

А. В. БОЛЬШОВ, В. Я. ХРЫЩАНОВИЧ

**ХИРУРГИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ
СЕЛЕЗЕНКИ**

Минск БГМУ 2015

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
2-я КАФЕДРА ХИРУРГИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЕЙ

А. В. БОЛЬШОВ, В. Я. ХРЫЩАНОВИЧ

ХИРУРГИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕЛЕЗЕНКИ

Учебно-методическое пособие



Минск БГМУ 2015

УДК 616.411-089-054.6 (075.8)
ББК 54.11 я73
Б79

Рекомендовано Научно-методическим советом университета в качестве
учебно-методического пособия 26.11.2014 г., протокол № 3

Р е ц е н з е н т ы: канд. мед. наук, доц. И. М. Ладутько; канд. мед. наук, ассист.
А. В. Пландовский

Большов, А. В.
Б79 Хирургия заболеваний селезенки : учеб.-метод. пособие / А. В. Большов,
В. Я. Хрыщанович. – Минск : БГМУ, 2015. – 32 с.

ISBN 978-985-567-296-9.

Изложены основополагающие сведения об этиологии, патогенезе, клинической картине, диагностике наиболее часто встречающихся заболеваний селезенки, описаны варианты их хирургического лечения.

Предназначено для студентов 5-го курса лечебного факультета и медицинского факультета иностранных учащихся.

УДК 616.411-089-054.6 (075.8)
ББК 54.11 я73

ISBN 978-985-567-296-9

© Большов А. В., Хрыщанович В. Я., 2015
© УО «Белорусский государственный
медицинский университет», 2015

МОТИВАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕМЫ

Общее время занятий: 3 часа.

Селезенка — важнейший кроветворный (лимфопоэтический) и защитный орган, принимающий участие в элиминации отживающих или поврежденных эритроцитов и тромбоцитов, в организации защитных реакций от антигенов, а также в депонировании крови. Объем и масса этого органа при различных патологических состояниях варьируют. Это создает определенные проблемы у клиницистов (терапевты, гематологи, хирурги, онкологи), занимающихся лечением заболеваний этого загадочного (как считалось до недавнего времени) органа иммунной защиты.

Цель занятия: на основании знаний по анатомии, гистологии и физиологии селезенки изучить этиологию, патогенез, современные методы диагностики и хирургического лечения заболеваний этого органа.

Задачи занятия:

1. Закрепить знания по эмбриологии, топографической анатомии, гистологии и физиологии селезенки.

2. Ознакомиться с классификацией основных патологических состояний селезенки (согласно МКБ–10).

3. Изучить формы, причины развития, клиническую картину, а также современные методы профилактики и хирургической коррекции синдромов гипо- и гиперспленизма.

4. Приобрести навыки оценки результатов клинических, лабораторных, рентгенологического, ультразвукового, радиоизотопного, эндоскопического и других методов обследования пациентов с различной патологией селезенки.

5. Научиться проводить дифференциальную диагностику различных патологических состояний, таких как кисты, абсцессы, инфаркты, аневризма селезеночной артерии и другие заболевания, клинически проявляющиеся спленомегалией и (или) гиперспленизмом.

6. Ознакомиться с современными хирургическими методами лечения заболеваний селезенки.

Требования к исходному уровню знаний. Для полного усвоения темы необходимо повторить материал следующих дисциплин:

– гистологии, цитологии и эмбриологии: особенности развития селезенки и ее гистологическое строение;

– оперативной хирургии и топографической анатомии: форма селезенки, ее расположение в брюшной полости, взаимоотношение с другими органами, механизмы фиксации, закономерности кровоснабжения селезенки;

– микробиологии, вирусологии и иммунологии: роль селезенки как органа иммунной системы;

– пропедевтики внутренних болезней: методика пальпации и перкуссии селезенки.

Контрольные вопросы из смежных дисциплин:

1. Каковы форма и размеры селезенки в норме?
2. Каковы особенности расположения селезенки в брюшной полости, ее анатомическое взаимоотношение с другими органами?
3. Как расположена селезенка относительно брюшины? Перечислите связки селезенки.
4. Из какого бассейна осуществляется приток крови к селезенке? В какую систему происходит венозный отток от селезенки?
5. Какова физиологическая функция селезенки?

Контрольные вопросы по теме занятия:

1. Аномалии развития селезенки (клиническая картина, исходы).
2. Гипоспленизм (определение, причины развития, классификация, исходы, современные методы профилактики).
3. Гиперспленизм (определение, причины развития, классификация, диагностика, современные методы хирургической коррекции).
4. Спленомегалия (определение, причины развития). Хроническая застойная спленомегалия (определение, причины развития, клиническая картина, лечение).
5. Заворот селезенки (клиническая картина, диагностика, хирургическая тактика).
6. Абсцесс селезенки (определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, осложнения, лечение).
7. Киста селезенки (определение, классификация, клиническая картина, диагностика, осложнения, современные методы хирургического лечения). Дифференциальная диагностика кист паразитарного и непаразитарного происхождения.
8. Инфаркт селезенки (определение, причины развития, клиническая картина, диагностика, осложнения, лечение).
9. Аневризма селезеночной артерии (определение, причины развития, клиническая картина, диагностика, осложнения, варианты хирургического лечения).

ХИРУРГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ СЕЛЕЗЕНКИ

В норме длина селезенки 10–12 см, ширина 6–8 см, толщина 3–4 см. Масса органа 170–200 г. Различают две поверхности селезенки — диафрагмальную и висцеральную и два полюса — верхний и нижний.

В брюшной полости селезенка располагается высоко, сзади и сбоку, под левым куполом диафрагмы. Ее длинная ось совпадает с направлением X ребра. Наружная поверхность селезенки соприкасается с диафрагмой.

Наружный плевральный синус со стороны грудной клетки накрывает верхнюю треть селезенки. Задняя стенка дна и верхняя часть тела желудка образуют вдавление на передней воротной поверхности селезенки. На задней трети внутренней поверхности селезенки имеется вдавление от нижележащей левой почки.

Серозная оболочка представлена висцеральной брюшиной, покрывающей селезенку со всех сторон, исключая зону ворот. Фиброзная оболочка окружает селезенку со всех сторон, кроме узкого участка в области ворот. Она обладает достаточно большой прочностью на разрыв, эластичностью и растяжимостью. В норме фиброзная оболочка плотно фиксирована с подлежащей пульпой посредством трабекул, что делает невозможным декапсуляцию органа без его повреждения. Ворота селезенки (*hilus liens*) — лишенный брюшинного покрова участок висцеральной поверхности, через который в пульпу селезенки проникают артерии и нервы, а из нее выходят вены и лимфатические сосуды.

Селезенка фиксирована связками, которые представляют собой складки брюшины, направленные к воротам селезенки (рис.).

