

А.И.ХАВКИН, д.м.н., профессор, М.Л.БАБАЯН, к.м.н.,
МНИИ педиатрии и детской хирургии, Москва

Комплексное лечение нарушений стула

Запор (constipatio, синоним: obstipacia, скопление) — нарушение функции кишечника, выраженное в увеличении интервалов между актами дефекации по сравнению с индивидуальной физиологической «нормой», затруднением акта дефекации, чувством неполного опорожнения и отхождением малого количества кала повышенной плотности.

Считается, что запорами страдают от 10 до 25% детей [2]. Однако истинная распространенность запоров у детей неизвестна в связи с тем, что их родители редко обращаются к врачу по этому поводу.

Для большинства людей очищение часто вызывается желудочно-толстокишечным рефлексом. Кал и газ из ободочной кишки транспортируются в прямую кишку перистальтическими сокращениями, инициированными приемом пищи. 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, который увеличивается до 140° и создает свободный анальный ход, облегчающий дефекацию [5, 6].

Причиной возникновения запоров являются замедление транзита каловых масс по всей толстой кишке (кологенные запоры) или затруднение опорожнения ректосигмоидного отдела толстой кишки (проктогенные запоры). У детей чаще наблюдаются комбинированные расстройства [4].

Замедление транзита по толстой кишке может быть связано с недостаточным количеством клетчатки в рационе, что приводит к уплотнению каловых масс и уменьшению кишечного содержимого. Нарушения моторики у детей, как правило, носят функциональный характер. Однако существует большое количество других причин, способствующих кологенным запорам. К ним относятся метаболические (гипокалиемия, гиперкальциемия, ацидоз) и эндокринные расстройства (гипотиреоз, ги-

перпаратиреоз, сахарный диабет, надпочечниковая недостаточность и др.), заболевания, протекающие с мышечной гипотонией (рахит, миастения, склеродермия), поражение спинного мозга и его корешков, аномалии нервной системы, а также прием различных препаратов, замедляющих перистальтику толстой кишки (спазмолитиков, М-холинолитиков, блокаторов кальциевых каналов, антидепрессантов, миорелаксантов, противосудорожных препаратов). У некоторых детей хронические запоры обусловлены врожденными аномалиями толстой кишки (болезнью Гиршпрунга, долихоколом, долихосигмой, удвоением толстой кишки) [1].

Причиной запоров у детей 1 года жизни чаще всего является незрелость ребенка. Неблагоприятное течение беременности, особенно токсикозы и стрессы в первом триместре, медикаментозное вмешательство во время родов, кесарево сечение — все это приводит к несвоевременному созреванию и неправильному развитию нервной системы детей. Кроме того, в этом возрасте запоры могут быть проявлением перинатальной энцефалопатии.

