

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГАОУ ВО «КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени  
В.И.ВЕРНАДСКОГО»  
ИНСТИТУТ «МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ ИМЕНИ С.И.ГЕОРГИЕВСКОГО»

Кафедра детской хирургии с курсом урологии

Реферат на тему: “Травмы паренхиматозных органов у детей”

Подготовила: студентка 4-го курса  
1 медицинского факультета  
Группы 196-1  
Аметова Л.О.  
Преподаватель: Васильев О.В.

Симферополь, 2022 г.

## ВВЕДЕНИЕ

Закрытая травма органов брюшной полости составляет 3% всех повреждений у детей. Чаще всего страдают паренхиматозные органы (селезёнка, печень, почки, поджелудочная железа). Из полых органов в основном травмируется двенадцатиперстная кишка.

Абдоминальную травму преимущественно регистрируют у детей в возрасте от 9 до 12-13 лет, чаще у мальчиков. Наибольшее количество повреждений приходится на весенние и осенние месяцы. Основными причинами травм бывают неорганизованный досуг и несоблюдение правил дорожного движения. В последние десятилетия отмечен рост травматизма при автомобильных катастрофах.

## КЛАССИФИКАЦИЯ

В зависимости от характера и глубины повреждения паренхиматозного органа различают следующие виды травм органов брюшной полости.

- Ушибы с субсерозными и подкапсульными гематомами.
- Внутриорганные гематомы.
- Трещины и разрывы паренхимы с нарушением целостности капсулы.
- Размозжение.
- Отрывы частей или целого органа.

## ЭТИОЛОГИЯ И МЕХАНИЗМ ТРАВМЫ

Закрытая травма органов брюшной полости происходит при сильном ударе по животу или спине, автомобильной травме, падении с большой высоты, сдавлении и т.п. Среди факторов, влияющих на степень и тяжесть повреждения внутренних органов брюшной полости, большое значение имеет их состояние в момент травмы. Активное напряжение мышц брюшной стенки предохраняет внутренние органы от повреждения. Наполненный полый орган легко разрывается с истечением содержимого в свободную брюшную полость. Патологическое изменение органа предрасполагает к его ранению даже при небольшой травме.

Основными симптомами закрытых **повреждений паренхиматозных органов у детей** в большинстве случаев являются шок и кровопотеря. Причем если при повреждениях печени и селезенки степень выраженности их тесно связана с величиной кровопотери), то при повреждениях поджелудочной железы большую роль играют место и характер

повреждения, а также интенсивность излияния секрета поджелудочной железы в брюшную полость.

#### ОСНОВНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ТРАВМЫ:

- **Внешний вид ребенка**, его общее состояние и поведение, а также ряд признаков позволяют хирургу установить первоначальный предположительный диагноз. Внешний вид ребенка довольно характерен: бледность, а иногда и синюшность кожных покровов и видимых слизистых оболочек, холодный пот, затрудненное дыхание, одышка. Эти клинические симптомы являются доминирующими в первые часы после травмы. Также при повреждении печени - будут отмечаться симптомы желтухи.
- **Нарушения ритма, частоты и глубины дыхания** относятся к нередким симптомам повреждений паренхиматозных органов брюшной полости.
- **Одышка**, затрудненный вдох из-за боли могут указывать на раздражение диафрагмы. Подобные симптомы отмечены у 60 детей, имевших разрыв селезенки, и у 26 — печени. Эти признаки относятся к числу ранних проявлений повреждений органов, расположенных в непосредственной близости от диафрагмы, что в совокупности с другими симптомами может свидетельствовать о повреждении паренхиматозных органов.
- **Поведение ребенка** нередко не соответствует тяжести повреждения и бывает неадекватно истинному состоянию. Некоторые дети во время осмотра возбуждены, сопротивляются, отталкивают руку исследующего врача, другие угнетены и безучастны, третьи настойчиво стремятся сохранить наиболее удобное для них положение, чаще всего на правом (при повреждениях печени) или левом (при повреждении селезенки) боку. Наиболее объективным свидетельством повреждения паренхиматозных органов брюшной полости у детей является вынужденное положение. Больные находятся в характерной позе — на боку с поджатыми к животу коленями. При попытке вывести их из этого положения они быстро принимают его вновь.

