

МИНЗДРАВ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Южно-Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России)
Кафедра Факультетской хирургии

ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ АЛГОРИТМЫ В ХИРУРГИИ И УРОЛОГИИ

Учебное пособие

Рекомендовано ученым советом ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России
в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений,
обучающихся по специальностям: 31.05.01 – Лечебное дело,
31.05.02 – Педиатрия

Под общей редакцией д-ра мед. наук С. С. Ануфриевой

Челябинск
2020

УДК: 617+616.6]-07-08(075.8)

ББК: 54.5

Л53

Рецензенты:

О. М. Абрамзон — профессор кафедры Общей хирургии ФГБОУ ВО ОрГМУ МЗ России, заслуженный врач РФ, д-р мед. наук, профессор.

В. С. Грошили — декан факультета послевузовского профессионального образования, зав. кафедрой Хирургических болезней № 2 ФГБОУ ВО РостГМУ МЗ России, д-р мед. наук, профессор.

Коллектив авторов:

С. С. Ануфриева — зав. кафедрой Факультетской хирургии ФГБОУ ВО ЮУГМУ МЗ России, д-р мед. наук.

В. В. Белов — доцент кафедры Факультетской хирургии ФГБОУ ВО ЮУГМУ МЗ России, канд. мед. наук.

В. Н. Бордуновский — профессор кафедры Факультетской хирургии ФГБОУ ВО ЮУГМУ МЗ России, д-р мед. наук.

В. А. Бычковских — профессор кафедры Факультетской хирургии ФГБОУ ВО ЮУГМУ МЗ России, д-р мед. наук.

Д. В. Гарбузенко — профессор кафедры Факультетской хирургии ФГБОУ ВО ЮУГМУ МЗ России, д-р мед. наук.

Н. М. Грекова — доцент кафедры Факультетской хирургии ФГБОУ ВО ЮУГМУ МЗ России, канд. мед. наук.

М. А. Дрожжилов — доцент кафедры Факультетской хирургии ФГБОУ ВО ЮУГМУ МЗ России, канд. мед. наук.

Е. В. Копасов — доцент кафедры Факультетской хирургии ФГБОУ ВО ЮУГМУ МЗ России, канд. мед. наук.

Ю. В. Наймушина — доцент кафедры Факультетской хирургии ФГБОУ ВО ЮУГМУ МЗ России, канд. мед. наук.

Л. Л. Плоткин — профессор кафедры Факультетской хирургии ФГБОУ ВО ЮУГМУ МЗ России, д-р мед. наук.

Д. М. Смирнов — доцент кафедры Факультетской хирургии ФГБОУ ВО ЮУГМУ МЗ России, канд. мед. наук.

Л53 **Лечебно-диагностические алгоритмы в хирургии и урологии:** учебное пособие / под общей редакцией д-ра мед. наук С. С. Ануфриевой. – Челябинск: Изд-во ООО фирма «ПИРС», 2020. – 289 с.

Учебное пособие предназначено для аудиторных занятий и самостоятельной работы по дисциплинам: «Факультетская хирургия» и «Урология». Пособие содержит сведения об острой хирургической и урологической патологии. Изложены современные взгляды на этиологию, патогенез, классификацию, диагностику заболеваний, которые являются их причинами. Лечебная тактика соответствует принципам, принятым в настоящее время в экстренной абдоминальной хирургии и урологии, согласуется с Российскими национальными клиническими рекомендациями. Пособие составлено в соответствии с рабочими программами дисциплин: «Факультетская хирургия» и «Урология», разработанных с учетом требований ФГОС ВО по специальностям: 31.05.01 – Лечебное дело, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 09.02.2016 г. № 95; 31.05.02 – Педиатрия, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 17.08.2015 г. № 853.

Научные специальности: 14.01.17 – Хирургия, 14.01.23 – Урология.

УДК: 617+616.6]-07-08(075.8)

ББК: 54.5

Учебному пособию присвоен гриф ученого совета ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России (протокол № 12 от 19.06.2020 г.)

©Коллектив авторов, 2020

Оглавление

1. ОСТРЫЙ АППЕНДИЦИТ. ОСЛОЖНЕНИЯ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА. . .	5
2. ЖЕЛЧНОКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ (ЖКБ)	16
3. ОСТРЫЙ ПАНКРЕАТИТ	26
4. ОСТРАЯ КИШЕЧНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ (ОКН)	38
4.1. Паралитическая кишечная непроходимость	38
4.2. Спастическая кишечная непроходимость	40
4.3. Обтурационная кишечная непроходимость	41
4.4. Странгуляционная кишечная непроходимость	43
4.5. Инвагинация (смешанная кишечная непроходимость)	45
5. СПАЕЧНАЯ БОЛЕЗНЬ.....	49
6. ЗАКРЫТЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ СЕЛЕЗЕНКИ.....	56
7. ПОВРЕЖДЕНИЯ ПЕЧЕНИ.....	62
8. ПЕРИТОНИТ	68
9. НАРУЖНЫЕ БРЮШНЫЕ ГРЫЖИ.....	79
10. ЯЗВЕННАЯ БОЛЕЗНЬ ЖЕЛУДКА И 12-ПЕРСТНОЙ КИШКИ	89
10.1. Осложнения язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки.....	92
10.1.1. Перфорация (прободение) язвы желудка и (или) 12-перстной кишки	92
10.1.2. Малигнизация язвы.....	97
10.1.3. Язвенный стеноз привратника	98
10.1.4. Гастродуоденальные язвенные кровотечения	100
10.1.5. Пенетрирующие язвы	112
11. РАК ЖЕЛУДКА	116
12. ОСТРАЯ МЕЗЕНТЕРИАЛЬНАЯ ИШЕМИЯ (ТРОМБОЭМБОЛИЯ МЕЗЕНТЕРИАЛЬНЫХ СОСУДОВ).....	126
13. КРОВОТЕЧЕНИЯ ИЗ ВАРИКОЗНО РАСШИРЕННЫХ ВЕН ПИЩЕВОДА У БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ	132
14. ЗАБОЛЕВАНИЯ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ.....	141
14.1 Хроническая венозная недостаточность	141
14.1.1 Варикозная болезнь.....	142
14.1.2 Посттромботическая болезнь.....	151
14.2. Острые венозные тромбозы	156
14.2.1 Острый поверхностный тромбофлебит	157
14.2.2 Острый глубокий флеботромбоз	158
15. ОБЛИТЕРИРУЮЩИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ	163
16. ЗАБОЛЕВАНИЯ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	167
16.1. Фиброзно-кистозная болезнь.....	167
16.2. Рак молочной железы	170

17. ЗАБОЛЕВАНИЯ ПИЩЕВОДА	181
17.1. Рубцовое сужение пищевода	181
17.2. Ахалазия кардии	183
17.3. Рак пищевода.....	185
18. ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ И ПЛЕВРЫ	194
18.1. Бронхоэктатическая болезнь	194
18.2. Острый абсцесс и гангрена легкого	199
18.3. Острая эмпиема плевры	204
18.4. Рак легкого.....	207
19. ЗАБОЛЕВАНИЯ ПРЯМОЙ КИШКИ	216
19.1. Геморрой.....	216
19.1.1. Хронический геморрой.....	217
19.1.2. Острый геморрой	225
19.2. Анальная трещина	228
19.3. Рак прямой кишки.....	234
20. ТРАВМА И НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В УРОЛОГИИ	246
20.1. Травма	246
20.1.1. Травма почек	246
20.1.2. Травма мочевого пузыря	252
20.2. Неотложные состояния в урологии	257
20.2.1. Почечная колика	257
20.2.2. Острая задержка мочеиспускания.....	261
20.2.3. Гематурия.....	264
20.2.4. Анурия.....	269
ПЕРЕЧЕНЬ ПАТОГНОМОНИЧНЫХ СИМПТОМОВ ХИРУРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ.....	274
ЗАБОЛЕВАНИЯ, СИМУЛИРУЮЩИЕ «ОСТРЫЙ ЖИВОТ»	280
ОТВЕТЫ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ.....	284
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	286

1. ОСТРЫЙ АППЕНДИЦИТ. ОСЛОЖНЕНИЯ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА.

Острый аппендицит — острое воспаление червеобразного отростка (аппендикса) слепой кишки.

Хронический аппендицит — редкая форма аппендицита, развивающаяся после перенесённого острого аппендицита, характеризующаяся склеротическими и атрофическими изменениями в стенке червеобразного отростка.

Класс по МКБ № 10 – Класс XI Болезни органов пищеварения.

Код по МКБ 10 – К 35.

Классификация аппендицита:

Острый аппендицит

- первичный;
- вторичный.

По характеру морфологических изменений:

- катаральный (простой, поверхностный);
- флегмонозный;
- эмпиема червеобразного отростка;
- гангренозный.

Хронический аппендицит

- первичный хронический;
- рецидивирующий хронический;
- резидуальный (остаточный).

Осложнения острого аппендицита:

- перфорация червеобразного отростка;
- аппендикулярный инфильтрат (дооперационное выявление);
- аппендикулярный инфильтрат (интраоперационное выявление);
 - рыхлый;
 - плотный;
- периаппендикулярный абсцесс (местный отграниченный перитонит) (дооперационное выявление);
- периаппендикулярный абсцесс (местный отграниченный перитонит) (интраоперационное выявление);
- распространенный перитонит;
- пилефлебит;
- сепсис.

Диагностический и тактический алгоритм

Клинический диагноз аппендицита основывается на подробном анамнезе и физикальном обследовании больного. Диагноз устанавливается врачом-хирургом. Осмотр пациента необходимо выполнить не позднее 1 часа от момента поступления пациента в стационар.

1. Жалобы:

- **боль** (боль в животе без четкой локализации (обычно в околопупочной или эпигастральной областях), постепенно усиливающаяся, умеренной интенсивности, без иррадиации, с наибольшей болезненностью в точках Мак-Бурнея, Ланца при медиально-нисходящем расположении червеобразного отростка);
- **диспепсия** (анорексия, тошнота, рвота);
- **септический синдром** (повышение температуры, слабость, потливость, тахикардия в прямой зависимости от выраженности деструкции).

2. Анамнестические данные.

В течение нескольких часов боль смещается в правый нижний квадрант живота за счет вовлечения в воспалительный процесс париетальной брюшины.

- **симптом Кохера – Волковича** (смещение боли из области эпигастрия в правую подвздошную область);
- **симптом Кюммеля** (смещение боли из области пупка в правую подвздошную область).

3. Объективные данные.

Симптомы, свидетельствующие о вовлечении в воспалительный процесс париетальной брюшины:

- **симптом Щеткина – Блюмберга** (усиление болезненности, которая отмечается при резком отдергивании руки после продавливания брюшной стенки);
- **симптом Раздольского** (зона перкуторной болезненности — зона Раздольского);
- **асимметричность брюшной стенки при дыхательной экскурсии.**

Симптомы, патогномоничные острому аппендициту:

- **симптом Воскресенского** (симптом «скольжения» или «рубашки»);
- **симптом Ровзинга** (усиление боли в правой подвздошной области при толчкообразном надавливании на брюшную стенку в левой подвздошной области);

- **симптом Образцова** (усиление боли в правой подвздошной области при поднятой выпрямленной правой нижней конечности);
- **симптом Ситковского** (появление в правой подвздошной области болей при повороте больного на левый бок);
- **симптом «Ситковского наоборот»** (усиление болей в правой половине живота у беременной женщины при повороте ее на правый бок);
- **симптом Бартомье – Михельсона** (усиление болей при пальпации правой подвздошной области в положении на левом боку);
- **симптом «смещения отростка»** (усиление болей в правой половине живота при поднятии и резком опускании отвисающей брюшной стенки в положении больного на левом боку);
- **симптом Коупа** (усиление болей при переразгибании нижней конечности в тазобедренном суставе или при ротации кнаружи правой стопы).

4. Дополнительное физикальное обследование.

Пальцевое исследование прямой кишки, а также вагинальное исследование (осмотр гинекологом) женщин. В случаях тазового расположения червеобразного отростка или наличия инфильтрата, это исследование позволяет выявить болезненность передней стенки прямой кишки. В целях дифференциальной диагностики необходим осмотр пациентов врачом-урологом при подозрении на обструкцию или инфекции мочевыводящих путей, а также гинекологом — при подозрении на нарушенную внематочную беременность, апоплексию яичника, альгодисменорею.

5. Лабораторно-инструментальное обследование:

Лабораторная диагностика:

- общий анализ крови (ОАК) – характерен лейкоцитоз, сдвиг в сторону юных форм нейтрофилов;
- общий анализ мочи (ОАМ), как правило, без отклонений;
- биохимический анализ крови (билирубин, глюкоза, мочевины, С-реактивный белок).

Инструментальные данные:

УЗИ органов брюшной полости — для диагностики острого аппендицита и его осложнений, а также проведения дифференциальной диагностики с заболеваниями печени, почек, органов малого таза.

При наличии деструктивного воспаления червеобразного отростка может визуализироваться симптом «кокарды» (рис. 1).

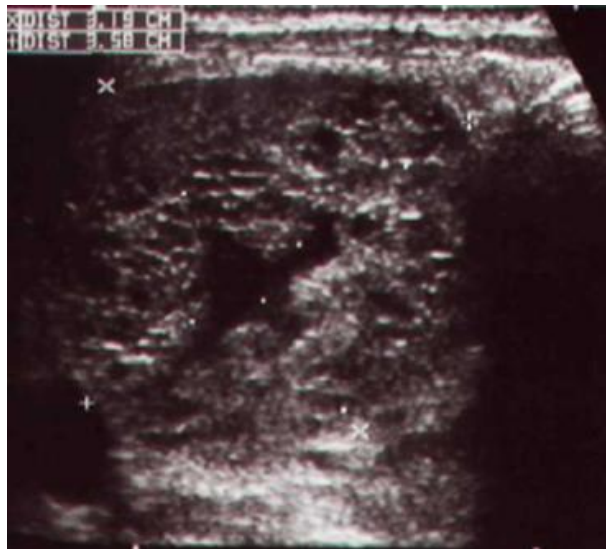


Рисунок 1. Симптом «кокарды» при остром деструктивном аппендиците

УЗИ служит тактическим методом диагностики при наличии аппендикулярного инфильтрата – для выявления или исключения абсцедирования. При выявлении периаппендикулярного абсцесса – ультразвуковая навигация является основным методом навигации для выполнения перкутанной пункции и/или дренирования.

КТ/МСКТ брюшной полости (при наличии технической возможности и специалиста). Наиболее точное исследование у пациентов без определенного клинического диагноза острого аппендицита. Должен быть применен для дифференциальной диагностики, у пациентов с ожирением (при наличии технической возможности), а также при подозрении на периаппендикулярный инфильтрат или абсцесс.

МРТ органов брюшной полости — например, для дифференциальной диагностики острого аппендицита у беременных (точность диагностики не уступает КТ, при этом пациенты не подвергаются воздействию ионизирующей радиации).

Рентгенография легких, экскреторная урография, ФГДС и ФКС, КТ и МРТ, лапароскопия — по клиническим показаниям.

Наличие типичного рубца в правой подвздошной области не является доказательством того, что у больного ранее действительно был удален червеобразный отросток (в том числе, возможно развитие резидуального аппендицита, при технически неправильно выполненном ранее оперативном лечении).

Диагноз острого аппендицита должен быть установлен в течение двух часов от момента поступления пациента в приемное отделение. Если не удастся исключить острый аппендицит в течение этого времени, пациент должен быть госпитализирован в хирургический стационар.

В настоящее время, для объективизации клинической картины и принятия тактического решения при подозрении на острый аппендицит разработаны шкалы: Альварадо (Alvarado), AIRS (Appendicitis Inflammatory Response Score), RIPASA (Raja Isteri Pengiran Anak Saleha Appendicitis) и шкала AAS (Adult Appendicitis Score).

Шкала Альварадо — наиболее изученная на данный момент шкала оценки вероятности наличия у пациента острого аппендицита (табл. 1).

Таблица 1

Шкала Альварадо

Критерий	Балл
Признаки:	
болезненность в правой подвздошной области	+2
повышение температуры > 37,3 °С	+1
симптом Щеткина – Блюмберга положительный	+1
Симптомы:	
миграция боли в правую подвздошную область (симптом Кохера)	+1
потеря аппетита	+1
тошнота / рвота	+1
Лабораторные данные:	
лейкоцитоз > 10×10 ⁹ /л	+2
сдвиг лейкоцитарной формулы влево (нейтрофилов > 75 %)	+1
Всего:	10

Оценка данных:

менее 5 баллов	острый аппендицит маловероятен
5–6 баллов	острый аппендицит возможен и пациент нуждается в наблюдении
7–8 баллов	острый аппендицит вероятен
9–10 баллов	острый аппендицит имеется и пациенту требуется экстренное хирургическое вмешательство

В любых сомнительных случаях, при невозможности исключить острый аппендицит, выбор лечения решается в пользу операции.

В качестве заключительного этапа диагностики целесообразна диагностическая лапароскопия.

Макроскопическими признаками деструктивных форм острого аппендицита является:

- утолщение диаметра червеобразного отростка и его ригидность при инструментальной «пальпации»;
- гиперемия или багровый цвет отростка;
- наложение фибрина;
- явная деструкция стенки с поступлением кишечного содержимого или гнойного экссудата.

Если отмечается изолированная инъеция сосудов серозной оболочки и отсутствуют другие признаки деструктивного воспаления, то ключевым методом определения ригидности отростка является его инструментальная «пальпация» и вывешивание на инструменте. Если червеобразный отросток не свисает на инструменте – «симптом карандаша положительный», то необходимо расценивать это как флегмонозный аппендицит и выполнять аппендэктомию, если же имеется свободное свисание на инструменте «симптом карандаша отрицательный», то необходимо отказаться от аппендэктомии и выполнить дальнейшую ревизию органов брюшной полости, малого таза, лимфоузлов брыжейки тонкой кишки.

Косвенными признаками острого аппендицита по данным диагностической лапароскопии (при невозможности осмотреть отросток) будут являться:

- воспалительный конгломерат в правой подвздошной области;
- гиперемия париетальной брюшины;
- выпот (серозный, фибринозный, геморрагический, гнойный).

При выявлении деструктивного аппендицита предпочтительнее трансформировать диагностическую лапароскопию в лапароскопическую аппендэктомию.

Лечение острого аппендицита

Острый аппендицит является показанием к неотложной аппендэктомии. При установленном диагнозе острого аппендицита оперативное лечение должно быть начато как можно быстрее с момента установления диагноза.

Противопоказания к аппендэктомии:

1. Аппендикулярный инфильтрат, выявленный до операции (показано консервативное лечение).
2. Плотный неразделимый инфильтрат, выявленный интраоперационно (показано консервативное лечение).
3. Периаппендикулярный абсцесс, выявленный до операции без признаков прорыва в брюшную полость (показано перкутанное дренирование полости абсцесса, при отсутствии технической возможности — вскрытие абсцесса внебрюшинным доступом).
4. Периаппендикулярный абсцесс, выявленный интраоперационно при наличии плотного неразделимого аппендикулярного инфильтрата.
5. Инфекционный шок (требуется предоперационная коррекция в отделении реанимации).

Виды оперативного вмешательства (аппендэктомии):

1. Лапароскопическая аппендэктомия: – «золотой стандарт» в лечении острого аппендицита. Техника лапароскопической аппендэктомии предполагает обработку культи отростка одной или двумя лигатурами с формированием простых узлов или петель Редера без ее перитонизации (погружения).

Противопоказания к лапароскопической аппендэктомии: невозможность визуализации червеобразного отростка; распространенный перитонит с признаками выраженного пареза ЖКТ, т. е. сомнения в качественной визуализации и эффективности лапароскопической санации брюшной полости, а также необходимость назоинтестинальной декомпрессии тонкой кишки; общие противопоказания к выполнению карбоксиперитонеума.

2. Лапароскопически ассистированная аппендэктомия: способ минимально инвазивного выполнения аппендэктомии, либо альтернатива конверсии на открытый способ, когда на любом этапе лапароскопической аппендэктомии устанавливается, что ее выполнение связано с высоким риском развития осложнений. Через небольшой разрез под контролем лапароскопа захватывают червеобразный отросток и выводят его наружу. Дальнейшая техника аппендэктомии идентична классической.

