

КОРРЕКЦИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ЗАПОРОВ У ДЕТЕЙ

А.И. Хавкин, профессор

Московский научно-исследовательский институт педиатрии и детской хирургии

E-mail: consultation@pedklin.ru

Рассмотрена проблема запоров у детей. Приводятся их современная классификация, наиболее актуальные методы исследования и способы коррекции. Представлены данные о применении продуктов детского питания, обогащенных инулином, в профилактике запоров и комплексном лечении детей, страдающих функциональными запорами.

Ключевые слова: дети, запоры, методы диагностики, коррекция пищевого рациона, инулин.

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. По некоторым данным, по частоте функциональный запор составляет 25–40% обращений в педиатрической гастроэнтерологии. Однако, согласно нашим наблюдениям, истинная распространенность функциональных запоров у детей значительно выше.

Основной функцией толстой кишки является формирование каловых масс и их эвакуация из организма. Известно, что толстая кишка состоит из 3 отделов:

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

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 (ректоанальный ингибиторный рефлекс). Вследствие этого кишечное содержимое вступает в контакт с рецепторами верхней части аналь-

ного канала и происходит дифференциация свойств содержимого. Если наступило время для дефекации, возникает релаксация наружного анального сфинктера, мышц прямой кишки, тазового дна, лобково-прямокишечной мышцы, что облегчает очищение. Релаксация лобково-прямокишечной мышцы приводит к расширению аноректального угла (он увеличивается до 140°) и создает свободный анальный ход, который облегчает дефекацию.

Нарушение функции одного или нескольких отделов толстой кишки приводит к развитию запоров. При этом замедление транзита каловых масс по всей толстой кишке способствует развитию кологенных запоров, а затруднение опорожнения ректосигмоидного отдела толстой кишки ведет к проктогенным запорам. У детей чаще всего наблюдаются смешанные расстройства (кологенные и проктогенные).

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 сут. При этом отсутствует самостоятельный стул, дефекация происходит после приема слабительных препаратов или очистительных клизм. Декомпенсированная стадия характеризуется задержкой стула до 10 сут и более, отсутствием самостоятельного стула, который можно получить после гипертонических или сифонных клизм; при пальпации живота определяются «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) [5], а также синдром раздраженного кишечника (H2B) и функциональный запор (H3a) у детей от 4 до 18 лет. Критерии диагностики функциональных запоров (G7): наличие у детей с рождения до 4 лет в течение 1 мес 2 или более из следующих симптомов:

- 2 дефекации или менее в неделю;
- 1 эпизод недержания или более 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.

При этом пик проявлений функциональных запоров приходится на период приобретения навыков туалета (между 2 и 4 годами). Надо отметить, что данная ситуация чаще встречается у мальчиков. Как правило, основной причиной, побуждающей ребенка задерживать стул, является болезненная дефекация и как следствие – «боязнь горшка». При этом дети часто прячутся, «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. Периодически возможно недержание кала, что связано с неспособностью сфинктеров удержать такое количество накопленных каловых масс. Надо отметить, что часто родители только усугубляют ситуацию, пытаясь заставить ребенка опорожнить кишечник.

Причиной развития функциональных запоров у детей старшего возраста могут быть вегетативные дисфункции. Кроме того, угнетение дефекационного рефлекса, наблюдающееся у стеснительных детей, также 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 или при неприятных, болевых ощущениях, сопровождающих акт дефекации (анальные трещины). Отказ от завтрака, утренняя спешка вызывают подавление желудочно-толстокишечного рефлекса, а сознательное подавление позывов на дефекацию способствует повышению порога возбудимости рецепторов прямой кишки. Впоследствии для возникновения позыва на дефекацию необходимо более плотное наполнение прямой кишки (проктогенные запоры). При функциональных запорах, как правило, наблюдаются гипермоторные нарушения толстой кишки; при этом на фоне усиленных антиперистальтических движений отмечаются спазмы отдельных участков толстой кишки, задерживающих надолго каловые массы в одном месте. Гипомоторные запоры встречаются сравнительно редко.

Критерии диагностики функциональных запоров у детей от 4 до 18 лет (H3a) совпадают с таковыми у детей до 4 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 следующие симптомы, которые наблюдаются хотя бы 1 раз в неделю в течение по крайней мере 2 мес (Rasquin A. et al., 2006):

- боль или дискомфорт в животе, связанные с 2 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;
- отсутствуют свидетельства воспалительных, анатомических, метаболических или неопластических изменений, объясняющих наличие симптомов.

