

ПОРОКИ РАЗВИТИЯ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ У ДЕТЕЙ

Семиотика заболеваний органов брюшной полости

В детском возрасте острые заболевания, обуславливающие клиническую картину острого живота, наблюдают весьма часто. Чем младше ребёнок, тем более несовершенны физиологические функции многих его органов и систем, особенно ЦНС. Поэтому при любом патологическом изменении состояния организма ребёнка чаще всего появляются однотипные симптомы: беспокойство, отказ от еды, многократная рвота, гипертермия, нарушение функций кишечника. При этом совсем не обязательно наличие заболевания органов брюшной полости, т.е. в такой ситуации возможен и псевдоабдоминальный синдром (в частности, при пневмонии, отите, менингите, остеомиелите, инфекционных заболеваниях).

Острые хирургические заболевания в детском возрасте имеют специфические особенности. Такие распространённые у взрослых заболевания, как воспалительные процессы в жёлчном пузыре, поджелудочной железе, прободная язва желудка и двенадцатиперстной кишки, в детском возрасте почти не встречаются. Тем не менее спектр острых хирургических заболеваний органов брюшной полости, определяющих клиническую картину острого живота у детей, довольно обширен и разнообразен. Чаще встречаются воспалительные заболевания, кишечную непроходимость, патологию половых органов у девочек.

При всём многообразии клинических проявлений острой хирургической патологии органов брюшной полости главными из них следует считать боль, рвоту, повышение температуры тела, нарушение функций кишечника. Однако характер этих симптомов и их сочетания могут быть различными в зависимости от заболевания и возраста ребёнка.

Боль: Боль в животе — основной и ведущий симптом всех острых хирургических заболеваний и травматических повреждений органов брюшной полости и забрюшинного пространства. У взрослого больного выявление характера боли в животе и установление локализации не представляют

больших сложностей, чего нельзя сказать о детях, особенно в возрасте до 1,5-2 лет. В этом случае трудно говорить о болевом абдоминальном синдроме как таковом здесь существуют его эквиваленты: беспокойство, плач, отказ от еды, нарушение сна. Причин для беспокойства грудного ребёнка может быть множество: голод, физический дискомфорт, скопление газов в кишечнике. Однако следует учитывать, что беспокойство может быть и первым проявлением катастрофы в брюшной полости. Самые частые её признаки периодически возникающий плач и сучение ножками. При кишечной инвагинации приступ болей в животе носит резкий приступообразный характер, ребёнок громко плачет, на лице появляется гримаса боли. Отказ ребёнка от еды, являющийся также своеобразной реакцией на боль в животе, рассматривают как тревожный симптом, который необходимо учитывать в сочетании с другими проявлениями заболевания. Важно принимать во внимание и нарушение сна ребёнка. При наличии боли в животе дети обычно плохо спят, часто просыпаются, плачут, бывают беспокойны. В более старшем возрасте, когда дети начинают говорить, они нередко сами жалуются на боль в животе и могут показать место наибольшей болезненности.

Характер боли в животе при острых хирургических заболеваниях бывает разнообразным. Для воспалительных заболеваний, как правило, характерна постоянная, нерезко выраженная боль, в то время как все виды кишечной непроходимости сопровождаются выраженной приступообразной болью в животе.

В некоторых случаях боль в животе носит особенно острый характер, дети очень беспокойны, мечутся, не находят себе места, нередко принимая вынужденное положение в постели. Подобные ситуации могут возникнуть при перекруте кисты яичника, почечной колике, завороте кишечника и др.

Напротив, тупые боли чаще всего наблюдают при вяло текущих воспалительных заболеваниях, что может быть связано с реактивностью организма ребёнка. Необходимо учитывать, что дети по-разному переносят боль: одни очень остро реагируют даже на слабую боль, другие же бывают

спокойнее и при сильной боли. В старшем возрасте обычно не возникает сложностей с выяснением характера и локализации боли, однако нередко дети из-за страха возможной госпитализации, а тем более операции, пытаются дезинформировать врача и скрыть факт наличия боли в животе. Боль в животе возможна как в покое, так и при движении. Если у ребёнка боль возникает только при движении, а в состоянии покоя её нет, можно предполагать стихание воспалительного процесса. Постоянная же боль свидетельствует об остроте процесса в брюшной полости.

Рвота: Рвота у детей — наиболее частый признак острого процесса в брюшной полости, а также заболеваний других органов и систем. У детей грудного возраста, особенно у новорождённых, рвота возникает довольно легко вследствие перекармливания, а также у так называемых детей-аэрофагов. Почти всегда рвота бывает при диспепсиях, кишечных инфекциях, гепатите, менингите, панкреатите и других заболеваниях. Однако при появлении рвоты у ребёнка прежде всего необходимо помнить об острых хирургических заболеваниях брюшной полости. Механизм возникновения рвоты при остром хирургическом заболевании может быть обусловлен механическими препятствиями в каком-либо отделе ЖКТ. Чем раньше возникает рвота, тем выше уровень непроходимости.

Рвота может иметь и рефлекторный характер. Так, при острой инвагинации кишечника вследствие внедрения одного отдела кишки в просвет другой с ущемлением брыжейки возникает выраженный болевой синдром, приводящий к рефлекторной рвоте, при которой рвотные массы имеют характер желудочного содержимого. Появление застойной рвоты тёмно-зелёного цвета свидетельствует о механической непроходимости.

Об уровне кишечной непроходимости можно судить по характеру рвотных масс. При высокой кишечной непроходимости рвотные массы имеют кислый запах. В запущенных случаях низкой кишечной непроходимости, особенно в области толстой кишки, возникает так называемая «каловая рвота», при этом рвотные массы имеют специфический каловый запах.

Рвота очень часто бывает симптомом острых воспалительных процессов брюшной полости. При этом сначала рвота бывает одно- или двукратная, но при переходе воспалительного процесса на брюшину становится более частой.

Наличие в рвотных массах примеси крови тревожный симптом многих хирургических заболеваний: язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, кровотечения из варикозно расширенных вен пищевода при портальной гипертензии, эрозивного гастрита и др. Рвота с примесью крови возникает при некоторых заболеваниях, обусловленных нарушением свёртывающей системы крови. В этих случаях даже незначительная травма приводит к кровотечению из верхних отделов ЖКТ. Иногда примесь крови в рвотных массах может быть не связана с острым хирургическим заболеванием. Чаще это

обусловлено заглатыванием крови при носовом кровотечении.

