**Модуль 1. Тема 4-а.**

**Учебное пособие для самостоятельной работы студентов**

**Закрытые повреждения органов брюшной полости**

*Значимость проблемы для деятельности педиатра. Основные особенности травм у детей. Клиника, диагностика и лечение травм паренхиматозных органов брюшной полости. Особенности их повреждений у новорожденных. Повреждения полых органов брюшной полости.*

В структуре смертности детей старше одного года устойчиво лидируют травмы и несчастные случаи. Среди травм на первом месте по причинам смертности стоят черепно‑мозговые травмы, а на втором — закрытые повреждения органов брюшной полости и забрюшинного пространства. Результаты их лечения в значительной степени зависят от своевременности диагностики этих повреждений и оказания хирургической помощи. Первичную их диагностику осуществляют врачи скорой помощи, дошкольных и внешкольных учреждений и школ, а также педиатры поликлиник. Поэтому, где бы вы в будущем ни работали, вам на практике, возможно, не раз придется диагностировать травмы органов брюшной полости и забрюшинного пространства. Именно от качества диагностики во многом зависят и здоровье, и дальнейшая судьба ребенка. Об этом следует помнить уже сегодня.

У детей закрытые (их еще называют тупыми) повреждения преобладают над открытыми — ножевыми и огнестрельными. Причинами их в большинстве случаев являются падения с высоты, автодорожные происшествия и занятия неорганизованным спортом. У новорожденных детей эти повреждения происходят во время родов. Чаще других групп детей травмируются мальчики школьного возраста, пик травм падает на весенний и осенний периоды года, а в течение суток — на время с 15 до 20 часов. Приведенные статистические данные указывают организаторам детского здравоохранения место и время организации профилактических мероприятий и наиболее нуждающийся в них контингент детей. Податливость костно-связочного, хрящевого и мышечного остова детского тела приводит к тяжелым повреждениям внутренних органов даже от сравнительно небольших ударов, не оставляющих внешних следов травмы. Например, для того, чтобы прогиб реберной дуги вызвал разрыв селезенки у взрослого, удар должен быть таким сильным, что не может не оставить кровоподтеков на коже, а иногда при этом происходит и перелом ребер. У ребенка податливая реберная дуга прогибается настолько, что селезенка рвется от довольно незначительного удара, не оставляющего следов на коже. В связи с этим диагностика закрытых повреждений у детей представляет порой очень значительные трудности. Она требует внимательного сбора анамнеза, в частности детального выяснения обстоятельств получения травмы: вида травмирующего предмета, локализации удара, положения тела при этом, факта потери сознания и ее продолжительности, рвоты и т.д.

При объективном исследовании важно отыскать хотя бы незначительные следы травмы на коже, а для этого надо внимательно осмотреть ребенка с головы до ног, обращая внимание даже на незначительную бледность кожного покрова, особенно ушных раковин и красной каймы губ. Осмотр живота нужно произвести с той же тщательностью и последовательностью, на которой я останавливался в лекции по диагностике острого аппендицита. Максимально должны быть использованы и диагностические возможности дополнительных методов исследования — анализов крови и мочи, обзорных и контрастных рентгенологических исследований, УЗИ, эндоскопий и инструментальных диагностических манипуляций (пункции, лапароцентез и др.).

Напомню, что по количеству и характеру травм у пострадавшего все повреждения принято делить на: – изолированные, когда поврежден один орган или один сегмент конечности – множественные — повреждено несколько органов одной анатомической полости или одной области, – сочетанные — повреждения несколько двух и более анатоми- ческих областей, включая конечности – комбинированные — повреждения, нанесенные одновременно несколькими травмирующими факторами (механические и термические, термические и лучевые и другие их комбинации). Множественные и сочетанные механические травмы принято еще называть политравмой.

