

**А. В. ЖУРА, В. А. ШОТТ**

**ЗАКРЫТАЯ ТРАВМА  
ЖИВОТА**

Минск БГМУ 2015

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

2-я КАФЕДРА ХИРУРГИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЕЙ

**А. В. ЖУРА, В. А. ШОТТ**

# **ЗАКРЫТАЯ ТРАВМА ЖИВОТА**

Учебно-методическое пособие



Минск БГМУ 2015

УДК 617.55-001.37(075.8)

ББК 54.5 я73

Ж91

Рекомендовано Научно-методическим советом университета в качестве учебно-методического пособия 28.05.2014 г., протокол № 9

Рецензенты: канд. мед. наук, доц. 2-й каф. хирургических болезней Белорусского государственного медицинского университета В. И. Дружинин; канд. мед. наук, доц. каф. неотложной хирургии Белорусской медицинской академии последипломного образования И. М. Ладутько

**Жура, А. В.**

Ж91      Закрытая травма живота : учеб.-метод. пособие / А. В. Жура, В. А. Шотт. – Минск : БГМУ, 2015. – 24 с.

ISBN 978-985-567-181-8.

Отражены основные вопросы диагностики, оказания экстренной помощи и лечения пациентов с закрытой травмой живота. Описаны механизмы возникновения травматических повреждений, клинические проявления поражения полых и паренхиматозных органов, органов брюшинного пространства, приведены пути их коррекции.

Предназначено для студентов 4–6-го курсов лечебного, педиатрического и военно-медицинского факультетов, а также врачей-интернов по хирургии.

УДК 617.55-001.37(075.8)

ББК 54.5 я73

---

Учебное издание

**Жура Александр Владимирович**

**Шотт Владимир Александрович**

**ЗАКРЫТАЯ ТРАВМА ЖИВОТА**

Учебно-методическое пособие

Ответственный за выпуск С. И. Третьяк

Редактор Н. В. Оношко

Компьютерная верстка Н. М. Федорцовой

Подписано в печать 28.05.14. Формат 60×84/16. Бумага писчая «Снегурочка».

Ризография. Гарнитура «Times».

Усл. печ. л. 1,39. Уч.-изд. л. 1,38. Тираж 50 экз. Заказ 211.

Издатель и полиграфическое исполнение: учреждение образования  
«Белорусский государственный медицинский университет».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,  
распространителя печатных изданий № 1/187 от 18.02.2014.

Ул. Ленинградская, 6, 220006, Минск.

ISBN 978-985-567-181-8  
А., 2015

© Жура А. В., Шотт В.

© УО «Белорусский государственный  
медицинский университет»,  
2015

## **МОТИВАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕМЫ**

**Общее время занятий: 5 ч.**

Травмы живота известны хирургам с давних пор, они приносят больным тяжелые физические и моральные страдания и создают угрозу для жизни. Тяжесть клинического течения и исходов травматических повреждений органов брюшной полости характеризует данную патологию как одну из сложнейших в ургентной хирургии. Еще в начале XX века повреждения органов брюшной полости зачастую были фатальными. Оказание хирургической помощи этим пациентам остается трудной и не всегда разрешимой задачей. Одну из главных ролей при

этом играет своевременная диагностика и экстренная транспортировка пострадавших в хирургический стационар, так как если больным с повреждением органов живота не оказать своевременно полноценную хирургическую помощь, то смертельный исход становится почти неизбежным.

С каждым годом количество травматических повреждений возрастает. По данным исследований ВОЗ, травматизм (преимущественно автодорожные травмы, стихийные бедствия и терроризм) может стать основной причиной смерти к 2020 г. Сочетанная травма является одной из трех основных причин смертности населения, причем у пострадавших в возрасте до 40 лет она выходит на первое место. В последнее время закрытые повреждения живота встречаются у каждого пятого пострадавшего с сочетанной травмой, а в структуре травм мирного времени они составляют 1,5–5 %. Летальность при сочетанных повреждениях живота составляет в среднем 58 %.

В летальности пациентов с закрытой травмой живота различают 3 пика. Первый пик, на который приходится примерно половина смертей от травмы, возникает в первые минуты после тяжелого, не совместимого с жизнью повреждения. Только некоторые из этих пациентов при удачном стечении обстоятельств могут быть спасены системой здравоохранения. Второй пик летальности (около 30 % смертей от травмы) приходится на пациентов, погибающих в течение нескольких часов после получения повреждений. Причиной этих смертей служит, в основном, тяжелая кровопотеря, и их количество в большей мере зависит от скорости транспортировки пострадавшего в специализированный стационар и качества оказания медицинской помощи на догоспитальном этапе. Так, при должном развитии службы скорой помощи, количество умерших в этот период можно сократить до 9–10 %. Третий пик летальности приходится на поздние смерти в течение нескольких дней-недель после травмы, причиной которых являются возникшие септические осложнения и полиорганная недостаточность.

**Цель занятия:** на основе знаний патофизиологических процессов, которые происходят в организме пациентов при закрытой травме живота, этиологии, клиники и принципов лечения научить студентов обследовать пациентов с закрытой травмой живота, оценивать результаты дополнительных методов диагностики, формулировать диагноз и определять тактику хирургического лечения.

**Задачи занятия.** Студент должен *знать*:

- 1) классификацию закрытых повреждений живота;
- 2) механизмы и патогенез повреждений брюшной стенки, органов брюшной полости и забрюшинного пространства;
- 3) клиническую картину закрытых травм живота;
- 4) специальные методы исследования больных с закрытой травмой живота;
- 5) дифференциальную диагностику повреждений полых, паренхиматозных органов и забрюшинного пространства;
- 6) особенности клинического течения двухмоментных разрывов паренхиматозных органов;
- 7) современные способы лечения травмы живота, их преимущества и недостатки;
- 8) основы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных с травмой живота.

Студент должен *иметь представление*:

- 1) о роли ошибок диагностики закрытой травмы живота в ухудшении результатов лечения;
- 2) трудностях диагностики и лечения пациентов с сочетанной травмой органов брюшной полости и травмой других локализаций;
- 3) ходе и этапах операции при закрытой травме живота;
- 4) послеоперационных осложнениях закрытых травм живота.

Студент должен *уметь*:

- 1) провести клинический осмотр больного с травмой;
- 2) произвести оценку тяжести травмы и риска развития осложнений;
- 3) провести дифференциальную диагностику с другими острыми хирургическими заболеваниями;
- 4) определить показания к экстренному хирургическому лечению.

Студент должен *овладеть следующими практическими навыками*:

1) чтением и оценкой результатов лабораторных и инструментальных методов исследования при закрытой травме живота;

2) знанием диагностических и лечебных манипуляций при закрытой травме живота;

3) проведением необходимой предоперационной подготовки при закрытой травме живота;

4) техникой проведения реинфузии крови при массивном внутрибрюшном кровотечении.

**Требования к исходному уровню знаний.** Для полного освоения темы занятия необходимо повторить:

1) строение и функцию брюшной стенки (нормальная и топографическая анатомия);

2) строение, локализацию и функцию полых органов брюшной полости (нормальная и топографическая анатомия, физиология);

3) строение, локализацию и функцию паренхиматозных органов брюшной полости (нормальная и топографическая анатомия, физиология);

4) методы физикальных и лабораторных исследований органов брюшной полости (пропедевтика внутренних болезней);

5) патофизиологические изменения брюшины, органов брюшной полости и забрюшинного пространства при травме (патофизиология);

6) виды разрезов на брюшной стенке при травме живота (топографическая анатомия);

7) виды кишечных швов (топографическая анатомия);

8) принципы диагностики и лечения перитонита (общая хирургия и хирургические болезни);

9) принципы диагностики и лечения кровотечений (общая хирургия).