Среди **детей**, госпитализированных с повреждениями паренхиматозных органов, вынужденное положение было отмечено у 63, в том числе симптом «Ваньки-встаньки» Симптом «Ваньки-встаньки» выражается в следующем: пострадавший предпочитает сидеть, а не лежать и при попытке уложить его в момент обследования с криком поднимается, принимает сидячую или полусидячую позу, опираясь на локоть, объясняя при этом, что у него «так меньше болит».

- **Рвота** при повреждениях паренхиматозных органов — один из наиболее частых симптомов.

По результатам исследований, у **больных рвота** при повреждении селезенки была у 140, печени — у 59 и поджелудочной железы — у 10 детей. Необходимо отметить, что у детей с изолированными повреждениями паренхиматозных органов рвота была

несколько чаще, чем у детей с сочетанными повреждениями. Особое значение имеет так называемая поздняя рвота, которая, как правило, указывает на наличие патологического процесса в брюшной полости и обусловлена раздражением периферических окончаний вегетативных нервных волокон, иннервирующих брюшину и паренхиматозные органы, излившейся кровью. Отмечено, что «поздняя» рвота встречалась у детей с повреждением паренхиматозных органов значительно чаще «ранней», возникавшей у ребенка непосредственно после травмы.

У детей имеется **определенная зависимость вида рвоты** от степени и характера повреждения паренхиматозного органа. Так, при изолированных повреждениях селезенки во всех случаях «поздней рвоты» определялись повреждения в области ворот селезенки, чаще в виде глубоких разрывов, а также разрывы органа на части, отрыв от сосудистой ножки и т. д.

При повреждении **печени «поздняя» рвота** наблюдалась у 28 детей, из них у 23 имелись повреждения II и III степени. Аналогичная картина была и у детей с травмой поджелудочной железы, у которых в последующем на операции были выявлены повреждения II (4 детей) и III степени (1 ребенок).

Нередко рвота может быть **обусловлена** не только повреждением паренхиматозных органов, но и травмой черепа и головного мозга. В. И. Гребенюк, Р. И. Житнюк (1964), изучая особенности диагностики повреждений органов брюшной полости у больных с травмами головного мозга, указывают, что при повреждении внутренних органов рвоте предшествует тошнота с последующими мучительными рвотными позывами, как это было у нашего больного, описанного выше. При травме же черепа рвота возникает неожиданно, без предшествующих к ней позывов, нередко в виде «фонтана». Однако определить причину рвоты в этих условиях очень трудно.

- **Боль** — постоянный симптом у детей с повреждением паренхиматозных органов. Локализация болевых ощущений является важным диагностическим признаком при обследовании ребенка с травмой живота. Многие отечественные и зарубежные хирурги отмечают, что боль всегда сопутствует внутрибрюшному повреждению и является самым постоянным симптомом.

- **Локализация болей** в большинстве случаев указывает на место повреждения. Так, при изолированных повреждениях печени боль определяется в области верхнего квадранта правой половины живота и в области правого подреберья, в то время как при повреждениях селезенки боль локализуется в области левого подреберья.

Отдельные авторы отмечают, что при **изолированных повреждениях селезенки** больные нередко жалуются на боль в грудной клетке, причем этот симптом был доминирующим в клинической картине.

У детей с **разрывом поджелудочной железы**, по данным Н. К. Куца, А. Д. Тимченко (1973), Г. А. Баирова, Н. Л. Куца (1975), А. Kerr, J. Blaudy, M. Hamblen (1959), сразу же

после травмы возникает боль в животе, локализирующаяся в эпигастральной области, но она может иррадиировать в лопатку, поясницу или носить опоясывающий характер.

Почти у всех пострадавших детей отмечается боль в **животе**. Однако больные младшей возрастной группы (до 7 лет) не могли четко локализовать свои болевые ощущения и чаще всего жаловались на разлитые боли по всему животу или же в области пупка. По данным С. Я. Долецкого (1970) и других авторов, подобные явления могут быть объяснены функциональной незрелостью нервной системы ребенка, а также недостаточной координацией между импульсными и тормозными процессами, протекающими в его ЦНС.

