

# СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ ЗАПОРОВ У ДЕТЕЙ. ПОЗИЦИЯ ПЕДИАТРОВ

**Ф.Ч. Шахтагинская, научный сотрудник НИИ профилактической педиатрии  
и восстановительного лечения НЦЗД РАМН**

Среди больных гастроэнтерологического профиля частота запоров составляет примерно 70% и является одной из наиболее распространенных патологий ЖКТ у детей. У 25% детей запоры проявляются на первом году жизни, но чаще диагностируются начиная с 2–4-летнего возраста [1–3].

Запор (*constipatio*, скопление) – нарушение функции кишечника, выражающееся в увеличении интервалов между актами дефекации по сравнению с индивидуальной физиологической нормой или систематически недостаточным опорожнением кишечника. Вопрос о том, какие интервалы между актами дефекации следует считать нормальными, не решен однозначно. Для большинства детей старше 3 лет задержку опорожнения кишечника более чем на 36 часов следует рассматривать как запор. При рациональном полноценном питании объективным критерием запора некоторые авторы считают массу кала менее 35 г в сутки. Поскольку частота дефекаций у детей старше 3 лет и подростков примерно та же, что и у взрослых, в более раннем возрасте диагноз «запор» может быть поставлен в случае испражнений менее 6 раз в неделю.

Недостаточное опорожнение кишечника, отмечающееся в течение длительного времени, также считается одним из важных симптомов хронических запоров у детей. Плотные каловые массы, большой объем, «овечий» кал, затрудняют и удлиняют акт дефекации.

У детей до 6 месяцев кашицеобразный стул считается нормальным, с 6 месяцев он может быть как кашицеобразным, так и полуоформленным, с 2 лет стул у детей должен быть оформленным. Удлинение продолжительности акта дефекации и длительное натуживание во время него более информативны в старшем возрасте и у детей-подростков, когда частота стула составляет 1 раз в 1–2 дня [4].

Разнообразная трактовка понятия хронических запоров связана с нечеткостью определения нормы при оценке частоты стула. Считают, что хронический запор у ребенка характеризуется более или менее длительными периодами отсутствия самостоятельного стула, варьирующимися по продолжительности и степени выраженности. Хронический запор – не нозологическая форма и не симптом. Под этим термином понимается симптомокомплекс общих и экстракишечных расстройств [3, 4].

## **ЭТИОЛОГИЯ И КЛАССИФИКАЦИЯ**

Факторы риска развития запоров у детей очень разнообразны. В первую очередь необходимо отметить отягощенный семей-

ный анамнез: при наличии у родителей хронических запоров частота их развития у детей составляет 52%. Патологическое течение беременности и родов могут приводить к гипотоническим состояниям кишечника у детей и, как следствие, к запорам. Недостаточное потребление воды детьми, находящимися на грудном вскармливании, часто приводит к изменению консистенции стула и уменьшению частоты дефекации. К развитию запоров также может приводить переход на смешанное или искусственное вскармливание, смена искусственной смеси. В более старшем возрасте среди причин, приводящих к запорам, наиболее часто отмечаются нарушение режима и характера питания, гиподинамия, кишечные инфекции, сопутствующие заболевания. В дошкольном и школьном возрасте часто встречаются условно-рефлекторные запоры (возникающие при поступлении детей в детский сад или школу). Развитие хронических запоров также возможно при назначении нестероидных противовоспалительных средств, антацидных препаратов, препаратов висмута, мочегонных средств, сорбентов.

В настоящее время нет общепринятой классификации запоров у детей. Наиболее распространенной остается классификация А.И. Ленюшкина, которая учитывает причины запоров и специфику детского возраста.

По этиопатогенетическому признаку выделяются следующие типы 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);
- органические, возникающие при наличии пороков развития спинного мозга, болезни Гиршпрунга, долихосигме, пресакральных опухолях, рубцах в области заднего прохода и аноректальной зоны;

- условно-рефлекторные, развивающиеся при систематическом подавлении позыва на дефекацию, нервно-психогенных причинах, стрессах. Развитие рефлекторного типа запоров может встречаться при парапроктитах, трещинах заднего прохода;

- интоксикационные, встречающиеся при острых или хронических интоксикациях ядовитыми веществами, а также медикаментами [1, 6].