**Контрольные вопросы из смежных дисциплин:**

1. Прикладная топографическая анатомия органов брюшной полости и забрюшинного пространства.

2. Методы диагностики заболеваний органов брюшной полости и забрюшинного пространства.

3. Перитонит: клиническая картина, диагностика, принципы предоперационной подготовки, оперативного лечения, послеоперационного ведения.

4. Виды кровотечений, методы определения объема кровопотери, геморрагический шок, принципы коррекции острой кровопотери, методы остановки кровотечений.

**Контрольные вопросы по теме занятия:**

1. Понятие закрытой травмы живота.



2. Классификация закрытой травмы живота.
3. Механизмы и патогенез развития повреждений при закрытой травме живота.
4. Общие принципы диагностики закрытых повреждений живота.
5. Травмы брюшной стенки.
6. Общие признаки повреждения полых органов.
7. Закрытая травма желудка.
8. Закрытая травма двенадцатиперстной кишки.
9. Закрытая травма тонкой кишки.
10. Закрытая травма толстой кишки.
11. Закрытая травма мочевого пузыря.
12. Общие признаки повреждения паренхиматозных органов, двухмоментные разрывы паренхиматозных органов.
13. Закрытая травма селезенки.
14. Закрытая травма печени.
15. Закрытая травма поджелудочной железы.
16. Повреждения забрюшинного пространства.

### **КЛАССИФИКАЦИЯ ЗАКРЫТЫХ ТРАВМ ЖИВОТА**

**Закрытая травма живота** — нарушение анатомической структуры и функции органов брюшной полости, возникающее под действием физических факторов внешней и внутренней среды организма при сохранении целостности кожных покровов и слизистых оболочек.

Классификация закрытых травм живота (А. В. Шотт, В. А. Шотт, С. И. Третьяк):

1. По происхождению:
  - бытовые;
  - уличные;
  - производственные;
  - с/хозяйственные;
  - спортивные.
2. По механизму возникновения:
  - в результате прямого удара;
  - вследствие сдавления;
  - в результате падения с высоты;
  - вследствие воздействия ударной волны;

– в результате воздействия нескольких факторов.

3. По анатомическим признакам:

1) закрытая травма брюшной стенки:

- ушиб;
- гематома;
- разрыв мышечно-апоневротических структур;

2) закрытая травма органов брюшной полости:

- травма полых органов;
- травма паренхиматозных органов;

3) повреждения забрюшинного пространства.

### **МЕХАНИЗМЫ И ПАТОГЕНЕЗ РАЗВИТИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПРИ ЗАКРЫТОЙ ТРАВМЕ ЖИВОТА**

Последствия воздействия *прямого удара* определяются характером травмирующего агента и степенью напряжения мышц передней брюшной стенки, защищающих внутренние органы от физических факторов внешней среды. Если сила удара больше, чем сопротивление мышц, то происходит непосредственная передача усилия на внутренние органы, что приводит к их повреждению (разрыв, гематома, размоложение). В случае травмы полого органа важное значение имеет степень его наполнения. Для разрыва пустого мочевого пузыря или желудка необходимо гораздо большее воздействие травмирующего агента. Кроме того, существует понятие «гидродинамический удар», когда ударная волна воздействует через стенку полого органа на его содержимое и за счет гидродинамического эффекта передается равномерно на всю стенку полого органа, что может привести к его разрыву на наименее прочном участке. Например, при переполненном желудке удар приходится на переднюю стенку, в то же время разрыв может наступить в области его дна — наименее прочном участке. Это обуславливает необходимость тщательного осмотра во время операции всего полого органа.

Отдельного внимания заслуживают удары в области костных структур, когда образовавшиеся костные фрагменты могут повредить соседние органы. Примером являются повреждения селезенки при переломе нижних ребер левой половины грудной клетки, повреждения мочевого пузыря и прямой кишки при переломе костей таза.

*Сдавление* органов брюшной полости может произойти в результате длительного воздействия внешним предметом, например переезда тела колесом автомобиля, обрушения здания. Указанный механизм повреждения подразумевает наличие упора — это могут быть кости скелета или внешние плотные предметы, например, асфальтная поверхность. Мобильные органы при действии силы сдавления «уходят» в сторону, а фиксированные раздавливаются на костном или внешнем упоре.

*Падение с высоты* сопровождается особым характером повреждения органов брюшной полости. В момент удара о землю продолжается инерционное движение органов брюшной полости, под влиянием которого наступают разрывы брыжейки и самой кишки, отрывы печени от связочного аппарата, разрывы селезенки и другие повреждения. Следует отметить частое сочетание повреждения органов брюшной полости с травмами других локализаций — конечностей, грудной клетки и т. д.

Удар, сдавление и падение могут быть одновременными при действии *взрывной волны*. В этом случае повреждения носят множественный характер, включая травму грудной клетки, конечностей, позвоночника, черепно-мозговую травму.

## **ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ ЗАКРЫТЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ЖИВОТА**

Ввиду опасности развития жизнеугрожающих осложнений все пациенты с закрытой травмой живота подлежат особому вниманию. Диагностика включает целый комплекс мероприятий.

**Сбор анамнеза.** Необходимо выяснить следующие моменты: давность травмы, вид травмы, тип травмирующего агента. Большое значение для постановки диагноза имеют характер травмы (удар, падение, сдавление), место приложения травмирующего агента, характер и локализация возникшего болевого синдрома (например, для разрывов полых органов характерна разлитая интенсивная боль, а для гематомы передней брюшной стенки — локальная).

**Оценка общего состояния пациента.** Необходим полноценный осмотр после снятия одежды с пациента. При этом можно выявить следы ушиба, гематомы, ссадины, что позволяет предположить локализацию и характер травмы. Первейшей задачей врача является выявление *внутрибрюшного кровотечения*, которое представляет непосредственную угрозу для жизни пациента и требует экстренного хирургического вмешательства. Признаками внутреннего кровотечения являются тахикардия, падение артериального давления, бледность кожных покровов, коллапс, холодный пот, возбужденное состояние пациента или, наоборот, апатичность. Защитное напряжение мышц живота, как правило, отсутствует при положительных симптомах раздражения брюшины. В случае излития большого количества крови в брюшную полость определяются притупление перкуторного звука в отлогах местах (симптом Байера). При определении у пациента тяжелого внутреннего кровотечения, геморрагического шока необходимо, ограничившись минимальным обследованием, в экстренном порядке выполнить хирургическое вмешательство.

При возникновении *перитонита* определяется положительный симптом Щеткина–Блюмберга, исчезновение печеночной тупости при пневмоперитонеуме (симптом Спигарного), ослабление или исчезновение перистальтических шумов, тахикардия, вынужденное положение пациента, сухость языка. В токсической стадии перитонита появляется мертвенно-бледный оттенок кожи лица, западение глаз, заострение носа («лицо Гиппократ»), гипотония, пассивность и адинамия.