Повышение температуры тела : Все воспалительные заболевания брюшной полости (аппендицит, различные формы перитонита, мезаденит, холецистит, дивертикулит и др.) обычно сопровождаются повышением температуры тела. Величина гипертермии отражает степень выраженности основного воспалительного процесса или присоединение осложнения. Необходимо учитывать, что организм маленького ребёнка (особенно до 3 лет) в ответ на любой воспалительный процесс отвечает значительным повышением температуры тела — до 38-39 °С.

Температура тела может быть субфебрильной или нормальной даже при выраженном воспалительном процессе, если реактивность организма ребёнка значительно снижена. Обычно такое состояние наблюдают у детей, незадолго до этого перенёсших какое-либо другое заболевание или получавших антибиотики.

Применение антибактериальных препаратов значительно изменяет клиническую картину острого хирургического заболевания брюшной полости, поэтому недопустимо их самостоятельное применение родителями до первого

осмотра ребёнка врачом. Снижается температура тела и при применении обезболивающих средств (метамизол натрия).

Практически все виды кишечной непроходимости в начальных фазах развития заболевания протекают, как правило, с нормальной температурой тела. Лишь при острой кишечной инвагинации иногда отмечают повышение температуры тела до субфебрильных цифр. Возможно незначительное повышение температуры тела (до 37,1 — 37,4 °С) даже при копростазе. В этих случаях опорожнение кишечника после назначения очистительной клизмы довольно быстро приводит к нормализации температуры тела ребёнка. У больных с клинической картиной острой кишечной непроходимости температура тела повышается при возникновении в стенке кишечника выраженных циркуляторных нарушений и развитии перитонита.

Нарушение функций кишечника: Механизм нарушения функций кишечника при острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости у детей различен и зависит от вида хирургической патологии. При полной кишечной непроходимости, возникающей в проксимальных отделах тонкой кишки, в первые часы заболевания стул может быть самостоятельным либо появляться после клизмы. При острых воспалительных заболеваниях, в частности при остром аппендиците, функция кишечника в большинстве случаев не нарушена, стул остаётся нормальным, однако нередко, особенно у детей первых лет жизни, бывает жидким. Его возникновение в этом возрасте можно объяснить быстрым переходом воспалительного процесса с червеобразного отростка на свободную брюшную полость и развитием разлитого перитонита. Именно в этих случаях возможны диагностические ошибки: острое хирургическое заболевание принимают за кишечную инфекцию и необоснованно проводят консервативное лечение.

Наличие крови в стуле тревожный синдром, наблюдаемый как при терапевтических (кишечных инфекциях, в том числе дизентерии), так и при хирургических заболеваниях. Кровь в стуле появляется при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, портальной гипертензии,

кровоточащем дивертикуле подвздошной кишки, кишечной инвагинации. По характеру крови в стуле при этих заболеваниях можно судить об уровне кишечного кровотечения.

- Так, при кровотечении из верхних отделов пищеварительного тракта наблюдают чёрный стул или кровь тёмно-вишнёвого цвета, которая почти всегда перемешана с калом.
- При кровотечении из дивертикула подвздошной кишки кал также перемешан с кровью, но цвет его несколько ярче (чаще вишневый).
- Для кишечной инвагинации примесь крови в стуле важнейший симптом заболевания, возникающий не ранее чем через 5-6 ч после появления первых признаков болезни. При этом стул имеет особый характер: слизь, перемешанная с малоизменённой алой кровью («малиновое желе»).
- Более яркая алая кровь бывает при трещине заднего прохода и кровотечениях полипах дистальных отделов толстой кишки.

При всей важности перечисленных симптомов в установлении диагноза острого хирургического заболевания брюшной полости ведущими бывают данные объективного обследования ребёнка.

Обследование ребёнка Анамнез: При обследовании важную роль играет умение найти контакт с маленьким пациентом. Это касается и детей, которые уже начинают говорить. Обследованию ребёнка предшествуют беседы, доступные его пониманию, в результате чего ребёнок успокаивается, что даёт возможность выявить важные детали.

Осмотр: Осмотр необходимо проводить в тёплом, хорошо освещённом помещении. Прежде всего обращают внимание на общий вид больного: есть ли проявления токсикоза и эксикоза, каково выражение лица, возбуждён ребёнок или, напротив, адинамичен. Тщательно осматривают кожные покровы и слизистые оболочки, так как распространённые детские инфекционные заболевания (корь, скарлатина, ветряная оспа, эпидемический паротит, вирусный гепатит А) часто протекают с болью в животе. Необходимо критически оценивать каждый элемент высыпания на коже: это может быть

сыпь, обусловленная аллергической реакцией на пищевые продукты или лекарственные средства, а также перегреванием ребёнка; кожные проявления также могут быть одним из первых проявлений перечисленных выше детских инфекционных заболеваний. Желтушное окрашивание склера частую бывает начальным признаком вирусного гепатита А.

Следующий этап исследования тщательный осмотр живота. Уже 20% внешний вид часто даёт ценную информацию для постановки диагноза. Обращают внимание на вздутие или западение живота, его Асимметрию, участие в акте дыхания.

При высокой кишечной непроходимости (желудок, двенадцатиперстная кишка и начальные отделы тощей кишки), как правило, отмечают выбухание в эпигастральной области, остальные же отделы выглядят запавшими. В этих случаях иногда бывает видна усиленная перистальтика кишечника, а при пилоростенозе можно выявить так называемый симптом «песочных часов».

- Преимущественно верхние отделы живота увеличиваются в объёме при спленомегалии.
- Асимметрию живота наблюдают при новообразованиях брюшной полости (кистах, опухолях), особенно если они уже достигли значительных размеров.
- При различных видах перитонита всегда имеется вздутие живота за счёт выраженного пареза кишечника.
- Низкая кишечная непроходимость также вызывает вздутие всего живота. При спаечной непроходимости в области поражённого органа нередко можно отметить локальное ограничение экскурсии передней брюшной стенки по сравнению с остальными отделами.

Необходимо также тщательно. Осмотреть паховые области, так как причиной болевого синдрома могут быть ущемлённая паховая грыжа, острый лимфаденит, перекрут яичка и некроз гидатид Морганьи у мальчиков и др.

