



Библиотека
врача-специалиста

Педиатрия
Гастроэнтерология

И.Ю. Мельникова, В.П. Новикова,
Н.Б. Думова

Запоры у детей

3-е издание,
переработанное и дополненное



Москва
ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»
2020

Содержание

| | |
|--|------------|
| Список сокращений и условных обозначений | 4 |
| Введение | 5 |
| Анатомо-физиологические особенности толстой кишки у детей | 6 |
| Физиология и патофизиология образования каловых масс и акта дефекации у детей | 11 |
| Методы исследования кишечника при запорах у детей | 17 |
| Понятие «запор» и основные механизмы формирования запоров у детей | 33 |
| Алгоритм диагностики функциональных запоров | 42 |
| Принципы лечения запоров | 51 |
| Диетотерапия функциональных запоров | 54 |
| Клизмы в лечении запоров у детей | 61 |
| Фармакотерапия | 63 |
| Избранные методики физиотерапии в комплексном лечении больных с запорами | 82 |
| Дифференцированный подход к лечению запоров у детей | 109 |
| Заключение | 115 |
| Приложения | 116 |
| Приложение 1. Лекарственные средства, вызывающие запоры | 116 |
| Приложение 2. Диетотерапия при запорах у детей | 118 |
| Приложение 3. Комплекс лечебной физкультуры при запорах | 121 |
| Приложение 4. План диспансерного наблюдения за детьми с хроническим запором функционального генеза | 124 |
| Приложение 5. Курорты России для лечения заболеваний желудочно-кишечного тракта | 125 |
| Приложение 6. Бутылочные минеральные воды | 126 |
| Приложение 7. Методика проведения клизм у детей | 128 |
| Приложение 8. Методы психологического тестирования | 134 |
| Приложение 9. Тестовый контроль и ситуационные задачи | 145 |
| Список рекомендуемой литературы | 149 |

Понятие «запор» и основные механизмы формирования запоров у детей

Запор (constipation) — это нарушение функции кишечника, проявляющееся урежением, по сравнению с индивидуальной физиологической нормой и возрастным ритмом, акта дефекации, его затруднением, систематически недостаточным опорожнением кишечника и/или изменением формы и характера стула. Согласно Уильяму Бигсу, запор — это «затруднение или урежение актов дефекации продолжительностью не менее двух недель».

В Международной статистической классификации болезней, травм и причин смерти десятого пересмотра (МКБ-10) отражен нозологический подход к проблеме функционального запора. Так, шифру K59 соответствует функциональный запор, а параграф K58 отведен для синдрома раздраженного кишечника.

В 1998 г. международная группа экспертов детально рассмотрела симптомы функциональных гастроинтестинальных заболеваний (Римские критерии II). Эксперты пришли к выводу, что диагноз хронического запора следует ставить при наличии двух и более симптомов из приведенного ниже списка в течение 12 нед (непрерывно или с ремиссиями):

- затруднение при 1/4 дефекаций и чаще;
- вздутие живота или твердый кал при 1/4 дефекаций и чаще;
- чувство незавершенности эвакуации при 1/4 дефекаций и чаще;
- чувство аноректальной обструкции при 1/4 дефекаций и чаще;

- мануальная помощь при осуществлении 1/4 дефекаций и чаще (например, пальцевая эвакуация, поддержка тазового дна и др.);
- менее трех дефекаций в неделю.

Менее строгие критерии предложены Римскими критериями III и IV (см. ниже).