*Забрюшинные флегмоны*, развивающиеся при внебрюшинных разрывах полых органов, характеризуются выраженной интоксикационно-воспалительной реакцией с быстрым прогрессированием полиорганной недостаточности и развитием сепсиса. В проекции поврежденного органа иногда возможно определить инфильтрацию и болезненность забрюшинной клетчатки.

**Лабораторно-инструментальная диагностика.** Обязательным является выполнение *общего анализа крови и мочи* (при тяжелом состоянии пациента выполняют катетеризацию мочевого пузыря), *обзорной рентгенографии* и *ультразвукового исследования (УЗИ)* органов брюшной полости.

Снижение уровня гемоглобина и эритроцитов характерно для внутрибрюшного кровотечения, обширных гематом брюшной стенки и забрюшинного пространства. Необходимо помнить, что при внутреннем кровотечении падения уровня гемоглобина и эритроцитов в первые часы после травмы может и не быть, оно развивается позднее при выходе межтканевой жидкости в сосудистое русло. Поэтому в первые часы травмы необходимо ориентироваться на клиническую картину. Появление крови в моче характерно для повреждения органов мочевыделительной системы.

Рентгенологическое исследование позволяет выявить свободный газ под куполами диафрагмы (при разрыве полого органа), переломы костных структур (костей таза, ребер), подкожную эмфизему, пневматизацию забрюшинной клетчатки (возможна при забрюшинном разрыве двенадцатиперстной кишки).

Свободная жидкость при ультразвуковом или томографическом исследовании определяется при внутрибрюшном кровотечении, разрывах полых органов с излитием их содержимого, перитоните. Возможным является определение целостности паренхиматозных органов, выявление гематом (внутрибрюшных, забрюшинных, брюшной стенки). Если позволяет общее состояние пациента (отсутствие признаков массивного внутрибрюшного кровотечения), в случае неясного диагноза выполняется компьютерная или магнитно-резонансная томография.

При подозрении на разрывы желудка и двенадцатиперстной кишки и отсутствии свободного газа в брюшной полости (при

рентгенологическом исследовании) возможно выполнение эзофагогастродуоденоскопии (ЭГДС) с повторной обзорной рентгенографией органов брюшной полости. При отсутствии возможности выполнения ЭГДС допустимо введение воздуха через желудочный зонд с последующей рентгенографией.

В случае неясного диагноза и невозможности исключения повреждений внутренних органов, показаны *инвазивные методы* диагностики. Вариантами вмешательства могут быть лапароцентез методом «шарящего катетера», диагностическая лапароскопия или лапаротомия.

Выполнение лапароцентеза под местной анестезией особенно показано тяжелым пациентам с сочетанной травмой, больным в коме, у которых нет четких признаков перитонита и внутрибрюшного кровотечения, а диагностическое хирургическое вмешательство (лапаротомия, лапароскопия) может привести к ухудшению состояния вследствие операционной травмы. При лапароцентезе через прокол передней брюшной стенки в области пупка в отлогие места брюшной полости устанавливается катетер с постоянной аспирацией содержимого (при отсутствии отделяемого в брюшную полость вводится 200–500 мл изотонического раствора). Данный метод позволяет выявить наличие в брюшной полости крови, кишечного содержимого, желчи и патологического выпота — в этих случаях показана экстренная операция, несмотря на тяжелое состояние пациента. Для увеличения диагностической ценности лапароцентеза проводится лабораторное исследование полученного содержимого. Критериями повреждений органов брюшной полости будут: количество эритроцитов  $> 100 \cdot 10^6/\text{л}$ , лейкоцитов  $> 500 \cdot 10^3/\text{л}$ , уровень амилазы  $> 1100$  Ед/л. Основным недостатком лапароцентеза — ложноположительные результаты у 15–20 % пациентов.

Диагностическая лапароскопия проводится, как правило, под эндотрахеальным наркозом и позволяет установить характер повреждений внутренних органов. Основные преимущества — малая операционная травма и возможность справиться с небольшими повреждениями эндоскопическим способом (электрокоагуляция поверхностных разрывов печени). При явных признаках перитонита, внутрибрюшного кровотечения

с нестабильной гемодинамикой пациента, операцию целесообразно начинать сразу с лапаротомии.

## ПОВРЕЖДЕНИЯ БРЮШНОЙ СТЕНКИ

Повреждения брюшной стенки происходят при резком и кратковременном ударе малой силы при напряженных мышцах передней брюшной стенки и проявляются в виде ушиба, гематомы или разрыва мышечно-апоневротических структур.

**Ушиб брюшной стенки.** Возникает при повреждении кожи и подкожной клетчатки между мышцами живота и травмирующим агентом. Внешне это проявляется *знаками травмы* — ссадиной, царапиной, кровоизлиянием, припухлостью, уплотнением и болезненностью при пальпации. Отсутствуют клинические и лабораторно-инструментальные признаки перитонита и внутреннего кровотечения. Температура тела, пульс и артериальное давление остаются нормальными, общее состояние удовлетворительное. Через 3–5 дней наступает выздоровление. При сомнении в диагнозе пациент подлежит госпитализации и наблюдению до полного исключения повреждения внутренних органов. Проводится местное лечение области ушиба: холод, компрессы, физиотерапевтическое лечение, противовоспалительные мази. Пациенту рекомендуется ограничение физических нагрузок, при необходимости назначаются ненаркотические анальгетики.

**Гематома брюшной стенки.** По своей локализации она может быть подкожной, внутримышечной (межмышечной) и предбрюшинной. При повреждении мелких сосудов излившаяся кровь имbibирует ткани на различном протяжении, при повреждении более крупных сосудов может образоваться полость, заполненная кровью и сгустками. Небольшие гематомы брюшной стенки проявляются локальной болезненностью в месте ушиба, усиливающейся при напряжении мышц брюшной стенки и при попытке пациента подняться. Пальпаторно в зоне локальной болезненности определяется припухлость и уплотнение, а в случае большой полостной гематомы — флюктуация. Признаков повреждения

внутренних органов не выявляется, общее состояние пациентов не страдает. При гематомах предбрюшинной клетчатки кроме болевого синдрома определяются напряжение мышц и симптомы раздражения брюшины, в проекции гематомы брюшная стенка отстает или не участвует в акте дыхания. Клинические проявления гематомы такой локализации напоминают повреждение внутренних органов, исключить которое порой затруднительно и возможно только при выполнении диагностического оперативного вмешательства.

Пациенты с гематомами брюшной стенки, как правило, госпитализируются для динамического наблюдения и исключения повреждения внутренних органов. При имбиции тканей показана консервативная терапия, включающая местное лечение, назначение гемостатических и обезболивающих препаратов. При наличии полости, заполненной кровью, в терапевтический комплекс добавляют периодические пункции гематомы до полного ее исчезновения. При быстром нарастании гематомы и отсутствии эффекта от консервативных мероприятий, что может быть при повреждении крупных сосудов брюшной стенки, показано оперативное лечение — вскрытие гематомы и выполнение гемостаза.

**Разрыв мышц передней брюшной стенки.** Происходит, когда сила удара больше силы напряжения мышц (при ненапряженной брюшной стенке страдают внутренние органы, а мышцы остаются целыми). Разрыв мышц сопровождается образованием гематомы во всех слоях брюшной стенки по типу имбиции, но чаще в виде полостной гематомы. Имеется напряжение мышц, отсутствие дыхательных движений передней брюшной стенки и признаки раздражения брюшины — ложноположительный симптом Щеткина–Блюмберга в области травмы. Характерным симптомом является наличие мышечного дефекта при попытке пациента встать в постели. В отдаленном периоде на месте мышечно-апоневротического дефекта передней брюшной стенки может образоваться грыжа.