3. Традиционная (открытая) аппендэктомия из доступа по Волковичу – Дьяконову. Рекомендуется при отсутствии возможности круглосуточного использования эндовидеохирургического комплекса и обученной бригады хирургов. Общие рекомендации: брыжейка отростка перевязывается или прошивается с последующим пересечением, культи отростка перевязывается, затем погружается кيسетным и Z-образным швами. Рекомендуется использование атравматических нитей. Традиционно выполняется антеградным способом (от верхушки червеобразного отростка к его основанию), но при фиксации верхушки может быть выполнена ретроградная аппендэктомия с предварительной перевязкой и пересечением основания отростка и его мобилизацией в сторону верхушки.

4. Срединная лапаротомия. Показана больным с распространенным аппендикулярным перитонитом с выраженным парезом ЖКТ, сопровождающимся увеличением внутрибрюшного давления (компармент-синдром).

Особенности тактики при остром аппендиците у беременных.

При поздних сроках беременности могут быть отрицательные симптомы раздражения брюшины (Щеткина – Блюмберга, Воскресенского) и, как правило, хорошо выражен рsoas-симптом Образцова, а в ряде случаев симптомы Ситковского и Бартомье – Михельсона. Методом выбора обезболивания при операции у беременных является спинномозговая анестезия. Следует учитывать изменение положения слепой кишки во второй половине беременности при проецировании доступа на передней брюшной стенке.

Осложнения острого аппендицита:

Аппендикулярный инфильтрат. При выявлении аппендикулярного инфильтрата показана госпитализация. Если аппендикулярный инфильтрат выявлен до операции, при отсутствии признаков абсцедирования по данным УЗИ (МСКТ/МРТ) показано консервативное лечение (антибактериальная терапия).

Госпитализация необходима для наблюдения с целью исключения, либо раннего выявления абсцедирования инфильтрата. С этой целью необходимо выполнение УЗИ или КТ в динамике в течение 5 суток.

Тактика при аппендикулярном инфильтрате, выявленном интраоперационно: рыхлый инфильтрат – аппендэктомия, плотный инфильтрат, неразделимый тупым путем тупфером, либо лапароскопическими инструментами с помощью тракции и контртракции — консервативное лечение. Не рекомендуется острое разделение инфильтрата во избежание кровотечений и травмы кишечной стенки.

Всем больным после разрешения инфильтрата с целью онкологической настороженности должна быть выполнена колоноскопия.

Через 6 месяцев после разрешения инфильтрата больные должны быть осмотрены. Интервальная аппендэктомия должна быть выполнена при рецидиве острого аппендицита, либо при наличии у пациента жалоб, ухудшающих качество жизни. Интервальная аппендэктомия может выполняться лапароскопическим способом.

Периаппендикулярный абсцесс. При выявлении периаппендикулярного абсцесса на дооперационном этапе без признаков перитонита предпочтительно перкутанное вмешательство (пункции или дренирования) под ультразвуковым или КТ-наведением. Если размер абсцесса не превышает 5,0 см или если при пункции нельзя определить безопасную трассу, т. е. на пути прохождения пункционной иглы находится стенка кишки, то целесообразнее выполнять пункционную санацию гнойной полости. При размерах полости абсцесса превышающих 5,0 см в диаметре целесообразно дренирование абсцесса. В послеоперационном периоде необходимы регулярные санации (2–3 раза в сутки), УЗИ-контроль дренированной зоны. При отсутствии ультразвуковой и КТ-навигации для перкутанного дренирования необходимо вскрывать и дренировать периаппендикулярный абсцесс внебрюшинно.

Перфорация червеобразного отростка. Как правило, выявляется при гангренозном аппендиците. Может выявляться во всех отделах червеобразного отростка (верхушка, тело, основание). Перфорация червеобразного отростка

сопровождается попаданием высококонтаминированного содержимого просвета ЧО и ЖКТ в брюшную полость. Аппендэктомия должна дополняться дренированием брюшной полости и антибиотикотерапией в послеоперационном периоде.

Перитонит аппендикулярного происхождения. Выявление гнойного выпота, занимающего более двух анатомических областей не должно являться показанием к конверсии во время лапароскопической аппендэктомии. В этом случае должна осуществляться эвакуация экссудата с обильным промыванием брюшной полости (до 6–8 л) физиологического раствора с последующим дренированием пораженных областей брюшной полости. Распространенный перитонит, осложненный выраженным парезом ЖКТ, компартмент-синдромом, тяжелым сепсисом или септическим шоком, требует соответствующего лечения из широкого лапаротомного доступа и соответствующей программы послеоперационного ведения в отделении реанимации и интенсивной терапии.

Пилефлебит – гнойный тромбоз воротной вены, является следствием распространения процесса с вен брыжейки отростка по брыжеечным венам (из аппендикулярной вены через v. ileocolica далее v. mesenterica superior). В клинической картине – боль, локализуемая в правом подреберье, эпигастрии, умеренной интенсивности, тупого, распирающего характера, иррадиирующая в спину, правое плечо, гектическая лихорадка. Живот малоболезненный, иногда вздут. Печень почти всегда увеличена, болезненная при пальпации. Селезенка может быть увеличена. Лейкоцитоз высокий. При переходе воспалительного процесса на печеночные вены возникают желтуха, гепатомегалия, формируются множественные абсцессы печени, прогрессирует печеночно-почечная недостаточность, сепсис. **Лечение:** антикоагулянты в сочетании с антибиотиками широкого спектра действия, желательно с непосредственным введением в систему воротной вены путем катетеризации пупочной вены, пункция или дренирование абсцессов печени под УЗ/МСКТ-навигацией.

Сепсис. При аппендиците, осложненном пилефлебитом, тяжелым абдоминальным сепсисом и септическим шоком, перитонеальный выпот и содержимое абсцессов рекомендуется направлять на экспресс бактериологическое исследование. Лечение абдоминального сепсиса в послеоперационном периоде должно проводиться в условиях реанимационного отделения по протоколу лечения сепсиса.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов

1. ДЛЯ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА ХАРАКТЕРЕН СИМПТОМ

- 1) Ровзинга
- 2) Воскресенского
- 3) Образцова
- 4) Бартомье – Михельсона
- 5) Рувилуа – Грегуара

2. ОСТРЫЙ АППЕНДИЦИТ СЛЕДУЕТ ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ С

- 1) острым менингитом
- 2) прикрытой прободной язвой 12-перстной кишки
- 3) острым аднекситом
- 4) острым гастроэнтеритом
- 5) правосторонней почечной коликой

3. ПОЯВЛЕНИЕ БОЛИ ПРИ ОСТРОМ АППЕНДИЦИТЕ МОЖЕТ БЫТЬ

- 1) в эпигастральной области
- 2) в области пупка
- 3) в проекции правой подвздошной ямки
- 4) в области левого подреберья
- 5) за грудиной

4. ДЛЯ КЛИНИКИ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА У ДЕТЕЙ ПЕРВЫХ ТРЁХ ЛЕТ ЖИЗНИ ХАРАКТЕРНА

- 1) многократная рвота
- 2) быстрое развитие разлитого перитонита
- 3) высокая температура
- 4) периоды обманчивого затишья
- 5) бессимптомное течение

5. ДЛЯ ПЕРФОРАТИВНОГО АППЕНДИЦИТА ХАРАКТЕРНО

- 1) симптом Раздольского
- 2) нарастание клиники перитонита
- 3) внезапное усиление боли в животе
- 4) напряжение мышц передней брюшной стенки
- 5) все перечисленное

6. ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ К ЭКСТРЕННОЙ АППЕНДЭКТОМИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) аппендикулярный инфильтрат
- 2) инфаркт миокарда
- 3) вторая половина беременности
- 4) геморрагический диатез
- 5) разлитой перитонит

7. ДИВЕРТИКУЛ МЕККЕЛЯ ЛОКАЛИЗУЕТСЯ НА

- 1) тощей кишке
- 2) подвздошной кишке
- 3) восходящем отделе ободочной кишки
- 4) слепой кишке
- 5) сигмовидной кишке

8. ПРИ ОСТРОМ ФЛЕГМОНОЗНОМ АППЕНДИЦИТЕ НЕ НАБЛЮДАЕТСЯ СИМПТОМ

- 1) Воскресенского
- 2) Ровзинга
- 3) Кохера – Волковича
- 4) Мюсси – Георгиевского
- 5) Щеткина – Блюмберга

9. ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА У БЕРЕМЕННЫХ ОСОБЕННО ВАЖЕН СИМПТОМ

- 1) Раздольского
- 2) «Ситковского наоборот»
- 3) Воскресенского
- 4) Ровзинга
- 5) Образцова

10. ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ ПЛОТНОГО АППЕНДИКУЛЯРНОГО ИНФИЛЬТРАТА ВО ВРЕМЯ ОПЕРАЦИИ СЛЕДУЕТ

- 1) попытаться его разделить и произвести аппендэктомию
- 2) установить тампоны к инфильтрату и завершить операцию
- 3) не разделять инфильтрат, подвести дренажную трубку, ушить рану
- 4) произвести широкую лапаротомию
- 5) пригласить более опытного хирурга

2. ЖЕЛЧНОКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ (ЖКБ)

Желчнокаменная болезнь проявляется наличием камней в желчных протоках (внутри- и внепеченочных), гепатиколитиазом, холедохолитиазом, холецистолитиазом.

Стадии ЖКБ:

I стадия – **физико-химическая**. Происходит перенасыщение холестерином желчи с уменьшением содержания желчных кислот и фосфолипидов – литогенная желчь; без клинических проявлений; диагноз ставится на основании результатов исследования пузырной желчи — «порция В» (рис. 2);

II стадия – **камненосительство**. Выявляется случайно при УЗИ, при операции по поводу другой патологии;

III стадия – **клиническая**. Проявляется острым или хроническим холециститом, или механической желтухой.



Рисунок 2. Треугольные координаты Адмиралда и Смолла, позволяющие определить индекс литогенности (ИЛ) желчи

Формы ЖКБ:

- **латентная** (камненосительство);
- **диспептическая** (боли в эпигастрии, изжога, метеоризм, неустойчивый стул);
- **болевая хроническая** (без выраженного болевого приступа, усиливающаяся после еды);
- **желчная колика и хроническая рецидивирующая форма** (резкие боли, тошнота, рвота, без признаков воспаления).

Прочие формы:

- **стенокардическая**;
- **синдром Сейнта** (ЖКБ, диафрагмальная грыжа и дивертикулез толстой кишки).

Классификация холецистита



По клиническому течению: (Tokyoguidelines (2007, 2013))

Легкое течение (Grade I):

– острое воспаление желчного пузыря у соматически здоровых пациентов без сопутствующих заболеваний с умеренными воспалительными изменениями в стенке желчного пузыря (острый простой холецистит, Королев Б. А., Пиковский Д. Л., 1990 г.) или острый обструктивный холецистит.

Среднетяжелое течение (Grade II):

– анамнез заболевания более 72 часов, пальпируемый желчный пузырь или инфильтрат в правом подреберье, лейкоцитоз более $18 \times 10^9/\text{л}$, верифицированные деструктивные формы острого холецистита с развитием перипузырных осложнений или желчного перитонита. Наличие одного из перечисленных признаков позволяет отнести пациента к данной группе. По терминологии Королева Б.А. и Пиковского Д.Л. (1990) – осложненный холецистит или острый деструктивный холецистит.

Тяжелое течение (Grade III):

– острый холецистит, сопровождающийся полиорганной недостаточностью, артериальная гипотония, требующая медикаментозной коррекции, нарушения сознания, развитие респираторного дистресс-синдрома взрослых, повышение уровня креатинина в плазме, нарушения свертывания крови, тромбоцитопения (угрожаемая группа, группа повышенного риска).

Осложнения холецистита:

- почечно-печеночная недостаточность;
- панкреатит;
- холедохолитиаз;
- механическая желтуха;
- холангит;
- гепатит;
- инфильтрат;
- п/п абсцедирование.

Экстраабдоминальные:

- н/д пневмония;
- плеврит;
- сепсис.

Диагностический и тактический алгоритм

1. Жалобы:

- **боли** приступообразные в области правого подреберья с типичной иррадиацией: в правое плечо и лопатку, поясничную область;
- **рвота** 1–2-кратная.

2. Объективные данные:

- **пальпируемый болезненный желчный пузырь;**
- **напряжение и болезненность в области правого подреберья.**

Общие симптомы:

- **симптом Щеткина – Блюмберга;**
- **симптом Раздольского, зона Раздольского (в сантиметрах).**

Патогномоничные симптомы:

- **симптом Ортнера – Грекова** — болезненность при поколачивании ребром ладони по правой реберной дуге;
- **симптом Мюсси – Георгиевского** – болезненность при пальпации между ножками правой грудино-ключично-сосцевидной мышцы;
- **симптом Кера** — появление точечной болезненности в проекции желчного пузыря при глубоком вдохе;
- **симптом Мерфи** — появление боли (и прерывание вдоха) под первым (или вторым) пальцем раскрытой правой кисти, придерживающей брюшную стенку больного во время глубокого вдоха, при этом первый (или второй палец) должен располагаться в проекции желчного пузыря.

Особенности течения острого холецистита у больных старшей возрастной группы. У больных старшей возрастной группы и/или у больных с сахарным диабетом возможна стертая картина болезни, отсутствие признаков системной воспалительной реакции и незначительная болезненность при глубокой пальпации при наличии деструктивных изменений в стенке желчного пузыря.

3. Дополнительные методы исследования:

Лабораторные показатели:

Лихорадка, повышение уровня С-реактивного белка, лейкоцитоз с нейтрофильным сдвигом влево, ускорение СОЭ, в сочетании с ультразвуковой картиной острого холецистита, имеют чувствительность (до 97 %), специфичность (76%) и положительную прогнозирующую ценность 95% (УД 1b) (НКР, 2015 г.).

Инструментальные методы диагностики острого холецистита:

1. Ультрасонография

Ультразвуковой диагноз острого калькулезного холецистита можно установить при наличии:

- увеличения продольного (>8 см) или поперечного (>4 см) размеров;
- утолщения стенки более 3 мм с признаками ее отека и нарушением эхоструктуры (слоистость и неоднородность, «двойной контур»);
- блокирующего конкремента в шейке желчного пузыря;
- перивезикального жидкостного скопления (НКР, 2015 г.).

УЗИ позволяет дифференцировать острый обструктивный (катаральный) и острый деструктивный холецистит и выделить гангренозный холецистит на основании наличия плавающих внутрипросветных мембран, очагов эхогенных затемнений в соответствии с наличием газа внутри стенки или в просвете ЖП и явных нарушений целостности стенки ЖП и перипузырного абсцесса (УД 1С) (НКР, 2015 г.).

2. При подозрении на холедохолитиаз показано:

- МРТ-холангиография;
- ретроградная холангиопанкреатография;
- интраоперационная холангиография (эндосонография);
- радиоизотопное сканирование.

Дифференциальный диагноз при подозрении на острый холецистит включает ряд экстр- и интраабдоминальных заболеваний:

- правосторонняя нижнедолевая пневмония;
- инфаркт миокарда;
- болезненный опоясывающий лишай;

- обострение гастродуоденальной язвенной болезни, в т. ч. перфоративная язва;
- острый панкреатит;
- гепатит;
- острая кишечная непроходимость;
- острый аппендицит.

В диагностически сложных случаях, исчерпав все неинвазивные методы исследования, хирург должен прибегнуть к диагностической видеолапароскопии, во время которой можно выявить наличие: выпота (серозного, серозно-фибринозного и т.д.) в подпеченочном пространстве, воспалительных изменений (соответствующих конкретной форме воспаления), фибринозных наложений на органах (начиная с флегмонозной формы).

Лечение острого холецистита (НКР, 2015 г.)

Цель лечения: максимально полное и быстрое снижение уровня общей и местной воспалительной реакции за счет удаления желчного пузыря или ликвидации внутрипузырной гипертензии.

Показания к госпитализации. При установленном диагнозе «Острый холецистит» больной подлежит экстренной госпитализации в хирургическое отделение.

Консервативное лечение. Проведение консервативной терапии может рассматриваться в основном, как предоперационная подготовка, основой которой являются: отказ от приема пищи и воды через рот, внутривенное введение жидкости и антибактериальная терапия, особенно при наличии признаков обезвоживания и лихорадке.

Для купирования болевого синдрома возможно применение НПВП (нестероидные противовоспалительные препараты), спазмолитиков или опиоидных анальгетиков, за исключением морфина.

Хирургическое лечение. Острый холецистит подлежит хирургическому лечению в ранние сроки – до 72 часов от начала заболевания.

В стационарах, не располагающих возможностью круглосуточного адекватного до- и интраоперационного обследования больного и наличием операционной бригады достаточной квалификации, выполнения «ночных» операций следует избегать.

Ранняя операция «холецистэктомия» выполняется путем стандартной методики из лапаротомного доступа, методом мини-холецистэктомии или видеолапароскопической холецистэктомии.

Методом выбора является видеолапароскопическая холецистэктомия. При поступлении больного позже оптимального срока для проведения ранней операции, видеолапароскопическая холецистэктомия возможна при ее выполнении достаточно квалифицированным хирургом.

До 20% больных, при давности заболевания более 72 часов, требуют оперативного лечения в связи с нарастанием воспалительных явлений. Операция в эти сроки выполняется в условиях плотного инфильтрата и предпочтение стоит отдавать мини-лапаротомной холецистэктомии.

Ранний дренаж желчного пузыря – холецистостомия – чрескожная или мини-лапаротомная – позволяют избежать выполнения операции в сложных технических условиях. Она абсолютно показана при тяжелом течении острого холецистита у соматически осложненных пациентов.

Острый холецистит, осложненный механической желтухой

Частота наличия конкрементов в желчных протоках при остром калькулезном холецистите достигает 20%. Развитие при этом механической желтухи обусловлено камнями супрадуоденального или терминального отдела гепатикохоледоха или его стриктурой на фоне холедохолитиаза.

Выделяют *три варианта клинического течения механической желтухи:*

- неинфицированный тип окклюзии общего желчного протока;
- вклиненный камень БДС, острый панкреатит;
- вклиненный камень общего желчного протока, холангит.

Острый холецистит при этом может быть представлен любой формой: от катарального до гангренозного.

Диагностический алгоритм

1. **УЗИ** — выявление гиперэхогенных включений в просвете желчного пузыря и холедоха, наличие признаков желчной гипертензии.
2. **МР-холангиопанкреатография.**
3. **РПХГ (ретроградная панкреатохолангиография).**
4. **Интраоперационная холангиография.**
5. **Интраоперационное ультразвуковое исследование.**

Дифференциальная диагностика желтух

Механическая	Приступообразные боли, предшествующие желтухе	Интенсивно окрашенная моча, ахоличный кал	Отсутствие желчи на ФГДС	Расширения внутри- и внепеченочных протоков при УЗИ	Повышение билирубина за счет прямой фракции	Позднее повышение трансаминаз до невысоких цифр	Умеренный лейкоцитоз и СОЭ
Паренхиматозная	Постепенно усиливающиеся боли на фоне нарастающей желтухи	Изменения цвета испражнений может не быть	Есть желчь в 12-перстной кишке	Протоки при УЗИ не изменены	Повышение билирубина за счет обеих фракций	Раннее и до высоких цифр повышение трансаминаз	Лейкоцитоз, сдвиг формулы влево

Тактика лечения острого холецистита, осложненного механической желтухой (НКР, 2015г.)

Предпочтительным следует считать выполнение эндоскопической трансдуоденальной папиллосфинктеротомии и санации гепатикохоледоха с последующей холецистэктомией, выполненной одномоментно или в течение ближайших дней.

При доминировании клиники острого деструктивного холецистита, а также при невозможности или неэффективности эндоскопического восстановления желчеоттока, показана одномоментная операция: холецистэктомия, холедохолитотомия, наружное дренирование холедоха по показаниям.

У больных угрожаемой группы, при наличии холангита с полиорганной дисфункцией, методом выбора является этапное лечение. Основой его являются декомпрессия желчного пузыря и декомпрессия общего желчного протока.