Под хроническим запором понимают задержку кала в толстой кишке продолжительное время (колоностаз), снижение частоты дефекации (менее трех раз в неделю), уменьшение массы испражнений (менее 35 г в день) и затрудненную, нерегулярную и болезненную дефекацию твердым калом. Следовательно, симптомы запора связаны с частотой стула (недостаточная), его количеством (малое), консистенцией (твердая) и симптомами нарушения акта дефекации (весьма затрудненный, очень болезненный). Обычно запор у детей до 3 лет диагностируют при частоте стула реже 6 раз в неделю, старше 3 лет — при частоте менее 3 раз в неделю. Однако наиболее важным фактором, определяющим понятие «запор», считают полноту опорожнения кишечника. При неполном, неэффективном опорожнении кишечника запор диагностируют даже при соответствующей возрасту частоте дефекаций. Существовавшая в Римских критериях II классификация функциональных расстройств ЖКТ у детей (категория G) в рамках Римских критериев III и IV разделена на две категории: функциональные расстройства ЖКТ у новорожденных или детей ясельного возраста (категория G) и аналогичные нарушения у детей либо подростков (категория H). В категории G выделяют:

- G 3a — детская дисхезия (болезненная дефекация);
- G 3b — функциональный запор;
- G 3c — функциональная задержка стула;
- G 3d — функциональный энкопрез.

Младенческая дисхезия (Rome IV G 6) представляет собой нарушенную дефекацию, обусловленную неспособностью координировать повышенное внутрибрюшное давление с расслаблением мышц тазового дна. Распространенность дисхезии у детей первого года жизни составляет 2,4% в первый год жизни.

Диагностические критерии дисхезии для детей в возрасте до 9 мес включают:

- 1) по крайней мере напряжение и плач в течение 10 мин перед неудачной или успешной дефекацией мягким стулом;
- 2) отсутствие другой патологии.

Клиническая картина: проявляется дисхезия криком и плачем ребенка перед дефекацией. При этом наблюдается резкое покрас-

нение лица ребенка (так называемый «синдром пурпурного лица»). Симптомы обычно сохраняются в течение 10–20 мин, дефекация может отмечаться несколько раз в день, кал мягкий и без примесей. Характерно для дисхезии то, что ребенок успокаивается сразу после дефекации. У большинства младенцев симптомы дисхезии начинаются в первые 2–3 мес жизни и разрешаются самопроизвольно к 9 мес.

Дифференциальный диагноз проводится с аноректальными пороками развития. Дисхезия и запоры — два разных заболевания с разными лечебно-диагностическими подходами.

Единой общепринятой классификации запоров у детей не существует. В отечественной педиатрии наиболее широко распространена классификация А.И. Ленюшкина (1999), предусматривающая несколько типов хронических запоров.

- Алиментарные, возникающие при нарушении пищевого режима, неполноценном питании, недостаточном потреблении жидкости и витаминов группы В.
- Дискинетические, в основе которых лежит нарушение моторики толстой кишки, — гипотонические и гипертонические (спастические) запоры.
- Органические, возникающие при наличии пороков развития и опухолях спинного мозга, болезни Гиршпрунга, долихосигме, рубцах в области заднего прохода и аноректальной зоны.
- Условно-рефлекторные, развивающиеся при систематическом подавлении позывов на дефекацию, в результате нервно-психогенных причин, стрессов, встречающиеся при парапроктитах, трещинах заднего прохода.
- Интоксикационные, встречающиеся при острых или хронических интоксикациях ядовитыми веществами, а также медикаментами.

В 2000 г. А.И. Хавкин предложил рабочую классификацию запоров.

- По течению: острые и хронические.

Острый запор — внезапное отсутствие стула в течение нескольких суток, обычно требующее исключения острой хирургической патологии. Хронический запор — систематическое урежение дефекаций и/или недостаточное опорожнение кишечника в течение 3 мес и более.

- По топографии: кологенные, проктогенные и смешанные.

Замедление транзита каловых масс по всей толстой кишке способствует развитию кологенных запоров, а затруднение опорожне-

ния ректосигмоидного отдела толстой кишки ведет к проктогенным запорам.