В случае разрыва мышц проводится стационарное наблюдение (с целью исключения повреждения внутренних органов, иногда с выполнением диагностических оперативных вмешательств) и лечение как при гематоме брюшной стенки. Ушивать разорванные мышцы в раннем



периоде после травмы нецелесообразно в связи с опасностью прорезывания швов из-за травматического размозжения мышц и имбибиции кровью. Оперативное вмешательство в случае формирования посттравматической грыжи рекомендуется выполнять не ранее, чем через 1,5–2 месяца после травмы. Сформировавшаяся к этому времени в разорванных мышцах фиброзная ткань способна удержать швы.

## ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЛЫХ ОРГАНОВ

К закрытым повреждениям полых органов относятся травмы желудка, двенадцатиперстной кишки, тонкой и толстой кишок, мочевого пузыря.

Они могут проявляться полным разрывом с повреждением всех слоев стенки органа, неполным разрывом (повреждение серозной, мышечной оболочек, подслизистого слоя с сохранением целостности слизистой), размозжением, гематомой стенки, разрывом брыжейки и отрывом органа от нее. Разрывы стенки и повреждения брыжейки приводят к развитию внутрибрюшного кровотечения, которое иногда бывает массивным. Полные разрывы внутрибрюшной части органа приводят к развитию перитонита, появлению свободного газа в брюшной полости, а забрюшинной части — к развитию забрюшинных флегмон (разрывы забрюшинной части двенадцатиперстной кишки, прямой кишки, мочевого пузыря). Выраженность перитонита зависит от содержимого органа, давности травмы и размеров разрыва. В случае небольших разрывов клиника перитонита может быть скудна вследствие небольшого количества содержимого, попавшего в брюшную полость. Кроме того, возможно отграничение места поражения сальником и соседними органами

с развитием инфильтратов и абсцессов. Необходимо также помнить о вероятности разрыва брыжеечного края органа (что бывает крайне редко)

— в этом случае кишечное содержимое в свободную брюшную полость не поступает, а образуется абсцесс брыжейки с возможным последующим прорывом и развитием перитонита. Нетипичная клиника наблюдается также при разрывах задней стенки желудка вследствие

гидродинамического удара, что приводит к излитию его содержимого в полость сальниковой сумки, не вызывая разлитого перитонита. Неполные разрывы, обширные гематомы и разможнение стенки, разрывы брыжейки могут привести к некрозу поврежденного участка органа и внезапному развитию тяжелого перфоративного перитонита на 3–5-й день.

**Закрытое повреждение желудка.** Возникает в 0,9–5,1 % от всех закрытых травм живота. Полные разрывы передней стенки желудка протекают через четыре клинических периода, как при прободной язве: болевой, мнимого благополучия, цветущего перитонита, терминальный. В начале заболевания характерны признаки болевого шока (бледность, холодный пот, брадикардия), доскообразное напряжение мышц живота, положительный симптом Щеткина–Блюмберга во всех отделах брюшной полости. Положительные симптомы Дзбановского–Чугуева (поперечные втянутые бороздки на передней брюшной стенке, соответствующие перемышкам прямых мышц живота), Крымова (исследование пупка кончиком пальца вызывает боль вследствие раздражения брюшины), Спижарного (исчезновение печеночной тупости — высокий тимпанит над печенью).

При рентгенологическом исследовании в 70 % случаев появляется свободный газ под куполами диафрагмы. В последующие 4–12 ч (период мнимого благополучия) состояние улучшается за счет выброса в кровь эндорфинов, разбавления излившегося в брюшную полость желудочного содержимого продуцируемым брюшиной экссудатом, уменьшения болей в животе в результате пареза нервных окончаний брюшины. Однако продолжают нарастать интоксикация, признаки перитонита и динамической кишечной непроходимости. Состояние пациентов прогрессивно ухудшается и развивается полиорганная недостаточность, знаменующая собой терминальную стадию заболевания.

При установлении у пациента разрыва желудка показана экстренная операция. Выполняется ушивание разрыва с иссечением разможенных краев, при обширном повреждении желудка — его резекция. Летальность при травмах желудка варьирует от 17,1 до 46 %.

**Закрытая травма двенадцатиперстной кишки.** Составляет 1,7–5 % всех закрытых травм живота. Различают забрюшинные и

внутрибрюшинные повреждения двенадцатиперстной кишки. При внутрибрюшинных разрывах (передняя поверхность верхнегоризонтальной и нисходящей ветви) имеет место клиническая картина перфоративной гастродуоденальной язвы (см. закрытые повреждения желудка). Забрюшинные разрывы (задняя поверхность нисходящей ветви, нижнегоризонтальная ветвь и восходящая часть в зоне дуоденоюнального перехода) характеризуются возникновением забрюшинной флегмоны с развитием тяжелого сепсиса и последующим присоединением перитонита. Отмечается тупая боль в правом подреберье и поясничной области при нарастающих явлениях интоксикации. Диагностически помогают рентгенография брюшной полости (сглаживание контуров подвздошно-поясничной мышцы, пузырьки газа в забрюшинном пространстве), гастродуоденоскопия, дуоденография (контрастное вещество выходит за пределы контуров кишки), УЗИ (инфильтрация, отек забрюшинной клетчатки). При необходимости выполняется диагностическая лапароскопия, на которой отмечается триада Винивартера — кровь, желчь, газ в забрюшинном пространстве в зоне двенадцатиперстной кишки, могут выявляться стеариновые бляшки — признак часто сопутствующего травматического панкреатита.

Лечение только хирургическое. Производится мобилизация двенадцатиперстной кишки с выделением забрюшинной ее части (по Кохеру), в случае свежего разрыва возможен непосредственный его шов с иссечением размозженных краев. Возможен другой вариант — анастомозирование места разрыва с петлей тонкой кишки или петлей, отключенной по Ру. При больших несвежих разрывах существует высокая вероятность несостоятельности швов, и в этом случае с целью отключения пассажа по двенадцатиперстной кишке производится перевязка пилорического отдела желудка (или экономная резекция желудка «на выключение») и гастроэнтеростомия. Во всех случаях необходимо адекватное дренирование забрюшинной клетчатки и брюшной полости. Летальность при травме двенадцатиперстной кишки варьирует от 20,7 до 45 %.

**Закрытая травма тонкой кишки.** Возникает в 24–26 % случаев от всех закрытых травм живота. Различают ушиб тонкой кишки, гематомы стенки, непроникающие разрывы, проникающие разрывы, размозжение тонкой кишки, разрывы брыжейки, отрыв кишки от брыжейки, гематомы

брыжейки. Основным клиническим признаком является развитие перитонита. При разрывах брыжейки преобладают признаки внутрибрюшного кровотечения. Необходимо помнить, что при неполных разрывах тонкой кишки, гематомах стенки, разрывах брыжейки некроз стенки органа и перфорация может наступить в отсроченном периоде — через 3–4 суток после травмы. Диагностике способствуют характерная клиническая картина и анамнез, УЗИ (возможно определение свободной жидкости в брюшной полости), рентгенография органов брюшной полости (свободный газ выявляется реже, чем при повреждениях желудка). С целью уточнения диагноза выполняется диагностическая операция.