Чрескожная чреспеченочная холецистостомия (ЧЧХС) считается безопасной альтернативной манипуляцией по сравнению с одномоментной операцией у пациентов высокого хирургического риска.

Эндоскопический назобилиарный дренаж и стентирование гепатикохоледоха через транспапиллярный эндоскопический доступ также являются альтернативой в лечении острого холецистита, осложненного механической желтухой и холангитом. Однако оба метода имеют серьезные технические трудности и показатели их успешности ниже, чем ЧЧХС.

Антибиотикопрофилактика и дренирование подпеченочного пространства

При остром холецистите показана периоперационная антибиотикопрофилактика. Неосложненное течение острого холецистита требует однократного введения антибиотика в пределах одного часа до начала операции. Профилактическое применение антибиотиков, как правило, не превышает срока в 24 часа. Интраоперационная антибиотикопрофилактика не требуется, если пациент уже получает антибиотики, которые перекрывают возможный микробный спектр.

Повторное введение профилактической дозы антибиотиков возможно при длительности операции более 4 часов, осложненном течении заболевания и интраоперационной контаминацией.

После операции по поводу острого холецистита осуществляется дренирование подпеченочного пространства в течение 12–24 часов.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов

- 1. ОСТРЫЙ ХОЛЕЦИСТИТ ОБЫЧНО НАЧИНАЕТСЯ С**
 - 1) повышения температуры
 - 2) появления рвоты
 - 3) болей в правом подреберье
 - 4) расстройства стула
 - 5) тяжести в эпигастральной области

- 2. ЖЕЛЧНОКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ МОЖЕТ ПРОТЕКАТЬ В СЛЕДУЮЩИХ КЛИНИЧЕСКИХ ФОРМАХ**
 - 1) латентной
 - 2) диспептической
 - 3) болевой
 - 4) стенокардической
 - 5) синдром Сейнта

- 3. ДЛЯ ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА ХАРАКТЕРНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ СИМПТОМ**
 - 1) Грекова – Ортнера
 - 2) Обуховской больницы
 - 3) Мондора
 - 4) Склярова
 - 5) Образцова

- 4. НОРМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ БИЛИРУБИНА КРОВИ**
 - 1) 5–10 мкмоль/л
 - 2) 6–20 мкмоль/л
 - 3) 10–25 мкмоль/л
 - 4) 15–30 мкмоль/л
 - 5) 15–25 мкмоль/л

- 5. ХОЛЕДОХОЛИТИАЗ — ЭТО НАЛИЧИЕ КАМНЕЙ**
 - 1) в желчном пузыре
 - 2) во внутривенечных протоках
 - 3) в пузырном протоке
 - 4) в печеночном протоке
 - 5) в общем желчном протоке

6. ПРИ ОСТРОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ ПРОТИВОПОКАЗАНО ПРИМЕНЕНИЕ

- 1) анальгина
- 2) но-шпы
- 3) морфина
- 4) атропина
- 5) баралгина

7. ОСНОВНЫМ МЕТОДОМ ИССЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ НЕОСЛОЖНЁННЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) инфузионная холеграфия
- 2) ЭРПХГ
- 3) УЗИ
- 4) лапароскопия
- 5) фиброгастродуоденоскопия

8. ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ БОЛЕЙ ПРИ ОСТРОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ МЕСТНО НА ОБЛАСТЬ ПРАВОГО ПОДРЕБЕРЬЯ МОЖНО ПРИМЕНИТЬ

- 1) холод
- 2) тепло
- 3) массаж
- 4) УВЧ
- 5) лазеротерапию

9. ОСТРЫЙ ХОЛЕЦИСТИТ ДИФФЕРЕНЦИРУЮТ С

- 1) острым аппендицитом
- 2) острой кишечной непроходимостью
- 3) правосторонней нижнедолевой пневмонией
- 4) прободной язвой 12-перстной кишки
- 5) правосторонней почечной коликой

10. К ОСЛОЖНЕНИЯМ ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА ОТНОСЯТ

- 1) механическую желтуху
- 2) холангит
- 3) подпеченочный абсцесс
- 4) перитонит
- 5) спленомегалию

3. ОСТРЫЙ ПАНКРЕАТИТ

Под **острым панкреатитом** понимают различные по этиологии деструктивные изменения поджелудочной железы, *преимущественно аутолитической природы*, за счет внутрипротоковой активации ферментов.

Заболеваемость острым панкреатитом в России составляет 20–80 человек на 100 000 населения, занимает 3-е место среди острых хирургических заболеваний живота.

Этиологические формы острого панкреатита:

- Острый алкогольно-алиментарный панкреатит — 55 %.
- Острый билиарный панкреатит (возникает из-за желчного рефлюкса в панкреатические протоки при билиарной гипертензии, которая возникает, как правило, вследствие холелитиаза, иногда – от других причин: дивертикул, папиллит, описторхоз и т. д.) — 35 %.
- Острый травматический панкреатит (вследствие травмы поджелудочной железы, в том числе операционной или после ЭРХПГ) — 2–4 %.
- Другие этиологические формы причины: аутоиммунные процессы, сосудистая недостаточность, васкулиты, лекарственные препараты (гипотиазид, стероидные и нестероидные гормоны, меркаптопурин), инфекционные заболевания (вирусный паротит, гепатит, цитомегаловирус), аллергические факторы (лаки, краски, запахи строительных материалов, анафилактический шок), дисгормональные процессы при беременности и менопаузе, заболевания близлежащих органов (гастродуоденит, пенетрирующая язва, опухоли гепатопанкреатодуоденальной области) — 6–8 %.

Классификация острого панкреатита (США, Атланта, 2012)

Раздел А. По типу острого панкреатита

- *интерстициальный отечный острый панкреатит* (80–85 %, характеризуется легкой степенью тяжести заболевания).
- *некротизирующий острый панкреатит* (15–20 % больных, клинически всегда проявляется средней или тяжелой степенью заболевания, имеет фазовое течение заболевания с двумя пиками летальности — *ранней и поздней*).

Раздел Б. По клинической картине и степени тяжести

– *легкий*: без органной недостаточности, без локальных или системных осложнений.

– *средней степени тяжести*: транзиторная органная недостаточность, (2 и более баллов по шкале Marshall в одной или более систем из трех, сохраняется не более 48 часов) и/или локальные или системные осложнения острого панкреатита без персистирующей органной недостаточности.

– *тяжелый*: персистирующая органная недостаточность (2 и более баллов по шкале Marshall в одной или более систем из трех, сохраняется более 48 часов), смерть в раннем периоде, и/или локальные или системные осложнения острого панкреатита.

Раздел В. Фазы острого панкреатита

Имеются две перекрывающихся фазы с двумя пиками смертности: *ранняя*, которая обычно длится первую (иногда и вторую) неделю, и *поздняя*, которая может затягиваться от недель до месяцев.

1. *Ранняя фаза* — до 7–10 дня от начала заболевания. Характеризуется активацией цитокинового каскада из-за выраженного воспаления в ПЖ. Клинически происходит манифестация SIRS с высоким риском развития органной недостаточности и панкреатогенного шока.

2. *Поздняя фаза* — позже первой-второй недель заболевания. Начинается с появления признаков местных осложнений, чаще гнойных, приводящих к возникновению преходящей или постоянной органной недостаточности. Развивается только у пациентов с острым панкреатитом средней тяжести и тяжелым ОП. *Делится на две подфазы:*

2а Асептический период. Формируется панкреатогенный инфильтрат, ограничивающий один или несколько участков асептического некроза ткани ПЖ или забрюшинной клетчатки. Затем инфильтрат может: а) постепенно рассасываться с образованием рубца, б) подвергаться асептическому расплавлению с образованием псевдокисты, в) инфицироваться с переходом в подфазу 2б.

2б Период гнойных деструктивных осложнений.

Раздел Г. Осложнения острого панкреатита

Местные осложнения острого панкреатита:

- острые жидкостные скопления;
- острый панкреонекроз неотграниченный — стерильный/инфицированный;
- острый перипанкреонекроз неотграниченный — стерильный или инфицированный;

- острый, отграниченный панкреонекроз — стерильный или инфицированный;
- острый, отграниченный перипанкреонекроз (экстрапанкреонекроз) — стерильный или инфицированный;
- панкреатическая псевдокиста (стерильная или инфицированная).

Внепанкреатические проявления и системные осложнения:

- холецистолитиаз;
- холедохолитиаз;
- расширение внепеченочных желчных протоков;
- тромбоз портальной вены;
- варикозное расширение вен пищевода и желудка;
- артериальная псевдоаневризма;
- гидроторакс;
- асцит;
- распространение воспаления на желудок, 12-перстную кишку, ободочную кишку, почку;
- некроз стенки ободочной кишки.

Патогенез. Ведущая роль в патогенезе токсемии при остром панкреатите принадлежит ферментам поджелудочной железы.

Первичные факторы агрессии:

- а. ферменты поджелудочной железы: трипсин, химотрипсин, вызывают протеолиз белков тканей.
- б. фосфолипаза А₂ разрушает мембраны клеток.
- в. липаза гидролизует внутриклеточные триглицериды до жирных кислот и, соединяясь с кальцием, приводит к липолитическому некрозу в поджелудочной железе, забрюшинной клетчатке и брыжейке тонкой и толстой кишки.
- г. эластаза разрушает стенку сосудов и межтканевые соединительнотканые структуры, что приводит к некрозу.

Вторичные факторы агрессии: ферменты поджелудочной железы активируют калликреин-кининовую систему с образованием биологически активных веществ: брадикинин, гистамин, серотонин, которые приводят к увеличению сосудистой проницаемости, нарушениям микроциркуляции, отеку, повышенной экссудации и микротромбозу, ишемии, гипоксии и ацидозу тканей.

Третичные факторы: макрофаги, моноклеарные клетки, нейтрофилы на фоне нарушений микроциркуляции, СВР, гипоксии продуцируют цитокины (интерлейкин 1,6 и 8), фактор некроза опухоли, фактор активации тромбоцитов, простагландинов, тромбосана, лейкотриенов, оксида азота, угнетению иммунного статуса.

Факторы агрессии четвертого порядка: цитокины, ферменты, метаболиты различной природы, образующиеся в поджелудочной железе, жировой клетчатке, стенке кишечника, брюшной полости увеличивают проницаемость стенки кишки, происходит транслокация кишечной флоры, способствуют поступлению токсинов в портальный и системный кровотоки и лимфатическое русло с поражением органов-мишеней: печени, легких, почек, сердца, мозга, кишечника, слизистых желудка и кишечника.

Панкреатогенный шок — это падение системного артериального давления ниже 90 мм рт. ст. при ОП, вызванное дефицитом плазмы, связанным с тем, что жидкость уходит во внесосудистое пространство и секвестрируется в тканях (отек), что ведет к снижению объема циркулирующей крови (ОЦК) и развитию гемоконцентрации.

Ранняя органная дисфункция (органная недостаточность) при остром панкреатите затрагивает не только сердечно-сосудистую систему, но и печень, легкие, почки и головной мозг, где наблюдаются отек, экстравазация эритроцитов, гипоперфузия и ишемические изменения — некробиоз паренхимы, вплоть до формирования мелкоочаговых некрозов.

Энтеральная недостаточность – нарушение микроциркуляции, ишемизацией стенки кишки, прекращением работы пейсмейкеров (метасимпатическая интрамуральная нервная система — клетки Кахаля) отсутствием мигрирующих миоэлектрических сокращений, затуханием перистальтики, нарушением просветного и пристеночного пищеварения, избыточной экссудацией в просвет кишки, прекращением всасывания просветных газов, нарушением ее барьерной функции для микрофлоры. Повышается интраабдоминальное давление. Развивается **абдоминальный компартмент-синдром**.

Диагностический и тактический алгоритм

Диагноз ОП требует наличия двух из следующих трех признаков:

1. абдоминальная боль (острое начало постоянной сильной эпигастральной боли, часто иррадирующей в спину);
2. показатели сывороточной липазы (амилазы) по крайней мере, в 3 раза выше верхней границы нормы;
3. характерные признаки ОП при контраст-усиленной КТ или магнитно-резонансной томографии (МРТ) и трансабдоминальном УЗИ.

1. Жалобы:

- **боль** внезапная, резкая, очень интенсивная в верхних отделах живота с иррадиацией в спину (опоясывающая боль), за грудицу, в лопатку. Боли носят постоянный характер. Характерная поза больных при остром панкреатите – коленно-локтевое положение, либо они лежат неподвижно, боясь пошевелиться;
- **рвота** — многократная, упорная, не приносящая облегчения;
- **метеоризм**.

2. Объективные данные:

- **симптом Гейнеке** (вздутие и выраженный тимпанит в верхних отделах живота вследствие пареза желудка и поперечной ободочной кишки);
- **мягкий, болезненный живот** при отсутствии симптомов раздражения брюшины;
- **симптом Воскресенского** (отсутствие пульсации брюшной аорты);
- **симптом Мейо-Робсона** (болезненность при поколачивании в левом реберно-позвоночном углу);
- **симптом Чухриенко** (при сотрясении нижней части живота боль в области поджелудочной железы);
- **симптом Кёрте** (болезненность и напряжение передней брюшной стенки, соответствующие проекции поджелудочной железы);
- **симптом Френкеля** (боль и появление тошноты при постукивании по мечевидному отростку грудины);
- **симптом Лагерлефа** (цианоз лица и конечностей);
- **симптом Мондора** (фиолетовые пятна на лице и туловище);
- **симптом Куллена** (желтушность вокруг пупка).

Пульс при остром панкреатите является показателем тяжести процесса. В начальной стадии заболевания наблюдается брадикардия, переходящая в тахикардию. При прогрессировании заболевания пульс становится частым (до 120–140 уд/мин) и слабого наполнения.

АД в начале заболевания повышается, при тяжелой форме — падение давления, вплоть до коллапса.

Исход острого панкреатита определяется не только характером и обширностью некротических изменений в поджелудочной железе, но, в значительной степени, нарушением функции органов жизнеобеспечения и эндогенной интоксикации, вначале ранней, **энзимно-продукционной**, а затем, на поздних стадиях, **инфекционно-воспалительной** эндогенной интоксикации. Эти

нарушения приводят к формированию ряда синдромов, среди которых для судьбы больного с острым панкреатитом особое значение имеют:

- **респираторный синдром** (дыхательная недостаточность, связанная с поражением паренхимы легких и накоплением транссудата в плевре);
- **гемодинамический синдром** (гиповолемия и расстройства центральной гемодинамики);
- **синдром динамической кишечной непроходимости**;
- **перитонеальный синдром**;
- **ранний синдром водно-электролитных нарушений**;
- **печеночно-почечная недостаточность и энцефалопатия** (делириозное состояние или кома).

3. Дополнительные исследования:

Лабораторные показатели:

- **общий анализ крови** (лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, лимфоцитопения, увеличение СОЭ, признаки гемоконцентрации);
- **биохимические показатели** – повышение уровня амилазы ($N = 3,8-9,0$ мг), липазы крови, амилазокреатининовый индекс (АКИ) по формуле:

$$AKI = \frac{Am_u \times Cr_{pl}}{Am_{pl} \times Cr_u} \times 100\%$$

где Am_u и Am_{pl} — а-амилаза мочи и плазмы крови в одинаковых единицах, а Cr_u и Cr_{pl} — креатинин мочи и плазмы крови в мкл/л. Величина АКИ более 6 % предполагает наличие острого панкреатита.

- повышение АСТ, АЛТ, билирубина, глюкозы крови, гипопроteinемия, понижение уровня К, Na, Cl, Ca, Mg (указывает на панкреонекроз);
- повышение прокальцитонина, фибриноген, С-реактивный белок (при наличии гнойных осложнений);
- **общий анализ мочи** (гипердиастазурия).

Инструментальные данные:

Обязательные методы исследования (всем больным при поступлении):

- **УЗИ**: усиление эхотени, отек, появление ободка жидкости, скопление жидкости в отлогих местах живота (20% пациентов), увеличение дорсо-вентрального размера железы, нарастающее в первую неделю заболевания, снижение интенсивности эхосигнала в околопанкреатическом пространстве (рис. 3).



Рисунок 3. Острый панкреатит

- **Рентгеновское исследование грудной и брюшной полости** (косвенные признаки — высокое стояние и ограничение подвижности левого купола диафрагмы. В базальных сегментах легких, чаще слева, появляются дисковидные ателектазы, в плевральной полости реактивный выпот, вздутие отдельных петель тонкой кишки (симптом «дежурной петли») и участков толстой кишки с нечеткими уровнями жидкости).
- **Эзофагогастродуоденоскопия** (наличие/отсутствие желчи в просвете ДПК, изменения БДС указывают на билиарную природу панкреатита).

Дополнительные методы исследования (по показаниям)

- **Компьютерная томография и магнитно-резонансная томография.** (наиболее информативна с 7 суток, КТ во 2 фазу заболевания – «золотой стандарт» для оценки некроза ПЖ и наличия местных осложнений. В раннюю фазу визуализируется увеличенных размеров ПЖ, неоднородность её структуры, нечеткость контуров. В позднюю фазу – неоднородная структура ПЖ и клетчатки, наличие жидкостных скоплений с/без плотного компонента, окруженное капсулой или без нее).
- **Контрастусиленная КТ** – информативна с 3 суток. При отечном панкреатите – усиление панкреатической паренхимы с помощью внутривенного контрастирования, при панкреонекрозе — отсутствие усиления).
- **Магнитно-резонансная холангиопанкреатография** (при подозрении на холедохолитиаз и билиарную природу панкреатита). Проведение ЭРХПГ для этих целей при остром панкреатите не рекомендуется.
- **Лапароскопия** (ПЖ не визуализируется, для визуализации ПЖ необходимо проведение **оментобурсоскопии**). К достоверным лапароскопическим признакам острого панкреатита относят бляшки стеатонекроза на

висцеральной и париетальной брюшине; серозная инфильтрация («стеклянный отек») клетчаточных образований, прилежащих к поджелудочной железе, большого и малого сальника, круглой связки печени; выбухание стенки желудка кпереди; геморрагический выпот и имбибиция сальника (забор выпота для определения содержания в нем амилазы и липазы).

- **Ангиография.**
- **Тонкоигольная пункция забрюшинной клетчатки с бактериологическим посевом аспирата** (для диагностики гнойных осложнений).

Лечение острого панкреатита

В раннюю фазу – преимущественно *консервативная терапия*, **в позднюю фазу** при появлении признаков гнойных осложнений — *оперативное*.

1. Устранение болевого синдрома (ненаркотические и наркотические анальгетики (кроме морфина); эпидуральная анальгезия на уровне Th5–Th9).

2. Интенсивная внутривенная гидратация в первые 12–24 ч. (250–500 мл в час изотонического раствора кристаллоидов или 30 мл в сут. на кг массы тела больного).

3. Подавление внешней секреции поджелудочной железы (голод; локальная гипотермия, удаление застойного содержимого из желудка).

4. Препараты, уменьшающие желудочную секрецию (H₂-гистаминоблокаторы — фамотидин; блокаторы протонной помпы — оmez).

5. Часть авторов рекомендует антиферментную терапию. По другим данным влияние антиферментной терапии на показатели летальности при остром панкреатите не доказано (контрикал, трасилол, 5-фторурацил, даларгин, октреотид, сандостатин.).

6. Профилактическая антибактериальная терапия рекомендуется при тяжелом ОП. При легком ОП антибактериальная терапия не показана.

7. Раннее энтеральное питание.

8. Миотропные спазмолитики по показаниям для ликвидации спазма сфинктеров билиарной системы и панкреатических протоков.

9. Неспецифическая противовоспалительная фармакотерапия.

10. Симптоматическая терапия: лечение легочной, печеночной и почечной функциональной недостаточности, и нарушения ЦНС, синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания при тяжелом осложненном течении ОП.