В отдельных **случаях интенсивность болей** настолько сильная, что у ребенка можно наблюдать обморочное состояние. Ряд авторов считают потерю сознания или первичный обморок у взрослых больных, возникающий сразу же после травмы живота, одним из симптомов, указывающих на повреждение паренхиматозного органа. Едва ли такое утверждение достаточно обосновано, так как из практической деятельности врача хорошо известно, что кратковременная потеря сознания бывает нередко при ударе в живот, особенно в области солнечного сплетения, без всяких повреждений внутренних органов.

Нередко наблюдался первичный **обморок** в результате эмоциональных реакций ребенка. Из 75 детей, госпитализированных в больницу в обморочном состоянии в связи с ударом в область живота, только у 11 из них в дальнейшем были диагностированы закрытые повреждения печени (6 детей), селезенки (4 ребенка) и поджелудочной железы (1 ребенок).

Нередко в первые часы **после травмы дети жалуются** на сильную жажду, возникающую у них вследствие обезвоживания организма как следствие острой кровопотери. Так, при повреждении печени жажда в первые часы после травмы наблюдалась у 34 больных, с разрывом селезенки — у 62 детей. Причем, чем больше кровопотеря и меньше возраст ребенка, тем жажда выражена ярче.

## ДИАГНОСТИКА

1. Определенную роль в диагностике **повреждений паренхиматозных органов** брюшной полости у ребенка могут играть так называемые иррадиирующие боли, происхождение которых обусловлено раздражением кровью нервных окончаний, в первую очередь — раздражение диафрагмального нерва, проходящего по нижней поверхности диафрагмы.

К числу этих симптомов относятся: **симптом Керра** — боль, иррадиирующая в надплечье, и симптом Елекера — в область лопатки.

- **Симптом Керра** рядом авторов рассматривается как один из наиболее достоверных симптомов, указывающих на повреждение селезенки, он встречается при

данном виде травмы в 30— 60% случаев. Однако другие **клиницисты**, считают этот признак не столь уж ценным, полагая, что в основе его лежит неспецифическая реакция со стороны брюшины.

Среди группы **больных симптом Кера** отмечен у 51 ребенка (у 39 с повреждением селезенки и у 12 с травмой печени). С изолированным повреждением селезенки этот симптом определялся у 32 детей, при комбинированных и сочетанных повреждениях— у 7. Относительная редкость симптома Кера у детей с сочетанными и комбинированными повреждениями может быть объяснена развитием у них шока и снижением интенсивности локальной боли, а также тем, что дети часто не могут правильно оценить и локализовать свои болевые ощущения. При повреждении верхнего полюса селезенки интенсивность болей в плече в первые часы после травмы может в значительной степени превалировать над болями в животе, что затрудняет диагностику травмы.

2. Особое место среди объективных и ценных показателей **при повреждениях паренхиматозных органов** занимают показатели пульса и АД. В большинстве работ приводятся показатели пульса и АД у взрослых больных. В работах же, посвященных закрытой травме живота у детей, эти данные представлены без учета их возрастных особенностей.

Большинство авторов констатируют, что **при разрывах паренхиматозных органов** и внутрибрюшном кровотечении пульс уже в ранние сроки травмы бывает частый, малого наполнения и напряжения. 3. А. Сусленникова (1962) в своей работе приводит следующие показатели пульса у детей с разрывами селезенки: у 4 больных 70—100 в минуту; у 3 больных 101— 120 в минуту и только у 1 ребенка отмечалось урежение пульса.

Наиболее часто у **больных с разрывами селезенки** отмечалось учащение пульса (более 100 в минуту) при удовлетворительном и среднем его наполнении. Необходимо тут же оговориться, что, оценивая частоту пульса и величину АД, следует иметь в виду, что у детей они различны в зависимости от возраста: чем младше ребенок, тем чаще (в норме) у него пульс и ниже АД.

Недооценка этой особенности в отдельных случаях может привести к **диагностической и тактической ошибке**. Степень наполнения пульса у детей зависит от времени, прошедшего с момента травмы. Частый и малого наполнения пульс наблюдается чаще сразу же после травмы, что обусловлено ответной реакцией организма на травму и внутрибрюшное кровотечение.