Лечение оперативное: ушивание разрыва, резекция поврежденного участка тонкой кишки с первичным анастомозом, ушивание разрывов брыжейки. Летальность составляет 6,5–24,5 %.

**Закрытая травма толстой кишки.** Возникает в 6,2–9,7 % случаев. По аналогии с повреждениями тонкой кишки различают ушиб, гематомы стенки, непроникающие разрывы, проникающие разрывы, размозжение, разрывы брыжейки, отрыв кишки от брыжейки, гематомы брыжейки. Кроме того, возможны забрюшинные разрывы толстой кишки (прямой кишки, восходящей и нисходящей ободочной, слепой кишки). Особенностью клинического течения внутрибрюшинных разрывов толстой кишки является быстрое развитие тяжелого калового перитонита. В случае небольших повреждений возможно отграничение процесса с образованием абсцесса в области разрыва.

Особую опасность представляют забрюшинные разрывы прямой кишки, так как, будучи просмотренными, они приводят к тяжелым флегмонам забрюшинной клетчатки. Прямая кишка хорошо защищена костями таза, но возможны ее разрывы при падении, резком напряжении брюшного пресса, ударе по животу, особенно в тех случаях, когда задний проход замкнут. При переломах таза кишка повреждается осколками кости. Разрывы прямой кишки, как правило, наблюдаются в области передней стенки. Исходом парапроктита может стать образование прямокишечного свища.

Лечение травм толстой кишки хирургическое. Особенностью операции является высокая вероятность несостоятельности швов толстой кишки при ее ушивании, поэтому оно возможно в исключительно редких случаях: ранняя диагностика повреждения, небольшие размеры дефекта, отсутствие калового перитонита. После наложения швов на кишку место разрыва выводится под кожу и фиксируется циркулярно к брюшине (экстраперитонизация разрыва), что позволит в случае образования перфорации сформировать колостому без новой лапаротомии. При отсутствии калового перитонита возможно выполнить резекцию участка толстой кишки с формированием анастомоза. Однако в подавляющем большинстве случаев необходимо наложение искусственного кишечного свища: шов разрыва с проксимальной петлевой коло- или илеостомой, выведение места разрыва в виде петлевой колостомы, гемиколэктомия с петлевой илеостомой и операция типа Гартмана (резекция дистальных отделов толстой кишки с концевой колостомой) при обширных повреждениях. Обязательным компонентом операции является санация и дренирование брюшной полости по правилам перитонита.

Небольшие трещины и ссадины слизистой прямой кишки не ушиваются, а проводится консервативное лечение — микроклизмы, свечи, антибактериальная терапия. Глубокие разрывы слизистой прямой кишки ушиваются. При полных разрывах прямой кишки накладывается петлевая сигмостома и производится ушивание дефекта кишки с дренированием околопрямокишечных клетчаточных пространств. После купирования перитонита и признаков воспаления со стороны клетчаточных пространств таза через 1,5–3 месяца выполняется реконструктивное вмешательство — закрытие сигмостомы.

**Закрытая травма мочевого пузыря.** Составляет 10–15 % от всех закрытых травм живота. Различают внутри- и внебрюшинные повреждения мочевого пузыря. Моча, изливающаяся в свободную брюшную полость, мало агрессивна в химическом и бактериальном плане, поэтому полная клиника перитонита появится через 20–24 ч после травмы. Отмечаются дизурия (позывы к мочеиспусканию с невозможностью опорожнения мочевого пузыря), гематурия, клинические

и инструментальные признаки наличия свободной жидкости в брюшной полости, положительные симптомы раздражения брюшины. При забрюшинных разрывах появляются тупая боль в нижних отделах живота, дизурия, гематурия на фоне формирования флегмоны клетчаточных пространств таза (урофлегмоны). Разрывы слизистой могут осложниться кровотечением в полость мочевого пузыря и формированием сгустка на весь его просвет (тампонада мочевого пузыря). Клинический диагноз позволяют подтвердить проба Зельдовича (несоответствие количества введенной в мочевой пузырь жидкости количеству выведенной), рентгеноконтрастное исследование мочевого пузыря (ретроградная цистография с водорастворимым контрастом) и цистоскопия.

Лечение травм мочевого пузыря хирургическое: ушивание его разрыва с эпицистостомией или постоянной катетеризацией мочевого пузыря, дренирование брюшной полости и клетчаточных пространств таза. Летальность варьирует от 15 до 25 %.

## **ПОВРЕЖДЕНИЯ ПАРЕНХИМАТОЗНЫХ ОРГАНОВ**

К травме паренхиматозных органов живота относятся повреждения печени, селезенки, поджелудочной железы, почек. Особенностью этих органов является довольно жесткое их положение — фиксация связками печени и селезенки, расположение поджелудочной железы и почек в слое клетчатки, что обуславливает малую смещаемость этих органов. Различают поверхностные разрывы, или разрывы капсулы органа, глубокие разрывы, размозжения, отрывы части органа, полные разрывы. Особенностью клинической картины является неизменное возникновение кровотечения, которое в случае внутрибрюшного расположения органов (печень и селезенка) может быть массивным и представлять непосредственную угрозу для жизни пациента. Кровотечения из паренхиматозной ткани самостоятельно останавливаются плохо вследствие особого ее строения. Попавшая в брюшную полость кровь вызывает раздражение брюшины, однако выраженность перитонита

значительно меньше, чем при разрывах полых органов — при положительных симптомах раздражения брюшины, как правило, отсутствует защитное напряжение брюшной стенки.

При травмах органов с развитой наружной капсулой (печень, селезенка) может образоваться подкапсулярная (субкапсулярная) или центральная (внутриорганный) гематома. Кровотечение продолжается до выравнивания давления в разорванном сосуде и в полости гематомы, тогда ее нарастание прекращается. В дальнейшем сформированная гематома оказывает давление на капсулу органа, что может привести к ее некрозу и разрыву. В этом случае возникает массивное внутрибрюшное кровотечение — *двухмоментный (двухфазный) разрыв паренхиматозного органа*, причем это возможно и в отдаленные периоды после травмы — на протяжении 1–3 недель. Другие исходы субкапсулярной и внутриорганный гематомы: рассасывание, нагноение, образование ложной кисты.

**Закрытое повреждение селезенки.** Составляет 20–30 % от всех закрытых травм живота. Чаще всего оно наблюдается при переломах нижних ребер левой половины грудной клетки (в проекции селезенки). Могут наступить разрыв, надрыв, размозжение ткани, образование подкапсулярной гематомы, отрыв селезенки от ножки. Вследствие частого сочетания повреждений грудной клетки и травмы селезенки иногда последняя диагностируется с опозданием или просматривается. Поэтому необходимо всем пациентам с такой травмой, даже при отсутствии болей в животе, проводить обследование с целью исключения повреждения селезенки.