Оперативное лечение острого панкреатита в раннюю фазу используется при:

- 1) неуверенности в диагнозе;
- 2) при панкреатите билиарного генеза (цель операции: ликвидация дистального блока внепеченочных желчных протоков, используются лапароскопическая холецистостомия, чрескожная чреспеченочная лапароскопическая микрохолецистостомия, папиллосфинктеротомия, наружное дренирование холедоха);
- 3) ранняя высокая тонкокишечная непроходимость и абдоминальный компартмент-синдром (санация и дренирование брюшной полости, назоинтестинальная интубация, декомпрессивное закрытие брюшной полости);
- 4) при ферментативном перитоните (показано малоинвазивное вмешательство — санационно-диагностическая видеолапароскопия с дренированием брюшной полости).

Основным показанием к оперативным вмешательствам при остром панкреатите является появление *признаков гнойных осложнений*, начало которых знаменует вступление процесса в **позднюю фазу (фаза деструкции)**:

Целью операции в данном случае является ревизия, удаления гноя и некротических тканей и дренирование очага.

Открытое вмешательство при лапаротомии заключается в рассечении желудочно-ободочной связки и детальной ревизии сальниковой сумки, ПЖ, забрюшинного пространства, брюшной полости, позади-толстокишечных клетчаточных пространств, удаляются свободнолежащие некротические секвестры, в сальниковую сумку, по ходу поджелудочной железы и в забрюшинную клетчатку (при ее поражении) вводят перфорированные дренажные трубки (рис. 4).

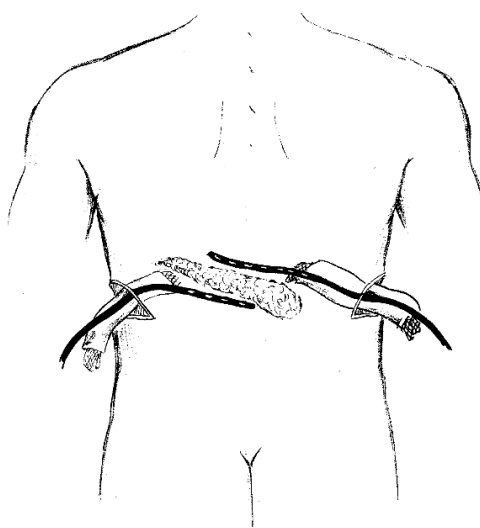


Рисунок 4. Дренирование забрюшинного пространства

Минимально инвазивные вмешательства:

- *Чрескожное пункционное дренирование* под контролем УЗ, КТ, рентгеноскопии.
- *Ретроперитонеоскопическая санация* (для доступа к забрюшинному пространству и поджелудочной железе используется ретроперитонеоскоп, в забрюшинное пространство устанавливаются толстые дренажные трубки, через которые возможно осуществление повторных санаций).
- *Видеоассистированные мини-люмботомии* (операция выполняется через небольшой разрез в поясничной области, для визуализации тканей забрюшинной клетчатки и поджелудочной железы в глубине раны используется видеоскоп).
- *Транслюминальная хирургия* (доступ и дренирование сальниковой сумки осуществляется через заднюю стенку желудка путем использования фиброгастроскопа специальной конструкции под контролем рентгеноскопии).

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов

- 1. В РАЗВИТИИ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА ГЛАВЕНСТВУЮЩАЯ РОЛЬ ПРИНАДЛЕЖИТ**
 - 1) микробной флоре
 - 2) плазмоцитарной инфильтрации
 - 3) микроциркуляторным нарушениям
 - 4) аутоферментной агрессии
 - 5) венозному стазу

- 2. НОРМАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДИАСТАЗЫ МОЧИ ПО МЕТОДУ ВОЛЬГЕМУТА**
 - 1) до 16 ед.
 - 2) до 32 ед.
 - 3) до 64 ед.
 - 4) до 128 ед.
 - 5) до 265 ед.

- 3. ОСНОВНЫМИ ПРИЧИНАМИ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА ЯВЛЯЮТСЯ**
 - 1) алкоголь
 - 2) желчнокаменная болезнь
 - 3) травма поджелудочной железы
 - 4) тромбоцитопения
 - 5) гипертонический криз

- 4. РВОТА ПРИ ОСТРОМ ПАНКРЕАТИТЕ НОСИТ ХАРАКТЕР**
 - 1) «каловой»
 - 2) многократной, не приносящей облегчения
 - 3) однократной, приносящей облегчение
 - 4) съеденной накануне пищей
 - 5) застойной

- 5. БОЛЕЗНЕННОСТЬ ПРИ ПАЛЬПАЦИИ В ЛЕВОМ РЕБЕРНО-ПОЗВОНОЧНОМ УГЛУ ХАРАКТЕРНА ДЛЯ СИМПТОМА**
 - 1) Воскресенского
 - 2) Мейо-Робсона
 - 3) Кера
 - 4) Мондора
 - 5) Грея Тернера

6. НЕВОЗМОЖНОСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПУЛЬСАЦИИ БРЮШНОГО ОТДЕЛА АОРТЫ В ЭПИГАСТРИИ ПРИ ОСТРОМ ПАНКРЕАТИТЕ НОСИТ НАЗВАНИЕ СИМПТОМА

- 1) Мейо-Робсона
- 2) Мондора
- 3) Кера
- 4) Куллена
- 5) Воскресенского

7. РАЗВИТИЕ МЕТЕОРИЗМА У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ПАНКРЕАТИТОМ ОБУСЛОВЛЕНО

- 1) сдавлением 12-перстной кишки отечной головкой поджелудочной железы
- 2) частой неукротимой рвотой
- 3) парезом кишечника
- 4) дефицитом панкреатических гормонов
- 5) ферментативной недостаточностью поджелудочной железы

8. НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ МЕТОДОМ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ОСТРОМ ПАНКРЕАТИТЕ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) рентгенография брюшной полости
- 2) УЗИ
- 3) ФГДС
- 4) компьютерная томография
- 5) лапароскопия

9. ПОКАЗАНИЕМ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЛАПАРОСКОПИИ ПРИ ОСТРОМ ПАНКРЕАТИТЕ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) сильный болевой синдром
- 2) выраженная интоксикация
- 3) нарастание клиники панкреатогенного шока
- 4) большое количество жидкости в брюшной полости при УЗИ
- 5) высокие показатели амилазы и диастазы

10. ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА ПОКАЗАНА

- 1) экстренная операция без подготовки
- 2) экстренная операция после инфузионной терапии
- 3) отсроченная операция после подготовки и обследования больного
- 4) только консервативное лечение
- 5) операция после стабилизации состояния

4. ОСТРАЯ КИШЕЧНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ (ОКН)

Классификация



Стадии КН:

I стадия – **острое нарушение кишечного пассажа** (переходная – нарушение внутрисстеночной гемоциркуляции);

II стадия – **глубокие патологические изменения** в результате декомпенсированного нарушения моторной функции кишечника;

III стадия – **развитие перитонита**.

4.1. ПАРАЛИТИЧЕСКАЯ КИШЕЧНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ

Диагностический и тактический алгоритм

1. Жалобы:

- **боли в животе** (постепенно усиливающиеся, постоянные, без иррадиации);
- **рвота «каловая»** (кишечным содержимым – при низкой непроходимости);
- **задержка стула, неотхождение газов**.

2. Анамнестические данные.

Паралитическая КН развивается:

- **на фоне хирургической патологии органов брюшной полости** (внутри- и забрюшинные кровоизлияния; почечная колика; паранефрит; перитонит);
- **на фоне экстраабдоминальной патологии** (инфаркт миокарда; травмы и воспаление легких; кровоизлияние в мозг; аневризмы; гипокалиемия);
- **при нарушении кровоснабжения** (тромбоз артерии или вены).

3. Объективные данные:

- **симптом Мондора** (увеличение живота – «мячеобразный» живот – за счет вздутия кишечника с высоким тимпанитом при перкуссии и ригидностью брюшной стенки);
- **симптом «гробовой тишины»** (отсутствие перистальтических шумов при аускультации);
- **симптом Спасокукоцкого** (шум «падающей капли» при аускультации);
- **симптом Лотейссена** (выслушиваются дыхательные и сердечные шумы при аускультации живота);
- **симптом Склярва** («шум плеска» в кишечнике при толчкообразном сотрясении брюшной стенки).

4. Дополнительные методы исследования:

Лабораторные показатели:

- гиповолемические нарушения;
- гипопротеинемия;
- гипокалиемия, гипонатриемия, гипокальциемия;
- расстройства сердечно-сосудистой системы.

Инструментальные данные:

Ультразвуковое сканирование:

- увеличение диаметра петель кишечника (более 3,5 см);
- отсутствие перистальтики;
- большое количество жидкости и газа в просвете кишки, «маятникообразное движение» содержимого кишечника.

Рентгенологическое исследование (обзорная рентгеноскопия брюшной полости):

- чаши Клойбера;
- симптом «органных труб»;
- складки Керкрина.

Лечение паралитической кишечной непроходимости (НКР, 2016 г.)

1. Установка постоянного желудочного зонда.
2. Инфузионная терапия (коррекция водно-электролитных нарушений).
3. Стимуляция двигательной функции ЖКТ (церукал, прозерин, серотонин).
4. Очистительная клизма (гипертоническая; по Огневу).
5. При неэффективности консервативной терапии пареза ЖКТ в течение 24-48 часов ставится вопрос о ревизии брюшной полости (лапаротомия, релапаротомия) для исключения органической причины пареза (перитонит).

4.2. СПАСТИЧЕСКАЯ КИШЕЧНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ

Диагностический и тактический алгоритм

1. Жалобы:

- **боли** — сильные, схваткообразные;
- **рвота** кишечным содержимым;
- **задержка стула, газов.**

2. Анамнестические данные.

Спастическая КН развивается при интоксикации:

- свинцовой,
- морфиновой,
- аскаридной,
- при уремии,
- при порфириновой болезни.

3. Объективные данные:

- **живот «ладьевидный»;**
- **симптом Шланге** (видимая и слышимая перистальтика кишечника на фоне возникающего приступа боли);
- **симптом Склярва** («шум плеска» в кишечнике при толчкообразном сотрясении брюшной стенки).

4. Дополнительные методы исследования:

- **мелкие чаши Клойбера** (при рентгеноскопии);
- **проба Напалкова** – задержка контраста (сульфат бария) на уровне непроходимости (в норме пассаж бария по двенадцатиперстной кишке составляет до 45 минут, средние и дистальные петли тощей кишки исследуются через 1,5–2 часа, подвздошная кишка – через 2–3 часа). В нормальных условиях контрастная масса полностью переходит из тонкой кишки в толстую через 7–8 часов.

Рентгенологическое исследование:

- чаши Клойбера;
- проба Напалкова (при высокой КН – задержка пассажа);
- при ирригоскопии (при низкой КН – дефект наполнения или «ампутация» кишечника).

Лечение спастической кишечной непроходимости (НКР, 2016 г.)

1. Спазмолитики.
2. Теплая грелка на живот.
3. Очистительная клизма.

4.3. ОБТУРАЦИОННАЯ КИШЕЧНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ

Диагностический и тактический алгоритм

1. Жалобы:

- боли приступообразные (со «светлыми» промежутками);
- «каловая» рвота;
- задержка стула, газов.

2. Объективные данные:

- симптом Валя (асимметричное выпячивание брюшной стенки, тимпанит, болезненность при пальпации, перистальтические шумы при аускультации);
- симптом Шланге (видимая и слышимая перистальтика кишечника на фоне возникающего приступа боли);
- симптом Склярера («шум плеска» в кишечнике при толчкообразном сотрясении брюшной стенки).

При дистальной обструкции толстой кишки:

- симптом Обуховской больницы («зияние» anus'a, расширение и запустение ампулы прямой кишки);
- симптом Цеге-Мантейфеля (ограниченная заполняемость кишечника — 300–400 мл — при введении жидкости «perclismam»)

3. Дополнительные методы исследования:

Лабораторные показатели:

- гиповолемические нарушения;
- гипопротеинемия;
- гипокалиемия, гипонатриемия, гипокальциемия;
- расстройства сердечно-сосудистой системы.

Инструментальные данные:

Ультразвуковое сканирование:

- локализованное увеличение диаметра петель кишечника;
- усиленная перистальтика;
- скопление жидкости и газа в просвете кишки.

Рентгенологическое исследование:

- **чаши Клойбера;**
- **проба Напалкова** (при высокой КН – задержка пассажа);
- **при ирригоскопии** (при низкой КН – дефект наполнения или «ампутация» кишечника).

Лечение обтурационной кишечной непроходимости (НКР, 2016 г.)

Предоперационная подготовка:

1. Установка желудочного зонда.
2. Очистительная или сифонная клизма при толстокишечной непроходимости.
3. Инфузионная терапия (коррекция водно-электролитных нарушений).

Хирургическое лечение

При острой спаечной тонкокишечной непроходимости показано выполнение операции адгезиолизиса (рассечение спаек). Проведение назоинтестинального зонда для декомпрессии тонкой кишки обязательно, за исключением случаев без выраженного расширения петель кишки (до 30 мм) и небольшого количества зондового отделяемого (до 500 мл). При острой спаечной тонкокишечной непроходимости и наличии трудноразделимых спаечных конгломератов, разделение которых невозможно без повреждения кишки, показано применение шунтирующих межкишечных анастомозов, либо ограниченных резекций всего конгломерата без манипуляций на измененной кишке.

При желчнокаменной непроходимости выполняется энтеротомия с извлечением камня. Энтеротомия должна выполняться на участке кишки, который не имеет выраженных трофических изменений стенок – предпочтительно дистальнее препятствия. Разрез и ушивание энтеротомной раны должно проводиться в поперечном направлении. От раздавливания и низведения желчных камней в слепую кишку следует воздержаться ввиду травматичности манипуляции. Не рекомендуется разделение конгломерата и одновременные вмешательства на желчном пузыре и области желчно-кишечного свища. При обтурации безоарами проводят их фрагментацию и

низведение в слепую кишку. При невозможности низведения выполняется энтеротомия с извлечением этих образований. При подозрении на возможные прогрессирующие деструктивные изменения в стенке кишки следует выполнять ее резекцию без наложения анастомозов. Последующая операция «повторного взгляда», проведенная через 12 часов, позволит более точно определить необходимость и границы резекции тонкой кишки и восстановить непрерывность ЖКТ.

4.4. СТРАНГУЛЯЦИОННАЯ КИШЕЧНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ

Диагностический и тактический алгоритм

1. Жалобы:

- боли резкие, постоянные, по всему животу с волнообразным усилением на их высоте;
- рвота «каловая»;
- задержка стула и газов.

2. Объективные данные:

- симптом **Валя** (асимметричное выпячивание брюшной стенки, тимпанит, болезненность при пальпации, перистальтические шумы при аускультации);
- симптом **Склярова** («шум плеска» в кишечнике при толчкообразном сотрясении брюшной стенки);
- симптом **Данса** (западение брюшной стенки в правой подвздошной области при смещении слепой кишки в результате вовлечения ее в заворот или узлообразование);
- симптом **Тевенера** (резкая болезненность при пальпации брюшной стенки в проекции брыжейки тонкой кишки: на 6–8 см ниже пупка по средней линии);
- симптом **Обуховской больницы** («зияние» anus'a, расширение и запустение ампулы прямой кишки);
- симптом **Цеге-Мантейфеля** (ограниченная заполняемость кишечника — 300–400 мл — при введении жидкости «perclisimat»).

3. Дополнительные методы исследования:

Лабораторные показатели:

- гиповолемические нарушения;
- гипопроteinемия;
- гипокалиемия, гипонатриемия, гипокальциемия;
- расстройства сердечно-сосудистой системы.

Инструментальные данные:

Ультразвуковое сканирование:

- локализованное увеличение диаметра петель кишечника;
- усиленная перистальтика;
- скопление жидкости и газа в просвете кишки.

Рентгенологическое исследование:

- **симптом чаши Клойбера;**
- **симптом «просветленного живота»** (при завороте сигмовидной кишки).

Лечение странгуляционной кишечной непроходимости (НКР, 2016 г.)

При завороте толстой кишки, небольшом сроке заболевания и отсутствии признаков некроза кишки возможно проведение консервативных мероприятий, направленных на разрешение непроходимости (сифонная клизма, лечебная колоноскопия). Оперативное вмешательство заключается в устранении странгуляции с последующей оценкой жизнеспособности кишки. Выделяют три критерия жизнеспособности кишки: 1 – розовый цвет, 2 – наличие перистальтики, 3 – пульсация на артериях брыжейки. При отсутствии одного из критериев показана резекция кишки. Резекцию выполняют в пределах жизнеспособных тканей, отступя от зоны некроза в приводящем отделе на 30–40 см, в отводящем на 15–20 см. Учитывая наличие перепада диаметров тонкой кишки, предпочтительно наложение тонко-тонкокишечного анастомоза «бок в бок». При резекции толстой кишки операцию заканчивают наложением колостомы. При правосторонней гемиколэктомии осуществляется наложение илеотрансверзоанастомоза.

При заворотах сигмовидной кишки без некроза производится: 1) резекция по типу Микулича. 2) деторсия заворота с мезосигмопластикой и ретроградной интубацией сигмовидной кишки газоотводной трубкой. 3) при заворотах сигмовидной кишки с некрозом выполняется резекция по типу Гартмана с выведением одноствольной сигмостомы.

При заворотах слепой кишки без некроза: 1) резекция кишки с анастомозом; 2) деторсия заворота и цекопексия.

При некрозе слепой кишки: 1) резекция с илеотрасверзоанастомозом; 2) при выраженной непроходимости, перитоните резекция с илео- или трансверзостомой.

В случаях заворота поперечно-ободочной кишки, независимо от наличия или отсутствия некроза выполняется сегментарная резекция поперечно-ободочной кишки или расширенная гемиколэктомия с выведением колостомы.

Наличие заворота тонкой кишки без некроза требует выполнения деторсии заворота, пликации брыжейки тонкой кишки на длинном назоинтестинальном

зонде. Если заворот сопряжен с некрозом тонкой кишки, то производится резекция тонкой кишки с наложением анастомоза «бок в бок», назоинтестинальная декомпрессия.

При узлообразовании кишечника расправление узла производится в исключительных случаях — небольшом сроке от начала заболевания (до 4 часов) и явной жизнеспособности органа. В противном случае расправление узла опасно резорбцией токсинов и развитием выраженного эндотоксикоза, что сопровождается более высокой летальностью, чем после резекции конгломерата. В этой связи в подавляющем большинстве случаев необходимо выполнять резекцию кишки.

При завороте толстой кишки определяется выраженная дилатация толстой кишки с характерным симптомом «автомобильной камеры». Ось баллоннообразно раздутой кишки направлена от левой подвздошной области к правому подреберью при завороте сигмовидной и от правой подвздошной области к левому подреберью при завороте слепой кишки.

4.5. ИНВАГИНАЦИЯ (смешанная кишечная непроходимость)

Различают инвагинаты:

- **тонко-тонкокишечный;**
- **тонко-толстокишечный.**

По направлению формирования инвагината:

- **антеградные;**
- **ретроградные.**

Инвагинация кишечника может вызывать:

- **обтурационную КН;**
- **странгуляционную КН.**

Диагностический и тактический алгоритм

1. Жалобы.

Характерно сочетание жалоб, характерных для обтурационной и странгуляционной кишечной непроходимости.

2. Дополнительные методы исследования.

К особенностям проявлений можно отнести:

- **симптом «малинового желе»** (при пальцевом исследовании прямой кишки кровянистые выделения в виде малинового желе на перчатке);
- **симптом «трезубца» или «полулуния»** (при ирригоскопии — обрыв контрастной тени в виде трезубца или полулуния).

Лечение спастической кишечной непроходимости (НКР, 2016 г.)