### ПАТОГЕНЕЗ

При акте дефекации каловые массы проникают в прямую кишку и соприкасаются со слизистой оболочкой, раздражая нервные рецепторы. Растяжение прямой кишки, повышение давления в ней и раздражение рецепторов вызывают расслабление внутреннего анального сфинктера, что приводит к возникновению позыва на дефекацию. При этом наружный анальный сфинктер остается сомкнутым. Дефекация происходит произвольно под контролем коры головного мозга. При дефекации лонно-прямокишечная мышца расслабляется, тазовое дно опускается, аноректальный угол увеличивается, наружный анальный сфинктер расслабляется и происходит удаление каловых масс. У новорожденных и грудных детей влияние коры головного мозга отсутствует и акт дефекации происходит при расслаблении внутреннего анального сфинктера [5].

В патогенезе хронических запоров можно выделить несколько моментов:

- замедление продвижения каловых масс по кишечнику;
- слабость внутрибрюшного давления;
- нарушение дефекации.

Замедление движения каловых масс и слабость внутрибрюшного давления более характерны для детей старшего возраста и подростков. Движение каловых масс в кишечнике обеспечивается благодаря четырем типам сокращения. Сегментирующие движения, представляющие собой локальные сокращения, перемешивают каловые массы, но не способствуют их движению по кишечнику.



Перистальтические сокращения осуществляют продвижение содержимого кишечника. Сравнительно редко (3–4 раза в сутки) отмечаются массо-сокращения, которые охватывают большую часть кишки и обеспечивают ее опорожнение. Антиперистальтические сокращения способствуют перемешиванию содержимого кишечника. Ослабление перистальтических и массо-сокращений вызывает затруднение опорожнения кишечника. Обычно при этом происходит усиление сегментирующих и антиперистальтических сокращений, что также приводит к затруднению продвижения каловых масс по кишечнику. Преобладание сегментирующих сокращений вызывает фрагментацию стула и усиливает болевой синдром. Гипер- и гипомоторные нарушения перистальтики кишечника могут быть изолированными или сочетаться с нарушениями дефекации и рецепторной чувствительности кишечника. Слабость внутрибрюшного дав-

ления не позволяет осуществлять давление на кишечник и стимулировать перистальтику. Нарушение дефекации является ведущим механизмом в патогенезе хронических идиопатических запоров у детей раннего возраста. Для осуществления дефекации требуется не только полное расслабление мышц тазового дна, внутреннего и наружного сфинктеров, но и их совместное координированное действие. Спазм мышц тазового дна, лонно-прямокишечной мышцы, внутреннего анального сфинктера приводит к задержке кала в прямой кишке. Механизм условно-рефлекторных запоров у детей дошкольного и школьного возраста напрямую связан с нарушениями акта дефекации [1, 3].

#### КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

В ряде случаев ребенок не предъявляет никаких жалоб. При наличии болей их локализация может быть как по всему животу, так и с преимущественной локализацией в правой или чаще в левой половине живота. Кроме того, отмечаются вздутие, ощущение давления, распираания, исчезающие после дефекации или отхождения газов. Из диспепсических расстройств чаще отмечаются снижение аппетита, отрыжка, неприятный вкус во рту, урчание в животе, упорный метеоризм. Характеризуя стул, следует заметить, что консистенция его может быть различна: от нормальной, оформленной до твердых сухих шариков и комочков («овечий» кал); у части больных отмечается уплотнение только начальной части кала, а конечная представляет собой кашицеобразную массу. При выраженном воспалительном процессе в кишечнике с гиперсекрецией слизи отмечается «запорный» понос, который обусловлен пропитыванием и разжижением кала слизью. Клиническая картина в большой мере обусловлена топографией поражения. В ряде случаев присоединяются рефлекторные боли в области крестца, ягодиц, бедер, области сердца, могут развиваться сердцебиение, одышка, головная боль, исчезающие после дефекации.

При длительных запорах появляются признаки каловой интоксикации, связанные с накоплением продуктов метаболизма (крезол, индол, скатол), которые всасываются из кишечника и вызывают слабость, тошноту, субфебрильную температуру, снижение темпов физического и психического развития. Также могут отмечаться: усиление вегетативных дисфункций, развитие депрессивных состояний, усугубление дисбиотических нарушений, развитие холелитиаза, гепатоза, гиповитаминоза, иммунные дисфункции, персистирующие аллергические заболевания и гнойничковых поражений кожи. Могут присоединиться трещины анального канала, проктит, проктосигмоидит, вторичные долихосигма и мегадолихосигма, создаются предпосылки к развитию и персистированию неудержания кала – энкопреза [7, 8].