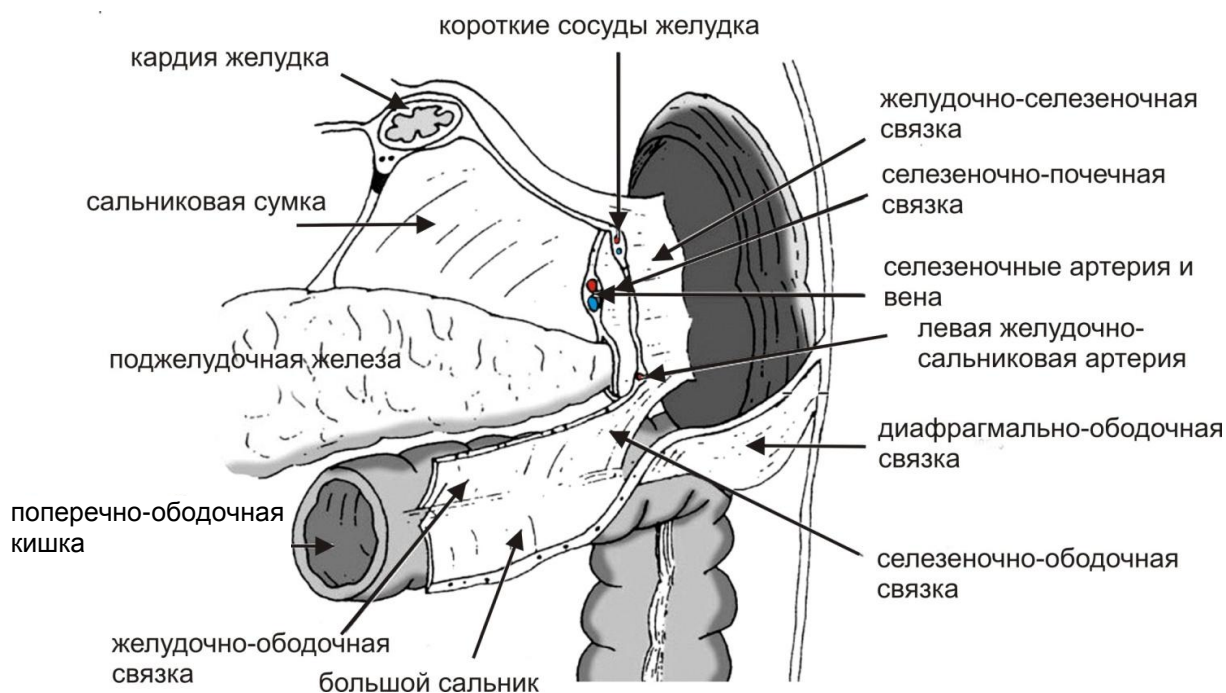


Рис. Связки селезенки

Знание особенностей анатомии связок селезенки (табл. 1) помогает при выполнении оперативных вмешательств на селезенке, желудке, поджелудочной железе и ободочной кишке.

Кровоснабжение селезенки осуществляется селезеночной артерией, которая расположена по верхнезаднему краю поджелудочной железы. В области хвоста поджелудочной железы артерия выходит из-под ее зад-

него края и лежит выше хвоста железы. В области ворот артерия делится на основные ветви — восходящую и нисходящую, от которых отходят вторичные и третичные ветви к селезенке. Короткие артерии желудка чаще берут начало от вторичных ветвей селезеночной артерии.

Таблица 1

Связки селезенки и их практическое значение

Связка	Практическое значение
Желудочно-селезеночная (lig. gastrosplenicale)	Между брюшинными листками связки расположены короткие артерии желудка и левая желудочно-сальниковая артерия
Диафрагмально-селезеночная (lig. phrenicosplenicale)	Играет важную роль в фиксации селезенки. После рассечения связки во время спленэктомии возможна мобилизация селезенки и хвоста поджелудочной железы («ключ к спленэктомии») При портальной гипертензии в этой связке образуются мощные портокавальные анастомозы, которые могут стать источником массивного кровотечения во время спленэктомии
Селезеночно-почечная (lig. lienorenale)	Между листками связки располагаются сосуды селезенки и хвост поджелудочной железы
Диафрагмально-ободочная (lig. phrenicocolicum)	Обеспечивает дополнительную фиксацию органа (поддерживает селезенку снизу). Ограничивает слепой карман селезенки, в котором может скапливаться патологический выпот, а впоследствии формироваться левосторонний поддиафрагмальный абсцесс

Селезенка иннервируется левыми узлами солнечного сплетения. Кроме того, в иннервации селезенки участвуют левое надпочечное и левое диафрагмальное сплетения. Из этих источников формируется селезеночное сплетение, которое по главному стволу селезеночной артерии достигает ворот селезенки.

Лимфа оттекает от селезенки в регионарные узлы первого этапа в области ворот селезенки и хвоста поджелудочной железы, затем в чревные узлы.

ФУНКЦИИ СЕЛЕЗЕНКИ

В организме человека селезенка выполняет целый ряд важных функций. Условно их можно разделить на 2 группы:

- 1) главные (их утрата угрожает жизни пациента):
 - участие в удалении корпускулированных антигенов из кровотока (как орган ретикулоэндотелиальной системы);
 - образование антител (особенно IgM);
 - синтез тафцина, пропердина, фибронектина и некоторых других пептидов, модулирующих фагоцитарную активность;

2) второстепенные (их выпадение не вызывает серьезных расстройств):

- деструкция патологически измененных клеток крови (главным образом, эритроцитов, достигших 100–120-дневного возраста);
- участие в обмене железа и образование билирубина;
- регуляция гемопоэза (селезенка является одним из органов миелопоэза; у плода в селезенке образуются клетки лимфоидного, эритроцитарного, гранулоцитарного рядов и мегакариоциты);
- депо форменных элементов крови.

После удаления селезенки происходит частичная компенсация ее функций путем их распределения среди других органов, а также спонтанной регенерации ткани селезенки в результате распространения ее фрагментов при разрыве (спленоз). К сожалению, это не позволяет полностью возместить утраченные функции данного органа (у людей, перенесших спленэктомию, риск поздней септицемии в 8 раз выше, чем в популяции в целом).

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ДИАГНОСТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕЛЕЗЕНКИ

Учитывая разнообразие патологических процессов, в патогенезе которых принимает участие селезенка, отсутствие достоверных клинических признаков заболеваний этого органа, врачу важно уметь комплексно оценивать результаты физикальных, лабораторных и инструментальных методов исследования пациента при выявлении патологии селезенки (табл. 2).

Таблица 2

Методы исследования пациентов при патологии селезенки

Метод исследования	Диагностические возможности метода
Выявление жалоб	Пациенты предъявляют жалобы: – на боль и чувство тяжести в левом подреберье; – геморрагический синдром (кожные кровоизлияния, носовые, десневые, маточные кровотечения); – иктеричность кожи и склер
Сбор анамнеза	Часто выявляются: – травмы в прошлом; – инфекционные заболевания (туберкулез, тиф, сепсис, малярия, вирусный гепатит и др.); – лимфопролиферативные заболевания
Осмотр	Наблюдается: – бледность, иктеричность кожных покровов; – увеличение живота в объеме за счет асцита (цирроз печени), деформация за счет выраженной спленомегалии (малярия, лимфома, миелолейкоз); – венозный рисунок (синдром портальной гипертензии)

Метод исследования	Диагностические возможности метода
Перкуссия	Позволяет определить границы селезенки. В норме расстояние между верхней и нижней границами органа составляет 4–6 см, а между передней и задней — 6–8 см
Пальпация (проводится после определения границ селезенки перкуторно)	Если селезенка не увеличена, она не пальпируется
Аускультация	Выслушивается шум трения при перисплените
Ультразвуковое исследование (УЗИ)	Позволяет: – получить информацию о форме, размерах селезенки, наличии добавочных селезенок; – изучить структуру паренхимы (наличие новообразования, кисты, гематомы, зоны инфарктов и т. д.); – определить кровоток в селезеночной артерии, воротной и селезеночной венах; – выявить жидкость в брюшной и плевральной полостях
Компьютерная томография (КТ)	Дает более точную информацию о размерах и структуре селезенки, чем УЗИ, особенно при использовании внутривенного контрастирования. Дает информацию о взаимоотношении селезенки с окружающими структурами
Магнитно-резонансная томография (МРТ)	По сравнению с УЗИ и КТ благодаря высокой разрешающей способности позволяет с большей точностью судить о диффузных изменениях в паренхиме органа
Радионуклидное исследование	Позволяет определить форму, размеры, объем, очаговую плотность органа, выявить добавочные селезенки. Дает информацию о функциональной активности органа. Мало информативно при наличии в селезенке патологических очагов размером менее 3 см
Спленопортография	Выполняется с целью уточнения характера венозного оттока от селезенки при дифференциальной диагностике форм портальной гипертензии
Селективная ангиография селезеночной артерии	Позволяет выявить аневризмы селезеночной артерии. Выполняется как этап эмболизации селезеночной артерии

КЛАССИФИКАЦИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕЛЕЗЕНКИ

Ниже представлена классификация заболеваний селезенки в соответствии с Международной классификацией болезней 10-го пересмотра (МКБ–10):

Q89.0 Врожденные аномалии селезенки

D73.0 Гипоспленизм

D73.1 Гиперспленизм

D73.2 Хроническая застойная спленомегалия

R16.1 Спленомегалия, не классифицированная в других рубриках
D73.3 Абсцесс селезенки
D73.4 Киста селезенки
D73.5 Инфаркт селезенки
D73.8 Другие болезни селезенки
D73.9 Болезнь селезенки неуточненная.