Известно, что синдром раздраженного кишечника наблюдается чаще в подростковом периоде. При этом признаками, совокупность которых подтверждает диагноз синдрома раздраженного кишечника с запорами, являются: частота стула 2 раза или менее в неделю, плотный характер испражнений, напряжение и чувство неполного опорожнения, выделение слизи и вздутие живота.

Диагностика запоров основана на анализе клинико-анамнестических данных, результатов морфофункциональных, инструментальных и лабораторных исследований. Обследование начинают с целенаправленного опроса (сбор анамнеза, жалоб) и осмотра пациента. Из лабораторных методов исследования рекомендуются: проведение клинических анализов крови, мочи и кала, биохимического анализа крови; микробиологическое и паразитологическое исследования кала.

К традиционным методам относятся: пальцевое исследование *per rectum* и исследование анального рефлекса. При пальцевом ректальном исследовании обращают внимание на диаметр прямой кишки, наличие патологических образований как внутри, так и в ее окружности; определяют тонус наружного сфинктера и его силу при волевом усилии. Немаловажное значение в детской проктологии имеет исследование анального рефлекса. При раздражении кожи и слизистой оболочки в области заднего прохода возникает тоническое сокращение мышц произвольного сфинктера. При проктологических заболеваниях рефлекс может быть в различной степени повышен или снижен. При функциональных запорах анальный рефлекс сохранен даже у больных с недержанием кала.

Рентгенологическое исследование толстой кишки проводится с целью изучения ее анатомо-физиологического состояния, выявления органических поражений. Изучение пассажа контрастной массы позволяет выявить изменения размеров толстой кишки, ее эвакуаторную функцию. Рентгенологическая картина при запоре характеризуется гипо- или атоническими состояниями, стойкими спазмами, главным образом – в зонах физиологических сфинктеров.

(Продолжение на с. 28.)

Определяется длительная (более 48 ч) задержка контрастированного кала по всей толстой кишке или ее отделах. Выявляются спастический синдром, зазубренность контуров в одних случаях, четкость и ровность – в других, усиление и сглаживание гаустр, стойкий локальный и тотальный спазм, неравномерное опорожнение кишечника, ригидность стенок кишки, сужение просвета, чередование спастических и расслабленных участков.

С целью ограничения лучевой нагрузки у детей в последние годы стало применяться ультразвуковое исследование (УЗИ) толстой кишки. Этот метод позволяет с высокой точностью определить размеры просвета дистального отдела толстой кишки, толщину и послойное строение стенки, выраженность складчатости слизистой оболочки, нарушение гаустр, а также расположение и состояние зон непостоянных сфинктеров. УЗИ кишечника дает возможность осмотреть и косвенно оценить состояние стенки толстой кишки вплоть до серозной оболочки, а также близлежащих органов и структур малого таза.

Эндоскопические исследования (колоноскопия, ректороманоскопия) у детей с хроническими запорами проводятся с целью определения состояния слизистой оболочки толстой кишки; они позволяют объективно оценить характер и протяженность патологического процесса. Наиболее объективный метод диагностики состояния слизистой оболочки кишки – гистологическое исследование. Оно дополняется гистохимическим исследованием тканевой ацетилхолинэстеразы в биоптатах, что дает возможность провести дифференцированную диагностику между функциональным мегаколоном и болезнью Гиршпрунга. При функциональных нарушениях толстой кишки, в частности при функциональном мегаколоне, эта реакция отрицательная, при врожденном аганглиозе – положительная. Функциональные методы исследования имеют особое значение для оценки деятельности дистального отдела толстой кишки в норме и при патологии.

На современном этапе наряду с традиционными методами все чаще в клиническую практику внедряются тонометрические методы (сфинктерометрия, баллонометрия, манометрия, электромиография и т. д.). Так, в отделении гастроэнтерологии и эндоскопических методов исследования МНИИ педиатрии и детской хирургии в настоящее время проводится аноректальная манометрия с помощью аппарата «Polygraf», при этом используются водно-перфузионные катетеры с радиальным расположением регистрационных каналов. У детей, как и у взрослых, данное исследование позволяет оценить 6 важных показателей (Stendal С., 1994):

- 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 (ректоанальный ингибиторный рефлекс);
- сенсорный порог объема прямой кишки, отношение порога первой сенсации (способность ощущения небольших объемов ректального растяжения) к порогу терпимого максимального растяжения;
- динамику дефекации.