**Течение запоров можно разделить на 3 стадии:**

- компенсированная стадия – частота стула составляет 1 раз в 2–3 дня, характерно чувство неполного опорожнения кишечника. У половины больных отмечается метеоризм. Боли в животе имеются в половине случаев, пропадают или усиливаются после акта дефекации;

- субкомпенсированная стадия – задержка стула от 3 до 5 суток, самостоятельного стула нет, дефекация происходит после приема слабительных препаратов или очистительных клизм. Часто беспокоят боли в животе, отмечается метеоризм, болезненная дефекация, появляются внекишечные проявления запоров;

- декомпенсированная стадия – задержка стула до 10 суток и более. Самостоятельного стула нет. Стул можно получить лишь после применения гипертонических или сифонных клизм. При пальпации живота можно определить «каловые камни». Развивается энкопрез, отмечаются выраженные признаки каловой интоксикации.

### ДИАГНОСТИКА

Особенно важным является своевременное выявление запора, определение и коррекция

причин его развития, без этого невозможно назначение адекватной терапии [6, 8].

В первую очередь необходимы детальный сбор анамнеза с уточнением времени начала и динамики заболевания, характеристика частоты и консистенции стула. Важно уточнить, есть ли у ребенка кровь в стуле, болезненная дефекация, энкопрез. При осмотре обращают внимание на вздутие живота, при пальпации кишечника в сигмовидной кишке иногда можно прощупать каловые камни. Обязателен осмотр крестцовой области и промежности. При видимых изменениях в этих областях (недостаточное расстояние между крыльями подвздошной кости, недоразвитие ягодичных мышц) надо исключить пороки развития спинного мозга и позвоночного столба. Осмотр промежности позволяет исключить атрезию ануса, пороки развития анальной области и мочеполовой системы. Всем детям с хроническими запорами следует проводить пальцевое исследование. При этом определяют состояние ампулы прямой кишки, силу сфинктерного аппарата, наличие зияния после извлечения пальца. Уже на этой стадии обследования возможен дифференциальный диагноз с болезнью Гиршпрунга, поражениями спинного мозга, стенозами ануса и другими органическими пороками развития.

Лабораторные методы диагностики включают общий анализ крови, копрологические исследования, посев кала на дисбактериоз, анализ кала на яйца глистов.

По показаниям проводятся инструментальные методы исследования – ректороманоскопия, ирригоскопия (-графия), колоноскопия по возможности с прицельной биопсией, манометрия, сфинктерометрия, баллонография, миография. В последние годы широкое распространение получило проведение ультразвукового исследования с заполнением кишки для оценки ее функции. Этот метод позволил разработать классификацию функциональных нарушений дистальных отделов толстой кишки в зависимости от эхографической картины и критерии аномалий развития дистальных отделов кишечника, что в свою

очередь позволяет более дифференцированно подходить к назначению рентгенологических методов и уменьшить лучевую нагрузку. Точность и чувствительность УЗИ диагностики достигают 90% [4].

### ТЕРАПИЯ

Лечение детей с запорами требует от врача индивидуального подхода в каждом конкретном случае. При непродолжительных по времени запорах часто для достижения положительного эффекта достаточно изменить характер питания. Изменение питания и качества пищи, увеличение количества жидкости, изменение образа жизни с увеличением физической нагрузки – все эти факторы в большинстве случаев приводят к нормализации стула и улучшению качества жизни больных.

В рацион включаются пищевые волокна, фрукты, овощи, в состав которых входит целлюлоза. При ослаблении моторной функции кишечника необходимо добавить сахаристые вещества, холодные блюда, клетчатку. Правильные режим питания и питьевой режим необходимы и матери, если ребенок находится на грудном вскармливании. У грудных детей надо ввести в рацион фруктовое пюре (яблочное, абрикосовое, персиковое, из чернослива), а также наладить достаточное поступление жидкости.

Дети, которые долго страдают запорами и/или имеют энкопроз, нуждаются в длительном и систематическом лечении. Кроме диетотерапии в этих случаях показано назначение медикаментозных средств, очистительных и гипертонических клизм, физиотерапии. Основой лечения синдрома раздраженной кишки, хронических и функциональных запоров являются соблюдение режима дня (сна, питания, физической активности) и контроль консистенции кала.