По особенностям клинической картины травмы брюшной полости и забрюшинного пространства подразделяются на:

– ушибы брюшной стенки;

– повреждения паренхиматозных органов брюшной полости;

– повреждения полых органов брюшной полости;

– повреждения органов забрюшинного пространства.

Ушибы брюшной стенки (ее кожи, подкожной клетчатки мышечно- апоневротического слоя) относятся к легким повреждениям, хотя ушибы, а иногда и надрывы мышц могут вызывать продолжительные боли, болезненность и напряжение мышц при пальпации. Общее состояние у детей, как правило, не нарушается. Ребенка с ушибом брюшной стенки обычно госпитализируют на несколько дней для наблюдения, ибо за диагнозом ушиба брюшной стенки могут скрываться так называемые двух- моментные разрывы паренхиматозных органов живота в латентном (скрытом) периоде их клинического течения.

Самыми трудными для диагностики являются повреждения паренхиматозных органов брюшной полости. Трудность заключается в том, что диагностировать эти повреждения надо очень быстро, поскольку многие их формы нуждаются в экстренном оказании помощи, в противном случае последствия могут оказаться очень тяжелыми. К паренхиматозным органам брюшной полости относятся печень, селезенка и поджелудочная железа. Клиническую картину повреждений печени и селезенки определяет внутреннее кровотечение. Тяжесть кровотечения определяется формой повреждения паренхиматозного органа.

Это могут быть:

– ушибы органа;

– разрывы капсулы;

– разрывы капсулы и паренхимы;

– подкапсульные гематомы;

– отрывы органа от кровоснабжающих его сосудов;

– разрывы патологически измененного органа.

Наименьшая интенсивность кровотечения, не требующая хирургических вмешательств, бывает при ушибах органа. Его очень трудно отличить от ушиба брюшной стенки в проекции поврежденного органа, да и практического значения это не имеет — то и другое повреждение лечится консервативно. В течение первых двух суток назначаются постельный режим и холод на место ушиба, а затем — тепловые процедуры для рассасывания кровоизлияния. Небольшое кровотечение в брюшную полость с соответствующей симптоматикой со стороны живота дают разрывы капсулы органа. Кровотечение при них, как правило, останавливается самостоятельно и в современных условиях, при наличии возможности лапароскопического контроля над продолжением или остановкой кровотечения, эти больные тоже не оперируются.

Наибольшие кровотечения, безусловно, требующие экстренных хирургических вмешательств, дают разрывы капсулы и паренхимы органа и отрыв их от сосудистой ножки. Подкапсульные гематомы представляют собой разрывы паренхимы при сохранении целости капсулы. Как правило, это временное явление. Рано или поздно накопление крови в гематоме приводит к разрыву и капсулы и стремительному профузному кровотечению в брюшную полость. В таких случаях говорят о клинике д в у х м о м е н т н ы х или д в у х э т а п н ы х разрывов. На первом этапе (сразу после травмы) капсула еще цела, но есть клинические признаки повреждения. Затем наступает период мнимого благополучия, называемый латентным периодом, он сменяется стремительным ухудшением состояния, связанным с разрывом капсулы (второй момент основной этап). Продолжительность латентного периода может составлять от нескольких часов до нескольких дней и даже до двух недель.

Клиническая картина внутреннего кровотечения, характерного для разрыва паренхиматозных органов, складывается из общих признаков острой кровопотери и местных, указывающих на локализацию кровотечения: брюшная полость, забрюшинное пространство, мочевые пути. Общие признаки кровопотери — это жалобы на общую слабость, головокружение, вплоть до обморока и коллапса, жажду. Кратковременный обморок нередко случается в момент травмы и тогда он называется первичным. В это же время может отмечаться и однократная рефлекторная рвота съеденной пищей. При объективном исследовании кровопотеря характеризуется бледностью кожных покровов, тахикардией, снижением качеств пульса, падением артериального давления. В анализах отмечается снижение показателей красной крови (количества эритроцитов, содержания гемоглобина и гематокритного показателя). К местным признакам кровотечения в брюшную полость относятся жалобы на постоянные боли в животе, усиливающиеся при движениях и имеющие типичную иррадиацию в правое или левое надплечья. Такая иррадиация объясняется раздражением кровью, располагающейся под диафрагмой, окончаний диафрагмального нерва, который берет свое начало из шейного нервного сплетения.