ВРОЖДЕННЫЕ АНОМАЛИИ СЕЛЕЗЕНКИ

Эмбриология. Селезенка развивается в дорсальном мезогастриуме (части первичной брыжейки между аортой сзади и формирующимся желудком впереди). На левой стороне этой мембраны в течение 8–9-й недели гестации происходит слияние и васкуляризация островков мезенхимальных клеток. Сосуды, начинающие кровоснабжать эти островки, являются множественными непарными ветвями, проходящими между аортой и дорсальной стороной желудка. В дальнейшем один из этих сосудов становится доминантным и превращается в селезеночную артерию. Мезенхимальные островки кровоснабжаются независимо друг от друга (всего островков от 2 до 4). Сливаясь, они придают селезенке сегментарное строение.

Расширение дорсального мезогастриума, формирующее большой сальник, смещает селезенку влево. Одновременно параллельно ходу будущих селезеночных сосудов растет зачаток поджелудочной железы.

Задний отдел дорсального мезогастриума (между селезенкой и аортой) сближается с задней париетальной брюшиной и сливается с нею. Слившийся участок брюшины покрывает заднемедиальную поверхность левой половины диафрагмы, левый надпочечник и верхнюю часть левой почки. Средняя часть почки прикрыта в поперечном направлении поджелудочной железой. Фасция между двумя этими органами называется почечной (Gerota). Передняя часть дорсального мезогастриума в дальнейшем образует желудочно-селезеночную связку.

Аспления — это полное отсутствие селезенки (агенезия селезенки). Часто она носит наследственный характер и, как правило, сочетается с другими аномалиями развития органов брюшной и грудной полостей. Отсутствие селезенки является одной из причин развития сепсиса, однако клиническая картина при этом больше обусловлена сопутствующими аномалиями. Врожденная аспления приводит к смерти в течение первого года жизни, поскольку сочетается, как правило, с тяжелыми пороками сердца.

Полиспления, или многодольчатая (от 2 до 9 равных долей) селезенка, встречается в три раза чаще, чем аспления, обычно сочетается с обратным расположением внутренних органов и пороками сердца. Симптома-

тика связана с пороками сердца. Поскольку многодольчатые селезенки функционируют нормально, эта аномалия выявляется, как правило, только во время операции. Большинство детей с комбинацией пороков умирают в течение первого года жизни.

Добавочная селезенка представляет собой небольшой фрагмент («узелок») селезеночной ткани, расположенной отдельно от селезенки нормальных размеров. Это одна из наиболее частых аномалий, встречающаяся у 30 % пациентов. У одного больного может быть обнаружено до 5 добавочных селезенки. Обычно они выглядят как лимфатические узлы, но могут достигать размеров до 10 см. Три четверти добавочных селезенки располагаются в воротах основной селезенки и одна четверть — в области хвоста поджелудочной железы. Добавочная селезенка не дает клинической симптоматики и почти всегда выявляется случайно во время оперативного вмешательства.

Если пациенту показано удаление селезенки с целью коррекции первичного или вторичного гиперспленизма, то **вместе с основной селезенкой должны быть удалены и все добавочные**, т. к. они могут подвергаться гипертрофии и брать на себя патологическую функцию основной селезенки.

Если обнаружены добавочные селезенки при выполнении спленэктомии у пациента с травмой, **с целью профилактики послеоперационного гипоспленизма их необходимо сохранить.**

Аномалии положения селезенки могут быть вызваны многими причинами. При эктопии или дистопии она может находиться в забрюшинном пространстве, в пупочной или диафрагмальной грыже. При situs inversus селезенка находится в правой половине брюшной полости. В случае гастродиафрагмального положения селезенка расположена между дном желудка и диафрагмой. В редких случаях небольшая эктопированная селезенка обнаруживается в левой половине мошонки и выглядит как добавочное третье яичко или опухолевидное образование (спленогонадальное слияние).

ГИПОСПЛЕНИЗМ

Гипоспленизм — это состояние, характеризующееся гипофункцией селезенки. В табл. 3 представлена классификация гипоспленизма и вызывающие его причины.

Клинические проявления. Наибольшее практическое значение имеет послеоперационный гипоспленизм (особенно постспленэктомический). В раннем периоде после удаления селезенки он проявляется повышенной чувствительностью пациентов к хирургической инфекции с частыми (до 30 %) послеоперационными гнойно-воспалительными осложнениями

и характеризуется высокой летальностью. В отдаленные сроки после операции возможно развитие астенического синдрома, молниеносного сепсиса, снижение противоопухолевой устойчивости, появление предрасположенности к паразитарным, грибковым и вирусным заболеваниям.

Таблица 3

Классификация гипоспленизма и его причины

Гипоспленизм		Причины
Врожденный		Аспления
Приобретенный	Послеоперационный	Спленэктомия
		Резецирующие вмешательства на селезенке
		Редукция кровоснабжения селезенки
	Нехирургический	Гематологическая патология (серповидноклеточная анемия, болезнь Ходжкина, неходжкинские лимфомы)
Аутоиммунные заболевания (системная красная волчанка, ревматоидный артрит, хронический активный гепатит, амилоидоз)		
Гастроинтестинальные заболевания (неспецифический язвенный колит, болезнь Крона, синдром хронической абдоминальной ишемии)		

Диагностика. Световая микроскопия окрашенных по Романовскому–Гимзе мазков крови позволяет обнаружить в эритроцитах тельца Хауэлла–Жолли (мелкие, круглые, фиолетово-красные включения), представляющие собой фрагменты ДНК, остающиеся в эритроците в процессе кариорексиса и удаления ядра из эритроцита.

Профилактика. В основе профилактики гипоспленизма лежит отказ от спленэктомии (когда это возможно) в пользу органосохраняющих вмешательств. Также рекомендуется использовать методы, представленные в табл. 4.

Таблица 4

Методы профилактики гипоспленизма

Метод	Примечание
Аутотрансплантация ткани селезенки	Применяется, когда сохранение органа невозможно
Антибактериальная профилактика	С учетом преобладающих по частоте возбудителей постспленэктомических инфекционных заболеваний (<i>Str. pneumoniae</i> , <i>N. meningitidis</i> , <i>H. influenzae</i>) рекомендован прием препаратов пенициллинового ряда в течение 2 лет после спленэктомии
Вакцинация	Иммунизация с применением поливалентной пневмококковой вакцины, менингококковой полисахаридной вакцины при плановой спленэктомии проводится за 2 недели до операции, а при экстренной — на 2-й неделе после вмешательства. Каждые 3–6 лет проводят ревакцинацию
Введение селезеночных пептидов	Эффективность при введении в раннем послеоперационном периоде подтверждена экспериментально

ГИПЕРСПЛЕНИЗМ

Гиперспленизм — это гематологический симптомокомплекс, который проявляется анемией, лейкопенией, тромбоцитопенией (или их комбинацией) вследствие повышения функции селезенки.

