May 2010).
10. Потапов А.С., Полякова С.И.. Возможности применения лактулозы в терапии хронического запора у детей. *Вопросы современной педиатрии*. 2003. (2) 2: 65-70.