Иногда иррадиирующие боли настолько сильны, что врачи назначают рентгенограммы ключицы и плечевого сустава с подозрением на переломы костей. В литературе в качестве характерного для внутрибрюшного кровотечения описан симптом «ваньки-встаньки», мы встретили его лишь у нескольких больных. В классической форме я встретил его у женщины с кровотечением при внематочной беременности. Она беспрерывно ложилась и садилась. Поскольку в положении лежа из-за увеличения количества крови под диафрагмой у нее резко усиливались иррадиирующие боли в надплечье, она вынуждена была садиться. В этом положении боли уменьшались, но начинала сильно кружиться голова — она ложилась и вновь садилась из-за усиления болей.

Живот при кровотечении умеренно вздут и увеличен в размере за счет скопления крови в брюшной полости и смещения вверх кишечных петель с газами над жидкостью (кровью). Из-за болезненности движений брюшной стенки живот отстает в акте дыхания, оно имеет преимущественно грудной тип. Живот при пальпации болезнен во всех отделах с мак- симальной болезненностью в области поврежденного органа, он мягкий, с резко выраженными симптомами раздражения брюшины. Подчеркну это особо: если при воспалительных заболеваниях брюшной полости резко положительные симптомы раздражения брюшины сочетаются с напряжением мышц брюшной стенки, то при наличии в брюшной полости стерильной жидкости (крови, мочи) они резко положительны при со- вершенно мягком животе. При перкуссии живота (она тоже умеренно болезненна) можно определить знакомые вам симптомы наличия свободной жидкости в брюшной полости: укорочение перкуторного звука в отлогих местах и изменение его границ при повороте больного на бок — в связи с перемещением при этом жидкости в брюшной полости. Отмечается и некоторое угнетение перистальтики. Важным для диагностики является и ректальное исследование, при котором можно отметить нависание передней стенки прямой кишки за счет скопления крови в полости малого таза (дугласовом кармане) и резкую ее болезненность.

При сомнениях в диагнозе внутрибрюшного кровотечения, особенно в случаях сочетанных и множественных травм, при которых может быть значительная кровопотеря (например, при переломах крупных костей скелета) показано проведение инструментальных исследований. Простейшим из них является выполнение лапароцентеза троакаром с целью определить наличие крови в брюшной полости. Если при извлечении стилета троакара обнаруживается, что в его трубке крови нет, проводят исследование брюшной полости с помощью так называемого «шарящего» катетера. По трубке троакара в разные отделы брюшной полости вводят катетер с целью получить по нему кровь, если она есть. Даже в том случае, когда извлеченный катетер только густо смазан кровью, сомнений в наличии кровотечения нет. Если крови не обнаружено, в брюшную полость вводят физиологический раствор хлористого натрия или 0,25% раствор новокаина. Если обратно получают раствор, перемешанный с кровью, то кровотечение все же есть. Если полученный раствор равномерно окрашен в розовый цвет («цвет семги»), следует предположить просачивание гемоглобина из распадающейся гематомы забрюшинного пространства

. Ценные данные для диагноза повреждения паренхиматозных органов дает УЗИ, которое с большой точностью указывает на наличие и количество жидкости (крови) в брюшной полости, поврежденный орган, информирует о варианте его травмы. Более информативна лапароскопия, которая позволяет определить не только наличие кровотечения, но и поврежденный орган, а также форму повреждения, выяснить, продолжается ли кровотечение или самостоятельно остановилось. Главным принципом оказания помощи больным с внутренним кровотечением является экстренность лечебных действий. В случае профузных кровотечений предоперационная подготовка не проводится, реанимационные мероприятия и оперативное вмешательство осуществляют параллельно. Характер операции зависит от поврежденного органа и вида повреждения, на чем мы подробно остановимся ниже. В послеоперационном периоде должна быть проведена коррекция постгеморрагической анемии.