Однако, если нет разрыва органа, **подобная реакция** исчезает в ближайшее время после проведения комплекса лечебных мероприятий, в то время как при продолжающемся внутрибрюшном кровотечении отмечается еще большее учащение пульса.

**При закрытых повреждениях печени** у большинства больных также отмечалось учащение пульса. У 12 детей из 15, поступивших в стационар с закрытой травмой поджелудочной железы, наблюдалось учащение пульса с отчетливым ухудшением его наполнения. Собственные наблюдения и данные литературы свидетельствуют о том, что учащение пульса с ухудшением его наполнения — постоянный симптом, указывающий на внутрибрюшное кровотечение, вызванное повреждением паренхиматозного органа.

**При оценке показателей АД** необходимо учитывать особенности организма ребенка. Его компенсаторные возможности — чрезвычайная лабильность вазоконстрикторов приводят к тому, что в течение длительного времени уровень АД у ребенка остается в норме. Эта компенсация происходит вследствие рефлекторного спазма периферических сосудов, мобилизации крови из депо, учащения пульса и скорости кровотока, а также значительного поступления тканевой жидкости в кровяное русло. Однако стабилизация АД, являющаяся благоприятным фактором, не должна успокаивать хирурга, так как она не исключает повреждения паренхиматозного органа.

Наступающее затем **внезапное и резкое падение АД** может повлечь за собой гибель больного. У детей младшей возрастной группы с повреждением печени, селезенки и поджелудочной железы показатели АД были близки к нормальным, в то время как у детей старшей возрастной группы с повреждением печени и поджелудочной железы АД было ниже нормы, с повреждением же селезенки — у большинства детей АД было в пределах нормы.

3. При обследовании живота ребенка обращают внимание на его вздутие, напряжение мышц и симптомы раздражения брюшины.

**Вздутие живота (симптом Гейнека — Лежара).** Ценность этого симптома при разрыве паренхиматозного органа до настоящего времени остается спорной. Механизм возникновения данного симптома также неясен. Так, некоторые ученые объясняют вздутие живота тем, что органы брюшной полости, содержащие газ, реагируют на внешние раздражители (в частности, кровь) рефлексом расширения. А. Г. Сосновский патогенез возникновения метеоризма видит в повреждении расположенных в забрюшинном пространстве нервных узлов и сплетений, регулирующих тонус брюшных мышц.

4. **Перистальтический шум кишечника.** Скопившаяся кровь в брюшной полости, угнетая симпатическую и парасимпатическую нервную систему кишечника, нередко приводит к атонии кишечника. Из числа наблюдавшихся **детей** с повреждением паренхиматозных органов перистальтические шумы были ослаблены у 43 (19,4%) и полностью отсутствовали еще у 32 детей (14,4%). Этот симптом может определяться не только при разрывах паренхиматозных органов, но и при сочетанных и комбинированных повреждениях, особенно у больных, находящихся в шоке, о чем всегда должен помнить врач при оценке данного клинического признака.

5. **Притупление в боковых каналах**, постепенно распространяющееся по всему животу, — также важный симптом повреждения паренхиматозных органов. При нарастающем внутрибрюшном кровотечении область притупления перкуторного звука может доходить до подвздошной, а нередко и паховой области. Распространяющаяся по боковому каналу кровь обычно частично свертывается, образуя разные по величине сгустки. Свернувшаяся кровь не смещается даже при поворачивании больного на другой бок. При разрывах селезенки кровь попадает в левую половину живота, где, свертываясь, обуславливает наличие тупости. Смещение тупости в дополнение к постоянному притуплению в левом боковом канале или подвздошной области служит признаком разрыва селезенки, известным в литературе как симптом **Питтса—Беленса — Томайера**.

- **Притупление** в правой подвздошной области выявляется через 1—5 мин после поворачивания больного на правый бок. При увеличении времени свертывания крови этот период также увеличивается. Этот признак особенно выражен при скоплении в животе не менее 1 л крови. Притупление в отлогих местах нередко затухает присоединившимся метеоризмом и болезненностью.