Причиной развития функциональных запоров у детей старшего возраста могут быть вегетативные дисфункции. Кроме того, угнетение дефекационного рефлекса, наблюдающееся у стеснительных детей, нередко способствует развитию привычных запоров. Оно чаще всего возникает у ребенка при посещении детских учреждений, смене привычной обстановки, например при переезде на новое место или при неприятных, болевых ощущениях, сопровождающих акт дефекации (анальные трещины). Отказ от завтрака, утреннего 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, в результате чего возникают 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, надолго задерживающие каловые массы в одном месте. Гипомоторные запоры встречаются сравнительно редко [4]. Причинами проктогенных запоров могут являться дисфункция мышц тазового дна, в т. ч. обструкция выходного отверстия (диссинергия тазового дна — *anismus*), повышение порога возбудимости рецепторов слизистой прямой кишки к наполнению, изменение резервуарной функции прямой кишки, спазм внутреннего сфинктера, утрата условного рефлекса на акт дефекации, аганглиоз (болезнь Гиршпрунга), стеноз ануса, аноректальные пороки развития, мегаректум, болезненные расстройства ануса (трещины, дерматит). Лечение запоров у детей должно проводиться в комплексе. Помимо режимных мероприятий и соблюдения диеты проводят медикаментозную терапию, которая является вспомогательным компонентом лечения. При лечении запоров следует нормализовать режим дня и дефекации ребенка. В первую очередь необходимо исключить употребление еды во внеурочное время. 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 во время дефекации. Следующий этап предполагает коррекцию пищевого рациона. Питание должно быть дробным (5—6 раз в день). К продуктам, усиливающим моторную функцию толстой кишки и способствующим ее опорожнению, относятся: черный хлеб, хлеб с отрубями; сырые овощи и фрукты, особенно дыня, морковь; овощи после кулинарной обработки (тыква, кабачок, свекла, морковь); сухофрукты, особенно чернослив, курага, инжир; овсяная крупа; мясо с большим количеством соединительной ткани (сухожилиями, фасциями); соленья, маринады, сок, газированная минеральная вода, квас, компот; кисломолочные продукты; варенье, мед; растительное масло; холодная пища. Не рекомендуется включать в диету продукты, задерживающие опорожнение кишечника: бульоны, протертые супы, кашу-«размазную» (рисовую, манную), кисели, компоты из груш, айвы, черники, крепкий чай, кофе, вяжущие фрукты (грушу, айву, гранаты). Важную роль в лечении запоров играет активный образ жизни ребенка. В ежедневную зарядку необходимо включать комплекс упражнений, направленных на нормализацию работы толстого кишечника.

Достаточно сложной проблемой при лечении хронических запоров у детей является выбор слабительного средства. Слабительные средства классифицируются по механизму их действия [3]: — увеличивающие объем кишечного содержимого (отруби, семена, синтетические вещества); — вещества, размягчающие каловые массы (жидкий парафин); — осмотические слабительные: — слабоабсорбируемые йоны (магния сульфат, магния карбонат, гидроксид магния, фосфат натрия, сульфат натрия), — многоатомные спирты (сорбитол, маннитол, глицерол), — полиэтиленгликоль (макрогол); — слабоабсорбируемые ди- и полисахариды (имеющие свойства пребиотиков): — лактулоза (обладает также осмотическими свойствами), — олигосахариды (эффективны в больших дозах); — средства, усиливающие секрецию или непосредственно влияющие на эпителиальные, нервные или гладкомышечные клетки (раздражающие или контактные слабительные): — поверхностно-активные вещества, — желчные кислоты, — дифенолы (фенолфталеин, бисакодил, алоэ, пикосульфат натрия), — рицинолевая кислота (касторовое масло), — антрахиноны (сенна, крушина, алоэ). Рассмотрим действие различных групп слабительных средств. Первая группа — дифенолы. К ним относится фенолфталеин, который в щелочной среде в присутствии желчи растворяется и усиливает перистальтику кишечника, влияя на кинетику кальция гладких мышц, и ингибирует Na^+/K^+ -АТФ-азу слизистой кишок, нарушая всасывание воды. Эффективным средством для лечения запоров является пикосульфат натрия (гутталакс). Активная форма препарата, образующаяся путем гидролиза под влиянием кишечных микроорганизмов, непосредственно возбуждает нервные структуры кишечной стенки, в результате чего ускоряется продвижение кишечного содержимого. При приеме внутрь препарат действует только на уровне толстого кишечника, в котором натрия пикосульфат переходит в активную форму дифенола под воздействием сульфатазопродуцирующих бактерий. Важно, что гутталакс не абсорбируется из желудочно-кишечного тракта и не подвергается печеночному метаболизму. Существенным преимуществом является его жидкая форма, что позволяет осуществлять точное, индивидуальное дозирование препарата. Пикосульфат натрия эффективен при запорах, обусловленных гипотонией и вялой перистальтикой толстой кишки. Слабительный эффект наступает через 10—12 ч после приема препарата, в связи с чем его обычно рекомендуют принимать перед сном для опорожнения кишечника утром, что позволяет воспроизводить естественный суточный цикл. Детям старше 10 лет препарат назначают по 10—20 капель, с 4 до 10 лет — 5—10 капель в день.