Таковы общие принципы диагностики и лечения внутрибрюшных кровотечений при повреждениях паренхиматозных органов. Однако повреждение каждого из них имеет свои особенности клиники, диагностики и лечения.

Более половины закрытых повреждений паренхиматозных органов брюшной полости у детей падает на разрыв селезенки. Его можно заподозрить по локализации травмы и болей в левом подреберье и характерной их иррадиации в левое надплечье. У старших детей в области левой реберной дуги и левого подреберья можно обнаружить следы травмы в виде ссадин и кровоподтеков, там же определяются максимальная бо- лезненность при пальпации и даже некоторое напряжение мышц за счет ушиба брюшной стенки. Следует отметить характерную для разрывов селезенки слабую выраженность общих симптомов кровопотери в течение довольно длительного времени: бледность кожных покровов незначительная и отмечается лишь в области ушных раковин и красной каймы губ, тахикардия тоже незначительная или ее вовсе нет, не снижается артериальное давление, в анализе крови нет выраженной анемии. Это связано с тем, что при разрыве се- лезенки в брюшную полость вначале вытекает кровь, депонированная в этом органе и не участвующая в кровотоке (селезенка депонирует, как известно, до 15% объема крови в организме). Кроме того, селезенка способна сократиться за счет гладких мышечных волокон фиброзной оболочки и трабекул. В ответ на травму она может длительное время находиться в состоянии сокращения. В результате не только сдавливаются ее периферические сосуды и приостанавливается кровотечение, но и выбрасывается в сосудистое русло часть депонированной крови, что поддерживает гемодинамику. Эту особенность травм селезенки должен помнить каждый врач, знание ее не позволит ему отпустить домой ребенка с разрывом селезенки, потому что у него нет общих признаков внутреннего кровотечения. Они будут через несколько часов, но ребенок может оказаться на долгое время вне поля зрения врачей.

С такими случаями нам, к сожалению, приходилось встречаться. Исключительно характерным для повреждений селезенки является лейкоцитоз, иногда очень высокий, при отсутствии снижения показателей красной крови. Потому при подозрении на травму селезенки нельзя ограничиваться назначением анализа лишь показателей красной крови (что часто делают неопытные врачи), они могут быть нормальными. Обязательно нужно определить количество лейкоцитов. В первые часы после травмы селезенки лейкоцитоз более характерен, чем снижение показателей красной крови. Видимо, селезенка, ответившая на травму своим сокращением, выбрасывает в кровяное русло значительное количество имеющихся в ней лейкоцитов (да и эритроцитов тоже). К концу первых суток после травмы количество лейкоцитов снижается до нормы, но зато ухудшаются показатели красной крови. При двухмоментных разрывах лейкоцитоз, как правило, не снижается, а может даже увеличиваться. Это должно быть сигналом о грозящей опасности. Такие дети не должны выпадать из поля зрения врача и выписываться из стационара. Лечение разрыва селезенки оперативное. Перед операцией можно провести лапароскопию. Если при этом выясняется, что имеется разрыв лишь капсулы селезенки, а кровотечения уже нет, то с операцией можно подождать. Через лапароскоп из брюшной полости аспирируют из- лившуюся в нее кровь, полость осторожно промывают физиологическим раствором хлорида натрия, к селезенке подводится «страховочный» трубчатый дренаж для контроля за состоятельностью гемостаза в ране селезенки. Больному назначают строгий постельный режим и гемостатическую терапию. Если кровотечение не возобновилось в течение двух суток (об этом судят по выделениям из дренажа), то можно считать его остановку окончательной — рана капсулы к этому времени уже покрывается плоским эпителием брюшины.