Лечение *инвагинации* кишки у взрослых только хирургическое. Сначала производится дезинвагинация. Она заключается в осторожном проталкивании головки инвагината в проксимальном направлении. Недопустимо вытягивать внедрившейся участок кишки. После оценки жизнеспособности кишки решается вопрос о её резекции. Резекция кишки выполняется в случае неудачной попытки дезинвагинации, некроза кишки или наличии органической причины инвагинации.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов

- 1. ДЛЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ ХАРАКТЕРНА**
 - 1) рвота «кофейной гущей»
 - 2) каловая рвота
 - 3) разлитые боли без иррадиации
 - 4) асимметрия живота
 - 5) напряжение мышц живота

- 2. ПРИЧИНОЙ РАЗВИТИЯ ПАРАЛИТИЧЕСКОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ НЕ МОЖЕТ БЫТЬ**
 - 1) свинцовое отравление
 - 2) перитонит
 - 3) острый панкреатит
 - 4) забрюшинная гематома
 - 5) нарушение мезентериального кровообращения

- 3. «ШУМ ПЛЕСКА» ПРИ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ — ЭТО СИМПТОМ**
 - 1) Склярова
 - 2) Кивуля
 - 3) Валя
 - 4) Шланге
 - 5) Мондора

- 4. ИНВАГИНАЦИЯ МОЖЕТ ПРОЯВЛЯТЬСЯ КЛИНИКОЙ**
 - 1) спастической непроходимости
 - 2) паралитической непроходимости
 - 3) обтурационной непроходимости
 - 4) странгуляционной непроходимости
 - 5) мезентеральным тромбозом

- 5. ПРИ СТРАНГУЛЯЦИОННОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ**
 - 1) пытаются консервативно разрешить непроходимость
 - 2) показана экстренная операция
 - 3) предпочтительна операция в «холодном» периоде
 - 4) необходимо динамическое наблюдение
 - 5) операции после попытки разрешить непроходимость консервативно

6. «МАЛИНОВОЕ ЖЕЛЕ» В КАЛЕ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ

- 1) спастической непроходимости
- 2) заворота сигмовидной кишки
- 3) обтурационной толстокишечной непроходимости
- 4) инвагинации
- 5) паралитической непроходимости

7. К РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ ОТНОСЯТСЯ

- 1) симптом «плавающих петель»
- 2) чаши Клойбера
- 3) спирали Керкринга
- 4) симптом «органных труб»
- 5) симптом «просветлённого» живота

8. СИМПТОМ ДАНСА ХАРАКТЕРЕН ДЛЯ

- 1) заворота слепой кишки
- 2) заворота сигмы
- 3) заворота поперечно-ободочной кишки
- 4) узлообразования
- 5) спастической кишечной непроходимости

9. ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ОСТРУЮ КИШЕЧНУЮ НЕПРОХОДИМОСТЬ В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ ПРОИЗВОДИТСЯ

- 1) обзорная рентгенография брюшной полости
- 2) исследование пассажа бария по кишечнику
- 3) ФГДС
- 4) лапароскопия
- 5) ирригоскопия

10. ОСНОВНЫМ СИМПТОМОМ ОБТУРАЦИОННОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) постоянные боли в животе
- 2) схваткообразные боли в животе
- 3) асимметричное вздутие живота
- 4) рвота цвета «кофейной гущи»
- 5) мелена

5. СПАЕЧНАЯ БОЛЕЗНЬ

Спаечная болезнь (СН) – заболевание, вызванное образованием соединительнотканых тяжей между внутренними органами и брюшиной.

Классификация спаечной болезни

1. по этиологическому принципу:

- **врожденные** (Джексоновская мембрана, связка Лена, связка Мейо и др.).
- **приобретенные:**

а) **послеоперационные** (механическая травма брюшины; высушивание брюшины; инфекция брюшной полости; скопление крови в брюшной полости; асептическое воспаление брюшины, вызванное химическими веществами, примененными во время операции; инородные тела; парез кишечника; местная ишемия тканей);

б) **воспалительного происхождения.**

2. по макроскопическому виду:

- **плоскостные** сращения (на местах широкого соприкосновения органов и тканей);
- **перепончатые** сращения (мембраны различной толщины и протяженности);
- **шнуровидные** сращения (спайки в виде тяжей);
- **тракционные** сращения (спайки в виде тяжей, один конец которых прикрепляется к кишке, другой — к менее подвижному органу);
- **сальниковые сращения.**

3. по распространенности:

- **ограниченные;**
- **распространенные;**
- **сплошные.**

4. по топографоанатомическому типу:

- **париетальные;**
- **висцеро-париетальные;**
- **висцеро-висцеральные.**

5. по степени поражения тонкой кишки:

- **единичные спайки** (вызывающие деформацию кишечной трубки);
- **ограниченный спаечный процесс** (поражено не более 1/3 тонкой кишки);
- **распространенный спаечный процесс** (вовлечены около 2/3 тонкой кишки);
- **тотальный** (вся тонкая кишка в сращениях).

Клинико-морфологическая классификация СН (табл. 1).

Таблица 1

Клинико-морфологическая классификация СН

I. Болевой синдром с дисфункцией органов без приступов непроходимости	Множественные спайки и сращения в любой области брюшной полости, вызывающие деформацию органов, сдавление привратника или 12-перстной кишки, а иногда конгломерат спаек.
II. Острая спаечно-динамическая непроходимость (первый приступ)	Приступ боли в животе возникает впервые, общее состояние нетяжелое. Выделяют две ее фазы: спаечно-динамическая непроходимость гиперкинетического типа (наблюдаются схваткообразные боли, выраженные кишечные шумы). При отсутствии адекватной консервативной терапии – спаечно-кишечная непроходимость гипотонического типа (боли принимают постоянный характер, возникает выраженное вздутие живота, неотхождение газов).
III. Рецидивирующая СН (повторные приступы)	Патологоанатомический субстрат – разнообразные деформации со сращениями тонкой кишки с ее перегибами, сопровождающиеся сужением просвета кишки, постепенно развивается дилатация приводящего отдела, иногда появляется небольшое количество серозного выпота. Характерны частые приступы с периодами ремиссии. Характер течения приступов может быть различным. Имеется нарушение футлярности органа, сужение просвета, выше сужения — дилатация.
IV. Обтурационная (по течению: острая, подострая, хроническая)	В результате спаечного процесса полностью или частично пережат просвет кишечной трубки, брыжейка кишки не сдавлена, на месте сдавления тяжем возможен очаговый некроз стенки или странгуляционная борозда. Симптомы — см. «Обтурационная КН».
V. Странгуляционная СН	С нарушением кровоснабжения — ишемия — некроз. Симптомы — см. «Странгуляционная КН».

Диагностический и тактический алгоритм

1. Анамнестические данные.

Указание на ранее перенесенные операции на органах брюшной полости, на тупую травму живота, на острые хирургические заболевания, излеченные консервативно (холецистит, панкреатит, болезнь Крона и т. д.).

2. Объективные данные:

- **болевой синдром** (сопровождающийся дискинезией тонкой кишки);
- **эпигастральный синдром** (определяется наличием сращений в эпигастральной области, вызывающих нарушение функции желудка);
- **перидуоденит** (определяется наличием сращений по ходу 12-перстной кишки и желчевыводящих путей, вызывающих вторичный дуоденостаз, дискинезию желчевыводящих путей, холестаза, острую дуоденальную непроходимость);
- **синдром натянутого сальника** (возникает при сращениях дистальной части большого сальника, когда сальник спаивается с послеоперационным рубцом или органом в нижних отделах живота, возникает феномен,

- описанный Knoch в 1963 году (**симптом Кноха**): при гиперлордозе усиление болей за счет натяжения сальника, при коленно-локтевом положении боли происходят вследствие ослабления натяжения сальника, при ирригоскопии отмечается вогнутая поперечно-ободочная кишка);
- **синдром терминальной петли** (при сращениях в области подвздошной кишки появляется клиника дискинезии тонкой кишки);
 - **периколит** (при сращениях по ходу толстой кишки, вызывающих ее деформацию и нарушение функции);
 - **абдоминальный криз** (при спайках брюшной полости с ложной клинической картиной «острого живота», причиной которой является чаще всего хронический адгезивный перитонит с аутоиммунным компонентом);
 - **хроническая гипотония кишечного тракта** (характеризуется выраженным вздутием живота, чувством распираия, стойким запором, отсутствием выраженных болей, относительно удовлетворительным состоянием. Патогенез развития синдрома связан с патоморфологическими и функциональными изменениями в вегетативной нервной системе, гибелью нервных клеток в интрамуральных сплетениях, вторичным нарушением баланса желудочно-кишечных гормонов, которые регулируют перистальтику кишечного тракта);
 - **спайки брюшной полости** (на фоне послеоперационной вентральной грыжи). Больных беспокоят постоянные боли, усиливающиеся при тряске, могут сопровождаться вздутием живота, увеличением в размерах неврправимой грыжи, урчанием, неотхождением газов. Иногда развивается острая кишечная непроходимость.
 - **спайки брюшной полости и кишечные свищи** (кишечные свищи и спаечный процесс брюшной полости взаимно отягощают друг друга. Свищевой ход, являясь источником инфекции, поддерживает течение хронического перитонита, а сращения, вызывая деформацию и нарушение перистальтики отводящих от свища кишечных петель, приводят к усиленной потере кишечного химуса, обезвоживанию, гипопроотеинемии и истощению).

3. Дополнительные методы исследования:

Лабораторные показатели:

- гиповолемические нарушения;
- гипопроотеинемия;
- гипо-: калиемия, натриемия, кальциемия;
- расстройства сердечно-сосудистой системы.

Инструментальные данные:

Рентгенологические исследования:

- **чаши Клойбера;**
- **симптом фиксации** (при наличии выраженного спаечного процесса в петлях тонкой кишки чаши Клойбера не перемещаются при смене положения тела);
- **симптом Керкрина** (вздутие тонкой кишки с отечными складками);
- **симптом Штирлина** (растянутой и напряженной кишечной петле соответствует зона скопления газов в виде арки);
- **симптом «клюва»** (при завороте кишечника);
- **проба Напалкова** — задержка контраста (сульфат бария).

При рентгенологическом обследовании необходимо придерживаться следующей **очередности исследования** желудочно-кишечного тракта:

- вначале исследуется желудок и 12-перстная кишка,
- затем тонкий кишечник,
- через 2–4 дня проводится ирригоскопия в сочетании с пневмоперитонеумом (двойное и тройное контрастирование).

Нужно помнить, что в норме пассаж по 12-перстной кишке — до 45 сек. Характерным для нарушения дуоденального пассажа является выявление 2 уровней — в желудке и 12-перстной кишке (в диагностике СКН может помочь манометрия аппаратом Вальдмана с учётом того, что нормальное давление в тощей кишке – 60 мм вод. ст., в 12-перстной кишке – 80–120 мм вод. ст.).

С целью диагностики спаечного процесса в брюшной полости возможно применение **лапароскопии** (при данной методике обзорению глазом доступны все виды сращений, однако проведение данного вида исследования у больных со спайками в брюшной полости крайне затруднительно и опасно).

Профилактика спаечного процесса во время операции

1. *Внутрибрюшинное введение пролонгированных протеолитических ферментов.*
2. *Противовоспалительная и десенсибилизирующая терапия.*
3. *Стимуляция перистальтики.*

Кроме того, к профилактическим мероприятиям можно отнести:

- а. достаточно широкий доступ;
- б. при отграничении салфетками фиксация их к апоневрозу, а не к брюшине;
- в. адекватная релаксация;

- г. при длительной эвентрации кишечник укрывать влажными теплыми салфетками (р-р фурацилина, р-р Рингера);
- д. тщательный гемостаз;
- е. не засыпать в брюшную полость сухих антибиотиков, для лечения перитонита применять антибиотики только в большом разведении;
- ж. использовать только горизонтальные дренажи;
- з. использовать шовные материалы из полимеров;
- и. перитонизация дефектов брюшины необходима только в случае повреждения всей толщи желудочно-кишечного тракта, когда вероятно пропотевание химуса.

Лечение спаечной болезни

- 1) Электрофорез трипсина в сочетании с пирогеналотерапией.
- 2) Десенсибилизирующая терапия.
- 3) Атропин, платифиллин.
- 4) Поясничная или паранефральная блокада.
- 5) Эвакуация из желудка.
- 6) Очистительные клизмы.
- 7) По показаниям — оперативное лечение.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов

1. ПРИЧИНОЙ ВРОЖДЁННОЙ СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) Джексоновская мембрана
- 2) связка Лена
- 3) связка Мейо
- 4) инфекция брюшной полости
- 5) механическая травма брюшины

2. ПОСЛЕОПЕРАЦИОННАЯ СПАЕЧНАЯ БОЛЕЗНЬ РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ

- 1) эндогенной интоксикации
- 2) печёночной недостаточности
- 3) высушивании брюшины во время операции
- 4) субарахноидальном кровоизлиянии
- 5) атеросклеротическом поражении аорты

3. СРАЩЕНИЕ ДИСТАЛЬНОЙ ЧАСТИ БОЛЬШОГО САЛЬНИКА С ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫМ РУБЦОМ ПРОЯВЛЯЕТСЯ СИМПТОМОМ

- 1) Кера
- 2) Кюммеля
- 3) Кёрте
- 4) Куллена
- 5) Кноха

4. ПРОФИЛАКТИКОЙ СПАЕЧНОГО ПРОЦЕССА ВО ВРЕМЯ ОПЕРАЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) внутрибрюшное введение сухих антибиотиков
- 2) внутрибрюшное введение пролонгированных протеолитических ферментов
- 3) тщательный гемостаз
- 4) перитонизация дефектов брюшины
- 5) обработка брюшины спиртом

5. ПРИ ЛЕЧЕНИИ СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ НАЗНАЧАЕТСЯ

- 1) десенсибилизирующая терапия
- 2) поясничная или паранефральная блокада
- 3) электрофорез трипсина в сочетании с пирогеналотерапией
- 4) антибактериальная терапия
- 5) активная детоксикационная терапия

6. СПАЕЧНАЯ БОЛЕЗНЬ МОЖЕТ ЯВИТЬСЯ ПРИЧИНОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

- 1) спаечно-динамической
- 2) обтурационной
- 3) странгуляционной
- 4) спастической
- 5) паралитической

7. СПАЕЧНУЮ БОЛЕЗНЬ НЕОБХОДИМО ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ

- 1) с болезнью Шенлейн – Геноха
- 2) с механической желтухой
- 3) с панкреатитом
- 4) с прободной язвой желудка
- 5) с болезнью Боткина

8. СИМПТОМ СПАЕЧНО-ДИНАМИЧЕСКОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) симптом Склярова
- 2) симптом Раздольского
- 3) симптом Мейо-Робсона
- 4) симптом Мерфи
- 5) симптом Вигица

9. ПРИЧИНОЙ СТРАНГУЛЯЦИОННОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ ПРИ СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ, КАК ПРАВИЛО, ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) тромбоз мезентеральных сосудов
- 2) инфаркт миокарда
- 3) шнуровидные или тракционные сращения
- 4) деструктивный панкреонекроз
- 5) субарахноидальное кровоизлияние головного мозга

10. СИМПТОМОМ ОБТУРАЦИОННОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ ПРИ СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) симптом Гейнеке
- 2) признак Питса и Белленса
- 3) симптом «ваньки-встаньки»
- 4) симптом Зегессера
- 5) симптом Шланге

6. ЗАКРЫТЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ СЕЛЕЗЕНКИ

В решении выбора объема хирургического вмешательства имеют значение те виды повреждений, которые диктуют хирургу конкретную оперативную тактику. Это и должно быть основой предлагаемой классификации.

Классификация закрытых повреждений селезенки

- разрывы капсулы;
- субкапсулярные разрывы паренхимы (с образованием гематом);
- локальные разрывы или размозжение (в пределах кровоснабжаемого сегмента);
- размозжение или отрыв целого органа.

Классификация скорости кровопотери

- быстрое кровотечение с ранним коллапсом;
- скрытое кровотечение;
- отсроченное (вторичное) кровотечение.

Классификация объема кровопотери

I степень — *лёгкая*:

при массе >70 кг до 750 мл; 15 % ОЦК;
шоковый индекс Альговера (ИА) = 1,0 (Р = 90–100 в 1'; А/Д 100/60 мм рт. ст.).

II степень — *средней тяжести*:

от 750 до 1500 мл; 15–30 % ОЦК;
ИА = 1,1–1,4 (Р = 110–130 в 1'; А/Д = 80/50 мм рт.ст.) заторможенность, коллапс.

III степень — *тяжёлая*:

более 1500; >30 % ОЦК;
ИА >1,4 (Р = 130–140 в 1'; А/Д ниже 70 мм рт. ст.).

Диагностический и тактический алгоритм

1. Анамнестические данные.

Указание на травму или ее признаки (ссадина кожи, гематома, перелом ребер в проекции селезенки).

2. Объективные данные:

- геморрагический синдром;
- нарастающая слабость, холодный пот, бледность кожных покровов, тахикардия, падение давления, спутанное сознание, обморок.

Характерные для травмы селезенки объективные признаки:

- **симптом Мак-Кракена** (кратковременное обморочное состояние после травмы, обусловленное формированием субкапсулярной гематомы);
- **локальные боли** (постоянные или постепенно усиливающиеся в области левого подреберья или левой половины живота).

Иррадиация боли:

- **симптом Зегессера** (раздражение левого диафрагмального нерва);
- **симптом Кера** (иррадиация в левую лопатку);
- **симптом Элекера** (иррадиация в левую ключицу).

В положении Тренделенбурга эти симптомы усиливаются.

- **симптом Хедри** (иррадиация боли в область левого подреберья при толчкообразном надавливании на мечевидный отросток грудины);
- **признак Вейнерта** (ригидность боковой области живота слева при охватывании кистями рук);
- **признак Питса и Белленса** (определение несмещаемого притупления в левом боковом канале);
- **симптом «ваньки-встаньки»** (больной восстанавливает исходное положение тела после попытки его изменения);
- **симптом Кулленкампа** (отсутствие напряжения брюшной стенки при выраженной болезненности);
- **позывы на дефекацию** (болезненность в области заднего прохода).

3. Дополнительные методы исследования:

Лабораторные показатели:

Нарастающая анемизация при двухчасовых исследованиях крови по оценке количества эритроцитов, гемоглобина, гематокрита.

Неинвазивные методы (лучевая диагностика):

Ультразвуковое исследование:

- **жидкость в брюшной полости**, выявляемая в виде эхонегативной тени в окружности селезенки (рис. 5);
- **симптом «плавающих петель»** появление эхонегативной тени в нижних отделах брюшной полости с тенью кишечника сверху.

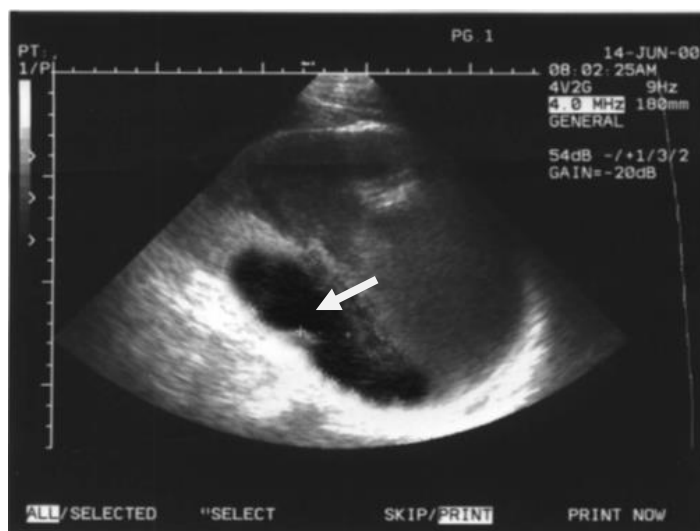


Рисунок 5. Сонограмма селезенки при ее повреждении.
Эхонегативная тень (гематома) с висцеральной стороны селезенки.

Рентгенологическое исследование:

- **увеличение тени селезенки;**
- **смещение желудка («зубчатая тень»);**
- **смещение толстой кишки и почки вниз;**
- **симптом «плавающих петель».**

Инвазивные методы:

- **Лапароцентез** (кровь в брюшной полости).
- **Лапароскопия** (наличие крови, локализация сгустков в левых отделах живота).