Термин «гиперспленизм» был предложен Н. Eppinger (1920) и P. Moravitz (1928) для объяснения гиперфункции селезенки, проявляющейся цитопенией. В табл. 5 представлена классификация гиперспленизма и вызывающие его патологические состояния.

Таблица 5

Классификация гиперспленизма и его причины

Гиперспленизм		Причины
Первичный	Врожденный	Врожденные поражения клеточной мембраны (микросфероцитарная гемолитическая анемия, талассемия)
	Приобретенный	Аутоиммунные поражения клеточной мембраны (тромбоцитопеническая пурпура, аутоиммунная гемолитическая анемия)
Вторичный (симптоматический)		Инфекции: – вирусные (инфекционный мононуклеоз, вирусные гепатиты); – бактериальные (бактериальный эндокардит, туберкулез, бруцеллез); – паразитарные (малярия, лейшманиоз, шистосомоз); – грибковые (гистоплазмоз)
		Хроническая застойная спленомегалия
		Поражение пульпы селезенки (болезнь Гоше, лейкоз, лимфома, ангиосаркома)

«Гиперспленизм» — функциональное понятие. Он не имеет единого характерного морфологического субстрата, однако часто бывает основным клиническим признаком многих заболеваний. Цитопенический синдром при гиперспленизме обусловлен повышенным разрушением форменных элементов крови либо их секвестрацией в селезенке.

Клиническая картина гиперспленизма характеризуется тремя гематологическими синдромами (тромбоцитопения, анемия, лейкопения) и в ряде случаев спленомегалией (табл. 6).

Таблица 6

Клиническая картина гиперспленизма

Синдром	Клинические проявления
Тромбоцитопения	Геморрагическая сыпь. Носовые кровотечения
Анемия	Быстрая утомляемость. Общая слабость. Бледность кожных покровов
Лейкопения	Предрасположенность к рецидивирующим инфекциям. Образование язв на слизистой полости рта
Спленомегалия	Увеличение в объеме живота. Чувство тяжести, дискомфорт и боль в левом верхнем квадранте живота

Критериями **диагностики** гиперспленизма являются следующие клинические и лабораторные признаки:

- цитопения по данным исследования периферической крови;
- компенсаторная гиперплазия костного мозга;
- спленомегалия (сочетание с гиперспленизмом не обязательно);
- положительная клиническая и лабораторная динамика после удаления селезенки.

К методам **лечения** гиперспленизма относятся:

- патогенетическая терапия основного заболевания;
- спленэктомия;
- эмболизация селезеночной артерии.

СПЛЕНОМЕГАЛИЯ

Спленомегалия — это увеличение селезенки в размерах вне зависимости от ее функционального состояния.

К патологическим состояниям, при которых спленомегалия может являться одним из клинических признаков, относятся:

- 1) заболевания бактериальной этиологии:
 - инфекционный эндокардит;
 - бруцеллез;
 - сифилис;
 - тиф;
 - туберкулез;
- 2) грибковые заболевания:
 - гистоплазмоз;
 - токсоплазмоз;
- 3) вирусные заболевания:
 - вирусный гепатит;
 - ВИЧ;
 - цитомегаловирус;
 - вирус Эпштейна–Барр;
- 4) доброкачественные расстройства иммунной системы:
 - ревматоидный артрит;
 - синдром Фелти;
 - системная красная волчанка;
- 5) злокачественные процессы:
 - острый и хронический лейкозы;
 - болезнь Ходжкина;
 - неходжкинские лимфомы;
 - меланома, саркома;

б) гематологические расстройства:

- аутоиммунная гемолитическая анемия;
- микросфероцитарная гемолитическая анемия;
- талассемия;
- гемоглобинопатии;
- мегалобластная анемия;
- экстрамедуллярное кроветворение;

7) обменные нарушения (болезнь Гоше);

8) эндокринопатии (гипертиреоз).

Лечение спленомегалии проводится дифференцированно, с учетом этиологического фактора.

ХРОНИЧЕСКАЯ ЗАСТОЙНАЯ СПЛЕНОМЕГАЛИЯ

Застойная спленомегалия — это патологическое состояние, сопутствующее хроническому повышению давления в системе селезеночной вены или в портальной системе.

Наиболее частыми причинами развития застойной спленомегалии являются:

- синдром портальной гипертензии;
- тромбоз селезеночной вены;
- перекручивание сосудистой ножки блуждающей селезенки.

ТРОМБОЗ СЕЛЕЗЕНОЧНОЙ ВЕНЫ

Тромбоз селезеночной вены — это процесс прижизненного образования тромбов в просвете селезеночной вены.

В клинической ангиологии это заболевание чаще встречается как один из компонентов тромбоза в системе воротной вены, но может развиваться и самостоятельно.

Классификация. Тромбоз селезеночной вены может быть:

- первичным (патологический процесс с самого начала возникает в этом участке портальной венозной сети);
- вторичным (развивается на фоне и в результате ранее существовавших общих или местных заболеваний брюшной полости).

Этиология. Наиболее часто причинами тромбоза селезеночной вены являются опухоли поджелудочной железы, панкреатит, инфекции, травмы и спленэктомия. Описаны случаи развития данной патологии при остром рецидивирующем холецистите, аневризме селезеночной артерии, прободной язве желудка.

Патогенез. Тромбоз селезеночной вены имеет тенденцию к распространению в сторону слияния с брыжеечными венами. При полной ок-

клюзии вены наступает блокада оттока крови из селезенки, которая начинает увеличиваться в размерах (спленомегалия). Прогрессивно развивается коллатеральное венозное кровообращение (в первую очередь, селезеночно-желудочное).

Клиническая картина заболевания характеризуется хроническим течением. Условно могут быть выделены два периода: латентный (спленомегалический) период и период кровотечений.

Начало болезни иногда почти незаметное, подчас его невозможно установить. Однако внимательное изучение жалоб, анамнеза, данных объективных методов обследования пациента позволяет врачу выявить ряд синдромов, характерных для тромбоза селезеночной вены, и заподозрить наличие у пациента данной патологии (табл. 7).

Таблица 7

Клиническая картина тромбоза селезеночной вены

Синдром	Клинические проявления
Болевой	Боли и чувство тяжести в левой половине живота. Иногда повышение температуры и довольно интенсивные боли в левом подреберье или эпигастральной области с иррадиацией в левую лопатку. Причинами болевого синдрома являются: воспалительный процесс в стенке сосуда и окружающих тканях, растяжение капсулы увеличивающейся в объеме селезенки, а также инфаркты селезенки
Спленомегалия (один из основных признаков заболевания)	Постепенное, незаметное для пациента развитие (обнаруживается случайно врачом либо самим пациентом). Значительные размеры селезенки, безболезненная, гладкая, умеренно подвижная селезенка. Негладкая в результате инфарктов поверхность, шум трения (периспленит)
Геморрагический	Рвота кровью (<i>haematemesis</i>). Дегтеобразный кал (<i>melaena</i>). Носовые кровотечения (<i>epistaxis</i>). Источником кровотечений являются варикозно расширенные вены дна желудка (кровотечения рецидивирующего характера, обильные), слизистые оболочки при выраженной тромбоцитопении
Асцит	Преходящий характер. Развитие, как правило, после повторных желудочно-кишечных кровотечений
Гиперспленизм	Лейкопения. Тромбоцитопения

Уточнить диагноз помогут дополнительные инструментальные методы исследования (табл. 8).

Основные методы лечения тромбоза селезеночной вены представлены в табл. 9. Они направлены в первую очередь на остановку угрожающего жизни пациента кровотечения из варикозно расширенных вен желудка, разобщение портосистемного коллатерального кровообращения, снижение объема кровотока по селезеночной артерии, коррекцию синдрома гиперспленизма.