Пальпация: Большое значение имеет пальпация передней брюшной стенки. Приёмы пальпации должны быть наиболее простыми и щадящими. Ощупывать живот ребёнка нужно не спеша, мягкими и нежными движениями

тёплой руки, вначале лишь слегка касаясь брюшной стенки и постепенно увеличивая давление. Не следует торопиться осматривать у ребёнка больное место. Целесообразно начать обследование с заведомо интактных областей (груди, рук, ног), а затем уже проводить пальпацию брюшной полости. При жалобах ребёнка на боль в правой подвздошной области необходимо начинать исследование с левой стороны, постепенно переходя к левому и правому подреберьям, а затем эпигастральной и мезогастральной областям. И только в заключение пальпируют правую подвздошную область. Щадящая поверхностная пальпация позволяет выявить локализацию наибольшей болезненности, что имеет большое значение для установления источника болей.

- При воспалительных процессах в области печени и жёлчного пузыря боль локализуется в правом подреберье.
- Острые патологические процессы в желудке, двенадцатиперстной кишке и поджелудочной железе сопровождаются болью в эпигастральной зоне.
- При остром аппендиците, особенно в раннем возрасте, боль может локализоваться не в правой подвздошной области, а несколько выше, что обусловлено более высоким расположением слепой кишки.
- Гинекологические заболевания у девочек сопровождаются болью в нижних отделах живота. Однако следует помнить, что аналогичная клиническая картина может быть и при так называемом тазовом расположении червеобразного отростка.

Пальпация живота позволяет выявить пассивное защитное мышечное напряжение передней брюшной стенки важнейший симптом острого воспалительного заболевания в брюшной полости, возникающий в области основного процесса.

У детей младшего возраста довольно часто бывает трудно дифференцировать истинное (пассивное) мышечное напряжение от активного, возникающего при плаче и беспокойстве ребёнка. В этих случаях нужно терпеливо дождаться момента вдоха и расслабления (передней брюшной

стенки. Если поверхностная пальпация не позволяет выявить локальную болезненность, необходимо провести глубокую пальпацию живота, исследуя кишечник, основание брыжейки, почки, органы малого таза, печень, селезёнку. Поскольку болевой «синдром у детей нередко связан с задержкой стула, целесообразно, если нет противопоказаний, обследовать живот до и после очистительной клизмы.

Перкуссия: Для выявления болезненной зоны у детей довольно широко применяют метод лёгкой перкуссии; (поколачивания) по передней брюшной стенке (симптом Менделя). Перкуссия живота у детей должна быть лёгкой, и её также следует начинать с безболезненной зоны. Особенно ценные данные можно получить при воспроизведении этого симптома у детей первых лет жизни. При положительном симптоме Менделя на лице ребёнка появляется гримаса боли, усиливаются плач и беспокойство. Также перкуссию можно использовать для определения границ печени и селезёнки. При завершении исследования необходимо определить наличие перитонеального симптома (Щеткина—Блюмберга). Данный симптом определяют путем постепенного глубокого давления на переднюю брюшную стенку с последующим быстрым отнятием руки в разных отделах живота.

Ректальное исследование: Во всех трудных для диагностики случаях проводят пальцевое ректальное бимануальное исследование. Это даёт возможность уточнить Диагноз, особенно в пре пубертатном и пубертатном периодах у девочек (фолликулярные и лютеиновые кисты, перекрут кисты яичника), а также выявить осложнение острого аппендицита (аппендикулярный инфильтрат).

Дополнительные методы исследования: Широкое распространение у хирургов получил осмотр ребёнка во время сна. Однако для наступления физиологического сна ребёнка часто требуется много времени. Учитывая быстроту динамики нарастания деструктивных изменений в брюшной полости у детей раннего возраста, столь длительное выжидание особенно нежелательно. В этой ситуации у беспокойных детей оправдан метод осмотра в состоянии медикаментозного сна. Метод сводится к следующему.

- После очистительной клизмы через катетер, введённый на 10-15 см в прямую кишку, шприцем вводят 3% раствор хлоралгидрата, подогретый до температуры тела, в следующих дозах:
 - до 1 года — 10-15 мл; - от 1 года до 2 лет - 15-20 мл; - от 2 до 3 лет -20-25 мл.
- Через 15-20 мин после введения хлоралгидрата наступает сон, и можно приступать к обследованию живота.

При этом сохраняются пассивное напряжение передней брюшной стенки и локальная болезненность. Симптомы легко выявить, поскольку исчезает двигательное возбуждение, снимаются психоэмоциональные реакции и активное напряжение мышц. Данный метод практически не имеет противопоказаний. Из лабораторных методов исследования в неотложной абдоминальной хирургии чаще всего выполняют общий анализ крови, мочи, а по показаниям - биохимическое исследование крови, КЩС, Hb, Ht.

В детской хирургии помимо традиционных методов исследования. Всё шире используют новые диагностические методы, отвечающие следующим необходимым в педиатрии требованиям: высокая информативность, объективность полученных данных, атравматичность, минимальные побочные воздействия на растущий организм. К таким методам относят двухмерное УЗИ, эндоскопические методы (лапароскопия, ЭФГДС, фиброскопия и др.), КТ, МРТ, радионуклидное сканирование, ангиографию.

СИНДРОМ ПАЛЬПИРУЕМОЙ ОПУХОЛИ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ И ЗАБРЮШИННОГО ПРОСТРАНСТВА

К заболеваниям этой группы относят пороки развития, травматические повреждения, гнойно-септические заболевания, опухоли (как брюшной полости, так и забрюшинного пространства). Увеличение живота при рождении и пальпируемое опухолевидное образование нередко бывают единственным симптомом заболевания.

В верхнем этаже брюшной полости плотные неподвижные объёмные образования чаще исходят из печени и могут быть: солитарной кистой печени, кистой общего жёлчного протока, доброкачественной или злокачественной опухолью, подкапсульной гематомой печени, абсцессом пупочной вены.

В среднем этаже брюшной полости подвижные округлые эластические образования чаще бывают энтерокистомами.