При отсутствии надежной лапароскопической службы в лечебном учреждении или при обнаружении во время лапароскопии разрыва капсулы и паренхимы показано проведение экстренной лапаротомии. Можно начать операцию с верхнего срединного доступа. При подвижной селезенке с длинными связками у детей ее можно легко вывести в рану. Если это невозможно, придется сделать дополнительный разрез. Лучше его продлить от нижнего угла лапаротомной раны по направлению к реберной дуге. Преимущество этого разреза по сравнению с таковым под реберной дугой в том, что при нем минимально повреждаются межреберные нервы, идущие к мышцам живота. Надежность остановки кровотечения из поврежденной селезенки обеспечивается спленэктомией. Попытки наложить швы на детскую селезенку с ее тонкой и непрочной капсулой приводят к их прорезыванию и усилению кровотечения. В литературе последних лет в связи с быстрым развитием лабораторной иммунологической диагностики появилось много работ о пагубном влиянии спленэктомии на иммунитет. Однако большинство трудов основано на изучении иммунитета у больных, которым селезенка удалена по поводу заболеваний крови. Результаты удаления здоровой селезенки по поводу разрывов после травмы отражены в литературе не столь широко. Мы изучили катамнез у 36 человек, перенесших в детском возрасте спленэктомию по поводу травмы. Возраст обследованных — до 22 лет. Клинически они все здоровы. Некоторые из них перенесли и другие травмы, в частности, ожоги, болели тяжелыми заболеваниями — эпидемическим гепатитом, дизентерией и др., но вся эта патология протекала без особенностей, связанных с иммунодефицитом. При лабораторных исследованиях мы у всех обследованных нашли эритроциты с остатками ядер (тельца Жолли). Количество эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов у всех оказалось в пределах нормы, но число двух последних (и лимфоцитов тоже) приближалось к верхним ее границам. При статистическом сравнении этих показателей с группой здоровых людей оказалось, что разница достоверна. Следует вывод: можно говорить лишь о тенденции к лимфоцитозу и тромбоцитозу у людей, перенесших спленэктомию. К сожалению, в те времена мы не имели возможности изучить им- мунологические константы, можно предположить, что они изменены, но сдвиги выявляются лишь лабораторно и полностью компенсированы. Полагаем, что у детей это происходит за счет развития добавочных селезенок, которые у них в виде образований величиной от просяного зерна и больше очень часто встречаются в клетчатке ножки селезенки. Они подлежат обязательному удалению при спленэктомиях по поводу забо- леваний системы крови во избежание их рецидива. Для уменьшения последствий удаления здоровой селезенки при травме мы в последние годы имплантируем в сальник ее мелкие кусочки. По данным литературы, эффект от этого есть, по крайней мере реже встречаются тельца Жолли в эритроцитах. Послеоперационный период протекает обычно без осложнений. Заслуживает внимания наблюдающаяся изредка необъяснимая гипертермия в течение нескольких дней, а также временное повышение количества тромбоцитов (иногда до 1500 × 109 л), которое самопроизвольно опускается до нормы в течение 10–14 дней.

Картина кровотечения при разрывах печени развертывается гораздо стремительней, нежели при разрывах селезенки, так как печень не обладает сократительными свойствами, а в брюшную полость вытекает кровь, участвующая в кровотоке: быстро нарастают бледность и тахикардия, ухудшаются свойства пульса и снижается артериальное давление, увеличивается анемия. Максимальная интенсивность болей и болезненности при пальпации отмечаются в правом подреберье, а иррадиируют боли в правое надплечье. Боли усиливаются при надавливании на пупок и оттеснении его книзу (из-за натяжения круглой связки печени). Перитонеальные симптомы выражены отчетливее, чем при травме селезенки, так как вместе с кровью из поврежденных желчных ходов в брюшную полость изливается желчь. Среди повреждений печени встречается вариант, не наблюдающийся при повреждении других паренхиматозных органов — это так называемые внутренние разрывы, сопровождающиеся кровотечением из гематомы, располагающейся глубоко в паренхиме печени. Кровь изливается не в брюшную полость, а через поврежденные желчные пути в просвет двенадцатиперстной кишки. Это явление называется гемобилией.