Таблица 8

Инструментальные методы диагностики тромбоза селезеночной вены

Метод исследования	Возможные результаты исследования
Обзорная рентгенография брюшной полости	Кальцинаты в проекции поджелудочной железы (признак хронического панкреатита, на фоне которого может развиваться вторичный тромбоз)
УЗИ	Значительное увеличение размеров селезенки.
КТ	Отсутствие кровотока по селезеночной вене при сохранении портального кровотока. Наличие в воротах селезенки большого количества коллатералей (шунтирующих вен). Признаки опухоли поджелудочной железы. Признаки хронического панкреатита (кальцинаты, расширение главного панкреатического протока, ложные кисты и т. д.). Свободная жидкость в брюшной полости (асцит)
Спленопортография	Венозный отток из селезенки по расширенным шунтирующим венам (селезеночная вена не визуализируется)
Фиброгастродуоденоскопия	Варикозное расширение вен области дна желудка (при отсутствии варикозного расширения вен пищевода)

Таблица 9

Лечение тромбоза селезеночной вены и его осложнений

Метод	Примечание
Остановка кровотечения при помощи зонда-обтуратора Linton-Nachlas	Применяется при кровотечении из варикозно расширенных вен желудка. Зонд Linton-Nachlas имеет один желудочный баллон и два порта для аспирации желудочного и пищеводного содержимого; более эффективен по сравнению с зондом Sengstacem-Blasemore
Эндоскопическое склерозирование или лигирование варикозно расширенных вен желудка	Показано при кровотечении из варикозно расширенных вен желудка. Метод не достаточно эффективен в плане профилактики рецидивов этого вида кровотечений
Гастротомия, прошивание варикозно расширенных вен желудка	Применяется при кровотечении из варикозно расширенных вен желудка в случае отсутствия эффекта от предыдущих методов
Спленэктомия	Показана как в первый, так и во второй периоды клинического течения заболевания. Считается наиболее эффективным методом лечения
Эмболизация селезеночной артерии	Применяется только в сочетании с другими методами (эндоскопическое склерозирование или лигирование варикозно расширенных вен желудка)

ПЕРЕКРУЧИВАНИЕ (ЗАВОРОТ) СЕЛЕЗЕНКИ

В норме фиксация селезенки осуществляется за счет связочного аппарата, внутрибрюшного давления и массы селезенки. Изменение одного из этих факторов создает условия, способствующие смещению органа.

Основная причина смещения селезенки — это ослабление связочного аппарата. Причины ослабления связочного аппарата могут быть:

1) врожденными (врожденная блуждающая селезенка в большинстве случаев встречается вместе с другими аномалиями развития);

2) приобретенными:

- спланхноптоз;
- многократные беременности;
- увеличение размеров селезенки;
- ослабление передней брюшной стенки.

Смещение селезенки чаще наблюдается у женщин. Оно может происходить в пределах брюшной полости (малый таз, правая подвздошная область), в грудную полость (при диафрагмальных грыжах). Орган может выпадать в грыжевой мешок при наличии у пациента абдоминальных грыж. Селезенка может свободно перемещаться по брюшной полости, т. е. превращаться в блуждающую селезенку (*lien mobilis*).

Клиническая картина смещения селезенки проявляется периодически возникающими болями в животе. Болевой синдром обусловлен натяжением связочного аппарата, нарушением кровообращения в органе. В брюшной полости пальпаторно определяется гладкое безболезненное опухолевидное образование.

Наиболее опасным осложнением смещения селезенки является ее заворот. **Заворот селезенки** может развиваться быстро, внезапно, на фоне кажущегося полного благополучия, или медленно, когда перекручивание сосудистой ножки происходит постепенно, с нарушением непроходимости сначала селезеночной вены, а затем и артерии. В результате нарушения кровообращения развиваются тромбозы сосудистой ножки с инфарктами или некрозом селезенки. При сохранении артериального притока возникает сегментарная венозная гипертензия, формируются венозные коллатерали, развивается застойная спленомегалия. Иногда в процесс может вовлекаться хвост поджелудочной железы.

Клиническая картина заворота селезенки зависит от скорости заворота и выраженности гемодинамических нарушений в органе. Пациент может указывать на периодически появляющиеся боли в животе одновременно с пальпируемым в брюшной полости объемным образованием. При остром завороте боль в животе возникает внезапно, иногда с потерей сознания. В случае медленно развивающегося заворота боль в животе имеет различную интенсивность и локализацию. Все это может сопровождаться рвотой рефлекторного генеза, вздутием живота. При пальпации живота в мезогастральной, левой боковой или гипогастральной области может определяться гладкое умеренно болезненное опухолевидное образование.

В связи с редкостью патологии и отсутствием специфических клинических признаков возникают определенные трудности при постановке

диагноза заворота селезенки. Использование инструментальных методов исследования позволяет уточнить диагноз и определить тактику дальнейшего лечения (табл. 10).

Таблица 10

Инструментальные методы диагностики заворота селезенки

Метод исследования	Возможные результаты исследования
Обзорная рентгенография брюшной полости	Отсутствие тени селезенки под левым куполом диафрагмы. Появление затемнения мезогастральной, гипогастральной или левой латеральной области в брюшной полости
УЗИ	Отсутствие селезенки в типичном месте ее расположения. Обнаружение паренхиматозного образования в других отделах брюшной полости. Неоднородная эхогенность паренхимы селезенки. Отсутствие кровотока в сосудах селезенки. Повышение индекса резистентности в селезеночной артерии дистальнее чревного ствола
КТ	Изменение расположения селезенки в брюшной полости. Повышение плотности капсулы селезенки по сравнению со сниженной плотностью паренхимы (нативный снимок). Отсутствие контрастирования или неравномерное контрастирование паренхимы селезенки при внутривенном усилении. Симптом «водоворота» в области ворот селезенки как признак перекрута сосудистой ножки органа. Выявление тромботических масс в артериях или венах селезенки

Лечение. При необратимом ишемическом поражении ткани селезенки (некроз), выраженных рубцовых изменениях ее сосудистой ножки, а также при развитии застойной спленомегалии с явлениями сегментарной портальной гипертензии показано удаление селезенки (спленэктомия). В остальных случаях предпочтительно сохранить орган, устранив лапароскопическим или открытым способом заворот и выполнив спленопексию (подшивание селезенки к диафрагме).

АБСЦЕСС СЕЛЕЗЕНКИ

Абсцесс (лат. abscessus; от abscedo, abscedum — отделяться, нарывать) — полость, заполненная гноем и отграниченная от окружающих тканей и органов пиогенной мембраной. Абсцесс селезенки — довольно редкая патология. В литературе описано около 700 случаев.

Причинами развития абсцессов селезенки могут быть:

– гематогенное проникновение инфекции в селезенку при гнойно-воспалительных процессах другой локализации (послеродовой сепсис, язвенный эндокардит, остеомиелит и др.);

- осложнение инфекционных заболеваний (малярия, тиф, скарлатина, пневмония и др.);
- переход инфекции с соседних органов (при раке или язве желудка, левостороннем паранефрите, абсцессах брюшной полости);
- травма селезенки (нагноение гематомы);
- инфаркт селезенки.

Абсцессы селезенки могут быть единичными и множественными. Нередко они сочетаются с метастатическими абсцессами печени и почек. Возбудителями могут являться как бактерии (*Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Salmonella*), так и грибы (*Candida*, *Aspergillus*, *Cryptococcus*).

Клиническая картина и диагностика. Клиническая картина абсцесса селезенки не специфична, однако при внимательном обследовании пациента можно выявить ряд симптомов, позволяющих заподозрить данную патологию и спланировать дальнейший диагностический поиск (табл. 11).