Образования, пальпируемые в нижнем этаже брюшной полости, связаны с патологией органов малого таза: солитарная или тератоидная, осложнённая или неосложнённая киста яичника, гидрокольпос и гематометра при атрезии влагалища и девственной плевы, нейрогенный мочевого пузырь, киста урахуса.

Клиническая картина: Единственным симптомом при рождении ребёнка может быть пальпируемое в различных областях брюшной полости объёмное образование, чаще подвижное, безболезненное, с ровными контурами, сопровождающееся увеличением размеров живота.

Диагностика : Антенатальное обследование плода позволяет выявить наличие объёмного образования, локализовать его в брюшной полости или забрюшинно, поставить предварительный диагноз. После рождения проводят комплексное обследование. УЗИ позволяет уточнить локализацию забрюшинного или внутрибрюшинного образования, определить его структуру и связь с внутренними органами.

ПРИБРЕТЁННАЯ КИШЕЧНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ

Приобретённую кишечную непроходимость разделяют на механическую и динамическую. В детском возрасте в группе механической непроходимости

выделяют обтурационную, странгуляционную непроходимость и инвагинацию кишечника. В свою очередь, причиной обтурационной непроходимости нередко бывает копростаз при врожденном стенозе прямой кишки, болезни Гиршпрунга, мегаколоне или свищевой форме атрезии прямой кишки. Странгуляционная непроходимость иногда возникает при нарушении обратного развития желточного протока или других пороках развития.

Тем не менее в практике детской хирургии чаще всего приходится сталкиваться с различными формами острой СКН, инвагинацией кишечника и динамической непроходимостью.

ОСТРАЯ СПАЕЧНАЯ КИШЕЧНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ

Общие сведения: Острая спаечная кишечная непроходимость (СКН) у детей — довольно распространённое в абдоминальной хирургии тяжёлое заболевание, требующее экстренного оперативного вмешательства. Удельный вес этой патологии среди других видов непроходимости составляет 30-40%. До 60% всех релапаротомий у детей выполняют по поводу острой СКН. В последние годы отмечен рост числа детей с СКН, по мнению ряда авторов, связанный с увеличением количества и объёмов оперативных вмешательств, количества ошибочных диагнозов и необоснованных операций. Кроме того, спаечный процесс в брюшной полости в 7—10% наблюдений приобретает прогрессирующий злокачественный характер, обуславливая клиническую картину рецидивирующей СКН.

Острая СКН реже возникает у детей до 3 лет; в более старших возрастных группах она развивается с одинаковой частотой. Мальчики болеют несколько чаще девочек.

Наиболее часто СКН возникает после операции по поводу острого аппендицита (около 80%), значительно реже после лапаротомии при пороках развития кишечника, инвагинации кишечника и травматических повреждений органов брюшной полости.

Важно всегда помнить: если у ребёнка возникла боль в животе, а в анамнезе есть указание на любое оперативное вмешательство на органах брюшной полости, необходимо в первую очередь иметь в виду острую СКН.

Классификация: В клинической практике выделяют две основные формы острой СКН раннюю и позднюю. Ранняя возникает в первые 3-4 нед, поздняя развивается спустя месяцы и годы после операции. Подобное разделение обусловлено тем, что при каждой из указанных форм СКН есть некоторые особенности клинических проявлений и врачебной тактики при выборе методов лечения.

Этиология и патогенез: Один из существенных факторов образования спаек инфицирование брюшной полости микрофлорой, устойчивой к действию антибиотиков. Длительно сохраняющийся воспалительный процесс в брюшной полости приводит к усиленному образованию спаек. Все виды СКН чаще возникают после острых заболеваний (аппендицита, инвагинации кишечника) и повреждений органов брюшной полости, реже они развиваются в связи с плановыми лапаротомиями. Есть публикации, указывающие на роль иммунных нарушений в генезе спаечной болезни брюшной полости. Важные факторы образования спаек — сама интраоперационная травма кишечника и нарушение целостности париетальной брюшины на большом протяжении при широкой лапаротомии. У детей со спаечной болезнью довольно часто послеоперационные рубцы на коже бывают грубыми, гипертрофированными, что подтверждает теорию об общем нарушении процессов репарации в организме больного. В послеоперационном периоде детям этой группы следует назначать препараты, замедляющие синтез коллагена и ускоряющие его утилизацию.

Клиническая картина и диагностика:

Клинические проявления острой СКН у детей довольно разнообразны и во многом зависят от формы и длительности заболевания, уровня ущемления кишечника, распространённости спаечного процесса, возраста ребёнка и других факторов. Ранняя СКН обычно представлена спаечно-паретической

формой, развивающейся на фоне выраженного пареза кишечника. Клиническая симптоматика на этом этапе заболевания бывает неясно выражена из-за тяжёлого общего состояния больного. Постепенно болевой синдром принимает чёткий приступообразный характер, присоединяется обильная многократная рвота, нарастают явления эксикоза и токсикоза. Живот становится болезненным при пальпации, появляются признаки перитонита. Аускультативно выявляют усиленные перистальтические кишечные шумы. Самостоятельного стула нет. Повышение температуры тела наблюдают при некупированном воспалительном процессе. На обзорной рентгенограмме органов брюшной полости при наличии СКН можно обнаружить уровни жидкости с газовыми пузырьками разного калибра (рис.1). В сомнительных случаях проводят динамическое рентгеноконтрастное исследование.

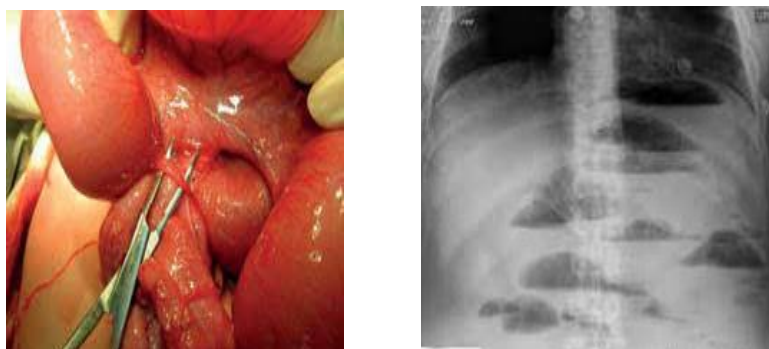


Рис.1. Спаечная кишечная непроходимость. Обзорной рентгенограмме органов брюшной полости