Она характеризуется триадой симптомов:

– рецидивирующими кровавыми рвотой и стулом, иногда меленой;

– перемежающейся желтухой из-за закупорки желчных путей кровяными сгустками;

– увеличением печени за счет внутрипеченочной гематомы.

Лечение повреждений печени в основном оперативное. При небольших разрывах капсулы с остановившимся кровотечением (если остановка подтверждена лапароскопией) возможно, как при таких же повреждениях селезенки, консервативное лечение с установкой в брюшную полость, около раны печени, «страховочного» трубчатого дренажа. Опе- ративное лечение разрывов заключается в ушивании ран. Швы накладываются на всю глубину раны печени. На диафрагмальной поверхности печени в шов берется брюшина диа- фрагмы, то есть одновременно производится диафрагмопексия, увеличивающая прочность швов и усиливающая их гемостатический эффект. В швы на рану нижней поверхности с той же целью обычно берется прядь большого сальника. При размозжении участков печени с явно нарушенным их кровоснабжением приходится их резецировать. К ушитой ране печени подводится тампон, выводить который наружу лучше через отдельный разрез брюшной стенки. Он извлекается на третий — четвертый день. Иногда по извлечении тампона образуется желчный свищ, который всегда закрывается самостоятельно.

Лечение внутренних разрывов печени бывает очень сложным. Начинается оно с консервативной терапии, заключающейся в строгом постельном режиме, назначении гемостатических и желчегонных средств, компенсации кровопотери. Но такая терапия нередко дает лишь временный эффект. Рецидивирующие кровотечения в кишечник могут быть очень обильными и потребовать хирургического вмешательства. При лапаротомии приходится вскрывать обильно кровоточащую гематому печени, по возможности прошивать кровоточащие сосуды, что очень сложно, так как полость гематомы изнутри уже выстлана грануляционной тканью. Иногда более эффективна электрокоагуляция кровоточащих сосудов. После остановки кровотечения в рану устанавливают тампоны с ге- мостатической губкой. В последние годы большие надежды возлагаются на прекрасный гемостатический препарат тахокомб. Получены обнадеживающие результаты при лазерной обработке ран печени. В крайних случаях приходится решаться на большие по объему резекции печени.

Закрытые повреждения поджелудочной железы у детей встречаются редко. Характер травмы обычно очень типичен: сдавление эпигастрия буферами вагонов, колесом автомашины или при падении этой областью на руль велосипеда. При этом поджелудочная железа, перебрасывающаяся справа налево через тела позвонков, разрывается на них по границе ее головки и тела. В отличие от разрыва других паренхиматозных органов клиническую картину в данном случае определяет не кровотечение, которое обычно бывает незначительным, а воздействие агрессивного панкреатического сока, изливающегося из поврежденной железы, на окружающую парапанкреатическую жировую клетчатку, брюшину, серозные оболочки соседних органов. Вследствие воздействия протеолитических ферментов поджелудочного сока на тканях появляются характерные бляшки белого цвета — пятна «жирового некроза».