Таблица 11

Субъективные, объективные и лабораторные методы обследования при абсцессе селезенки

Метод исследования	Возможные результаты исследования
Выявление жалоб	Боль в левом подреберье, усиливающаяся при дыхании. Боль в грудной клетке. Иррадиация боли в надключичную область слева. Ознобы, потливость. Лихорадка от субфебрильной до гектической
Сбор анамнеза	Травмы в прошлом. Перенесенные гнойно-воспалительные заболевания. Инфекционные заболевания (туберкулез, тиф, скарлатина, пневмония)
Осмотр	Бледность кожных покровов. Тахикардия. Увеличение живота, деформация за счет выраженной сплено-мегалии (при абсцессах больших размеров)
Перкуссия	Притупление легочного поля сзади в подмышечной области слева (при развитии левостороннего плеврита). Изменение размеров селезенки
Пальпация	Селезенка может выступать из-под левой реберной дуги в виде болезненного плотноэластического образования; в отдельных случаях может определяться флюктуация
Лабораторные методы	Анемия. Лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево. Гипопротеинемия

Использование инструментальных методов диагностики позволяет выявить патологические изменения в ткани селезенки, характерные для абсцесса (табл. 12).

Инструментальные методы диагностики абсцесса селезенки

Метод исследования	Возможные результаты исследования
Рентгеноскопия грудной клетки и брюшной полости	Жидкость в плевральной полости. Резкое ограничение подвижности левого купола диафрагмы. Значительное затемнение в левом поддиафрагмальном пространстве, иногда с наличием горизонтального уровня и узкой полоски газа над ним
УЗИ	Увеличенная селезенка. Наличие анэхогенного или гипоэхогенного очага. Наличие внутреннего детрита или даже газовых пузырьков, которые создают очаги высокой плотности. Жидкость в плевральной полости слева
КТ	Увеличенная селезенка. На фоне ткани селезенки абсцесс в виде округлого (или неправильной формы), гомогенного по структуре образования пониженной плотности, не накапливающего контраст. Наличие пузырьков газа (редко). Жидкость в плевральной полости слева

Дифференциальная диагностика абсцесса селезенки проводится со следующими заболеваниями:

- инфарктом селезенки;
- гематомой селезенки;
- поддиафрагмальным абсцессом слева.

Являясь осложнениями различных патологических процессов, в свою очередь абсцессы селезенки сами могут служить причиной развития следующих грозных **осложнений**:

- перитонита;
- внутренних и наружных свищей;
- желудочно-кишечного кровотечения;
- гнойного плеврита;
- сепсиса.

Лечение. Всем пациентам назначается антибиотикотерапия препаратами широкого спектра действия. Среди хирургических методов лечения абсцессов селезенки в настоящее время предпочтение отдается малоинвазивным вмешательствам (табл. 13).

Хирургические методы лечения абсцессов селезенки

Метод	Показания
Чрескожная пункционная санация полости абсцесса	Размеры абсцесса до 4 см. Наличие в абсцессе жидкого однородного содержимого
Чрескожное дренирование абсцесса	Одиночный неосложненный абсцесс

Метод	Показания
Спленэктомия	Неэффективность минимального инвазивного лечения. Множественные гнойники селезенки. Развитие осложнений пункционно-дренажного метода лечения в виде кровотечений или прорыва гнойника в брюшную полость

КИСТА СЕЛЕЗЕНКИ

Киста (*cysta*; греч. *kystis* — пузырь, мешок) — патологическая полость в органе, стенка которой образована фиброзной тканью и часто выстлана эпителием или эндотелием.

Классификация кист селезенки следующая:

1. По строению:
 - 1) истинные;
 - 2) ложные.
2. По происхождению:
 - 1) врожденные;
 - 2) приобретенные:
 - посттравматические;
 - паразитарные.
3. По клиническому течению:
 - 1) неосложненные;
 - 2) осложненные.
4. По количеству:
 - 1) одиночные;
 - 2) множественные.

Киста истинная (*c. vera*) — киста, выстланная эпителием или эндотелием.

Киста ложная (*c. spuria*), или псевдокиста, — киста, стенка которой изнутри не выстлана эпителием или эндотелием.

Киста врожденная (*c. congenita*) — киста, образующаяся в результате расширения эмбриональных каналов и карманов, в норме исчезающих после рождения, или вследствие аномалии развития паренхиматозных органов. Врожденные кисты относятся к истинным кистам. Частота их встречаемости составляет примерно 10 % от всех кист селезенки. У детей наиболее часто диагностируются эпидермоидные кисты, которые могут достигать довольно больших размеров и иметь осложнения.

Приобретенные кисты (*c. acquisita*) являются ложными. Чаще всего они развиваются в результате травмы, реже — малярии, тифа, инфаркта селезенки, лейшманиоза и туберкулеза селезенки.

Кисты селезенки могут локализоваться как подкапсульно, так и внутривисцерально. Характер содержимого может быть серозным, геморрагическим, серозно-геморрагическим.

Клиническая картина и диагностика. Симптоматика кист селезенки скудна и не специфична. Клинические проявления нарастают по мере увеличения размеров кисты (табл. 14). Как правило, эта патология является находкой во время скрининговой ультрасонографии (табл. 15).

Таблица 14

Субъективные и объективные методы обследования при кисте селезенки

Метод исследования	Возможные результаты исследования
Выявление жалоб	Умеренно выраженная боль и чувство тяжести в левом подреберье. Общая слабость, снижение работоспособности. Диспептические явления (запоры, поносы). Дизурические явления. Отеки ног
Сбор анамнеза	Травмы в прошлом. Инфекционные заболевания
Осмотр	Увеличение живота и его деформация за счет выраженной спленомегалии (при кистах больших размеров)
Перкуссия	Увеличение размеров селезенки
Пальпация	Селезенка может выступать из-под левой реберной дуги и определяться в виде безболезненного, гладкого, плотноэластического, малоподвижного образования

Таблица 15

Инструментальные методы диагностики кист селезенки

Метод исследования	Возможные результаты исследования
УЗИ	Увеличение размеров селезенки. Наличие анэхогенного участка с неяркой стенкой или капсулой. Гомогенное содержимое, отсутствие внутренних эхосигналов (если киста не осложнена инфекцией или кровотечением). Дистальное акустическое усиление
КТ	Увеличение размеров селезенки. На фоне ткани селезенки киста в виде округлого гомогенного по структуре, не накапливающего контраст образования пониженной плотности с невыраженной капсулой (иногда в проекции капсулы определяются кальцинаты)

Дифференциальная диагностика кист проводится со следующими патологическими процессами:

- спленомегалией другой этиологии;
- опухолью селезенки;
- кистой поджелудочной железы.

Выделяют следующие варианты **осложненного** течения кист селезенки:

- разрыв кисты;
- кровотечение в просвет кисты или в брюшную полость (спонтанные или травматические);
- инфицирование кисты;
- кишечная непроходимость.

Лечение. В настоящее время не существует методов консервативного лечения кист селезенки. При кистах размером до 5 см рекомендуется наблюдение за динамикой увеличения размеров образования (выполнение УЗИ раз в полгода). Исключение составляют паразитарные и осложненные кисты. В табл. 16 представлены методы хирургического лечения кист селезенки и показания к ним.