Поздняя СКН чаще всего проявляется внезапными резкими болями в животе. Временами боль несколько стихает, но затем вновь возвращается. Особенно сильными боли бывают при завороте кишки вокруг спаечного тяжа, что связано с выраженным странгуляционным компонентом. В ранние сроки отмечают токсикоз, быстрое нарастание эксикоза. Развиваются неукротимая рвота, выраженное усиление перистальтики. Рентгенологически выявляют множественные горизонтальные уровни и газовые пузырьки в умеренно растянутых петлях кишечника. В некоторых случаях СКН начинается вяло, постепенно, как бы исподволь. Боли слабые, редкие. Резкого ухудшения состояния не происходит. Тем не менее патологический процесс может зайти

очень далеко, вплоть до гангрены кишечника и перитонита. Диагностика острой СКН традиционным рентгенологическим методом в среднем занимает не менее 8-9 ч и позволяет лишь подтвердить или исключить факт механической непроходимости кишечника. Если же диагноз подтверждают, оптимальный момент для выполнения оперативного вмешательства всё равно уже упущен: за это время в стенке ущемлённой кишки могут произойти значительные микроциркуляторные нарушения вплоть до некротических изменений.

Необходимо также учитывать, что рентгеноконтрастный метод исследования при диагностике острой СКН суммарно даёт значительную дозу ионизирующего облучения, что небезразлично для растущего организма ребёнка. Поэтому целесообразно применять новые высокоинформативные объективные методы. Для диагностики различных видов кишечной непроходимости применяют эхографическое исследование. К сожалению, при этом интерпретация получаемых данных не всегда бывает объективной, особенно при выраженном парезе ЖКТ. Частота гипо- и гипердиагностики составляет 5-10%. В этом отношении неоспоримые преимущества имеет лапароскопия, позволяющая в максимально сжатые сроки с высокой точностью подтвердить или исключить диагноз острой СКН. Необходимо отметить, что эндоскопическая семиотика ранней и поздней СКН имеет характерные особенности.

- При ранней острой СКН в брюшной полости обнаруживают умеренное количество прозрачного желтоватого выпота, иногда мутного, с геморрагическим оттенком. Чаще всего место непроходимости находится в области послеоперационного рубца, где определяется конгломерат кишечных петель, подпаянный к передней брюшной обычно спайки рыхлые, отёчные, но у некоторых больных уже на 10-12-й день после операции они отличаются значительной плотностью. Вздутые и спавшиеся петли тонкой кишки имеют характерное расположение в брюшной полости (в зависимости от уровня непроходимости) и фиксированы в месте операционной травмы. Место

непроходимости обычно прикрыто вздутыми петлями кишечника, и обнаружить этот участок часто бывает достаточно сложно, а без применения манипулятора практически невозможно.

- Эндоскопическая картина при поздней острой СКН также имеет свои особенности, главная из которых наличие хорошо сформированных плотных спаек.

- Почти всегда есть сращения в области послеоперационного рубца. При смещении зондом чрезмерно растянутых петель кишечника возникает ощущение их ригидности и фиксации. Манипулятор проводится по кишечнику с некоторым усилием, раздвигаемые петли следуют за ним, а при устранении зонда тотчас возвращаются на прежнее место. Указанный эндоскопический признак (симптом фиксации кишечных петель) обусловлен неподвижностью кишки в зоне обструкции вследствие её деформации и фиксации спайками. Особенно отчётливо этот симптом выявляется при завороте или странгуляции. Ригидность кишечной стенки обусловлена её отёком, повышенным внутрикишечным давлением и скоплением в её просвете содержимого.

Лечение: Больных с крайне острой формой заболевания оперируют в экстренном порядке после кратковременной предоперационной подготовки. При подострой или острой форме лечение необходимо начинать с комплекса следующих консервативных мероприятий:

- опорожнение желудка (при помощи постоянного зонда) с периодическим его промыванием через 2-3 ч;
- ганглионарная блокада;
- внутривенная стимуляция кишечника:
- 10% раствор хлорида натрия по 2 мл на 1 год жизни;
- 0,05% раствор неостигмина метилсульфата по 0,1 мл на 1 год жизни;
- сифонная клизма через 30—40 мин после стимуляции.

Одновременно рентгенологически контролируют пассаж взвеси сульфата бария по кишечнику. Эти мероприятия проводят на фоне коррекции

нарушений гомеостаза, стабилизации гемодинамики, восстановления микроциркуляции. Применение указанной тактики при подострой и острой форме позволяет купировать СКН консервативными мероприятиями более чем у 50% больных.

Хирургическое лечение при безуспешности консервативных мероприятий заключается в устранении препятствия. При этом принимают во внимание такие факторы, как распространённость спаечного процесса, выраженность пареза кишечника и частота рецидивов.

При тотальном спаечном процессе даже в остром периоде возможно выполнение полного висцеролиза и горизонтальной интестинопликации (операция Нобля) с помощью медицинского клея без наложения швов. Детям не накладывают швы при интестинопликации, так как она не исключает возможности развития рецидива.

В последние годы в диагностике и лечении острой СКН во многих клиниках с успехом применяют лапароскопическое исследование. Разработанная методика пункционной лапароскопии позволяет в максимально сжатые сроки с высокой точностью подтвердить или исключить диагноз острой СКН. Выполнение лапароскопических операций с использованием эндоскопической видеосистемы даёт возможность купировать кишечную обструкцию и избежать лапаротомии более чем у 90% больных с острой СКН, что свидетельствует о высоких лечебных возможностях метода.

ИНВАГИНАЦИЯ КИШЕЧНИКА

Общие сведения: Инвагинация кишечника (внедрение одного отдела кишечника в просвет другого) довольно частый вид приобретённой кишечной непроходимости, возникающий преимущественно у детей грудного возраста (85-90%), особенно часто в период с 4 до 9 мес. Этот своеобразный вариант кишечной непроходимости относят к смешанному, или комбинированному, виду механической непроходимости, поскольку в нём сочетаются элементы странгуляции (ущемление брыжейки внедрённой кишки) и обтурации

(закрытие просвета кишки инвагинатом). Мальчики страдают в 2 раза чаще, чем девочки.