- По характеру двигательных нарушений: запоры могут быть гипомоторными, гипермоторными и смешанными.
- По стадии компенсации: компенсированные, субкомпенсированные и декомпенсированные. Компенсированная стадия — частота стула составляет 1 раз в 2–3 дня, дефекация самостоятельная, но с чувством неполного опорожнения кишечника и метеоризмом; субкомпенсированная стадия — задержка стула от 3 до 5 суток, самостоятельного стула нет, дефекация происходит после приема слабительных препаратов или очистительных клизм; декомпенсированная стадия — задержка стула до 10 суток и более, самостоятельного стула нет, стул можно получить после гипертонических или сифонных клизм, при пальпации живота можно определить «каловые камни».
- По этиологическим и патогенетическим признакам:
 - алиментарные;
 - неврогенные;
 - дискинетические (первичная дискинезия кишки на фоне резидуально-органического поражения центральной нервной системы);
 - привычные (вследствие подавления физиологических позывов на дефекацию, психического перенапряжения, недостатка гигиенических навыков; пролонгированный акт дефекации у невропатов и т.д.);
 - рефлекторные (вторичная дискинезия при различных заболеваниях);
 - вследствие органических заболеваний ЦНС (невриты, миелиты и др.);
 - инфекционные (после перенесенной болезни Шагаса, дизентерии и др.);
 - воспалительные;
 - психогенные;
 - гиподинамические; механические (препятствия на пути продвижения каловых масс — спайки, опухоли, лимфатические узлы и др.);
 - вследствие аномалий развития толстой кишки (врожденный мегаколон, подвижная слепая или сигмовидная кишка, синдром Пайра, долихосигма, спланхноптоз, гипо- и аганглиоз);
 - токсические (отравление свинцом, ртутью, таллием, никотином, чаем, какао);

- эндокринные (при гиперпаратиреозе, гипертиреозе, аддисоновой болезни, гипофизарных расстройствах, сахарном диабете, феохромоцитоме, гиперэстрогемией);
- медикаментозные (при назначении миорелаксантов, ганглиоблокаторов, холинолитиков, опиатов, антиконвульсантов, антацидов, диуретиков, барбитуратов, препаратов железа и кальция, блокаторов кальциевых каналов);
- вследствие нарушений водно-электролитного обмена (при потере большого количества жидкости, дефиците витаминов группы В и К, холестаза).

Все этиологические факторы запоров также можно разделить на функциональные и органические. К органическим факторам относится патология толстой кишки, например врожденные аномалии и пороки развития (болезнь Гиршпрунга и другие формы нейрональной интестинальной дисплазии, гипермобильность ободочной кишки, синдром Пайра, идиопатический мегаколон и мегаректум, свищевые формы атрезии прямой кишки, изолированная гипертрофия внутреннего сфинктера заднего прохода), а также аноректальная патология (геморрой, анальная трещина, опухоли и стриктуры, приводящие к нарушению проходимости прямой кишки), спаечная болезнь.

К функциональным причинам запоров относят следующие ситуации.

- Психофизиологические: подавление позыва на дефекацию, «боязнь горшка» и неврозы различной этиологии, депрессивные состояния, отсутствие «комфортных условий» осуществления акта дефекации и др.
- Диспластические (соединительнотканная дисплазия).
- Нарушения на разных уровнях нервной и эндокринной регуляции: функциональная незрелость толстой кишки и недостаточное количество ганглиев в интрамуральных нервных сплетениях (до 1,5 лет), незрелость высших вегетативных и корковых центров регуляции дефекации у детей раннего возраста (до 2 лет), перинатальные поражения ЦНС, вегетативно-сосудистая дистония, нарушения спинальной иннервации, гипотиреоз, гиперпаратиреоз, хроническая надпочечниковая недостаточность.
- Гиподинамические (длительный постельный режим и др.).
- Постинфекционные (вследствие нарушения созревания или развития дистрофических изменений в интрамуральных ганглиях после перенесенных в раннем возрасте кишечных инфекций, например стафилококкового энтероколита, аскаридоза).
- Связанные с пищевой аллергией.