Медикаментозная терапия включает назначение слабительных препаратов, прокинетики, препаратов для коррекции дисбиоза, спазмолитиков, метаболической терапии [2, 6]. Слабительные средства относятся к препаратам, которые достаточно часто

применяются родителями до обращения к врачам.

**Слабительные средства** различаются по механизму действия.

Увеличивающие объем кишечного содержимого или гидрофильные вещества (клетчатка пшеницы, отруби, семена подорожника (мукофальк), семя льна, метилцеллюлоза), размягчающие каловые массы (минеральное масло).

Осмотические слабительные:

а) слабоабсорбируемые ионы (магния сульфат, магния карбонат, гидроксид магния, фосфат натрия, сульфат натрия);

б) многоатомные спирты (сорбитол, маннитол, глицерол);

в) полиэтиленгликоль, макроголь (форлакс, фортранс).

Неабсорбируемые ди- и полисахариды (имеют свойства пребиотиков):

а) лактулоза (также имеет свойство осмотического слабительного);

б) олигосахариды (эффективны в больших дозах).

Средства, усиливающие секрецию или непосредственно влияющие на эпителиальные, нервные или гладко-мышечные клетки (раздражающие или контактные слабительные):

а) поверхностно-активные вещества;

б) желчные кислоты;

в) дериваты дифенилметана (фенолфталеин, бисакодил, алоэ, пикосульфат натрия);

г) рицинолевая кислота (касторовое масло);

д) антрахиноны (сенна, крушина).

Из препаратов для длительной и безопасной терапии наиболее часто в педиатрической практике используется лактулоза. Лактулоза является дисахаридом, изомером лактозы – молочного сахара. Принципиальное действие препарата основано на том, что молекула лактулозы не расщепляется ферментами тонкой кишки и остается интактной вплоть до попадания в толстую кишку. Здесь под действием ферментов бактерий она распадается



ся на низкомолекулярные органические кислоты – молочную, уксусную, масляную и пропионовую. В результате повышается осмотическое давление и подкисляется содержимое толстой кишки. За счет притока жидкости увеличивается объем кала, изменяется его консистенция на более рыхлую. Также лактулоза, будучи пребиотиком, создает благоприятные условия для усиленного роста анаэробной флоры (бифидо- и лактобактерий). Являясь мягким регулятором функции кишечника и слабительным средством, лактулоза особенно эффективна при лечении запоров у детей, в том числе и грудного возраста, устойчивых к диетическим мероприятиям. Рекомендуется индивидуальный подбор дозы препарата [4, 9, 10].

Гутталакс (5–15 капель однократно или в течение 3 дней) эффективен при лечении запоров у детей старше 7 лет, возникших или усилившихся при изменении ситуации (при перемене места жительства, поездках, смене характера питания). Гутталакс применяется также в случаях, когда необходимо подготовить ребенка к исследованию ЖКТ (ректороманоскопии, УЗИ, колоноскопии), при наличии анальных трещин с кровью в стуле и очень болезненных дефекациях, когда клизмы вызывают негативную поведенческую реакцию. У детей с выраженной каловой интоксикацией и наличием «каловых камней» и «завалов» гутталакс может вызывать болевые ощущения, требует стационарного наблюдения и короткого (не более 3 дней) курса терапии. У детей в возрасте до 7 лет применение гутталакса возможно при острой функциональной задержке стула и назначается по показаниям.

При спастических запорах одновременно с гутталаксом целесообразно назначать миотропные спазмолитики. Наряду с традиционно применяющимися мебеверин (дюспаталин), папаверин, дротаверин клинически эффективным является бускопан 10 мг (гиосцина бутилбромид).

Вторая группа препаратов, в которую входят антрохиноны и дифенолы, наиболее многочисленная. Особенно большое количество медикаментов включает препараты сенны (прусенид, сенале, александрийский лист, регулак). Под действием кишечной микрофлоры антрохинон расщепляется на два активных метаболита: антрол и антрон. Их действие приводит к раздражению барорецепторов и усилению перистальтики. Однако эти препараты имеют ряд побочных эффектов, которые ограничивают их применение в детском возрасте. К ним относятся аллергические реакции, лекарственная диарея с метаболическими нарушениями, меланоз толстой кишки, привыкание при длительном применении. Важно подчеркнуть, что **применение препаратов раздражающего действия у детей должно быть ограничено.**

Лечение трещин анального канала необходимо начинать как можно раньше, так как они ухудшают течение заболевания; одно из условий их эффективного лечения – размягчение каловых масс.