капли **Гутталакс®**

**Эффективное
слабительное
с мягким
действием**

**и удобным подбором
индивидуальной дозы**

- Мягкое действие
- Удобный подбор индивидуальной дозы
- Нейтральный вкус
- Минимальные возрастные ограничения



Реклама. Рег. номер: ПМ-015238/01 от 20.10.2003.



**Boehringer
Ingelheim**

Представительство компании «Берингер Ингельхайм Фарма ГмБХ»:
тел.: (495) 411 78 01; факс: (495) 411 78 02;
e-mail: info@mos.boehringer-ingelheim.com

**ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ
ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ**

Другой группой слабительных препаратов являются антрагликозиды — несахаристая часть которых включает эмодин, хризофановую кислоту и другие производные антрахинона, раздражающие рецепторы кишечника.

Вазелиновое масло (жидкий парафин) не расщепляется и не всасывается в кишечнике, разрыхляет каловые массы и механически облегчает их прохождение. Касторовое масло расщепляется в двенадцатиперстной кишке с образованием рициноловой кислоты и глицерина, которые раздражают рецепторы кишки и усиливают ее перистальтику. Они также угнетают процессы всасывания воды и электролитов, нарушая активность поверхностного эпителия кишки и способствуя увеличению объема кишечного содержимого. Часть масла и глицерина выводится в неизменном виде, размягчая каловые массы.

Следующая группа — солевые осмотические слабительные, имеющие в составе анионы и катионы, накапливающиеся в кишечнике, что приводит к повышению осмотического давления и задержке всасывания жидкой части химуса и воды. В результате объем кишечного содержимого значительно увеличивается, происходит растяжение стенки кишечника, возбуждение механорецепторов и рефлекторное усиление его перистальтики. Осмотическими слабительными являются также препараты, содержащие полиэтиленгликоль (макрогол). Макрогол — высокомолекулярное вещество, которое не абсорбируется в желудочно-кишечном тракте и не подвергается метаболизму. С помощью водородных связей он способен задерживать молекулы воды, увеличивая объем жидкости в кишечнике, что приводит к усилению его перистальтики. Для лечения запоров у детей применяются макрогол 4000 (форлак) и макрогол 3350 (транзипег). Форлак выпускается в пакетиках, каждый из которых содержит 10 г макрогола 4000 в виде порошка. Зарегистрирована детская форма препарата — пакетики, содержащие 4 г макрогола 4000, которая может применяться у детей с 6-месячного возраста. Транзипег выпускается в пакетиках, содержащих 2,95 г (для детей от 1 года до 12 лет) и 5,9 г (для взрослых и детей старше 12 лет) макрогола 3350 в виде порошка.

В педиатрической практике часто применяют лактулозу (дюфалак) — синтетический дисахарид, не встречающийся в природе. В этом веществе каждая молекула галактозы связана β -1,4-связью с молекулой фруктозы, вследствие чего лактулоза не разрушается ферментами человека. Главной особенностью лактулозы является ее пребиотическое действие. Она не расщепляется и не всасывается в тонкой кишке, а в толстой кишке подвергается бактериальному разложению и распадается на корот-

коцепочечные жирные кислоты (молочную, уксусную, пропионовую и масляную). Слабительный эффект лактулозы тесно связан с пребиотическим эффектом и обусловлен увеличением объема содержимого толстой кишки в связи с ростом численности бактериальной популяции (бифидо- и лактобактерий). Увеличение продукции короткоцепочечных жирных кислот является важным фактором, способствующим поддержанию оптимальных значений pH в просвете толстой кишки, нормализации трофики эпителия толстой кишки, улучшению ее микроциркуляции. Таким образом, обеспечивается стабильность состава кишечной микрофлоры (колонизационная резистентность) и эффективная моторика. Доза дюфалака подбирается индивидуально, начиная с 5 мл препарата с последующим увеличением дозы на 5 мл каждые два дня до получения ежедневного оформленного стула. Препарат назначают 1–2 раза в день в течение 1–2 мес., а при необходимости — на более длительный срок [1].