Классификация : В зависимости от локализации различают илеоцекальную (около 95%), тонкокишечную и толстокишечную инвагинации. Термин «илеоцекальная инвагинация» является собирательным, его применяют для обозначения любой инвагинации, возникающей в илеоцекальном углу. Из всех видов инвагинации этой области чаще всего встречаются подвздошно-ободочную, когда тонкая кишка внедряется через баугиниеву заслонку в восходящую кишку (рис. 2).

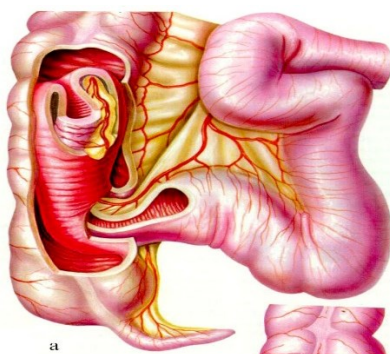


Рис. 2. Тонко-толстокишечная

В некоторых случаях после внедрения конечного отдела подвздошной кишки через баугиниеву заслонку в инвагинат вовлекается слепая кишка с червеобразным отростком. Значительно реже возникает слепо-ободочная инвагинация (рис. 3), которая может быть простой (купол слепой кишки внедряется в слепую кишку и восходящий отдел толстой) и сложной (вместе со слепой кишкой в восходящий отдел толстой кишки вовлекается и дистальный сегмент подвздошной кишки).

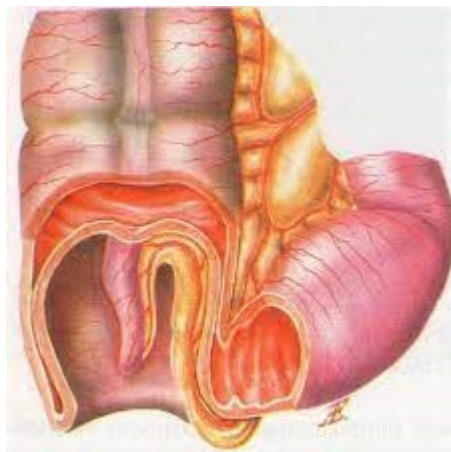


Рис. 3. Слепо-ободочная инвагининвагинация (схема).

Изолированную тонкокишечную инвагинацию встречаются редко в общей сложности она составляет не более 5% (рис. 4).

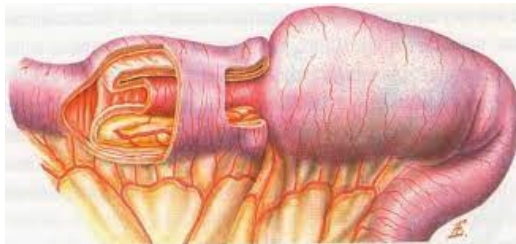


Рис. 4. Тонко-тонкокишечная инвагинация (схема).

Толсто-толстокишечная инвагинация представляет собой казуистическую Редкость (рис. 5).

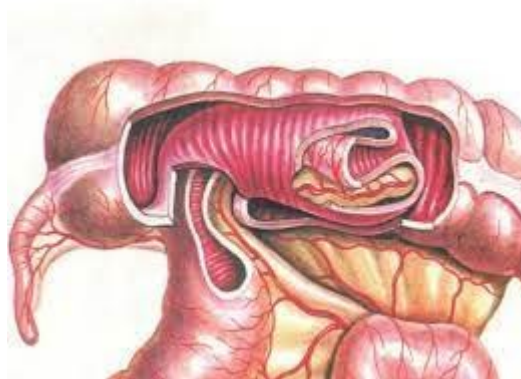


Рис. 5. Толсто-толстокишечная инвагинация (схема).

Этиология и патогенез: Наиболее частыми причинами идиопатической инвагинации у детей грудного возраста бывают расстройства правильного ритма перистальтики, заключающиеся в нарушении координации продольных и круговых мышц с преобладанием сократительной способности последних. К некоординированному сокращению мышечных слоев могут привести изменения режима питания, введение прикорма (особенно раннее), воспалительные заболевания кишечника, в том числе энтеровирусная инфекция. Учитывая, что инвагинации возникают преимущественно в илеоцекальном отделе кишечной трубки, причину её возникновения связывают с функциональными и анатомическими особенностями строения этой области у детей раннего возраста (недостаточностью баугиниевой заслонки, высокой подвижностью толстой кишки и др.). У детей старшего возраста инвагинация возникает значительно реже и в большинстве случаев имеет органическую природу (эмбриональные тяжи, дивертикул Меккеля, гиперплазия лимфоидной ткани, новообразования, в том числе злокачественные).

Клиническая картина: Клинические проявления инвагинации зависят от её вида и длительности заболевания. Типичные симптомы приступообразная боль в животе, двигательное беспокойство, одно- или двукратная рвота, задержка стула, кровянисто-слизистые выделения из прямой кишки (в виде «малинового желе»), пальпируемое опухолевидное образование в животе. В большинстве случаев заболевание начинается внезапно, на фоне полного здоровья и чаще всего возникает у хорошо упитанных детей. Ребёнок становится очень беспокойным, плачет, отказывается от еды. Лицо приобретает страдальческое выражение. Приступ беспокойства заканчивается так же внезапно, как и начинается, но через короткий промежуток времени повторяется вновь. Обычно такие яркие клинические проявления наблюдают у Детей, страдающих подвздошно-ободочной инвагинацией. Приступы боли в начале заболевания бывают частыми, с небольшими интервалами затишья (3-5 мин). Это связано с волнами килечной перистальтики и продвижением инвагината внутри кишки. В светлый промежуток ребёнок обычно успокаивается на 5-10 мин, а затем возникает новый приступ боли. Вскоре после начала заболевания появляется рвота рефлекторного характера, связанная с ущемлением брыжейки инвагинированного участка кишки. В более поздние сроки возникновение рвоты обусловлено полной непроходимостью кишечника.

Температура тела чаще всего остаётся нормальной. Лишь при запущенных формах инвагинации регистрируют повышение температуры тела. В первые часы стул может быть нормальным за счёт опорожнения дистального отдела кишечника. Через некоторое время из прямой кишки вместо каловых масс отходит кровь, перемешанная со слизью («малиновое желе»). Это проявление объясняют выраженным нарушением кровообращения в инвагинированном участке кишки; чаще всего симптом появляется не менее чем через 5—6 ч от начала первого приступа боли в животе.