Таблица 16

Хирургические методы лечения кист селезенки

Метод	Показания
Чрескожное пункционное опорожнение кисты с алкоголизацией 96%-ным раствором этилового спирта	Единичные неосложненные непаразитарные кисты
Чрескожное дренирование кисты	
Лапароскопическая фенестрация кисты	Единичные неосложненные непаразитарные кисты, расположенные близко к поверхности селезенки
Резекция селезенки лапароскопическая (открытая)	Единичные неосложненные непаразитарные кисты, расположенные в области полюсов селезенки
Спленэктомия лапароскопическая (открытая)	Неэффективность минимального инвазивного лечения. Множественные кисты. Развитие осложнений. Паразитарные кисты

**РЕГИОНАРНЫЕ НАРУШЕНИЯ КРОВООБРАЩЕНИЯ
В СЕЛЕЗЕНКЕ**

ИНФАРКТ СЕЛЕЗЕНКИ

Инфаркт (лат. infarctus — начиненный, набитый) — участок органа или ткани, подвергшийся некрозу вследствие внезапного нарушения его кровоснабжения.

Инфаркт селезенки (infarctus lienis) — это заболевание, в основе которого лежит нарушение кровообращения в бассейне селезеночной артерии.

Ветви селезеночной артерии, расположенные в паренхиме органа, не анастомозируют между собой, поэтому нарушение кровотока в какой-либо из них приводит к развитию инфаркта в соответствующем сегменте селезенки.

Причины развития инфарктов селезенки следующие:

- эмболия селезеночной артерии (в большинстве случаев источником эмболов являются полости сердца);
- вторичный тромбоз ветвей селезеночной артерии или функциональная ишемия ткани селезенки при заболеваниях, проявляющихся выраженной спленомегалией (серповидноклеточная анемия и другие гемоглобинопатии, миелопролиферативные заболевания, синдром портальной гипертензии);
- локальные тромбозы, возникающие вследствие атеросклероза, артериита, коагулопатии и аневризмы селезеночной артерии;
- панкреатит, аденокарцинома поджелудочной железы и заворот блуждающей селезенки;
- эмболизация селезеночной артерии как метод коррекции гиперспленизма и портальной гипертензии.

Выраженность **клинической картины** инфаркта селезенки определяется размерами очагов инфарктирования. Болевой синдром является наиболее частым проявлением заболевания и развивается, как правило, лишь при обширном инфаркте с явлениями периспленита. Поражение всего органа встречается редко.

Диагностика данной патологии базируется на правильной интерпретации результатов обследования (табл. 17).

Таблица 17

Субъективные, объективные, лабораторные и инструментальные методы обследования при инфаркте селезенки

Метод исследования	Возможные результаты исследования
Выявление жалоб	Возможно бессимптомное клиническое течение. Боль в левом подреберье, иррадиирующая в левое плечо и усиливающаяся на вдохе. Чувство озноба, субфебрильная лихорадка
Пальпация	Боль и напряжение брюшной стенки в левом подреберье
Аускультация	Шум трения при перисплените
Лабораторные методы исследования	Анемия. Лейкоцитоз
Рентгеноскопия грудной клетки и брюшной полости	Высокое стояние левого купола диафрагмы. Жидкость в левом реберно-диафрагмальном синусе
УЗИ	Острые геморрагические инфаркты селезенки в виде гипэхогенных зон треугольной формы. Излеченные инфаркты в виде гиперэхогенных зон (из-за замещения зоны инфаркта соединительной тканью). Кровоток в зоне инфаркта не определяется. Наличие маленькой селезенки с множеством гиперэхогенных очагов (зоны «старых» инфарктов) как результат повторных инфарктов

Метод исследования	Возможные результаты исследования
КТ	<p>Зона пониженной плотности клиновидной формы с основанием, обращенным к капсуле селезенки, и верхушкой — к воротам (при сегментарном некрозе).</p> <p>Снижение плотности и возможное увеличение размеров селезенки, наличие по периферии гиперденсного ободка, соответствующего селезеночной капсуле (при тотальном некрозе селезенки)</p>

Для определения тактики лечения пациентов необходимо проводить **дифференциальную диагностику** инфаркта селезенки со следующими заболеваниями:

- абсцессом селезенки;
- острым панкреатитом;
- левосторонним пиелонефритом.

В большинстве случаев пациентам с диагностированным инфарктом селезенки показано консервативное **лечение**, которое включает следующие компоненты:

- покой, холод на область левого подреберья;
- анальгетики, нестероидные противовоспалительные препараты;
- антибактериальные препараты;
- динамическое наблюдение (УЗИ, КТ).

В результате консервативного лечения у пациентов происходит организация и рубцевание зоны инфаркта. Реже наблюдается инфицирование зоны инфаркта с образованием абсцесса селезенки. Иногда формируется ложная киста селезенки.

При тотальном некрозе селезенки или развитии осложнений (кровотечение, разрыв, абсцедирование) пациенту показана спленэктомия.

АНЕВРИЗМА СЕЛЕЗЕНОЧНОЙ АРТЕРИИ

Аневризма (греч. *aneurysma* — расширение) — расширение просвета кровеносного сосуда вследствие патологических изменений его стенок или аномалии развития.

Классификация. В зависимости от анатомического строения выделяют следующие виды аневризм:

- истинная (*aneurysma verum*) — аневризма, стенки которой сохраняют структурные элементы данного кровеносного сосуда;
- ложная (*aneurysma spurium*) — патологическая полость, которая возникает вследствие организации пульсирующей гематомы, образовавшейся при травме сосудистой стенки (при ее разрушении патологическим процессом), и сообщается с просветом сосуда.

Впервые аневризма селезеночной артерии описана в 1770 г. М. Beaussier. Она была случайной находкой при аутопсии пациента, умершего от внутреннего кровотечения.

Эпидемиология. Аневризмы селезеночной артерии встречаются редко (0,1 % аутопсий). Среди всех аневризм висцеральных артерий доля аневризм селезеночной артерии составляет 60 %. Истинная аневризма чаще встречается у женщин (80–90 %), ложная — у мужчин (65–70 %).

Этиология. Причинами развития истинных аневризм селезеночной артерии являются фиброзно-мышечная дисплазия стенки артерии или ее атеросклеротическое поражение. Ложные аневризмы чаще образуются при травме сосуда или панкреатите.

Факторами риска развития аневризм селезеночной артерии являются:

- синдром портальной гипертензии;
- артериальная гипертензия;
- беременность.

Влияние беременности на развитие и течение аневризм объясняется ускорением висцерального кровотока, воздействием циркулирующих гормонов периода гестации на внутреннюю эластическую стенку селезеночной артерии, что в свою очередь приводит к интрамуральным надрывам меди и аневризматической дегенерации сосудистой стенки.

Клиническая картина. Симптоматика аневризм селезеночной артерии не специфична. Нередко до возникновения осложнений аневризмы висцеральных ветвей аорты ничем себя не проявляют. Данная патология может быть выявлена у пациента случайно при выполнении какого-либо инструментального метода исследования (табл. 18).

Таблица 18

Инструментальные методы диагностики аневризм селезеночной артерии

Метод исследования	Возможные результаты исследования
Обзорная рентгенография брюшной полости	Округлой формы образование в левом верхнем квадранте брюшной полости, т. к. в 70 % случаев стенки аневризмы кальцифицированы
УЗИ	Аневризма в виде неппульсирующего анэхогенного образования с неоднородной эхогенной стенкой. Турбулентный артериальный кровоток при доплеровском исследовании
КТ	Повышенной плотности образование на фоне ткани поджелудочной железы, которое необходимо дифференцировать с ложной кистой поджелудочной железы. Выявление связи с селезеночной артерией при КТ-ангиографии с 3D-реконструкцией
Ангиография с селективной катетеризацией селезеночной артерии	Уточнение локализации, размеров аневризмы и выявление осложнений

Осложнения. Частота разрыва аневризм селезеночной артерии составляет от 2 до 10 %, достигая 90 % при беременности. В 25 % случаев разрывы аневризмы приводят к летальному исходу.