В связи с тем, что упорные запоры у детей чаще всего носят проктогенный или смешанный характер, определенную помощь в лечении оказывают лекарственные средства для ректального применения — свечи, микроклизмы. Наиболее перспективным в этом смысле является препарат микролак — раствор для ректального введения в виде микроклизмы, состоящий из натрия лаурилсульфоацетата, натрия цитрата, сорбита и наполнителей (глицерина, сорбиновой кислоты, воды). Ионы цитрата при добавлении к суспензии замещают содержащиеся в ней анионы и высвобождают связанную с ними воду, а сорбит и другие составляющие препарата усиливают данный эффект, известный как «пептизация». Путем пептизации разрыхляются каловые массы и облегчается акт дефекации. Преимуществом этих микроклизм, по сравнению с другими формами клизм, является небольшой объем вводимого в прямую кишку состава (всего 5 мл), простота и гигиеничность метода введения, физиологичный механизм действия. Тюбики микролакса снабжены полужестким аппликатором длиной 5 см для однократного использования. Взрослым аппликатор вводится в прямую кишку на всю длину, а детям в возрасте до 3 лет — только наполовину.

Таким образом, большое значение для эффективного лечения запоров имеет правильный выбор препарата или их комплекса, который подбирается индивидуально в зависимости от возраста, клинической картины и причины, вызвавшей задержку стула у ребенка.



ДЮФАЛАК®

лактолоза

- Лечение дисбактериоза кишечника
- Эффективен при запорах различной этиологии
- Показан при печеночной энцефалопатии при гепатитах и циррозах
- Безопасен для грудных детей и беременных женщин



**SOLVAY
PHARMA**

119334, Москва, ул. Вавилова, 24, этаж 5
тел.: (495) 411-6911, факс: (495) 411-6910
E-mail: info@solvay-pharma.ru
[Http://www.solvay-pharma.ru](http://www.solvay-pharma.ru)
[Http://www.mucoviscidos.ru](http://www.mucoviscidos.ru), [Http://www.gastrosite.ru](http://www.gastrosite.ru)

Л.С.ЧУТКО, д.м.н., Институт мозга человека РАН (С.-Петербург)

Клинические проявления синдрома дефицита внимания с гиперактивностью

У ДЕТЕЙ РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА

Широкая распространенность синдрома дефицита внимания с гиперактивностью (СДВГ) определяет актуальность изучения и терапии данного заболевания. Клинические проявления СДВГ определяются тремя основными симптомами: невнимательностью, гиперактивностью и импульсивностью. Клиническая картина заболевания характеризуется гетерогенностью симптоматики и онтогенетической дифференцированностью.

Различные возрастные периоды развития ребенка с СДВГ характеризуются определенными особенностями клинической картины заболевания. Считается, что нижней границей для выявления СДВГ является возраст 3—4 года. До 3-х летнего возраста дети демонстрируют недифференцированный набор моделей поведения, который называют недостаточно контролируемым паттерном поведения (undercontrolled pattern of conduct) (Венар Ч., Кериг П., 2004).

В дошкольном возрасте основным проявлением заболевания является гиперактивность. Такие дети бесцельно слоняются по группе детского сада, без умолку болтают, мешают занятиям других детей. О наличии у ребенка СДВГ, прежде всего, заставляет задуматься отсутствие целенаправленности поведения. В тяжелых случаях избыточная двигательная активность принимает характер расторможенности.