Алгоритм мероприятий при повреждении селезенки

Последовательность действий хирурга при поставленном диагнозе травмы селезенки следующая:

- 1) **верхне-срединная** (не доходя до пупка 3–4 см) лапаротомия;
- 2) временный гемостаз из ран селезенки тампонадой марлевым тампоном;
- 3) сбор излившейся в брюшную полость крови и подготовка ее к реинфузии;
- 4) ревизия органов брюшной полости с целью исключения сочетанных повреждений;
- 5) реинфузия крови при отсутствии повреждения полых органов;
- 6) дополнительный разрез влево — трапециевидный доступ (рис. 6);
- 7) мобилизация селезенки (пересечение связок и спаек с последующим выведением селезенки в рану);

- 8) хирургическое вмешательство на органе: при линейных ножевых ранениях возможно ушивание раны селезенки, при тупой травме живота, как правило, необходимо выполнять спленэктомию (Клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи пострадавшим с повреждениями живота и органов брюшной полости в ЧС, 2015 г.).
- 9) дренирование левого поддиафрагмального пространства через прокол брюшной стенки в боковой области слева;
- 10) ушивание раны брюшной стенки наглухо.

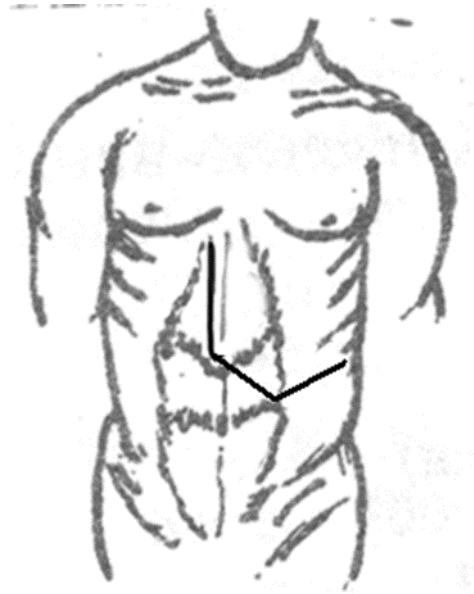


Рисунок 6. Трапециевидный доступ к селезенке

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов

- 1. ПРИ ТУПОЙ ТРАВМЕ ЖИВОТА ИССЛЕДОВАНИЕ ЦЕЛЕСОБРАЗНО НАЧИНАТЬ С**
 - 1) рентгенографии брюшной полости
 - 2) УЗИ
 - 3) компьютерной томографии
 - 4) лапароцентеза
 - 5) селективной ангиографии

- 2. НЕСМЕЩАЕМОЕ ПРИТУПЛЕНИЕ В ЛЕВОЙ БОКОВОЙ ОБЛАСТИ — ЭТО СИМПТОМ**
 - 1) Вейнерта
 - 2) Питса и Белленса
 - 3) Хедри
 - 4) «ваньки-встаньки»
 - 5) Элекера

- 3. ТИПИЧНАЯ ТОЧКА ВЫПОЛНЕНИЯ ЛАПАРОЦЕНТЕЗА РАСПОЛОЖЕНА**
 - 1) на 2 см выше пупка
 - 2) на 2 см ниже пупка
 - 3) на 2 см левее пупка
 - 4) на 2 см правее пупка
 - 5) на 5 см выше пупка

- 4. КОСВЕННЫМ ПРИЗНАКОМ ПОВРЕЖДЕНИЯ ПАРЕНХИМАТОЗНЫХ ОРГАНОВ ПРИ УЗИ ЯВЛЯЕТСЯ**
 - 1) расширение петель кишок
 - 2) отсутствие перистальтики кишок
 - 3) наличие газа в брюшной полости
 - 4) наличие жидкости в брюшной полости
 - 5) наличие эхопозитивной тени вблизи органа

- 5. МИНИМАЛЬНЫМ КОЛИЧЕСТВОМ СВОБОДНОЙ ЖИДКОСТИ В БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ ВЫЯВЛЯЕМОЙ ПРИ ПЕРКУССИИ**
 - 1) 100 мл
 - 2) 300 мл
 - 3) 500 мл
 - 4) 800 мл
 - 5) 1000 мл

6. КАК ПОСТУПИТЬ С КРОВЬЮ В БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ ПРИ ТРАВМЕ СЕЛЕЗЁНКИ ПОСЛЕ ЛАПАРОТОМИИ

- 1) удалить отсосом и салфетками
- 2) произвести реинфузию
- 3) собрать, после этого произвести ревизию, при отсутствии повреждений полых органов — реинфузировать
- 4) все ответы верны
- 5) все ответы неверны

7. ПРИ РАНЕНИИ ТОЛСТОЙ КИШКИ НЕОБХОДИМО

- 1) ушить рану
- 2) произвести резекцию кишки, сформировать анастомоз
- 3) вывести кишку с раной на переднюю брюшную стенку
- 4) ушить рану и проксимально от неё наложить колостому
- 5) ушить рану с последующей декомпрессивной интубацией

8. ПРИ РАНЕНИИ СЕЛЕЗЕНКИ ФУНКЦИОНАЛЬНО ЦЕЛЕСООБРАЗНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) спленэктомия
- 2) перевязка всех селезеночных сосудов
- 3) ушивание раны селезенки через подкладочный материал
- 4) окутывание селезенки большим сальником с его фиксацией
- 5) подшивание селезенки к стенке желудка или париетальной брюшине

9. ПРИ ПОЛНОМ ОТРЫВЕ СЕЛЕЗЕНКИ ОТ СОСУДИСТОЙ НОЖКИ ЦЕЛЕСООБРАЗНО

- 1) попытаться реимплантировать селезенку
- 2) сосудистую ножку перевязать, селезенку удалить
- 3) третью часть объёма селезенки измельчить и кашеобразную массу имплантировать в карман большого сальника
- 4) имплантировать в сальник 1/3 селезёнки
- 5) имплантировать в сальник 1/2 селезёнки

10. СИМПТОМЫ ЭЛЕКЕРА И ЗЕГЕССЕРА ПОЛОЖИТЕЛЬНЫ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ

- 1) печени
- 2) поджелудочной железы
- 3) селезенки
- 4) почки
- 5) желудка

7. ПОВРЕЖДЕНИЯ ПЕЧЕНИ

Классификация

1. *Закрытые повреждения печени:*

А. Вид повреждения:

- разрывы печени с повреждением капсулы (чрескапсулярные разрывы);
- субкапсулярные гематомы;
- центральные разрывы, или гематомы печени;
- повреждение внепеченочных желчных путей и сосудов печени.

Б. Степень поражения:

- I. Поверхностные трещины и разрывы глубиной до 2 см.
- II. Разрывы глубиной от 2–3 см до половины толщи органа.
- III. Разрывы глубиной более половины толщи органа и сквозные разрывы.
- IV. Размозжение частей печени или расчленение на отдельные фрагменты.

В. Локализация повреждения по долям и сегментам печени.

Г. Характер повреждения внутрипеченочных сосудов и желчных протоков.

2. *Ранения печени:*

- огнестрельные;
- пулевые, дробовые и осколочные;
- колото-резаные раны.

3. *Сочетание тупой травмы печени с ранением.*

Диагностический и тактический алгоритм

1. Жалобы:

- **боль** (в правом подреберье с иррадиацией в правую лопатку, плечо, надплечье).

2. Анамнестические данные.

Указание на травму или ее признаки (ссадина, гематома, перелом X–XI ребер справа).

3. Объективные данные:

- **геморрагический синдром** (нарастающая слабость, головокружение, «мушки» перед глазами, холодный пот, тахикардия, снижение АД);
- **раздражение правого диафрагмального нерва;**

- **гепатомегалия** (за счет формирования гематом);
- **симптом Хедри** (иррадиация боли в область правого подреберья при толчкообразном надавливании на мечевидный отросток грудины);
- **симптом «пупка»** (болезненность в правом подреберье при смещении пальцем пупка книзу);
- **симптом Кулленкампа** (отсутствие напряжения брюшной стенки при выраженной болезненности);
- **симптом Щеткина – Блюмберга** — в 1/3 случаев;
- **симптом «ваньки-встаньки»** (больной восстанавливает исходное положение тела после попытки его изменения);
- **притупление** в отлогих местах живота при перкуссии;
- **болезненность тазовой брюшины** при пальцевом ректальном исследовании.

4. Дополнительные методы исследования.

Лабораторные показатели:

Нарастающая анемизация при двухчасовых исследованиях крови по оценке количества:

- эритроцитов,
- гемоглобина,
- гематокрита.

Неинвазивные методы (лучевая диагностика):

Ультразвуковое исследование:

- **появление эхонегативной тени** соответственно месту формирования гематом: внутри органа, в окружности, в подвздошной области, в полости малого таза;
- **симптом «плавающих петель»** (эхонегативная тень внизу живота с определяющимися петлями кишечника выше).

Рентгенологическое исследование:

- **увеличение тени печени;**
- **высокое стояние диафрагмы;**
- **смещение печеночного угла толстой кишки вниз и вперед;**
- **симптом «плавающих петель»** (эхонегативная тень внизу живота с определяющимися петлями кишечника выше).

Инвазивные методы:

- **Лапароцентез** с использованием «шарящего катетера» (при необходимости – лаваж брюшной полости: от 20 до 2000 мл стерильной жидкости);
- **Лапароскопия** (наличие крови и локализация повреждений).

Возможны осложнения при лапароскопии:

- 1) напряженный пневмоторакс при повреждении диафрагмы;
- 2) эмболизация сердечно-сосудистой системы воздухом при повреждении печеночных вен.

Алгоритм мероприятий при повреждении печени

Последовательность оперативных действий:

- 1) верхне-срединная (не доходя пупка 3–4 см) лапаротомия;
- 2) временный гемостаз из ран печени тампонадой марлевым тампоном или **проба Прингла** (турникетное пережатие печеночно-двенадцатиперстной связки) — длительность пережатия не более 10 минут;
- 3) сбор излившейся в брюшную полость крови и подготовка ее к переливанию;
- 4) ревизия брюшной полости с целью исключения сочетанного повреждения полых органов;
- 5) реинфузия крови при отсутствии повреждения полых органов;
- 6) дополнительный разрез вправо — трапециевидный доступ — на уровне X межреберья до передней подмышечной линии (рис. 7);

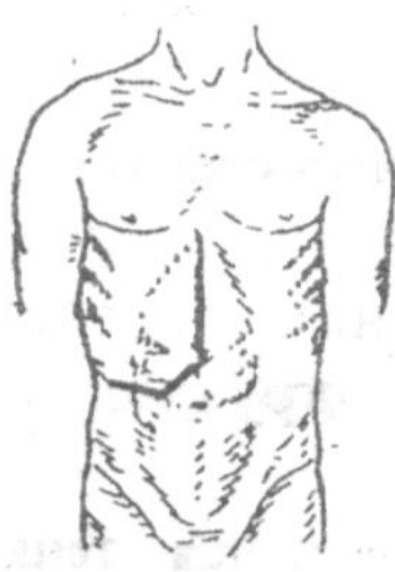


Рисунок 7. Трапециевидный доступ к печени

- 7) мобилизация поврежденной доли печени (пересечение круглой, серповидной и правой или левой треугольной связок);

8) хирургические вмешательства:

- шов печени;
- шов печени в сочетании с тампонадой биологическим гемостатическим тампоном (БГТ) (рис. 8);



Рисунок 8. Шов печени с использованием биологического гемостатического тампона (прядь большого сальника)

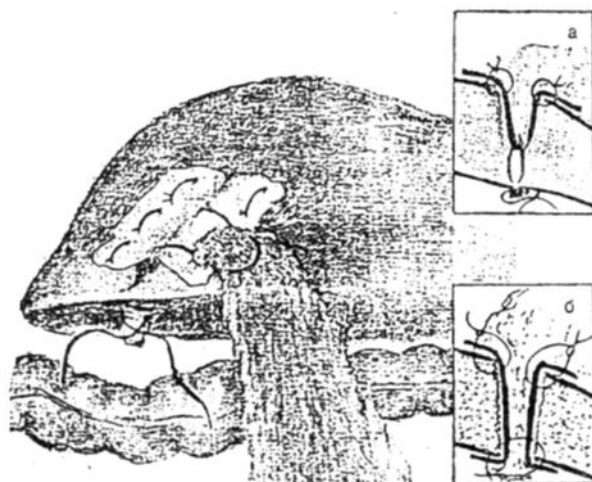


Рисунок 9. Тампонада «слепого» (а) и сквозного (б) раневого канала печени биологическим гемостатическим тампоном

- биологическая тампонада «слепых» и сквозных ран печени (рис. 9);
 - аппаратно-пластическая резекция печени (АПР).
- 9) дренирование над- и подпеченочного пространства силиконовыми трубками, установленными через контрапертуры на передней стенке живота;
- 10) ушивание раны брюшной стенки наглухо.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов

1. ПРИ РАЗРЫВЕ ПОЛОГО ОРГАНА РАЗВИВАЕТСЯ КЛИНИКА

- 1) механической желтухи
- 2) внутрибрюшного кровотечения
- 3) перитонита
- 4) кишечной непроходимости
- 5) шока

2. ПОСЛЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ЛАПАРОЦЕНТЕЗА КОНТРОЛЬНЫЙ ДРЕНАЖ

- 1) не устанавливается
- 2) сразу удаляется
- 3) удаляется через 2 часа
- 4) удаляется через 24 часа
- 5) удаляется через 7 суток

3. СИМПТОМ «ВАНЬКИ-ВСТАНЬКИ» — ЭТО

- 1) больной лежит неподвижно на боку, притянув колени к животу
- 2) больной мечется, не может найти облегчающего положения
- 3) больной лежит на боку, при попытке повернуть его на другой бок, возвращается в исходное положение
- 4) больной делает несколько качательных движений корпусом и замирает в полусидячем положении
- 5) больной не может стоять, стремится лечь

4. ПРИ СОЧЕТАННОМ РАНЕНИИ ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ НЕОБХОДИМО

- 1) начинать лечение с живота
- 2) начинать лечение с грудной полости
- 3) проводить операцию сразу двумя бригадами
- 4) проводить консервативную терапию
- 5) исходить из того, какое ранение тяжелее

5. ПРИ УСТАНОВЛЕННОМ ДИАГНОЗЕ ВНУТРИБРЮШНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ И НИЗКОМ АРТЕРИАЛЬНОМ ДАВЛЕНИИ НЕОБХОДИМО

- 1) только консервативная терапия
- 2) экстренная операция, независимо от состояния больного
- 3) инфузионная терапия с целью стабилизации гемодинамики, затем операция
- 4) провести гемотрансфузию
- 5) все ответы неверны

6. ПРИ ВОЗНИКШЕМ КРОВОТЕЧЕНИИ ИЗ КРУПНОГО СОСУДА ВО ВРЕМЯ ОПЕРАЦИИ НЕОБХОДИМО

- 1) использовать гемостатические препараты общего действия
- 2) использовать местные гемостатики
- 3) ввести гепарин, наладить постоянный сбор крови, продолжать гемостаз
- 4) сдавить поврежденный сосуд проксимально от повреждения с последующей ревизией раны
- 5) остановить кровотечение тугой тампонадой раны и продолжить операцию

7. ПРИ НЕВОЗМОЖНОСТИ ОСТАНОВИТЬ КРОВОТЕЧЕНИЕ ИЗ РАНЫ ПЕЧЕНИ НЕОБХОДИМО

- 1) наложить на гепатодуоденальную связку зажим
- 2) наложить на гепатодуоденальную связку турникет на 20–30 минут с последующим прошиванием сосудов
- 3) наложить зажим на сосуды в ране
- 4) ввести гепарин
- 5) тампонировать рану

8. ПРИ СКВОЗНОМ РАНЕНИИ ПЕЧЕНИ ПРОИЗВОДИТСЯ

- 1) ушивание ран с диафрагмальной и висцеральной поверхности
- 2) только дренирование раны
- 3) сквозной 8-образный шов на рану
- 4) введение гемостатического материала (тахокомб и т. д.)
- 5) гепатотомия с ушиванием сосудов

9. ВОЗМОЖНА АТИПИЧНАЯ РЕЗЕКЦИЯ ПЕЧЕНИ ПРИ ЛОКАЛИЗАЦИИ ОЧАГОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ В

- 1) I сегменте
- 2) II–III сегменте
- 3) IV–V сегменте
- 4) VI–VII сегменте
- 5) VIII сегменте

10. ПРИ РЕЗЕКЦИИ II–III СЕГМЕНТОВ ПЕЧЕНИ НЕОБХОДИМО МОБИЛИЗИРОВАТЬ

- 1) венечную связку
- 2) правую треугольную связку
- 3) серповидную связку
- 4) левую треугольную связку
- 5) печёчно-12-перстную связку

8. ПЕРИТОНИТ

Перитонит – это острое или хроническое воспаление брюшины, сопровождающееся как местными, так и общими симптомами заболевания с нарушением функции органов и систем организма (Кузин М. И., 1982)

Классификационно-диагностическая схема перитонита (Савельев В. С., 2014)

1. Основное заболевание (нозологическая причина перитонита).
2. Этиологическая характеристика:
 - первичный;
 - вторичный;
 - третичный.
3. Распространенность (местный или распространенный).
4. Характеристика экссудата.
5. Фазы течения процесса:
 - отсутствие признаков сепсиса,
 - сепсис,
 - септический шок.
6. Осложнения: внутрибрюшные (абсцессы, свищи), раневая инфекция, нозокомиальная пневмония, ангиогенная инфекция, уроинфекция.

Этиологическая характеристика: первичный перитонит

- A. Спонтанный перитонит у детей
- B. Спонтанный перитонит у взрослых
- C. Перитонит у больных с постоянным перитонеальным диализом
- D. Туберкулезный перитонит

Первичный перитонит — крайне редкая форма перитонита гематогенного происхождения с инфицированием брюшины из экстраперитонеального источника. Наиболее часто возникает у больных с циррозом печени, а также при генитальной патологии женщин. Очень часто возбудитель не верифицируется. У детей первичный перитонит возникает либо в неонатальный период, либо в 4–5 лет на фоне системных заболеваний (красная системная волчанка). Наиболее частый возбудитель — стрептококк и пневмококк.

Вторичный перитонит — наиболее частая форма абдоминальной инфекции. В 80 % случаев он возникает вследствие деструкции органов брюшной полости и 20 % приходится на послеоперационный перитонит.

Причины развития вторичного перитонита:

1. Деструктивный аппендицит — 15–60 %;
2. Деструктивный холецистит — 3,7–10 %;
3. Перфоративные гастродуоденальные язвы — 7–24 %;
4. Травма органов брюшной полости — 8–10 %;
5. Перфорация кишечника — 3 %;
6. Острый панкреатит — 3–5 %;
7. Острая кишечная непроходимость — 13 %;
8. Мезентериальный тромбоз — 2 %;
9. Гинекологический перитонит — 3 %.

Третичный перитонит — это распространенное поражение брюшины в тех случаях, когда не удается четко локализовать источник, а из перитонеальной жидкости высевается нетипичная для перитонита флора, резистентная ко многим антибиотикам.

Распространенность:

I. Местный перитонит:

- А Ограниченный (воспалительный инфильтрат, абсцесс).
- Б Неограниченный (ограничивающих сращений нет, но процесс локализуется в одном из карманов брюшины).

II. Распространенный: поражена целиком брюшина или более двух этажей брюшной полости.

Характер экссудата: серозный, серозно-фибринозный, серозно-геморрагический, гнойный, ихорозный, каловый, желчный, мочево́й, ферментативный, химический перитониты.

Фазы течения процесса:

1. Отсутствие признаков сепсиса (синдром системной воспалительной реакции без органных нарушений).
2. Сепсис (перитонит и наличие органных нарушений).
3. Септический шок (перитонит, среднее артериальное давление ниже 65 мм рт. ст., которое поддерживается введением вазопрессоров, увеличение лактата артериальной крови более 2 ммоль/л).

Осложнения: различают интраабдоминальные и экстраабдоминальные осложнения перитонита.

Интраабдоминальные осложнения:

- нагноение послеоперационной раны;
- эвентрация;
- инфильтрат брюшной полости;
- абсцессы брюшной полости (поддиафрагмальный, межкишечный, малого таза)
- кишечные свищи.

Экстраабдоминальные осложнения:

- нозокомиальные пневмонии;
- абдоминальный сепсис;
- абдоминальный компартмент-синдром (синдром высокого внутрибрюшного давления).