Наиболее часто запоры сочетаются с функциональными расстройствами желчного пузыря и сфинктера Одди. Порочный круг, вызванный дефицитом желчи, закрепляется каловой интоксикацией, явлениями холестаза, усилением эндогенной интоксикации. Хороший эффект в комплексной терапии сочетанных функциональных расстройств достигается при применении желчегонных препаратов растительного происхождения (хофитола и гепабене). Известны многочисленные метаболические эффекты этих препаратов, заключающиеся не только в прямом холеретическом действии, но и главным образом в антиоксидантном, цитопротективном, гипохолестеринемическом. Хофитол выпускается в двух формах для приема внутрь – жидкой (густой водный экстракт свежих листьев артишока полевого) для детей до 7 лет и таблетированной для детей старшего возраста. Гепабене – комплексный раститель-

### Клизмы


Не секрет, что у хирургов и педиатров несколько различные взгляды на показания к назначению клизм, частоту и длительность, объем вводимой жидкости. Это связано с тем, что в хирургических клиниках чаще находятся дети с органическими поражениями кишечника или с очень длительными хроническими запорами, когда, по данным ультразвукового обследования, отмечается 3–4-я стадия заболевания. При длительных запорах и каловой интоксикации применение клизм предпочтительно в течение 3–4 недель. Педиатры чаще сталкиваются с «условно-рефлекторными» запорами, при которых можно ограничиться небольшой длительностью данной терапии (5–10 дней) и небольшими объемами жидкости. Главный принцип при подборе объема клизмы – это минимальный объем, при котором происходит дефекация (при аноректальной манометрии – минимальный объем, вызывающий позыв на дефекацию). При воспалительных изменениях в прямой кишке рекомендовано применение масляных клизм. Перед высокими очистительными клизмами целесообразно провести подготовку препаратом, размягчающим фекальные массы, например вазелиновым маслом, осмотическими слабительными. Вазелиновое масло не всасывается в кишечнике, и назначение его между приемами пищи не влияет на всасывание питательных веществ, электролитов и жирорастворимых витаминов. Детям до года обычно назначается 1/2–1 чайная ложка, в 1–3 года – 5–10 мл, с 4 до 7 лет – 10–15 мл, детям старше 7 лет – до 15 мл; частота приема вазелинового масла – 2–3 раза в день между приемами пищи.

ный препарат, хорошо зарекомендовавший себя в гастроэнтерологической и гепатологической практике как эффективный гепатопротектор и холеретик. Одно из побочных действий гепабене – послабляющий эффект, который желателен при хронических запорах.

В комплексном лечении хронических запоров отмечаются изменения микрофлоры кишечника, наиболее часто – недостаточный рост лактобактерий. Добавление в терапию биопрепаратов позволяет получить более быстрый эффект, а длительное их применение – увеличить продолжительность ремиссии.

В лечении хронических запоров у детей часто используются препараты метаболического действия (глицин, биотредин, лимантар, поливитамины). Хороший эффект дают физиотерапевтические методы лечения, криомассаж, ЛФК. При многолетних хронических запорах и отсутствии адекватной терапии у детей развиваются необратимые изменения в стенках прямой кишки, а затем – и в вышележащих отделах, что приводит к необходимости хирургического лечения.

И наконец, учитывая частоту психогенных функциональных запоров, лечение упорных резистентных к традиционным средствам больных следует вести совместно с психоневрологами и психиатрами, назначать дифференцированную терапию аффективных (депрессивных) расстройств. Еще раз следует подчеркнуть необходимость строгого соблюдения режима сна и бодрствования, рекомендовать ранние пробуждения и отход ко сну, достаточную двигательную активность и прием пищи в фиксированное время.

Таким образом, хронические запоры у детей – важная медико-социальная проблема, требующая пристального внимания педиатров и гастроэнтерологов, широкой медицинской пропаганды знаний среди населения, комплексного обследования больного, и индивидуального лечения, исключающего длительный прием слабительных препаратов. Своевременная и правильная коррекция запоров способна предотвратить развитие осложнений, а также улучшить качество жизни пациентов. 

Список литературы находится в редакции.