- Алиментарные: количественный недокорм, недостаток в пище растительных волокон, недостаточное потребление жидкости, с усилением всасывания в толстой кишке, нарушение режима питания, отказ от завтрака.
- Рефлекторные (при заболеваниях других органов).
- Связанные с метаболическими нарушениями и хронической интоксикацией: хроническая почечная недостаточность, водно-электролитные нарушения (гипокалиемия, гиперкальциемия, ацидоз), отравления солями тяжелых металлов.
- Ятрогенные: гипервитаминоз D, прием анестетиков, диуретиков, миорелаксантов, холинолитиков, сульфаниламидов, фторхинолонов, психотропных и противосудорожных средств, алюминий-содержащих антацидов, препаратов железа и др.

Наиболее частыми причинами формирования функциональных запоров у детей раннего возраста (0–4 года) считают перевод на искусственное вскармливание, формирование пищевой аллергии (преимущественно к белкам коровьего молока), императивное воспитание туалетных навыков (у детей 1–2 лет), болезненность дефекации с развитием «боязни горшка», начало посещения детского учреждения, отсутствие «комфортных» условий осуществления акта дефекации.

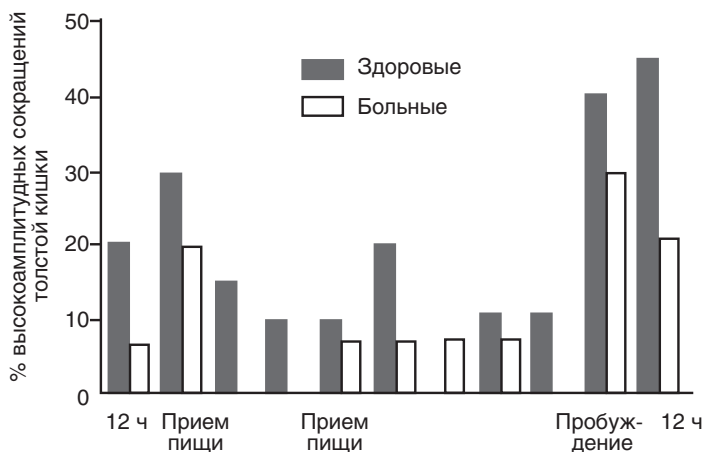


Рис. 7. Диаграмма суточного контроля моторной активности толстой кишки, демонстрирующая разницу в частоте возникновения высокоамплитудных сокращений у здоровых и больных хроническим запором с замедлением кишечного транзита (Басотти Дж., 1988)

В основе развития функционального запора лежат различные причины, в том числе нарушения деятельности нервно-мышечного аппарата, обеспечивающего моторику толстой кишки. В основе патогенеза функционального запора лежит замедление времени кишечного транзита, в большинстве случаев обусловленное значительным снижением амплитуды, количества и продолжительности сокращений толстой кишки, развитием гипо- или атонии толстой кишки.

В старшем школьном возрасте снижение моторики толстой кишки может происходить у детей с преобладанием влияний симпатического отдела ЦНС, при эндокринной патологии (гипотиреоз), миотоническом синдроме, гипокалиемии, малоподвижном образе жизни, приеме некоторых препаратов (в том числе систематическом употреблении слабительных средств). У детей раннего возраста причинами гипомоторных запоров могут быть рахит, гипотрофия, перинатальные повреждения ЦНС. При функциональных запорах часто присоединяются гипермоторные нарушения (усиление непропульсивных сегментирующих и антиперистальтических движений толстой кишки). Кологенные запоры возникают в результате дисбаланса тормозящих и стимулирующих нейрогуморальных влияний на моторику кишки либо вследствие органической обструкции.

В патогенезе проктогенных запоров принимают участие повышение порога возбудимости рецепторов слизистой оболочки прямой кишки к наполнению, изменение резервуарной функции прямой кишки, спазм внутреннего сфинктера, дисфункция мышц тазового дна, утрата условного рефлекса на акт дефекации, вследствие чего эвакуация кишечного содержимого нарушается. У детей раннего возраста функциональные запоры чаще бывают проктогенными, что обусловлено незрелостью нейроэндокринной регуляции координации различных этапов акта дефекации (младенческая дисезия).