Поддиафрагмальный абсцесс. Причиной является: острый холецистит, острый аппендицит, прободная язва желудка, несостоятельность швов или разрыв двенадцатиперстной кишки. Слева абсцесс возникает при несостоятельности пищеводных анастомозов, панкреонекрозе.

Клинически поддиафрагмальный абсцесс проявляется болевым синдромом. Боль иррадирует в надплечевую область и боковую поверхность шеи на стороне поражения. Также отмечается присоединение лихорадки, резистентной к проводимой антибактериальной терапии. Диагноз подтверждается данными УЗИ.

Лечение – оперативное. Один из вариантов – это пункционное дренирование абсцесса под контролем УЗИ. В случае неэффективности показана операция Клермона, позволяющая сразу проникнуть в переднее и заднее поддиафрагмальное пространство. Разрез 12–14 см по боковой поверхности живота параллельно реберной дуге. При рассечении брюшной стенки, опасность вскрытия брюшной полости минимальна, но вместе с тем возможно дренирование поддиафрагмального пространства и латерального канала.

Абсцесс малого таза. Наиболее частые причины — это деструктивный аппендицит, гнойный сальпингит, несостоятельность швов толстой кишки.

Клиника: боли внизу живота, высокая температура, дизурические расстройства, возможно диарея. Для абсцесса малого таза характерен симптом Коупа, а также нависания прямой кишки при ректальном, либо вагинальном исследовании.

Лечение: вскрытие абсцесса производят через прямую кишку, а у женщин через задний свод влагалища под контролем иглы, введенной в область наибольшей флюктуации. После опорожнения в полости абсцесса оставляют дренажную трубку, которую фиксируют кетгутом к слизистой оболочке прямой кишки. В дальнейшем 3–4 дня полость абсцесса промывают и при отсутствии гноя дренаж удаляют.

Межкишечный абсцесс. Еще одно осложнение перитонита, часто возникает при недостаточной санации брюшной полости, а также при прободном дивертикулите, прободной гастродуоденальной язве, несостоятельности швов и анастомозов толстой и тонкой кишок. Диагностика сложна. На первое место выходят признаки эндогенной интоксикации и лишь по мере формирования нагноительного инфильтрата, появляется *клиника* локального нагноительного процесса: гектическая температура, болезненность при пальпации в области формирующегося абсцесса.

Лечение — оперативное. Разрез производят в проекции наибольшего выбухания гнойника. Межкишечный абсцесс вскрывают тупым путем, осторожно раздвигая петли спаянных кишок, предварительно отграничив брюшную полость тампонами. Полость абсцесса дренируется.

Диагностический и тактический алгоритм

1. Жалобы больного характерны для заболевания того или иного органа брюшной полости, послужившего причиной перитонита.

Клинические проявления перитонита складываются из сочетания симптомов основного заболевания и непосредственно клиники перитонита. В случае развития перитонита отмечается нарастание тяжести состояния пациента. Это, прежде всего, явления эндогенной интоксикации (лихорадка, тахикардия, рвота, тошнота). На этом фоне усиливается болевой синдром. **Боли** носят разлитой характер и усиливаются при изменении положения тела. Локализация боли зависит от локализации первичного воспалительного очага. Для уменьшения боли пациенты стараются лежать неподвижно на боку с приведенными к животу ногами, избегая лишних движений. Для клинической картины перитонита характерна **рвота**, которая не приносит облегчения больному.

При объективном исследовании отмечается **бледность кожных покровов**, а, в терминальной стадии, присоединяется акроцианоз, заостряются черты лица, западают глазные яблоки (лицо Гиппократата). **Слизистые ротовой полости сухие, язык сухой и обложен темным налетом.** Для больных перитонитом характерна **тахикардия, сниженное артериальное давление.**

2. Объективные данные.

При исследовании живота отмечается ограниченная подвижность брюшной стенки во время акта дыхания. Появляется извращенный торако-абдоминальный тип дыхания — **симптом Бейли** (при вдохе наблюдается некоторое втяжение брюшной стенки). При перкуссии тимпанит за счет пареза кишечника, притупление перкуторного звука при скоплении значительного количества экссудата в той или иной области брюшной полости, что

обуславливает «шум плеска» в брюшной полости при покачивании больного за тазовые кости (**симптом Гефтера – Шипицына**). При поверхностной пальпации живота отмечается защитное напряжение мышц передней брюшной стенки соответственно зоне воспалительно измененной париетальной брюшины. Локальное воспаление брюшины диагностируется определением симптома **Щеткина – Блюмберга**. Зону болезненности локализуют с помощью перкуссии **по Раздольскому**, а размеры вовлеченной в процесс брюшины передней брюшной стенки определяются измерением **зоны Раздольского**. Поверхностная пальпация брюшной стенки может выявить или локальное напряжение и болезненность — «дефанс» (**симптом Краснобаева**) при местном перитоните, или тотальное напряжение (**симптом «доскообразного живота**) при распространенном перитоните. Глубокая пальпация живота при перитоните невозможна из-за выраженной болезненности и напряжения брюшной стенки, что затрудняет определение воспалительных инфильтратов.

При «прободных» перитонитах, т. е. перитонитах, причиной которых были прободные язвы органов брюшной полости, а также разрывы или ранения полых органов, четко выявляется **триада симптомов**:

- «кинжальная» боль — симптом Дзелафуа;
- «доскообразный» живот;
- симптом Жобера (исчезновения печеночной тупости, обусловленное скоплением воздуха в брюшной полости). Этому симптому соответствует «серповидное» просветление над правым куполом диафрагмы при рентгенологическом исследовании.

3. Дополнительные методы исследования:

Лабораторные показатели:

Общий анализ крови (лейкоцитоз, с нейтрофилезом и увеличением количества палочкоядерных лейкоцитов).

Неинвазивные методы:

- **Рентгенография органов брюшной полости** (газ под диафрагмой, высокое стояние диафрагмы на стороне поражения, чаши Клойбера при развитии пареза кишечника);
- **УЗИ брюшной полости** (газ и/или жидкость).

Инвазивные методы:

- **Лапароскопия** (наличие воспалительного очага в брюшной полости, изменение цвета брюшины, наличие в брюшной полости патологического экссудата, фибриновые наложения на висцеральной и париетальной брюшине);
- **Лапаротомия.**

Лечение перитонита (рекомендации Российского общества хирургов, 2017)

Основными этапами оперативного вмешательства являются:

- устранение источника перитонита;
- интраоперационная санация и рациональное дренирование брюшной полости;
- дренирование кишечника, который при распространенных формах перитонита находится в состоянии пареза, применение всех средств ликвидации синдрома динамической кишечной недостаточности;
- выбор варианта завершения первичной операции и определение дальнейшей тактики ведения больного.

Доступы. Доступом выбора при распространенном перитоните является срединная лапаротомия, обеспечивающая возможность полноценной ревизии и санации всех отделов брюшной полости. Все другие доступы (параректальный, трансректальный, поперечный, подреберные и др.), связаны с необходимостью рассечения больших массивов фасциально-мышечных структур передней брюшной стенки, что может влечь за собой опасность развития ее послеоперационной флегмоны.

Объем операции. Ключевыми моментами хирургического вмешательства при любых формах и видах перитонита являются по возможности радикальное устранение источника перитонита, санация и дренирование брюшной полости.

– **Санация брюшной полости** — один из самых главных и ответственных этапов операции, качество выполнения которого во многом определяет динамику развития патологического процесса, а также необходимость проведения его последующих обработок. Сегодня существует аргументированное мнение, что *главная цель санации* — это чисто механическое удаление токсинов и бактерий, а применение каких-либо антисептиков в условиях системной антибиотикотерапии нецелесообразно по следующим причинам: краткосрочность экспозиции в брюшной полости растворов с антисептиками, высокий риск проявления местного и общего токсического эффекта, нарушение антибактериального действия препарата в условиях воспаления брюшины. В последнее десятилетие отмечается существенное сокращение арсенала антисептиков, используемых для санации брюшной полости, поскольку большинство из них не отвечает предъявляемым к ним требованиям. В основном для санации брюшной полости рекомендуется использовать объем жидкости от 2 до 6 л раствора и выполнять санацию до «чистых вод».

– **Дренирование тонкой кишки.** После санации решают вопрос о дренировании тонкой кишки. Оно показано при выраженных признаках паралитической непроходимости кишечника. В условиях перитонита рекомендуется интестинальная интубация с проведением зонда в подвздошную кишку. Однако чем длиннее зонд, тем меньше его эффективность в дренировании всех интубированных отделов кишки, поскольку длинный зонд в лучшем случае выполняет лишь каркасную функцию. Двухпросветные зонды лучше обеспечивают кишечный лаваж. Противопоказаниями к выполнению назоинтестинальной интубации являются: технические трудности установки зонда, обусловленные анатомическими особенностями (сужение или искривление носовых ходов, деформация пилороантрального отдела, двенадцатиперстной или тощей кишки в зоне связки Трейтца, наличие спаечного процесса); выраженность инфильтрации стенки кишки (когда опасность повреждения воспаленной кишки превышает ожидаемую эффективность процедуры); крайняя тяжесть состояния больного. В таких ситуациях, вполне допустимо оставление зонда, проведенного до уровня в 40 см ниже связки Трейтца. Для проведения зонда — рекомендуется интубация кишечника через гастро- или энтеростому. Трансназальная установка дренажа кишки менее предпочтительна из-за опасности развития аспирационной пневмонии.

– **Тампонада и дренирование брюшной полости.** Необходимость дренирования брюшной полости сегодня является рекомендованной процедурой в хирургии перитонита. Количество и качество дренажей определяется распространенностью и характером воспаления (рис. 10).

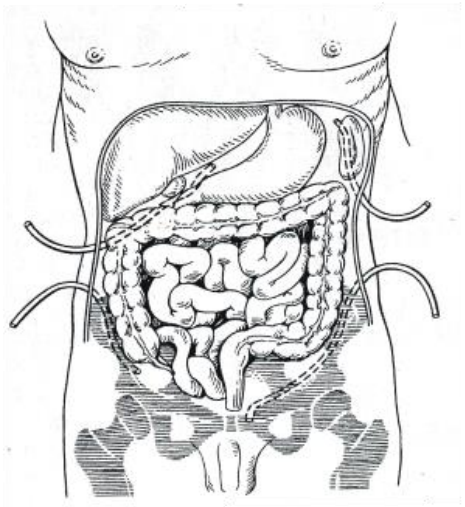


Рисунок 10. Правила дренирования брюшной полости у больных разлитым перитонитом

Различают следующие **виды дренажей**: а) трубчатые, б) перчаточные, в) перчаточно-трубчатые, г) сигарообразный (дренаж Пенроза).

При различных формах перитонита рекомендуется использовать перчаточные дренажи, которые обеспечивают максимальный отток экссудата из брюшной полости. При распространенном перитоните стандартными точками их введения являются: правое подпеченочное и левое поддиафрагмальное пространства, правая подвздошная область и полость малого таза.

Существует лишь три показания к введению марлевых тампонов в брюшную полость:

1. неполностью удаленный очаг инфекции;
2. отсутствие уверенности в состоятельности наложенных швов на полый орган, для ограничения возможного попадания желудочно-кишечного содержимого в свободную брюшную полость;
3. с целью гемостаза при продолжающемся диффузном кровотечении.

Выбор способа завершения операции. *В настоящее время используются три основные стратегии хирургического лечения по завершению первичной лапаротомии при перитоните, которые зависят от вида основного заболевания и тяжести имеющегося процесса:*

- 1) традиционный (закрытый метод), когда после завершения всех основных этапов операции, брюшная полость зашивается наглухо;
- 2) полуоткрытые/полузакрытые технологии:
 - а) релапаротомии «по плану» и
 - б) релапаротомии «по требованию»;
- 3) открытый живот (лапаростомия).

Периоперационное ведение пациента с перитонитом

Все исследователи, занимающиеся проблемами лечения перитонита, указывают на необходимость предоперационной подготовки в течение 2–6 часов.

1. Антибактериальная терапия. В случае внебольничного характера внутрибрюшной инфекции возможны следующие варианты антибактериальных препаратов:

1. Амоксиклав 3,6 г/сутки в/в болюсом;
2. Амоксиклав + амикацин 1 г/сутки в/в капельно;
3. Цефатоксим 4 г/сутки + метронидазол 1,5 г/сутки;
4. Цефтриаксон 4 г/сутки + метронидазол 1,5 г/сутки;
5. Левофлоксацин 1 г/сутки.

Нозокомиальный характер внутрибрюшной инфекции:

1. Цефепим 4 г/сутки + метронидазол 1,5 г/сутки;
2. Эртапенем 1 г/сутки
3. Цефаперазон/сульбактам 6–8 г/сутки;
4. Имипенем 1–2 г/сутки;
5. Меронем 1,5–3 г/сутки.

В случае роста в посевах экссудата брюшной полости метициллинрезистентных стафилококков, возможно назначение ванкомицина 2 г/сутки или любого из всех четырех названных антибиотиков.

2. Инфузионная терапия.

А. В случае отсутствия явлений сепсиса:

1. Объем инфузионной терапии $1,5 \text{ л/м}^2$ + патологические потери;
2. Кристаллоиды в программе инфузионной терапии могут составлять до 100 %.

В. Пациент сепсисом и септическим шоком (параметры, на которые надо ориентироваться: ЦВД 8–12 мм рт. ст., АД_{ср} — 65–70 мм рт. ст., диурез более 0,5 мл/кг/час, Sat >70 %, гематокрит >30 %)

1. Объем инфузионной терапии 30–60 мл/кг в течение 6–8 часов;
2. В случае снижения уровня общего белка необходимо переливать раствор альбумина.

3. Вазопрессоры (показанием для их применения является отсутствие эффекта от инфузионной терапии):

1. Норадреналин 5–30 мкг/мин;
2. Добутамин (при сердечном выбросе <3,5 л/мин) 2,5–20 мкг/кг/мин.

4. Раннее энтеральное питание:

1. Через 12–24 часа после операции введение в зонд-интубатор 10% раствора глюкозы (250–500 мл);
2. Стимуляция перистальтики (прозерин, метоклопрамид);
3. В случае разрешения пареза кишечника - энтеральное питание (Берламин, Нутриком, Диазон и др.), начиная с 500 мл/сутки.

5. Контроль гликемии

1. При гликемии более 11 ммоль/л вводят инсулин в дозе 0,5–1 ЕД/час.

6. Профилактика стресс-язв (уровень доказательности В)

1. Омепрозол (лосек) 40 мг болюсом.

7. Профилактика ТЭЛА (уровень доказательности А)

1. Фрагмин 5 тыс ЕД п/к 1 раз в сутки в течение 7 дней или
2. Клексан 0,4–0,6 мл 1 раз в сутки — 7 дней.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов

1. САМОЙ ЧАСТОЙ ПРИЧИНОЙ ПЕРИТОНИТА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) острый аппендицит
- 2) прободная язва
- 3) острый холецистит
- 4) острый сальпингит
- 5) кишечная непроходимость

2. РЕАКТИВНАЯ СТАДИЯ ПЕРИТОНИТА ПРОДОЛЖАЕТСЯ

- 1) 4–6 часов
- 2) 24 часа
- 3) 48 часов
- 4) 72 часа
- 5) более 72 часов

3. ОСНОВНЫМ СИМПТОМОМ ПЕРИТОНИТА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) рвота
- 2) боли в животе
- 3) кровавый стул
- 4) задержка стула и газов
- 5) напряжение мышц передней брюшной стенки

4. ОСНОВНЫМ ПРОЯВЛЕНИЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИТОНИТА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) сильные боли в животе
- 2) положительный симптом Щеткина – Блюмберга
- 3) стойкий парез кишечника
- 4) высокий лейкоцитоз
- 5) низкое АД

5. ФИБРИНОЗНЫЕ НАЛОЖЕНИЯ НА БРЮШИНЕ ПРИ ПЕРИТОНИТЕ

- 1) серозном
- 2) фибринозном
- 3) гнойном
- 4) гнилостном
- 5) каловом

6. ПЕРИТОНИТ, ЗАНИМАЮЩИЙ ДВЕ И БОЛЕЕ, НО НЕ ВСЕ АНАТОМИЧЕСКИЕ ОБЛАСТИ, НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) отграниченным
- 2) диффузным
- 3) местным
- 4) общим
- 5) разлитым

7. ТОКСИЧЕСКАЯ СТАДИЯ ПЕРИТОНИТА ПРОДОЛЖАЕТСЯ

- 1) 24 часа
- 2) 36 часов
- 3) 48 часов
- 4) 72 часа
- 5) 84 часа

8. РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ПОДДИАФРАГМАЛЬНОГО АБСЦЕССА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) чаши Клойбера
- 2) наличие газа под куполом диафрагмы
- 3) высокое стояние купола диафрагмы
- 4) складки Керкрина
- 5) симптом «просветленного живота»

9. ПРИ ДИАГНОСТИКЕ АБСЦЕССА ДУГЛАСОВА ПРОСТРАНСТВА НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ МЕТОДОМ ИССЛЕДОВАНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) ректороманоскопия
- 2) фиброколоноскопия
- 3) УЗИ малого таза
- 4) ирригоскопия
- 5) лапароскопия

10. ЛУЧШИМ СПОСОБОМ ВСКРЫТИЯ ПОДДИАФРАГМАЛЬНОГО АБСЦЕССА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) тораколапаротомия
- 2) люмботомия
- 3) двухмоментный чресплевральный доступ
- 4) лапаротомия по Федорову
- 5) внеплевральный внебрюшинный доступ

9. НАРУЖНЫЕ БРЮШНЫЕ ГРЫЖИ

Наружные грыжи живота являются одними из самых частых хирургических заболеваний. Операции по поводу грыж составляют 8–20% всех вмешательств. Наибольшая частота заболевания отмечается в дошкольном возрасте и после 50 лет. Около 40% пациентов заболевает в работоспособном возрасте.

Различают наружные и внутренние грыжи живота. **Наружные грыжи живота** — это выходение внутренних органов брюшной полости, покрытых париетальным листком брюшины, через естественные и приобретенные дефекты мышечно-апоневротического слоя брюшной стенки.

От наружных грыж живота следует отличать эвентрацию и выпадение (пролапс) внутренних органов. **Эвентрация** — это выходение внутренних органов через дефект в брюшной стенке и париетальном листке брюшины. Эвентрация обычно связана с острой травмой брюшной стенки и наиболее часто возникает после ранений, травм и оперативных вмешательств. Эвентрация может быть закрытой (подкожной) или открытой (полной). **Выпадением (пролапсом)** называют выпячивание наружу отдельных внутренних органов или их частей через естественные отверстия путём выворота наружу их внутренней стенки (выпадения влагалища, матки, прямой кишки). **Внутренние грыжи живота** — это выпячивание органов брюшной полости в различные складки и карманы брюшины, брыжейки кишки, а также в грудную полость через естественные или приобретенные отверстия и щели диафрагмы. Внутренние грыжи живота относятся к редким видам патологии. В ряде случаев они могут явиться причиной развития кишечной непроходимости и, как правило, распознаются во время оперативного вмешательства.

В строении каждой наружной грыжи живота следует различать ее элементы: грыжевые ворота, грыжевой мешок, грыжевые оболочки и грыжевое содержимое (рис. 11).

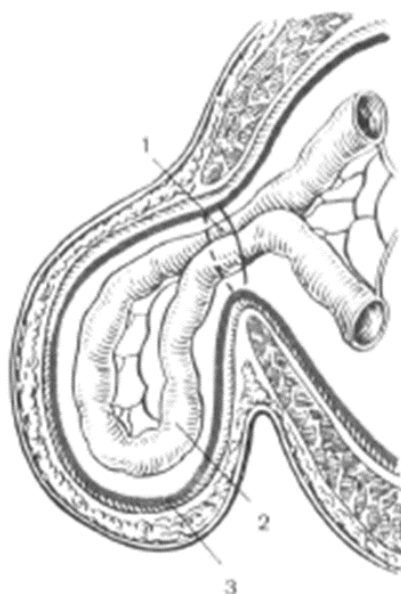


Рисунок 11. Схема строения грыжи:
1 — грыжевые ворота; 2 — грыжевое содержимое; 3 — грыжевой мешок.