Клинические проявления повреждений поджелудочной железы можно охарактеризовать как картину забрюшинного повреждения и «ферметативного» перитонита. Это резкие постоянные боли в животе, усиливающиеся при движениях, резко выраженное напряжение мышц. Поскольку на первых порах этот перитонит ограничивается полостью малого сальника, то боли носят опоясывающий характер — охватывают поясничную область и эпигастрий. Передней стенкой полости сальниковой сумки является желудок, и потому на раздражение его серозной оболочки ферментами под- желудочной железы он отвечает многократной, почти неукротимой рвотой — вначале съеденной пищей, а затем просто желудочным соком. В дальнейшем накопившийся панкреатический сок через сальниковое отверстие (foramen Winslowi) выливается в свободную брюшную полость, и ферментативный перитонит становится разлитым, состояние больного утяжеляется. За счет всасывания ферментов в крови развивается ферментемия с картиной тяжелой интоксикации. Повышение количества ферментов в сыворотке крови и моче можно подтвердить методами лабораторной диагностики. Проще всего выявить повышение в крови активности амилазы, а в моче — диастазы, хотя повышена активность и протеаз, и липаз. Уровень диастазы в моче, который определяется проще всего, возрастает до 512 и выше единиц по Вольгемуту.

Редкостью повреждений поджелудочной железы у детей и отсутствием опыта у каждого врача и даже лечебного учреждения в диагностике и лечении таких больных объясняются подчас трагические ошибки. Как-то в одной из крупных больниц на Севере мне предложили проконсультировать ребенка, которого в течение нескольких недель безуспешно лечили в отделении реанин7мации по поводу панкреатита. Необычность случая состояла в быстром накоплении асцита, которое расценивалось как асцит-перитонит, и по поводу котрого ребенку неоднократно проводились пункции живота. Во время пункций удаляли большое количество жидкости, активность диастазы в которой была крайне высокой — миллионы единиц по Вольгемуту. У меня сразу возникла мысль о том, что это натуральный панкреатический сок. При выяснении анамнеза выявился факт травмы и ее характер — типичный для повреждения под- желудочной железы. Рекомендовал ребенка оперировать. Во время операции был подтвержден поперечный разрыв тела железы. К сожалению, все кончилось плачевно. Нужно отдать должное реаниматологам, которые в течение почти месяца не дали ребенку с полным разрывом поджелудочной железы уме- реть, и вместе с тем оставалось сожалеть о допущенной ими диагностической ошибке

. Лечение повреждений поджелудочной железы оперативное. Характер вмешательства на поджелудочной железе зависит от того, поврежден или нет основной панкреатический проток. Если он цел, можно ограничиться ушиванием раны железы и дренированием полости малого сальника тампоном с трубкой, которая вводится для эвакуации наружу просачивающегося между швами панкреатического содержимого. После удаления тампона иногда остается панкреатический свищ, который закрывается самостоятельно. В случае повреждения протока, а это бывает на границе головки и тела железы, его со стороны головки следует тщательно перевязать, железу в этом месте пересечь и ушить за ее капсулу. Рану со стороны тела железы нужно погрузить в подведенную в малый сальник петлю тощей кишки, изолированную по Ру. Удалять тело и хвост железы, как рекомендуют некоторые авторы, не следует, так как это ведет к утрате значительной части эндокринной инсулинообразующей ткани. Полость сальниковой сумки также дренируют. Любая операция должна сопровождаться тщательной санацией брюшной полости. В послеоперационном периоде проводится интенсивная терапия, основными компонентами которой являются купирование ферментемии назначением ингибиторов протеолиза и угнетение секреторной функции поджелудочной железы путем исключения питания через рот и назначения атропина.

Сходную клиническую картину с повреждениями паренхиматозных органов дают отрывы кишечной трубки от брыжейки при сохранении ее целости. Такие травмы нам приходилось наблюдать при ударе доской качели в живот. Клиника при этом также определяется кровотечением из оторвавшихся от кишки сосудов брыжейки. Диагноз устанавливался во время экстренной операции по поводу внутреннего кровотечения. Операция заключается в перевязке сосудов брыжейки и резекции оторвавшейся части кишки.