Для постановки правильного диагноза требуется комплексное обследование ребенка, которое позволяет исключить всевозможные заболевания, сопровождающиеся запорами.

Лечение запоров у детей также должно быть комплексным. Медикаментозную терапию следует рассматривать как вспомогательный, но не основной компонент терапевтических мероприятий.

При лечении запоров в первую очередь необходимо нормализовать режим дня и дефекации ребенка. Родителям следует объяснить, насколько важно соблюдение здорового режима дня. Режим дефекации включает в себя высаживание ребенка на горшок строго в одно и то же время (даже если у него нет позыва на дефекацию). Наиболее физиологичной является дефекация в утренние часы после завтрака. Очень важно, чтобы этот процесс не вызывал у ребенка отрицательных эмоций, – горшок должен быть удобным, теплым, ребенка нельзя подгонять и ругать его во время дефекации.

Следующий этап предполагает коррекцию пищевого рациона. Питание должно быть дробным (5–6 раз в день) с содержанием в рационе большого количества клетчатки. Российскими специалистами разработана целая линейка продуктов для детей раннего возраста, с помощью которых возможна диетологическая коррекция задержки дефекации. Среди них – как адаптированные формулы, так и продукты прикорма.

Важную роль в лечении запоров играет активный образ жизни ребенка. В ежедневную зарядку необходимо включать комплекс упражнений, направленных на нормализацию работы толстой кишки.

Достаточно сложная проблема при лечении хронических запоров у детей – выбор слабительного средства. Слабительные средства классифи-

цируются по механизму их действия (Потапов А.С., Полякова С.И., 2003):

- 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 (соли магния, макрогол);
- слабоабсорбируемые ди- и полисахариды, имеющие свойства пребиотиков (лактолоза обладает также осмотическими свойствами).

Таким образом, для лечения запора имеется широкий спектр диетологических и терапевтических возможностей, из которых следует выбрать наиболее правильную с точки зрения безопасности лекарственного средства. Следует отметить, что при лечении запоров у детей не рекомендуется применять слабительные препараты, усиливающие моторику кишки и тормозящие абсорбцию воды и солей из кишечника (антрагликозиды, производные фенолфталеина, касторовое масло, солевые слабительные), так как они имеют большое количество побочных эффектов и осложнений. Препаратами выбора у детей являются осмотические слабительные (макрогол, лактулоза). Поскольку у детей чаще всего наблюдаются смешанные (кологенные и проктогенные) или проктогенные запоры, в комплексную терапию рекомендуется включать микроклизмы, свечи. Все это способствует смягчению стула и облегчению акта дефекации.

Рекомендуемая литература

Конь И.Я., Сафронова А.И., Абрамова Т.В. и др. Каши с инулином в питании детей раннего возраста // Росс. вестн. перинатологии и педиатрии. – 2012; 3: 106–110.

Лечение и рациональная фармакотерапия заболеваний органов пищеварения у детей / Под ред. А.М. Запруднова. – М.: Миклош, 2010. – 320 с.

Мацукатова Б.О., Полищук А.Р., Эрдес С.И. Запоры у детей // Эффективная фармакотерапия. Спецвыпуск. Педиатрия. – 2012; апрель: 46–50.

Потапов А. С., Полякова С.И. Возможности применения лактулозы в терапии хронического запора у детей // Вопр. совр. педиатрии. – 2003; 2: 65–67.

Румянцев В.Г. Дифференцированное лечение запоров // Фарматека. – 2007; 13: 62–8.

Хавкин А. И., Жихарева Н.С., Рачкова Н.С. Хронические запоры у детей // Леч. врач. – 2003; 5: 42–4.

Цветкова Л.Н. Эффективность лактулозы в коррекции запоров у детей // Детская и подростковая реабилитация. – 2011, 2: 71–7.

Rasquin A., DiLorenz C., Forbes D. et al. Childhood functional gastrointestinal disorders: Child/Adolescent // Gastroenterology. – 2006; 130 (5): 1527–37.

CORRECTION OF FUNCTIONAL CONSTIPATIONS IN CHILDREN

Professor A.I. Khavkin

Moscow Research Institute of Pediatrics and Pediatric Surgery

The paper considers the problem of constipation in children. It gives the current classification of childhood functional constipation, then-current studies, and correction modalities. Particular attention is given to the effects of prebiotics on gastrointestinal tract motility. There are data on the use of inulin-fortified baby foods in the prevention and complex treatment of children with functional constipation.

Key words: children, constipations, diagnostic methods, diet correction, inulin