В части случаев выделение крови отсутствует на протяжении всего периода заболевания (в основном при слепо-ободочной форме инвагинации). Это

связано с тем, что у таких больных практически не возникает странгуляции, а преобладают явления обтурации. Соответственно, клинические проявления при слепо-ободочной и толстокишечной формах инвагинации менее выражены: нет резкого беспокойства ребёнка, приступы боли в животе возникают значительно реже и менее интенсивны. При этих формах инвагинации в начальных стадиях заболевания рвота бывает лишь у 20—25% больных.

Диагностика: Обследование брюшной полости при подозрении на инвагинацию кишечника необходимо производить между приступами боли. В отличие от всех других форм непроходимости кишечника, при инвагинации не бывает вздутия живота, особенно в первые 8-12 ч заболевания. По-видимому, это объясняется тем, что газы кишечника некоторое время проникают в просвет инвагината. В этот период живот бывает мягким, доступным глубокой пальпации во всех отделах. Справа от пупка, чаще в области правого подреберья, можно обнаружить опухолевидное образование мягкой эластической консистенции, мало болезненное при пальпации. Расположение инвагината зависит от подвижности кишечника и сроков заболевания. Иногда при значительной длине брыжейки он достигает дистальных отделов толстой кишки. Описаны случаи, когда инвагинат даже выпадает из заднего прохода. При поздней диагностике заболевания, когда уже есть выраженные циркуляторные нарушения в стенке кишки с развитием некроза и перитонита, живот становится вздутым, напряжённым, резко болезненным при пальпации во всех отделах. При нечёткой клинической картине заболевания и недостаточно убедительных данных, полученных при обследовании живота, целесообразно провести пальцевое ректоабдоминальное исследование. Иногда это помогает бимануально обнаружить инвагинат. После извлечения пальца из прямой кишки вслед за ним довольно часто выделяется кровь со слизью («малиновое желе»).

Большое значение для ранней диагностики инвагинации имеет рентгенологическое исследование. В прямую кишку под рентгенологическим

контролем с помощью баллона Ричардсона (рис.6) осторожно нагнетают воздух и следят за постепенным его распространением по толстой кишке до выявления головки инвагината. При этом инвагинат хорошо виден на фоне газа в виде округлой тени с чёткими контурами, чаще расположенной в области печёночного угла толстой кишки.



Рис.6. Введение воздуха в толстую кишку для диагностики и возможного Консервативного расправления инвагината.

Дифференциальная диагностика

Инвагинацию кишечника часто принимают за дизентерию. Тщательно собранный анамнез, характер выделений из прямой кишки, а также данные ректального исследования помогают вовремя поставить правильный диагноз и избежать диагностической ошибки. У больных дизентерией в кале содержится значительное количество слизи и зелени, бывают прожилки алой крови. В противоположность этому при инвагинации, как правило, из заднего прохода выделяется кровь со слизью без примеси каловых масс. Своевременное рентгенологическое исследование с контрастированием толстой кишки воздухом помогает избежать диагностической ошибки.

Лечение: Инвагинацию можно устранить как консервативным, так и хирургическим путём. Консервативное расправление показано при раннем поступлении ребёнка в клинику (в первые 12 ч от начала заболевания). Во время диагностического рентгенологического исследования продолжают нагнетать воздух с целью расправления инвагината, критерием чего является проникновение воздуха в дистальный отдел подвздошной кишки. По окончании исследования в прямую кишку вводят газоотводную трубку для

удаления избыточного газа из толстой кишки. После расправления инвагината ребёнок обычно успокаивается и засыпает. Чтобы окончательно удостовериться в полном расправлении инвагината, ребёнка обязательно госпитализируют для динамического наблюдения и исследования ЖКТ с взвесью сульфата бария. Обычно при отсутствии тонкокишечной инвагинации контрастное вещество через 3-4 ч обнаруживают в начальных отделах толстой кишки, а спустя некоторое время бариевая взвесь выделяется со стулом. Метод консервативного расправления инвагинации эффективен в среднем в 65% случаев. В случаях поступления больного позже, чем через 12 ч от начала заболевания, резко возрастает вероятность расстройства кровообращения ущемлённого отдела кишечника. Повышение внутрикишечного давления в этом случае опасно, а при расправлении инвагината невозможно оценить жизнеспособность пострадавших участков кишки. Подобные случаи, а также неэффективность консервативного расправления показания к оперативному лечению. Описанная выше тактика логична и оправдана, но несовершенна. Нередко выраженное ущемление и некроз инвагината развиваются уже через несколько часов от начала заболевания, и наоборот, в сроки, превышающие 12 ч, дезинвагинация во время операции не вызывает затруднений, а кишечник изменён минимально.

Существует ещё одно несоответствие, по-видимому, связанное с применением миорелаксантов: отмечены случаи, когда консервативное лечение безуспешно, а на операции инвагинат расправляется достаточно легко.

Включение лапароскопии в комплекс лечебно-диагностических мероприятий при инвагинации кишечника может существенно повысить процент больных, вылеченных консервативно. Цель лапароскопии визуальный контроль за расправлением инвагината и оценка жизнеспособности кишечника. Показания к этому методу:

- неэффективность консервативного лечения на ранних сроках заболевания;

- попытка консервативного расправления инвагината при позднем поступлении (исключая осложнённые формы заболевания);
- выяснение причины инвагинации у детей старше 1 года. При лапароскопии визуально определяют место внедрения подвздошной кишки в толстую. Слепая кишка и червеобразный отросток чаще также вовлечены в инвагинат. При инструментальной пальпации определяют выраженное уплотнение толстой кишки на участке внедрения. После обнаружения инвагината выполняют его дезинвагинацию путём введения воздуха в толстую кишку через заднепроходное отверстие под давлением 100—120 мм рт. ст. (Дезинвагинацию считают эффективной при расправлении купола слепой кишки и заполнении воздухом подвздошной кишки. При отсутствии резких циркуляторных изменений и объёмных образований (нередкая причина инвагинации у детей старше 1 года) лапароскопию завершают. Такая тактика позволяет существенно снизить количество лапаротомий при инвагинации кишечника.