Стойкость проявлений заболевания чаще отмечается в том случае, если стиль поведения родителей характеризуется как жесткий и негибкий (Campbell S.B., Ewing L.J., 1990). Частым сопутствующим расстройством в этом возрасте являются специфические расстройства развития речи (СРРР). При анализе структуры речевых нарушений в группе детей дошкольного возраста с сочетанной патологией СДВГ и СРРР были получены следующие результаты: для всех типов СДВГ характерно преобладание расстройств развития экспрессивной речи, но наиболее часто данное расстройство сочетается с СДВГ комбинированного типа. Для детей с СДВГ с преобладанием невнимательности в большей степени, чем для других типов СДВГ, характерны расстройства рецептивной речи. Для детей с СДВГ с преобладанием гиперактивности и импульсивности наиболее характерны нарушения артикуляции и умеренные нарушения экс-

прессивной речи (Чутко Л.С., Ливинская А.М., 2006).

Пик проявления основных симптомов при СДВГ относится к младшему школьному возрасту, но т. к. обучающие программы присутствуют и в дошкольных образовательных учреждениях, то основные паттерны поведения школьного возраста видны уже в 5 лет (Чутко Л.С., 2007). В этом возрасте проявляется проблема сохранения устойчивого внимания или неспособность продолжать выполнение задания, пока оно не будет выполнено до конца.

Начиная с 6—7-летнего возраста родители отмечают проблемы, связанные с неспособностью ребенка длительно концентрировать внимание. Учителя и родители подмечают, что дети чрезвычайно подвижны, беспокойны, не могут усидеть на месте во время урока и выполнения домашних заданий. Надо сказать, что навыки чтения и письма у детей с СДВГ развиты хуже, чем у сверстников. Данные проявления обуславливают низкую успеваемость детей с СДВГ, несмотря на достаточный интеллект. Их трудности заключаются не в недостатке интеллекта, а, скорее, в невозможности полноценного применения когнитивных навыков в ситуациях повседневной жизни (Barkley R.A., 1995). По данным Н.Н.Заваденко (2005), СДВГ является одной из наиболее частых причин школьной дезадаптации.

В 50—80% случаев клинические проявления СДВГ переходят в подростковый возраст (Barkley R.A., 1998). В подростковом возрасте на первое место выходит импульсивность, иногда сочетающаяся с агрессивностью. В этом периоде нарастают семейные и школьные трудности. Обычные для подросткового возраста протестные реакции у детей с СДВГ протекают интенсивнее. Необходимо отметить то, что подростки, страдающие СДВГ, входят в группу риска по развитию аддиктивных расстройств: алкоголизма

и наркоманий, а также девиантного поведения (Gerra G., Caccavari R., 1998).

В 30–50% случаев симптомы СДВГ в той или иной степени переходят и во взрослый возраст (Уэндер П., Шейдер Р., 1998). Всего СДВГ встречается у 2–5% взрослых в популяции (Biederman J., Faraone S., 2005). Определенные трудности возникают у взрослых пациентов с СДВГ и на работе, и в личной жизни. Такие люди характеризуются снижением способности к планированию времени, слабой организацией труда, очень частыми переменами мест работы и увольнениями. Несмотря на то что у взрослых с СДВГ не зафиксировано каких-либо когнитивных недостатков, у них страдают и академические достижения и образование. Так, известно, что пациенты с СДВГ реже получают высшее образование, характеризуются повышенным числом несчастных случаев, перемен мест работы, разводов, значительно чаще становятся виновниками автомобильных катастроф (Biederman J., 2005).

Общепринятым является положение, согласно которому лечение СДВГ должно быть комплексным, т. е. включать как медикаментозную терапию, так и психотерапевтические методы. Так, для изменения (модификации) поведения детей используются методы поведенческой психотерапии, основанные на оперантном подходе (оперантном обусловливании). Главным принципом такой терапии является применение вознаграждения (материального подкрепления) ребенка за требуемое поведение и наказания за неправильное. Ведущим звеном в психокоррекции детей с СДВГ является изменение поведения взрослых (родителей и учителей) — замена неадаптивных подходов к своим детям на адаптивные — тренинг родительской компетентности (ТРК).