В клинической картине преобладают признаки внутрибрюшного кровотечения: бледность кожных покровов, холодный пот, головокружение, шум в ушах, тахикардия, гипотония, коллапс. Положительные симптомы раздражения брюшины, френикус-симптом слева, притупление в отлогих местах при большом количестве крови в животе, напряжение мышц живота в левой половине невыраженное или отсутствует. Характерен симптом «ваньки-встаньки», когда пациент предпочитает находиться в сидячем положении,

а при укладывании его на спину происходит усиление болей в левом подреберье и возникает затруднение дыхания, чувство нехватки воздуха. Это обусловлено давлением на левый купол диафрагмы гематомы в области разорванной селезенки, в то время как в сидячем положении гематома под действием силы тяжести припускается. Через 8–12 ч после разрыва нарастает клиника перитонита — наблюдается вздутие живота, напряжение мышц в левой половине, ослабление или отсутствие перистальтики, распространение боли по всему животу, более выраженный симптом Щеткина–Блюмберга.

При формировании подкапсульной гематомы клиника внутрибрюшного кровотечения и перитонита не определяется, пациентов беспокоят умеренные боли в левом подреберье. Однако в течение 1–3 недель возможен разрыв гематомы с появлением резких болей в животе, коллапсом и клиникой массивного внутрибрюшного кровотечения.

Диагностику определяет анамнез, «знаки травмы», ушибы грудной клетки и переломы нижних ребер левой половины грудной клетки, характерная клиническая картина. Поставить диагноз помогает УЗИ, которое позволяет оценить целостность органа, наличие разрывов, подкапсульных гематом, гематом в области селезенки и свободной жидкости в брюшной полости. Рентгенологическое исследование показывает высокое стояние и ограничение подвижности левого купола диафрагмы. Наибольшую диагностическую ценность представляет диагностическая лапароскопия. Пациентам с тяжелым состоянием, при отсутствии возможности лапароскопической операции, возможно выполнение лапароцентеза методом «шарящего катетера», выявление при этом крови и сгустков в брюшной полости является показанием к экстренной лапаротомии.

Лечение разрывов селезенки оперативное за исключением небольших подкапсульных гематом — в этом случае проводится динамическое наблюдение за состоянием пациента в стационарных условиях. В остальных случаях необходимо хирургическое вмешательство (как правило, выполняется спленэктомия). При небольших повреждениях возможно ушивание разрыва или гемостаз электро-, лазерной или плазменной коагуляцией (выполняется и при



лапароскопической операции), применение гемостатических губок. При массивной кровопотере, небольшой давности травмы и отсутствии сочетанного разрыва полого органа возможна реинфузия излившейся в брюшную полость крови, которая смешивается с антикоагулянтом (глюгицир, гепарин), фильтруется и вводится внутривенно.

Для профилактики иммунодефицитных состояний спленэктомию можно дополнять аутотрансплантацией (имплантацией) ткани селезенки. Методика аутотрансплантации заключается в следующем: после спленэктомии выполняют 4–5 поперечных срезов толщиной 4–5 мм через всю толщу нетравмированной части селезенки, включая и капсулу. Полученные фрагменты помещают по периметру большого сальника, отступя от его края на 10–12 см, а затем, нагнув свободный край сальника на уложенные фрагменты, фиксируют их в образованном таким способом кармане несколькими узловыми швами. Противопоказаниями к аутотрансплантации ткани селезенки служат: полное разрушение селезенки или ее фрагментация, патологические изменения паренхимы, нарушения свертывающей системы, наличие перитонита.

Летальность при травме селезенки — 7,3–41,2 %.

**Закрытая травма печени.** Составляет 13,6–54 % от всех закрытых травм живота. Разрывы печени возникают при ударе в проекции печени, ушибах и переломах правых нижних ребер, падениях с высоты. Правая доля повреждается в 56,2 %, левая — в 16,3 %, ворота печени — в 10,9 %, связки печени — в 6,8 % случаев.

Классификация разрывов печени по Г. Ф. Николаеву (1955):

1. Повреждения без нарушения целостности капсулы — субкапсулярные гематомы.

2. Повреждения печени, сопровождающиеся нарушением целостности капсулы:

- одиночные и множественные трещины;
- разрывы — изолированные и сочетающиеся с трещинами;
- разможнение или расчленение на отдельные фрагменты;

- разрывы и трещины, сопровождающиеся повреждением желчного пузыря и крупных желчных протоков;
- изолированные повреждения желчного пузыря и внепеченочных желчных протоков.

Состояние пациента зависит от характера повреждения печени. При поверхностных и небольших внутриорганных разрывах состояние в момент поступления удовлетворительное, боли в правом подреберье постоянного характера и не очень интенсивные. Большие разрывы, гематомы и размозжения участков печени существенно утяжеляют состояние пациента, на первый план выходит геморрагический и травматический шок. Особенностью повреждений печени является поступление в брюшную полость кроме крови еще и желчи. Последняя, всасываясь брюшиной, поступает в кровь и приводит к появлению желтухи. Жирные кислоты угнетают синусовый узел сердца, что приводит к развитию брадикардии (симптом Финстерера). Постепенно появляются напряжение мышц в правой половине живота, симптом Щеткина–Блюмберга, ограничение участия живота в акте дыхания, ослабление перистальтических шумов. Большие разрывы, помимо опасности смертельного кровотечения и желчного перитонита, вызывают серьезные нарушения функции печени и порой тяжелую интоксикацию на почве всасывания продуктов распада печеночной ткани. Возможно двухфазное течение травмы печени с образованием и последующим разрывом подкапсулярной или внутриорганной гематомы. Повреждения внепеченочных желчных протоков приводят к желчеистечению в брюшную полость и развитию желчного перитонита, при этом клиника внутрибрюшного кровотечения в большинстве случаев отсутствует.

Диагностике помогают УЗИ, рентгенологическое исследование (ограничение в подвижности и высокое стояние правого купола диафрагмы), компьютерная и магнитно-резонансная томография. Большую диагностическую ценность имеют лапароцентез (обнаружение в брюшной полости крови и желчи) и диагностическая лапароскопия.

Лечение повреждений печени в абсолютном большинстве случаев оперативное. Небольшие разрывы капсулы ушиваются или коагулируются электро-, лазерной или плазменной коагуляцией, применяются гемостатические губки (в том числе и при лапароскопической операции). При больших разрывах производится

ушивание печени, сегментарная и атипичная резекции, гемигепатэктомия. Трудностями при ушивании ран печени являются прорезывания швов и вероятность прошивания крупных сосудов и желчных протоков. Для ушивания ран печени предложен целый ряд швов, схематично представленных на рисунке.

При разрывах желчного пузыря выполняется холецистэктомия. Разрывы внепеченочных желчных протоков ушиваются с обязательным наружным дренированием (по Холстеду–Пиковскому, Керу, Вишневному) в редких случаях формируется билиодигестивный анастомоз.