Типичными клиническими признаками разрыва аневризмы селезеночной артерии считаются появление у пациента внезапной боли в верхних отделах живота и неустойчивая гемодинамика (геморрагический шок). Описана классическая картина двойного разрыва аневризмы с первоначальной тампонадой кровью сальниковой сумки и внутрибрюшным кровотечением через Винслово отверстие в последующем.

В 13 % случаев прорыв аневризмы селезеночной артерии происходит в близлежащие структуры (желудок, кишка, панкреатический проток), что сопровождается клинической картиной желудочно-кишечного кровотечения.

Лечение. Динамическое наблюдение (с контрольными УЗИ и КТ) показано в случаях бессимптомного клинического течения аневризм небольших размеров (менее 2 см).

Показаниями к оперативному лечению являются:

- размеры аневризмы более 2 см;
- аневризма, имеющая клиническую картину;
- аневризма у женщины репродуктивного возраста;
- разрыв аневризмы.

В табл. 19 представлены методы хирургического лечения аневризм селезеночной артерии и показания к их проведению.

Таблица 19

Методы хирургического лечения аневризм селезеночной артерии

Метод	Показания
Эмболизация селезеночной артерии	Разрывы аневризмы с кровотечением в желудочно-кишечный тракт (применяется в экстренных случаях)
Эмболизация аневризмы	Аневризмы малых размеров. Множественные аневризмы
Лигирование аневризмы	Расположение аневризмы проксимально или на уровне средней трети селезеночной артерии (кровоснабжение селезенки будет сохраняться за счет коротких артерий желудка и других притоков)
Резекция аневризмы	
Резекция аневризмы со спленэктомией	Расположение аневризм на уровне дистальной трети селезеночной артерии (в воротах селезенки). Разрывы аневризмы (применяется в экстренных случаях как наиболее быстрый способ остановки кровотечения)

В ряде случаев при прорыве аневризмы в просвет желудка или главный панкреатический проток выполняют резекцию аневризмы совместно с резекцией желудка или поджелудочной железы соответственно.

САМОКОНТРОЛЬ УСВОЕНИЯ ТЕМЫ

1. Во время лапароскопической спленэктомии по поводу идиопатической тромбоцитопенической пурпуры оператор обнаружил в области хвоста поджелудочной железы добавочную селезенку размером 1×1 см.

Какова тактика хирурга?

2. При выполнении лапаротомии по поводу закрытой травмы селезенки хирург обнаружил разрыв в области ворот селезенки с продолжающимся внутрибрюшным кровотечением. Решено выполнить спленэктомию.

Какие действия может предпринять оператор для профилактики развития постспленэктомического гипоспленизма?

3. Женщина, 27 лет, поступила в приемное отделение с жалобами на боль в левом подреберье с иррадиацией в левое плечо. Боль появилась внезапно 6 часов назад. Травму пациентка отрицает. В течение 5 лет она наблюдалась амбулаторно по поводу кистозного образования в верхнем полюсе селезенки. На момент поступления общее состояние удовлетворительное, кожные покровы розовые, артериальное давление 120/70 мм рт. ст., уровень гемоглобина 125 г/л, лейкоцитоз $10,2 \times 10^9$ /л. Живот незначительно вздутый, мягкий, умеренно болезненный в левой половине, здесь же определяются слабо выраженные симптомы раздражения брюшины, перкуторно выявляется притупление в отлогих местах. Стул и диурез в норме.

Каков ваш предварительный диагноз? Какие еще исследования необходимо выполнить для уточнения диагноза? Какова лечебная тактика?

4. У пациента, 20 лет, при профилактическом осмотре было обнаружено увеличение селезенки. В младенческом возрасте он перенес пупочный сепсис. При дальнейшем обследовании пациента было выявлено варикозное расширение вен пищевода 2-й степени и расширение геморроидальных вен.

Каков ваш предварительный диагноз? Какие еще исследования необходимо выполнить для уточнения диагноза?

5. У пациента, 25 лет, перенесшего брюшной тиф, появились боли в левой половине живота, усиливающиеся при движении, иногда после приема пищи. Отмечалась слабость и повышение температуры тела до $37,2-37,4$ °С. При пальпации живота имелась болезненность в левом подреберье, селезенка не пальпировалась. При УЗИ наблюдалось небольшое увеличение селезенки и неоднородность ее структуры. Лабораторно отмечалось умеренное ускорение РОЭ. Назначена противовоспалительная

и симптоматическая терапия. Однако на фоне лечения в течение двух суток болевой синдром нарастал, температура тела повысилась до 38,5 °С и приобрела гектический характер. В левом подреберье сохранялась болезненность, появился дефанс. Перкуторно определялось увеличение селезенки. Появился лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево. На УЗИ в ткани селезенки регистрируются полостные структуры.

Каков ваш предварительный диагноз? Какие еще исследования необходимо выполнить для уточнения диагноза? Какова лечебная тактика?

6. У девочки, 8 лет, появились боли в левой половине живота с иррадиацией в поясницу, они усиливаются при движении. Живот мягкий. Слева на уровне пупка определяется плотное гладкое подвижное образование с выемкой по медиальной поверхности. Другие отделы живота без особенностей. Диурез и стул не нарушены.

Каков ваш предварительный диагноз? Какие еще исследования необходимо выполнить для уточнения диагноза?

ЛИТЕРАТУРА

Основная

1. *Иоскевич, Н. Н.* Практическое руководство по клинической хирургии : болезни органов грудной клетки, сосудов, селезенки и эндокринных желез / Н. Н. Иоскевич ; под ред. П. В. Гарелика. Минск : Выш. шк., 2002. С. 394–407.
2. *Катько, В. А.* Детская хирургия : учеб. пособие / В. А. Катько. Минск : Выш. шк., 2009. С. 258–260.
3. *Хирургические болезни* : учеб. / М. И. Кузин [и др.] ; под ред. М. И. Кузина. 3-е изд., перераб. и доп. М. : Медицина, 2002. С. 441–455.

Дополнительная

4. *Барта, И.* Селезенка (анатомия, физиология, патология и клиника) / И. Барта. Будапешт, 1976. 264 с.
5. *Ашкрафт, К. У.* Детская хирургия : в 2 т. / К. У. Ашкрафт, Т. М. Холдер. СПб., 1997. Т. 2 : С. 222–233.
6. *Клиническая хирургия* : национальное руководство : в 3 т. / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. Т. 2 : 832 с.
7. *Хирургическое лечение заболеваний системы крови* / под ред. О. К. Гаврилова, Д. М. Гроздова. М. : Медицина, 1981. 288 с.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Мотивационная характеристика темы	3
Хирургическая анатомия селезенки	4
Функции селезенки.....	6
Общие вопросы диагностики заболеваний селезенки	7
Классификация заболеваний селезенки	8
Врожденные аномалии селезенки.....	9
Гипоспленизм.....	10
Гиперспленизм.....	12
Спленомегалия.....	13
Хроническая застойная спленомегалия	14
Тромбоз селезеночной вены.....	14
Перекручивание (заворот) селезенки	16
Абсцесс селезенки	18
Киста селезенки	21
Регионарные нарушения кровообращения в селезенке.....	23
Инфаркт селезенки	23
Аневризма селезеночной артерии	25
Самоконтроль усвоения темы	28
Литература.....	30

Учебное издание

Большов Андрей Владимирович
Хрыщанович Владимир Янович

ХИРУРГИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕЛЕЗЕНКИ

Учебно-методическое пособие

Ответственный за выпуск С. И. Третьяк
Редактор О. В. Лавникович
Компьютерная верстка Н. М. Федорцовой

Подписано в печать 27.11.14. Формат 60×84/16. Бумага писчая «Снегурочка».
Ризография. Гарнитура «Times».
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,42. Тираж 40 экз. Заказ 533.

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.