В клинической практике у детей с хроническим запором часто имеют место сочетания различных вариантов нарушения дефекации, например кологенных и проктогенных дисфункций, при этом наиболее упорные запоры носят проктогенный или смешанный характер.

Нарушение пассажа по ректосигмоидному отделу и постоянная задержка уплотненных каловых масс приводят ко вторичному повышению порога чувствительности рецепторов прямой кишки к объему, в результате для возникновения позыва на дефекацию необходимо все большее накопление кала. Постепенно происходит дилатация толстой

кишки со вторичными изменениями по типу мегаколона или мегадолихоколона. В момент, когда сила давления каловых масс превышает удерживающую силу анального канала, развивается недержание каловых масс (энкопрез, инконтиненция). Ситуация усугубляется при возникновении вторичных нарушений микробиоценоза толстой кишки, травматизации слизистой оболочки прямой кишки (трещины анального канала), развитии реактивного воспаления слизистой оболочки (проктит, проктосигмоидит), так как болезненность дефекаций провоцирует дополнительную психогенную задержку стула. Затруднение прохождения каловых масс по прямой кишке при проктогенных запорах может приводить к внедрению проксимального отдела органа в дистальный при дефекации (внутренняя инвагинация прямой кишки), что также препятствует адекватному изгнанию кала.

Вышеописанные изменения приводят к неполноценности фиксирующего аппарата толстой кишки и развитию патологической подвижности, усугубляющей нарушения пассажа, моторные и дисбиотические дефекты. При формировании правостороннего колостазы на фоне дилатации правых отделов толстой кишки развивается относительная недостаточность баугиниевой заслонки; возможен толсто-тонкокишечный (цеко-илеальный) рефлюкс с развитием синдрома избыточного бактериального роста в тонкой кишке. Таким образом, изначально функциональные запоры превращаются в органические, формируется порочный круг, усугубляющий моторно-эвакуаторные нарушения.

Долихо- и мегадолихоколон (либо аналогичные изменения в сигмовидной кишке) могут не только возникать вторично, как осложнение хронических запоров, но и быть врожденной особенностью толстой кишки. Чаще всего подобная патология наблюдается у детей с признаками соединительнотканной дисплазии, а в сочетании с гипермобильностью ободочной кишки нарушает пассаж каловых масс с формированием хронических запоров. По данным патологоанатомических заключений, у детей младшего возраста долихосигма встречается в 12%, а среди детей с хроническими запорами мегадолихосигму обнаруживают в 47% случаев. Расстройства акта дефекации у детей с неадекватной фиксацией толстой кишки провоцируют патологическую подвижность и перегибы сигмовидной кишки, замедляющие пассаж кишечного содержимого. Нередко перегиб бывает настолько выраженным, что петли сигмовидной кишки, попадая в наданальную область, сдавливают просвет прямой кишки, obtурируя вход в анальный канал.

Иногда переполненные каловыми массами дистальные отделы толстой кишки практически полностью заполняют полость малого таза, нарушая резервуарную и выделительную функцию мочевого пузыря, что на фоне нейрогенной дисфункции приводит к учащению мочеиспускания, дневному и ночному недержанию мочи. Нарушение уродинамики у таких больных может играть роль дополнительного фактора риска развития хронической воспалительной патологии мочевыделительной системы, а также вторичного гидронефроза.

У детей с хроническими запорами зачастую развивается хроническая каловая интоксикация, чаще наблюдаемая в раннем возрасте вследствие значительной проницаемости кишечного эпителия. В формировании различных осложнений имеют значение и вновь образующиеся патологические нервно-рефлекторные взаимосвязи между кишечником и другими отделами ЖКТ, нервной, сердечно-сосудистой и другими системами. Нарушение микробиоценоза толстой кишки приводит к снижению местной резистентности и иммунитета в целом, способствует усугублению нарушений моторики, развитию полигиповитаминоза, аллергии и гнойничковых заболеваний кожи.