Оперативное лечение состоит в лапаротомии и ручной дезинвагинации, которую проводят не вытягиванием внедрённой кишки, а методом осторожного выдавливания инвагината, захваченного всей рукой или двумя пальцами. Если не удалось осуществить дезинвагинацию или обнаружен некроз участка кишки, проводят резекцию в пределах здоровых тканей с наложением анастомоза.

Прогноз: Прогноз зависит от сроков поступления в хирургический стационар. При ранней диагностике и своевременно выполненной операции летальных исходов, как правило, не бывает.

ДИНАМИЧЕСКАЯ КИШЕЧНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ

Динамическая непроходимость — одна из самых частых форм кишечной непроходимости в детском возрасте. Различают паралитическую и спастическую формы. Преобладает первая. У новорождённых и грудных детей динамическая непроходимость возникает в результате функциональной неполноценности пищеварительной системы на фоне родовой черепно-

мозговой травмы, пневмонии, кишечных заболеваний и сепсиса, а также после операций на брюшной и грудной полостях. У старших детей динамическая непроходимость чаще развивается в послеоперационном периоде. Явления паралитической непроходимости поддерживают гипокалиемия, обусловленная большой потерей солей и жидкости с рвотными массами, а также недостаточное поступление в организм калия при парентеральном питании.

Клиническая картина и диагностика: Для динамической непроходимости характерны повторная рвота с примесью зелени, нарастающее вздутие живота, задержка стула и газов, выраженная интоксикация. В результате высокого стояния Диафрагмы затрудняется дыхание. Живот мягкий, перистальтика не прослушивается. При рентгенологическом исследовании выявляют множественные чаши Клойбера, однако диаметр их невелик, а расширение равномерно, в то время как при механической непроходимости особенно резко расширены кишечные петли над препятствием (рис. 7).

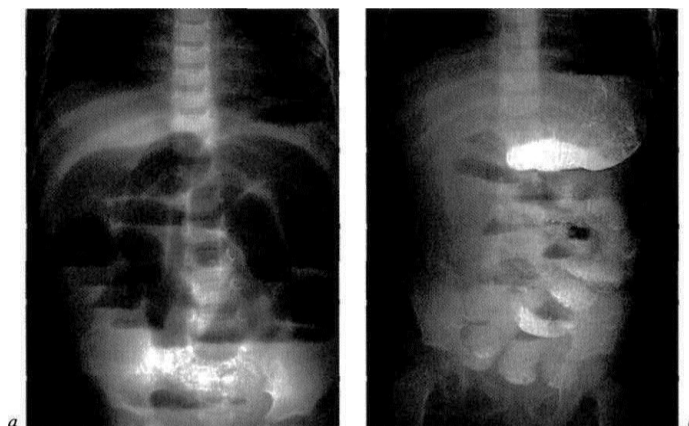


Рис. 7. Динамическая кишечная непроходимость: *а* — обзорная рентгенограмма органов брюшной полости: множественные горизонтальные уровни и арки, уровень жидкости в брюшной полости; *б* — контрастное исследование органов брюшной полости: стаз взвеси сульфата бария в течение 6 ч, множественные горизонтальные уровни и арки.

Лечение: При динамической непроходимости прежде всего необходимо усыновить её причину. Одновременно проводят борьбу с парезом кишечника. В схему лечения пареза кишечника входят следующие мероприятия:

- прямая стимуляция сократительной активности мускулатуры ЖКТ (очистительные, сифонные и гипертонические клизмы, внутривенное капельное введение растворов калия и натрия хлорида под контролем ЭКГ);

- блокада дуги рефлексов, определяющих торможение двигательной активности кишечника (неостигмина метилсульфат, паранефральная новокаиновая блокада);
- разгрузка ЖКТ (постоянный желудочный зонд, интубация кишечника).

ОБТУРАЦИОННАЯ КИШЕЧНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ

Причинами обтурационной непроходимости у детей чаще всего бывает копростаз, реже опухоль или аскариды. Копростаз обтурация кишечника плотными каловыми массами. Встречают у детей в любом возрасте. Причиной копростаза могут быть вялая функция кишечника у ослабленных детей, а также порок развития мышц передней брюшной стенки, сопровождающийся атонией органов брюшной полости. Часто развитию копростаза способствуют аномалии и пороки развития толстой кишки (мегадолихоколон, болезнь Гиршпрунга, врождённое или рубцовое сужение прямой кишки).

Клиническая картина и диагностика: В анамнезе всегда есть указания на ранние запоры. Стул, как правило, удаётся получить только после очистительной клизмы. Неправильный режим питания и недостаточный уход за ребёнком приводят к каловым завалам, образованию каловых камней, которые в части случаев принимают за опухоль брюшной полости. При полной обтурации кишечного просвета состояние ребёнка ухудшается, нарастает вздутие живота, появляется рвота, развивается интоксикация.

Провести дифференциальную диагностику между копростазом и опухолью кишечника помогает консистенция опухолевидного образования: при копростазе она имеет тестоватый характер. Бывает положительный симптом «ямки», остающейся при надавливании. В сомнительных случаях применяют контрастное рентгенологическое исследование, во время которого контрастная смесь обтекает каловый камень со всех сторон, тень его ясно контурируется.

Лечение: Необходимо долгое применение повторных клизм с 1% раствором натрия хлорида комнатной температуры. Если обычные клизмы не помогают,

повторно делают сифонные клизмы до полного размывания каловых масс и восстановления проходимости кишечника. Неправильная техника сифонных клизм может привести к тяжёлым осложнениям, так как при размывании слежавшихся каловых масс тёплым изотоническим раствором натрия хлорида начинается всасывание жидкости, развивается тяжёлая интоксикация, сопровождающаяся резким ухудшением состояния (вплоть до отёка мозга). Кроме сифонных клизм назначают диету, богатую клетчаткой, разительное или вазелиновое масло внутрь, лёгкие послабляющие средства, курс электростимуляции кишечника аппаратом «Амплияульс» (15—20 сеансов). После устранения копростазы проводят рентгеноконтрастное исследование ЖКТ.

Непроходимость, вызванную гельминтами, в последние годы практически не встречаются. Причиной обтурации кишечника в описанных наблюдениях был клубок аскарид, остановившихся у илеоцекального клапана. Если консервативными мероприятиями (сифонными клизмами) устранить непроходимость не удаётся, выполняют оперативное вмешательство. После операции назначают противоглистное лечение.