Отдельно следует остановиться на повреждениях паренхиматозных органов брюшной полости у новорожденных детей вследствие родовой травмы. В подавляющем большинстве это разрывы печени. В нашей практике они встречались почти исключительно в Ненецком автономном округе у детей коренной национальности — ненцев. У всех этих детей печень была больших размеров и выступала из-под реберной дуги. Мы склонны объяснять это характером питания матери во время беременности исключительно животной пищей — мясом и кровью оленей. Разрывы печени у новорожденных протекают, как правило, двухэтапно. Во время родов происходит первый этап — разрыв паренхимы, и образуется подкапсульная гематома. Кровотечение на некоторое время приостанавливается — наступает латентный период в клинике травмы, но гематома медленно растет. В этот период внимательный доктор заметит увеличение печени. Бледность кожных покровов у смуглых детей заметить трудно. Интересно, что этим детям в латентный период сделаны анализы крови. У всех имелась выраженная для новорожденных анемия, но в пределах, которые у взрослых людей анемией не считаются — 4,5–5,0 × 1012 эритроцитов в 1 л, и потому не вызвавшая беспокойства у врачей. Латентный период продолжается обычно несколько часов, а затем наступает стремительное ухудшение состояния, вызванное разрывом капсулы органа и профузным кровотечением в брюшную полость. Нарастает бледность кожных покровов, живот увеличивается в размерах. Кожа его из-за про- свечивания крови через тонкую брюшную стенку новорожденного при- обретает голубой оттенок, особенно по средней линии живота и в области пупка, где брюшная стенка наиболее тонкая. У мальчиков из-за затекания крови в необлитерированные влагалищные отростки брюшины увеличивается в размерах и становится синей мошонка. Стремительно нарастает анемия, количество эритроцитов падает до 1–2 × 1012 на 1 л и даже ниже. Поддержать жизнь ребенка до прибытия детских хирургов и анестезиолога могут только гемотрансфузии. Понятно, что дети с кровотечениями нетранспортабельны.

Нам пришлось наблюдать однажды и разрыв селезенки у новорожденной девочки, он тоже протекал как двухэтапный. Но чаще, чем разрыв селезенки, встречается характерный только для новорожденных разрыв надпочечника: это обычно прорыв гематомы надпочечника из забрюшинного пространства в брюшную полость. Образуется гематома во время родов, и потому клиническая картина тоже носит двухмоментный характер. В латентном периоде из гематомы надпочечника в кровь быстро всасываваются продукты распада гемоглобина, объясняется это богатым кровоснабжением этой железы. Это приводит к бросающейся в глаза желтухе за счет непрямого билирубина. Картина кровотечения разыгрывается на вторые — третьи сутки. На операции источник кровотечения найти не всегда просто, операция заключается в прошивании 8-образным швом ткани надпочечника. Выделять и удалять его не следует. В брюшной полости перед зашиванием следует оставить «страховочный» трубчатый дренаж.

Повреждения полых органов (повреждения желудка и кишечника) при закрытой травме живота у детей встречаются во много раз реже, чем повреждения паренхиматозных органов. Клиническую картину этих повреждений определяет распространенный перитонит. Особенности клинической симптоматики определяются его стадиями, разобранными в лекции по аппендикулярному перитониту. При перкуссии живота у детей определяется исчезновение печеночной тупости — за счет распо- ложения между печенью и передней брюшной стенкой свободного газа, поступившего из желудка или кишечника через его рану. На обзорной рентгенограмме брюшной полости определяется свободный газ под диафрагмой.

Лечение повреждений полых органов оперативное. Экстренная операция заключатся в ушивании повреждений желудка и кишечника. Повреждения кишки в случае запущенного перитонита лучше не ушивать: велика угроза несостоятельности швов. В таких случаях поврежденная петля кишки выводится наружу или резецируется с наложением концевой энтеро- или колостомы. Восстановление непрерывности желудочно-кишечного тракта производится позднее, после ликвидации перитонита. Предоперационная подготовка и ведение послеоперационного периода проводится по принципам, изложенным в лекции об аппендикулярном перитоните.