У 31 ребенка с разрывом **селезенки** при обследовании было отмечено «исчезновение» определяемого притупления при поворачивании больного на правый бок. У 17 детей свернувшаяся кровь образовала «несмещающуюся» тупость. Симптом смещающегося притупления выявлен у 18 детей уже в первые часы после травмы. Количество крови в брюшной полости во время операции составляло от 600 мл до 1 л.

Некоторые авторы для **диагностики внутрибрюшного кровотечения** предлагают использовать ректальное пальцевое исследование больного. По их мнению, нависание передней стенки прямой кишки и болезненность в области дугласова пространства (симптом Дельбета, Гроссмана) указывают на наличие крови в малом тазу.

6. Рентгенологическое исследование в сочетании с данными анализа объективного исследования позволяют уверенно ставить диагноз. Оно производится как в виде обзорного полипозиционного исследования, так и с применением, по показаниям, специальных контрастных методов. Исследование лучше проводить в вертикальном положении больного, тяжелых больных исследуют в полувертикальном положении.

На обзорных рентгенограммах брюшной полости при разрывах печени можно определить затенение и расширение правого латерального канала (кровь). Тень печени может быть увеличена за счет скопления крови в подпеченочном пространстве. Характерным является заметное смещение вздутых желудка и толстой кишки книзу и влево. Правый купол диафрагмы, как правило, высоко расположен, при просвечивании подвижность его ограничена. На рентгенограммах грудной клетки могут определяться переломы нижних ребер справа.

Высокое стояние диафрагмы, затемнение левой поддиафрагмальной области, увеличение тени селезенки, деформация участка большой кривизны желудка, смещение его и селезеночного угла толстой кишки книзу и кнутри, характерно для повреждения



селезенки. Основной рентгенологический симптом при забрюшинном разрыве двенадцатиперстной кишки - забрюшинная эмфизема, которая выявляется как узкая полоска просветления вдоль контура поясничной мышцы, или в виде мелких пузырьков газа справа от позвоночника.

Обнаружение свободного газа в поддиафрагмальном пространстве и пневмоперитонеум говорит о повреждении полых органов (желудка, тонкого и толстого кишечника).

Ранее, в некоторых случаях, для распознавания, особенно центральных разрывов печени, прибегали к ангиографическому исследованию в виде спленопортографии. Сегодня, наиболее часто и особенно результативно, при травме органов брюшной полости и забрюшинного пространства используется их ультрасонография, наиболее часто производится сканирование печени, селезенки, поджелудочной железы в целях распознавания их повреждений.

7. УЗИ и протокол FAST (Focused Assessment with Sonography in Trauma - Целенаправленное сонографическое обследование при травмах).

Ультразвуковая диагностика закрытых повреждений органов брюшной полости и забрюшинного пространства нашла свое широкое применение в педиатрических лечебных учреждениях. Наиболее характерными признаками чрескапсульных повреждений паренхиматозных органов являются: 1) наличие гемоперитонеума; 2) визуализация линии разрыва; 3) нечеткость или прерывистость контуров органа; 4) наличие гипэхогенных очагов; 5) наличие очагов повышенной эхогенности; 6) наличие бессосудистого участка в режиме ЦДК. Подкапсульные разрывы паренхиматозных органов не дают визуализации гемоперитонеума при наличии всех остальных признаков травмы. В целом, с ультрасонографии органов брюшной полости и забрюшинного пространства можно определить места скопления крови в свободной брюшной полости, оценить объем повреждения паренхиматозного органа - печени, селезенки, поджелудочной железы и почки, а также в динамике послеоперационного периода оценить состояние посттравматического рубца, безотлагательно выявить наличие травмы селезенки, гематомы или разрыва поджелудочной железы, уточнить повреждение почки или только забрюшинного пространства, обнаружить псевдокисту поджелудочной железы в отдаленном послеоперационном периоде. Эхолокация - метод способный обнаружить скопление даже незначительного количества свободной жидкости в боковых каналах живота, позволяющий обнаружить объем кровотечения в брюшную полость.

Текущий протокол обследования FAST состоит из 4 акустических окон, когда пациент лежит на спине. Эти окна - перикардиальное, окологепаточное, периспленическое и тазовое. Обследование интерпретируется как положительное, если свободная жидкость обнаруживается в любом из 4 акустических окон, и как отрицательное, если жидкость не обнаруживается ни в одном из регионов. Обследование считается неопределенным, если какое-либо из окон не может быть адекватно визуализировано.