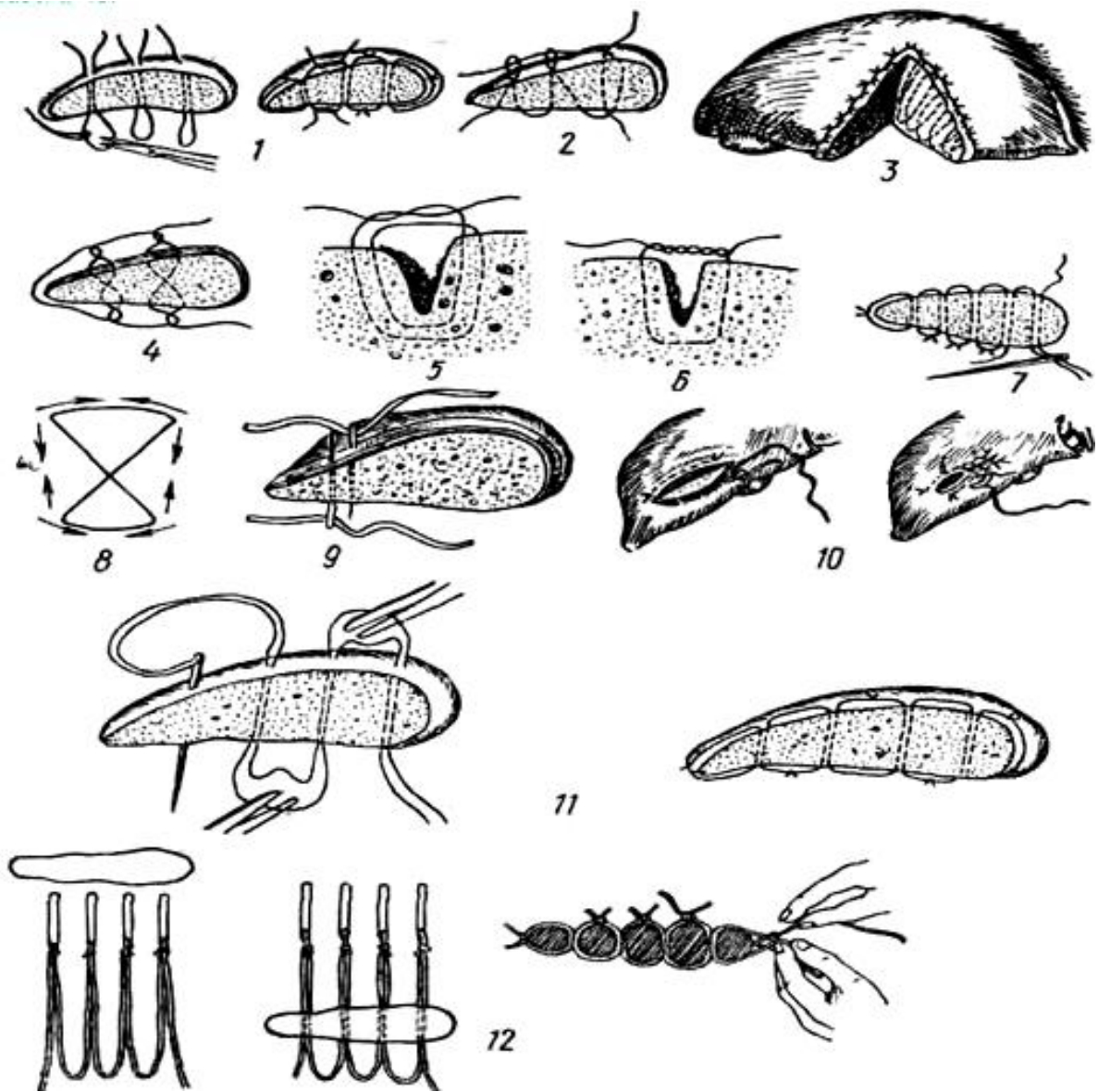


Рис. Виды швов печени:

1 — Джордано; 2 — Овре; 3 — Опеля; 4 — Лаббока; 5 — Смирнова; 6 — Бетанелли;  
7 — Варламова; 8 — Телкова; 9 — Грицишина; 10 — шов со страхующими от прорезания стежками; 11  
— П-образный Кузнецова–Пенского; 12 — гирляндный Брегадзе

**Закрытая травма поджелудочной железы.** Составляет 1–4 % от всех закрытых травм живота. Чаще всего повреждение происходит в случае прямого удара в эпигастральную область при расслабленных мышцах передней брюшной стенки. При этом в качестве упора выступает позвоночник, об который происходит разрыв поджелудочной железы на границе головки и тела. Различают ушиб, внутриорганный гематому, разрыв поджелудочной железы (полный и неполный, с повреждением протока и без него). Непременным признаком травмы поджелудочной железы является развитие посттравматического панкреатита. Состояние пациентов в первые часы после травмы зачастую остается нормальным, однако по мере прогрессирования панкреатита происходит ухудшение — боли усиливаются, носят опоясывающий характер, появляется тошнота и «неукротимая» рвота, повышается температура тела. Со стороны крови наблюдается лейкоцитоз, нейтрофилез, резко выраженный сдвиг формулы влево, повышение СОЭ и уровня амилазы. В моче определяется высокий уровень диастазы. При осмотре живота заметны признаки пареза кишечника: живот вздут, перистальтические шумы ослаблены или не прослушиваются, рентгенологически определяются чаши Клойбера и пневматоз петель кишечника. Определяются напряжение мышц и положительный симптом Щеткина–Блюмберга: вначале — в верхних отделах брюшной полости, затем — по всему животу за счет нарастания ферментативного перитонита. Диагностике помогают ультразвуковое и томографическое исследования, диагностическая лапароскопия, на которой в брюшной полости выявляются пятна стеатонекроза на сальнике и брюшине, наличие гематомы в забрюшинном пространстве и малом сальнике.

Лечение травм поджелудочной железы проводится дифференцированно: при гематомах, ушибах поджелудочной железы — консервативно по принципам лечения острого панкреатита; разрывы требуют оперативного вмешательства. Проводится ушивание капсулы железы с дренированием сальниковой сумки и парапанкреатической клетчатки. При полном поперечном разрыве тела поджелудочной железы

может быть выполнена резекция ее хвоста или тела с хвостом. Послеоперационная летальность при таких травмах достигает 27–45 % и более.

## **ПОВРЕЖДЕНИЯ ЗАБРЮШИННОГО ПРОСТРАНСТВА**

При травме забрюшинного пространства могут повреждаться почки и мочеточники, брюшная аорта или полая вена и в большинстве случаев образуется забрюшинная гематома в виде имбибиции или полостной гематомы. Для этих повреждений характерны следы травмы на брюшной стенке или в поясничной области, болевой синдром с преобладающей локализацией болей в поясничной области, травматический или геморрагический шок. При обследовании пациента выявляются вторичные признаки внутреннего кровотечения — бледность, головокружение, слабость, коллапс, тахикардия и сниженное артериальное давление. Отмечаются вздутие живота и явления динамической непроходимости, напряжение мышц и пальпаторная болезненность при глубокой пальпации пояснично-подвздошной области. Симптом Щеткина–Блюмберга отсутствует или выражен слабо. В боковых областях живота определяется притупление перкуторного звука, не смещающееся при повороте туловища (симптом Джойса).

При забрюшинной гематоме без повреждения органов этой зоны показано консервативное лечение: покой, пункция и опорожнение гематомы, заместительная и гемостатическая терапия.

**Разрыв аорты.** Сопровождается массивным быстрым кровотечением. Пациенты с разрывом аорты редко поступают в стационар из-за гибели вскоре после травмы. Диагноз можно подтвердить выполнением ультразвукового доплерографического исследования, ангиографией. При такой травме выполняется экстренная операция — ушивание разрыва или протезирование аорты.

**Повреждение нижней полой вены.** Развитие и нарастание забрюшинной гематомы в этом случае является показанием к срочной

операции.

Производится ушивание разрыва и опорожнение гематомы. Только при небольших и ненарастающих гематомах возможна консервативная и наблюдательная тактика.