В лечении СДВГ используются так же и другие немедикаментозные методы. Нами разработана методика лечения СДВГ с помощью метода транскраниальной микрополяризации (ТКМП) — лечебного применения постоянного (гальванического) электрического тока небольшой силы на ткани головного мозга, менее значительное снижение показателей импульсивности. Данный метод более эффективен у

детей дошкольного и младшего школьного возраста. В лечении СДВГ активно используется биологическая обратная связь для изменения функционального состояния центральной нервной системы на основе перестройки спектральных характеристик электроэнцефалограмм (ЭЭГ-БОС). Этот метод можно эффективно применять начиная с 8–9 лет.

В настоящее время при медикаментозном лечении в России наиболее часто используются препараты ноотропного ряда. В лечении СДВГ активно используется препарат пептидной структуры кортексин, представляющий собой комплекс полипептидов, выделяемый из коры головного мозга телят и свиней не старше 12-месячного возраста методом уксусно-кислой экстракции. Для лечения детей используется кортексин, производимый фирмой «Герофарм» (Российская Федерация, С.-Петербург), в виде внутримышечных инъекций в дозе 10 мг, используется для лечения детей, выпускается в виде стерильного лиофилизированного порошка во флаконах по 10 мг. Содержимое флакона растворяют в 2,0 мл 0,5% раствора новокаина или изотонического раствора хлорида натрия. Лечебный курс состоит из 10 инъекций, проводимых однократно ежедневно в течение 10 дней или через день.

Проведенные нами исследования показали, что после курса кортексина клиническое улучшение наступает у 72% детей с СДВГ. Терапия с применением других препаратов ноотропного ряда таких высоких цифр не достигало. Оценка состояния детей после курса кортексина свидетельствует о значительном снижении невнимательности (повышение внимания), менее значимое снижение показателей гиперактивности. Снижения показателей импульсивности не отмечалось. Примерно в 3% случаев после окончания курса регистрировалось незначительное повышение импульсивности. Другие нежелательные побочные эффекты и осложнения не отмечались. Эффективность применения кортексина оказалась достаточно высокой как у дошкольников, так и у детей школьного возраста.

Р

ЛИТЕРАТУРА

1. Венар Ч., Кериг П. Психопатология развития детского и подросткового возраста: Пер. с англ. — СПб.: Прайм-Еврознак, 2004. — 384 с.
2. Заваденко Н.Н. Неврологические основы дефицита внимания с гиперактивностью у детей: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — М., 1998.
3. Заваденко Н.Н. Гиперактивность и дефицит внимания в детском возрасте: Учеб. пособие. — М.: Академия, 2005. — 256 с.
4. Чутко Л.С., Ливинская А.М. Специфические расстройства речевого развития у детей: Учебно-метод. пособие — СПб., 2006. — 48 с.
5. Уэндер П., Шейдер Р. Синдром нарушения внимания с гиперактивностью // Психиатрия / Под ред. Р.Шейдера — М., 1998. — С. 222-236.
6. Чутко Л.С. Синдром дефицита внимания с гиперактивностью и сопутствующие расстройства. — СПб.: Хока, 2007. — 136 с.
7. Barkley R.A. Taking charge of ADHD. — N.Y.: Guilford press. — 1995. — 480 p.
8. Biederman J. Attention-deficit disorder: a selective overview. // Biol. Psychiatry. — 2005. — V.57. — №11. — P. 1215-1220.
9. Biederman J. Faraone S. Attention deficit hyperactivity disorder // Lancet. — 2005. — V.366. — P. 237-248.
10. Campbell S.B., Ewing L.J. Follow-up of hard-to-manage preschoolers: adjustment at age 9 and predictors of continuing symptoms // J. Child Psychol. Psychiatry. — 1990. — V.31. — N6. — P.871-889.
11. Gerra G., Caccavari R. Alpha-2-adrenoreceptor sensitivity in heroin addicts with and without previous attention deficit disorder/hyperactivity and conduct disorder // Neuropsychobiology. — 1998. — V.30. — N1. — P.15-19.