8. Компьютерная томография - перспективное направление диагностики в абдоминальной хирургии у детей, в том числе, в том числе при закрытой травме органов брюшной полости, в острый и отдаленный ее период. Особое место **при закрытых травмах органов брюшной полости** у детей принадлежит диагностике посттравматических кист поджелудочной железы, в связи с чем мы сочли возможным отдельно остановиться на этом. По существующим классификациям эти кисты относятся к группе ложных; их стенка состоит только из соединительнотканной оболочки, лишенной эпителиального покрова.

У этих больных при **развитии** посттравматических кист поджелудочной железы в клинической картине условно можно выделить 2 периода. В первый период клиника неотчетлива и соответствует картине ушиба живота без симптомов повреждения поджелудочной железы.

При этом **определяется** только локальная болезненность в эпигастральной области или в левом подреберье, постепенно стихающая в результате проведения консервативной терапии. Общий клинический анализ крови близок к норме или отмечается умеренный лейкоцитоз ( $11 \cdot 10^9$ — $14 \cdot 10^9$  г/л) с незначительным нейтрофильным сдвигом белой формулы крови влево.

Уровень диастазы в моче чаще несколько увеличен, но может быть и в пределах нормы.

После стихания **всех болезненных явлений** и нормализации анализов крови и мочи больные выписываются из стационара. Однако через некоторое время у них обнаруживают опухолевидное образование в брюшной полости, болезненное при пальпации. В зависимости от локализации кисты поджелудочной железы (головка, тело или хвост) определяется ряд симптомов, обусловленных непосредственным воздействием кисты на близлежащие органы.

Наиболее частыми из них **являются** чувство тяжести и полноты в эпигастральной области, ноющие боли в животе и поясничной области, отрыжка, рвота, запор и иногда даже симптомы кишечной непроходимости. Желтуха, отеки нижних конечностей, асцит, расстройство функций почек, нарушения секреторной и инкреторной функции поджелудочной железы, описанные у взрослых больных, у детей, как правило, не встречаются.

Нередкими **симптомами в детском возрасте** являются опухолевидное образование в брюшной полости и боль в эпигастральной области или в области левого подреберья, при этом она может носить приступообразный характер. Ребенок принимает вынужденное положение в постели, нередко кричит от боли. Все это заставляет родителей немедленно обратиться к врачу, и ребенка повторно госпитализируют.

Таким образом, в **симптомокомплексе** закрытых повреждений органов брюшной полости у детей диагностическое значение симптомов весьма различно. Среди них нет ни одного, который был бы патогномичен только для какого-либо одного органа

брюшной полости. Объективные признаки, обнаруживаемые при однократном обследовании ребенка, как бы они ни были значительны, играют меньшую роль для диагностики, чем те, которые удастся отметить в процессе систематического наблюдения за ребенком.

## ЛЕЧЕНИЕ

Хирургическое лечение.

### *Лапаротомия и дефинитивная хирургия.*

Показания к лапаротомии у пациента с закрытой травмой живота включают: клиническая картина перитонита, неконтролируемого шока или кровотечения, клиническое ухудшение во время наблюдения в совокупности с положительными результатами FAST или DPL (см. раздел «Обследование»).

Когда показана лапаротомия, назначают антибиотики широкого спектра действия. Обычно предпочтительнее разрез по средней линии. Когда брюшная полость открыта, контроль кровотечения осуществляется путем удаления крови и сгустков, тампонирования (пакетирования) всех 4-х квадрантов живота и пережатия сосудистых структур. Очевидные повреждения полых органов ушивают. После того, как внутрибрюшные травмы были устранены и кровотечение остановлено тампонадой, проводится тщательное обследование для оценки всего содержимого брюшной полости.