**Закрытая травма почек.** Встречается в 10–12 %. Различают ушибы, разрывы (в том числе с повреждением чашечно-лоханочной системы), размозжение почки, повреждение почечных сосудов, отрыв почки от ножки или мочеточников. Классическая триада признаков: боль, забрюшинная гематома, гематурия (от микро- до макрогематурии). В случае повреждения чашечно-лоханочной системы и мочеточников моча попадает в околопочечную клетчатку и со временем развивается урофлегмона. Диагностика основывается на клинической картине, данных общего анализа мочи, ультразвукового или томографического обследования. Диагностике помогают внутривенная экскреторная урография (экстравазация контраста, деформация чашечно-лоханочной системы), радиоизотопная ренография, сцинтиграфия почек, ангиографическое исследование.

Лечение повреждений почек носит дифференцированный характер. При ушибах, небольших разрывах без прогрессирования паранефральной ургематомы лечение консервативное (холод, покой, гемостатическая терапия). При тяжелых повреждениях, сопровождающихся значительным разрушением почечной паренхимы, с существенными затеками крови и мочи в окружающие ткани и признаками шока показано хирургическое лечение. Выполняют ушивание капсулы почки и ее паренхимы (с и без нефростомы), резекцию почки, ушивание лоханки, мочеточника или почечного сосуда, нефрэктомию (при значительных анатомических дефектах).

## САМОКОНТРОЛЬ УСВОЕНИЯ ТЕМЫ

**Задача 1.** Пациент Д., 36 лет, поступил в хирургическое отделение через 12 ч с момента травмы (в 12 часов ночи упал и ушиб верхнюю часть живота об стул). За медицинской помощью обратился не сразу. Отмечал небольшие боли в правом подреберье, которые уменьшались после приема баралгина. При осмотре в приемном отделении выявлено, что живот втянут, брюшная стенка в дыхании не участвует. Симптом Щеткина–Блюмберга положителен. Больной срочно взят на операцию, где обнаружено небольшое количество желчи в брюшной полости, имбибиция желчью корня брыжейки поперечно-ободочной кишки; желчь просвечивает через брюшину около двенадцатиперстной кишки.

Каков диагноз? Что можно заподозрить по операционным находкам?

**Задача 2.** Пациентка С., 19 лет, поступила в больницу скорой помощи через 40 мин с момента травмы (упала с 4-го этажа). При поступлении состояние тяжелое, без сознания, кожные покровы бледные, отмечаются множественные ссадины и небольшие раны головы и передней брюшной стенки, деформация правого бедра и левого предплечья, АД — 80/30 мм рт. ст., ЧСС — 120 уд./мин. При пальпации живот мягкий, на пальпацию не реагирует.

Какие диагностические мероприятия необходимо выполнить? Что можно по ним заподозрить? Какова тактика в зависимости от диагностических находок?

**Задача 3.** Пациентка П., 18 лет, поступила через 24 ч после травмы (упала на бордюрный камень левым боком при пробежке на физкультуре). Доставлялась в медпункт института и была отпущена с диагнозом «ушиб грудной клетки слева». УЗИ и рентгенография не выполнялись. В течение суток беспокоили тупые боли в левом подреберье. Около часа назад появились резкие боли в левой половине живота, слабость, головокружение, затруднение дыхания в горизонтальном положении.

Общее состояние тяжелое, кожные покровы бледные. АД — 90/50 мм рт. ст., ЧСС — 100 уд./мин, Нв — 78 г/л, Нт — 26 %. Живот напряженный, болезненный в левых отделах, симптом Щеткина–Блюмберга слабopоложительный.

Поставьте диагноз. Какие ошибки допущены на догоспитальном этапе? Предложите лечебные мероприятия.

**Задача 4.** Пациент Г., 32 года, поступил в приемное отделение через 3 ч после травмы (во время драки получил удар ногой в живот) в состоянии алкогольного опьянения. Жалоб не предъявляет, возбужден, агрессивен. При осмотре: кожные покровы розовые, живот не вздут, при пальпации определяется напряжение мышц передней брюшной стенки, слабopоложительный симптом Щеткина–Блюмберга в мезо- и гипогастрии. АД — 130/80 мм рт. ст., ЧСС — 108 уд./мин, Нв — 178 г/л. На рентгенограмме органов брюшной полости свободный газ не определяется. УЗИ без особенностей.

Каков диагноз? Что необходимо выполнить в данном случае?

#### ОТВЕТЫ

**Задача 1.** Диагноз: закрытая травма живота. На операции по данным признакам (просвечивание желчи через брюшину около двенадцатиперстной кишки, имбибиция желчью корня брыжейки поперечно-ободочной кишки) можно заподозрить повреждение двенадцатиперстной кишки.

**Задача 2.** Необходимо выполнить лапароцентез. При наличии крови или кишечного содержимого диагноз — закрытая травма живота с повреждением внутренних органов. В этом случае необходима экстренная лапаротомия. При отсутствии патологического содержимого рекомендованы динамическое наблюдение и коррекция сопутствующих травматических повреждений.

**Задача 3.** Диагноз: закрытая травма живота; двухмоментный разрыв селезенки; внутрибрюшное кровотечение. Больная не была показана



хирургу, не выполнялось УЗИ органов брюшной полости. Показаны экстренная лапаротомия и спленэктомия.

**Задача 4.** Закрытая травма живота, возможно повреждение полого органа. Необходимо выполнить диагностическую лапароскопию.

## ЛИТЕРАТУРА

### *Основная*

1. *Шотт, А. В.* Курс лекций по частной хирургии / А. В. Шотт, В. А. Шотт. Минск : Асар, 2004. 528 с.
2. *Савельев, В. С.* Хирургические болезни : учеб. : в 2 т. / В. С. Савельев, А. И. Кириенко. М., 2005. Т. 1. 608 с. Т. 2. 400 с.
3. *Хирургические болезни* : учеб. / М. И. Кузина [и др.] ; под ред. М. И. Кузиной. М. : Медицина, 2005. 784 с.

### *Дополнительная*

4. *Бочаров, А. А.* Повреждения живота / А. А. Бочаров. М. : Медицина, 1967. 164 с.
5. *Гаин, Ю. М.* Закрытая травма живота : лекция / Ю. М. Гаин. Минск : БГМУ, 2003. 22 с.
6. *Горшков, С. З.* Закрытые повреждения живота / С. З. Горшков, В. С. Волков. М. : Медицина, 1978. 216 с.
7. *Гостищев, В. К.* Общая хирургия / В. К. Гостищев. М. : Медицина, 1997. 672 с.
8. *Кочнев, О. С.* Экстренная хирургия желудочно-кишечного тракта / О. С. Кочнев. Казань : изд-во Казанского университета, 1984. 288 с.
9. *Мариев, А. И.* Хирургия травм печени / А. И. Мариев, А. К. Ревский. Томск : изд-во Томского университета, 1993. 143 с.
10. *Травматическая болезнь и ее осложнения* / С. А. Селезнев [и др.]. СПб., 2004. 414 с.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Мотивационная характеристика темы

.....

3

Классификация закрытых травм живота

.....

6

Механизмы и патогенез развития повреждений  
при закрытой травме живота

6

Общие принципы диагностики закрытых повреждений живота

7

Повреждения брюшной стенки

10

Повреждения полых органов

11

Повреждения паренхиматозных органов

15

Повреждения забрюшинного пространства

20

Самоконтроль усвоения темы

22

Литература

23