После устранения внутрибрюшинных повреждений необходимо обследовать забрюшинное пространство и таз. Не следует вскрывать гематомы таза. Необходима внешняя фиксация переломов костей таза, чтобы уменьшить или остановить кровопотерю в этой области. Не следует также вскрывать для ревизии небольшие или стабильные околопочечные гематомы. Подлежат ревизии большие или нарастающие забрюшинные гематомы по средней линии (центральные) с учетом возможности повреждения крупных сосудистых структур, поджелудочной железы или двенадцатиперстной кишки.

После остановки кровотечения важна дальнейшая стабилизация пациента с помощью жидкостной реанимации и эффективного согревания. После того, как эти меры будут выполнены, возможно выполнить *second-look* лапаротомию в рамках стратегии *damage control* с окончательным восстановлением всех поврежденных структур.

Пациентам с выраженной кишечной контаминацией брюшной полости назначают антибиотики в течение 5–7 дней.

Также, следует подчеркнуть, что в цифровую эпоху с визуализацией высокого разрешения выполнение диагностической лапаротомии для постановки диагноза следует признать совершенно ненужной, опасной и дорогостоящей тактикой, если, например, результаты КТ отрицательны, а пациент гемодинамически стабилен.

Если была обнаружена гематома таза и пациент продолжает терять кровь после внешней фиксации перелома таза, можно использовать ангиографию с эмболизацией (эндоваскулярную эмболизацию) для остановки небольшого процента артериальных кровотечений, обнаруживаемых при переломах костей таза.

Было показано также, что у взрослых эмболизация селезеночной артерии улучшает показатели консервативного лечения повреждений селезенки, и, собственно, ее сохранения.

Многоцентровое исследование показало, что задержки second-look лапаротомии для окончательного устранения повреждений чреватых латерализацией краев лапаротомной раны и невозможностью первичного фасциального закрытия живота. Исследование также привело к выводу, что наилучшие результаты были достигнуты, если повторная операция проводилась в течение 24 часов после первой операции

### ***Консервативное лечение (Nonoperative management - NOM)***

Стратегии консервативного лечения внутрибрюшных повреждений, основанная на визуализации компьютерной томографией и гемодинамической стабильности пациента, в настоящее время довольно широко используется у взрослых для лечения повреждений паренхиматозных органов, в первую очередь печени и селезенки. При закрытой травме живота, включая тяжелые повреждения паренхиматозных органов, выборочное консервативное лечение стало общемировым стандартом.

Ангиография - ценный метод консервативного лечения повреждений паренхиматозных органов брюшной полости в результате закрытой травмы. Она активно используется для контроля кровотечения, что позволяет избежать нетерапевтических лапаротомий.

Эмболизация селезеночной артерии (ЭСА), хотя и не является стандартом лечения, является еще одним неоперационным методом лечения закрытой травмы селезенки у взрослых. Requarth и соавт. провели метаанализ, сравнивая данные результатов консервативного лечения и ЭСА в зависимости от степени травмы селезенки. Результаты исследования показали, что частота неудач консервативного лечения возрастает с увеличением степени повреждения селезенки, в то время как частота неудач ЭСА существенно не меняется от 1 до 5 степени травмы селезенки. При травмах 4 и 5 степени травм селезенки ЭСА ассоциируется со значительно более высокими показателями выживаемости. Необходимо также отметить, что степень успеха ЭСА в данном исследовании может быть частично связана с тем, что хронологически ЭСА была введена позже в ходе исследования.

Тенденция к простому наблюдению за гемодинамически стабильными пациентами с повреждениями селезенки, печени или почек становится все более популярной.

Если принято решение наблюдать за пациентом (то есть выбрана консервативная тактика лечения), необходимо внимательно следить за жизненно важными показателями и часто повторять физикальное обследование, FAST в динамике.

Повышенная температура или частота дыхания могут указывать на прободение внутренних органов или формирование абсцесса. Пульс и артериальное давление также могут изменяться при сепсисе или внутрибрюшном кровотечении. Результаты физикального обследования, отражающие перитонит, являются показанием для хирургического вмешательства.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Ю.Ф.Исаков с соавт. Хирургические болезни детского возраста. Москва 2004, т1,2.
2. Методические рекомендации для студентов под редакцией д.м.н. профессора А.А. Щеголева
3. Ю.Ф.Исаков, Э.А.Степанов, Т.В.Красовская. «Абдоминальная хирургия у детей». М. 1991.