Классификация наружных брюшных грыж

1. по локализации:

- паховые;
- бедренные;
- пупочные;
- белой линии;
- спигелиевой линии;
- треугольника Пти;
- четырехугольника Лесгафта;
- мечевидного отростка;
- седалищные;
- запираательные;
- промежностные;
- параколомостомические.

2. по этиологическим признакам:

- А) врожденные;
- б) приобретенные;
- в) послеоперационные вентральные грыжи
 - рецидивные;
- г) травматические;
- д) невропатические;
- е) патологические;
- ж) искусственные (членовредительство).

3. по течению:

- неосложненные:
 - а) вправимые;
 - б) невправимые.
- осложненные:
 - а) ущемление:
 - эластическое (рис. 12.1);
 - каловое (рис. 12.2);
 - ретроградное (рис. 12.3)
 - пристеночное (ущемление Рихтера) (рис. 12.4);
 - ложное.
 - б) копростаз;
 - в) воспаление.

Классификация паховых грыж

1. по локализации:

- а) односторонние;
- б) двусторонние.

2. по типу:

- А) прямые;
- б) косые:
 - врожденные;
 - приобретенные.
- в) скользящие (рис. 13).

3. по стадиям развития:

- а) начинающаяся;
- б) канальная;
- в) полная косая;
- Г) пахово-мошоночная;
- д) гигантская.

4. по течению:

- а) неосложненные:
 - вправимые;
 - невправимые.
- б) осложненные:
 - ущемленные (эластическое, ретроградное, пристеночное-Рихтера, ложное) (рис. 12.1 – 12.4)
 - копростаз;
 - воспаление.

5. по сложности:

- а) простые паховые грыжи;
- б) переходные;
- в) сложные.

Классификация паховых грыж ЕНС (табл. 1).

Таблица 1

Классификация паховых грыж ЕНС (2014 г.)

	Р		R		
	0	1	2	3	×
L					
M					
F					
Р — первичная грыжа	0 — грыжа не определяется 1 — ≤1,5 см (один палец) 2 — 1,5–3 см (два пальца) 3 — >3 см (более двух пальцев)			L — латеральная/косая грыжа M — медиальная/прямая грыжа F — бедренная грыжа	
R — рецидивная грыжа	×				

Для удобства предлагается отметить нужные поля в таблице.



Рисунок 12.1 Эластическое ущемление

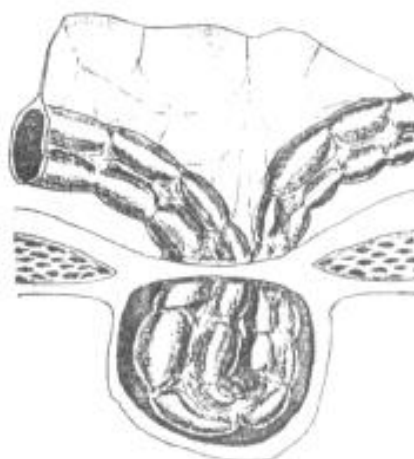


Рисунок 12.2 Каловое ущемление

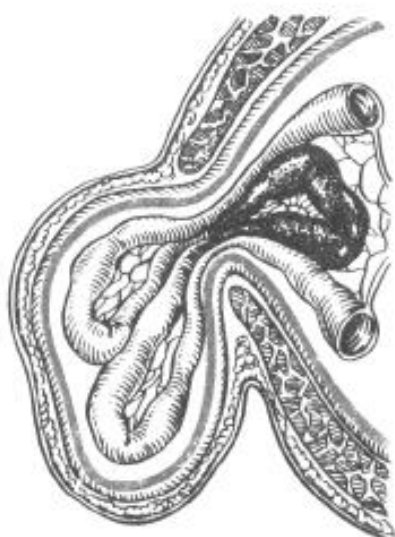


Рисунок 12.3 Ретроградное ущемление



Рисунок 12.4 Пристеночное ущемление

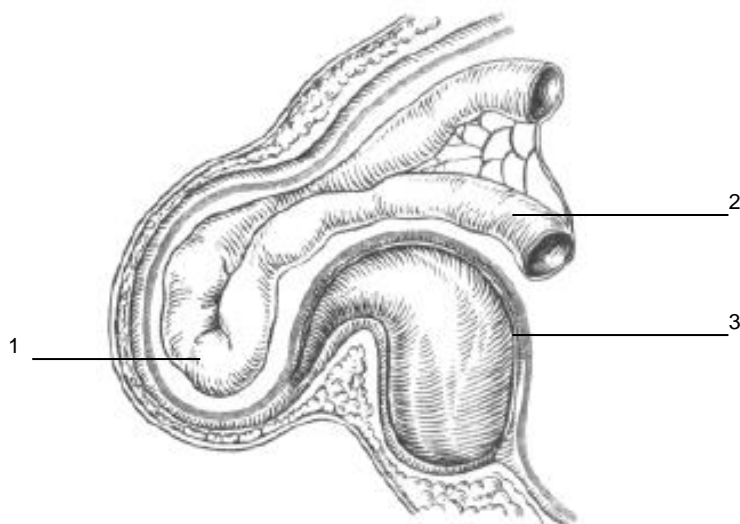


Рисунок 13. Схема скользящей грыжи:
 1 — грыжевой мешок;
 2 — петля кишки;
 3 — мочевого пузыря.

Диагностический алгоритм

1. Общеклиническая диагностика.
2. Лабораторные методы исследования.
3. Пальцевое исследование дефекта (стоя и лежа; в положении Тренделенбурга).

Дополнительные методы исследования

Неинвазивные методы:

- Исследование функции внешнего дыхания.
- Ультрасонография.

Инвазивный метод:

- Герниография.

Лечение паховых грыж — оперативное.

Основные виды хирургических вмешательств при паховых грыжах: операция Lichtensteini эндовидеохирургическая герниопластика: лапароскопическая (чрезбрюшинная / преперитонеальная аллопластика пахового промежутка (ТАРР) и тотальная экстраперитонеальная аллопластика пахового промежутка (ТЕР).

Основные этапы операции грыжесечения:

- 1) послойное анатомическое рассечение тканей над грыжевым выпячиванием;
- 2) выделение грыжевого мешка из грыжевых оболочек;
- 3) вскрытие грыжевого мешка, высвобождение из сращений грыжевого содержимого и вправление его в брюшную полость;
- 4) прошивание и перевязка грыжевого мешка на уровне его шейки, отсечение и удаление грыжевого мешка;
- 5) ревизия задней стенки пахового канала и ушивание внутреннего пахового кольца;
- 6) аутопластика (натяжные способы пластики) или пластика пахового канала с использованием сетчатого трансплантата.

Оперативное лечение паховых грыж

Герниопластика по Лихтенштейну. Основная часть операции проводится по схеме операции Постемпского или Shouldice: традиционный кожный косой доступ, мобилизация спереди семенного канатика, ушивание задней стенки пахового канала путём послойной фиксации поперечной фасции, поперечной мышцы, внутренней косой мышцы и паховой связки. Грыжевые ворота пластируют с использованием полипропиленовой сетки размером 6×12 см. Её укладывают под семенным канатиком. Нижний край сетки фиксируют снизу узловыми швами к пупартовой связке, лонному бугорку и верхней подвздошной ости. Верхний край сетки фиксируют узловыми швами к внутренней косой мышце живота. Поверх сетки формируется дубликатура наружной косой мышцы живота. (рис. 14).

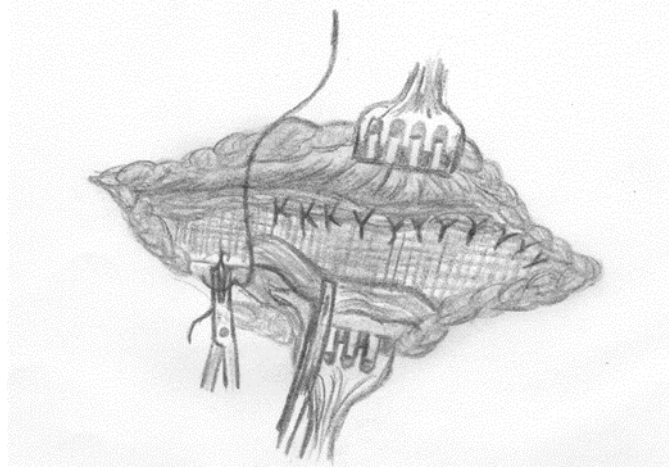


Рисунок 14. Герниопластика по Лихтенштейну

Эндовидеохирургическая герниопластика (НКР по герниологии. Паховые и послеоперационные грыжи, 2018 г.)

ТАРР – вид ненатяжной пластики пахового промежутка, с предбрюшинным расположением сетки. При этом доступ к месту установки сетки осуществляется эндовидеохирургически чрезбрюшинно.

ТЕР – вид ненатяжной пластики пахового промежутка, с предбрюшинным расположением сетки. При этом доступ к месту установки протеза осуществляется эндовидеохирургически внебрюшинно.

В случае отсутствия эндоскопической техники и полипропиленовой сетки оперативное лечение паховых грыж осуществляется натяжными способами пластики:

Пластика с укреплением передней стенки пахового канала (рис. 15).

Способы:

- Ру — а;
- Черни — б;
- Жирара — в;
- Спасокукоцкого — г;
- Мартынова — д.

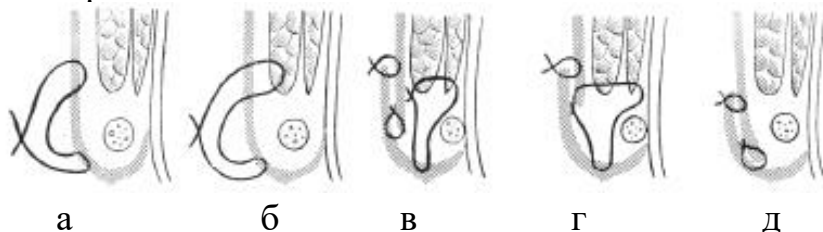


Рисунок 15. Способы пластики передней стенки пахового канала

Пластика с укреплением задней стенки пахового канала (рис. 16)

Способы:

- Эндрюса — а;
- Постемпского — б;
- Кузнецова В. И. (рис. 16в и 17);
- Бассини — г;
- Перраса — д.

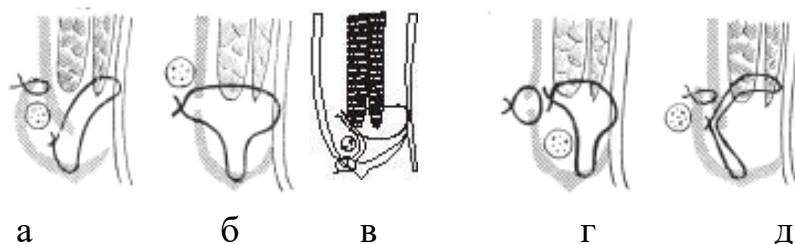


Рисунок 16. Способы пластики задней стенки пахового канала

Целесообразно фиксировать прошитую и перевязанную культю грыжевого мешка по Бэбкокку, под мышечным слоем.

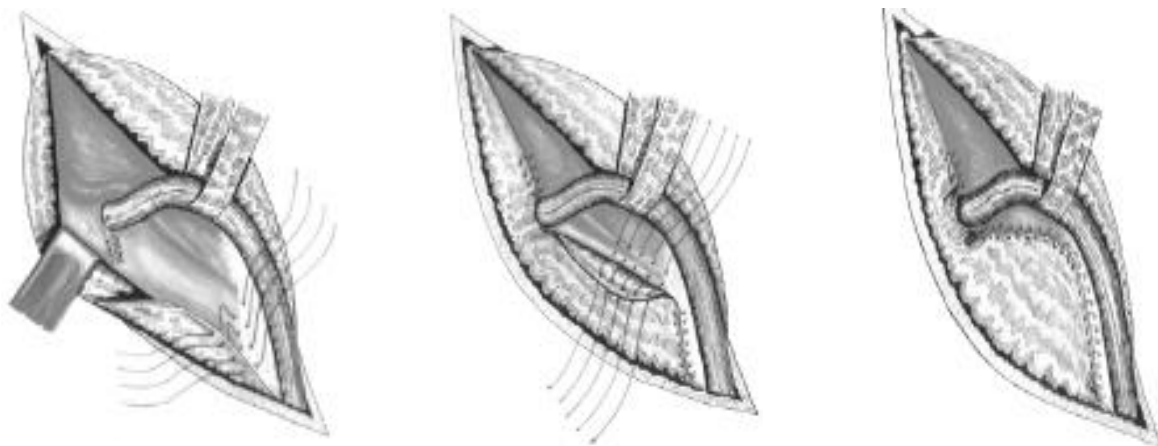


Рисунок 17. Грыжесечение с укреплением задней стенки пахового канала по методу профессора В. И. Кузнецова (кафедра Факультетской хирургии ЧГМИ)

Оперативное лечение бедренных грыж

Способы:

- бедренным доступом (способ Локвуда) (рис. 18);
- паховым доступом (способ Руджи – Парлавеччио) (рис. 19).

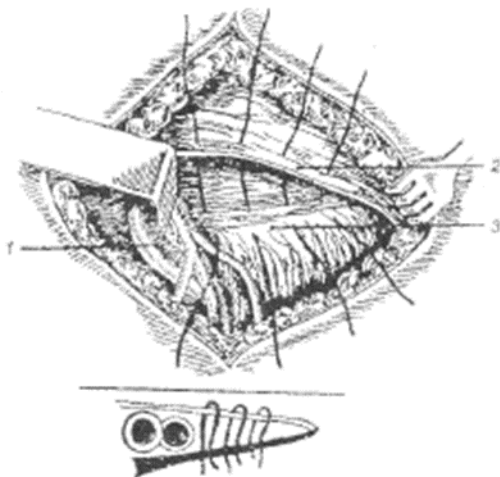


Рисунок 18. Схема операции по Локвуду:

- 1 — бедренная вена с впадающей в нее большой подкожной веной;
2 — паховая связка; 3 — верхний край лонной кости.

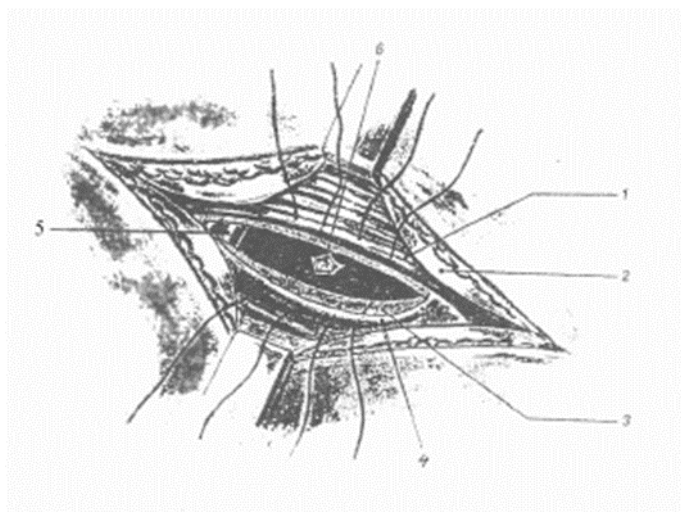


Рисунок 19. Схема операции по Руджи – Парлавеччио:

- 1 — внутренняя косая мышца живота;
2 — верхний лоскут апоневроза наружной косой мышцы живота;
3 — поперечная фасция; 4 — лонная (Куперова) связка;
5 — подвздошные сосуды; 6 — культя грыжевого мешка

Оперативное лечение пупочных грыж

Способы:

- способ Лексера;
- способ Мейо — разрез в поперечном направлении (рис. 20);
- способ Сапежко — разрез в продольном направлении (рис. 21).

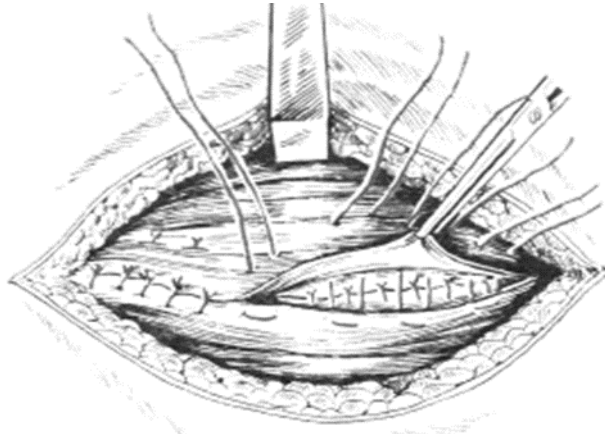
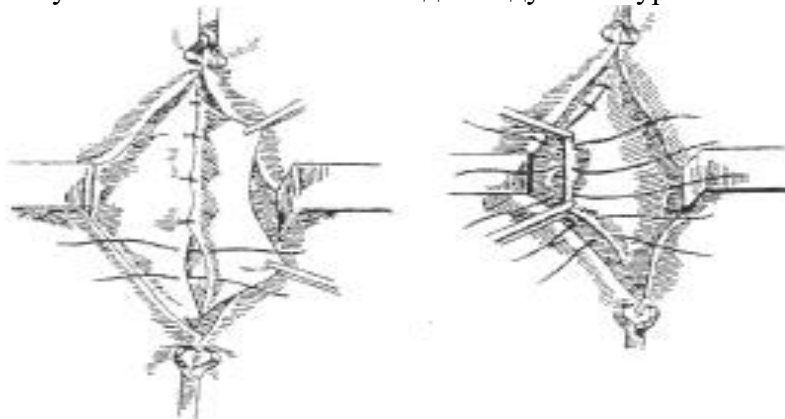
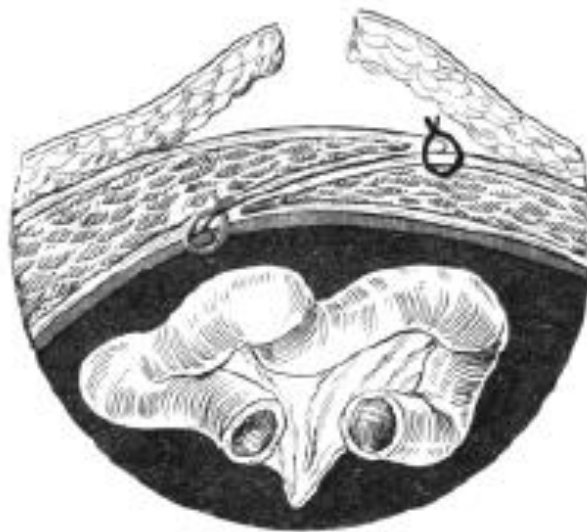


Рисунок 20. Способ Мейо. Создание дубликатуры апоневроза.



а

б



в

Рисунок 21. Схема операции по способу Сапежко:
а — наложение первого ряда швов;
б — создание дубликатуры апоневроза;
в — общий вид пластики в дорсовентральной проекции.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов

1. НИЖНЕЙ СТЕНКОЙ ПАХОВОГО КАНАЛА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) поперечная фасция
- 2) нижний край наружной косой мышцы живота
- 3) жимбернатова связка
- 4) паховая связка
- 5) куперова связка

2. НАЛИЧИЕ ЯИЧКА В ГРЫЖЕВОМ МЕШКЕ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ ГРЫЖИ

- 1) скользящей
- 2) ущемленной
- 3) врожденной
- 4) бедренной
- 5) косой паховой

3. ПРИ ПРЯМОЙ ПАХОВОЙ ГРЫЖЕ ГРЫЖЕВОЙ МЕШОК ВЫХОДИТ

- 1) через заднюю стенку пахового канала
- 2) в элементах семенного канатика
- 3) ниже паховой связки
- 4) через внутреннее паховое кольцо
- 5) через бедренное кольцо

4. ЧАЩЕ ВСЕГО В ОБРАЗОВАНИИ СКОЛЬЗЯЩЕЙ ГРЫЖИ УЧАСТВУЮТ

- 1) тощая и подвздошная кишка
- 2) сигмовидная и нисходящая кишка
- 3) слепая кишка и мочевого пузыря
- 4) большой сальник
- 5) жировые подвески ободочной кишки

5. ОТСУТСТВИЕ СИМПТОМА «КАШЛЕВОГО ТОЛЧКА» ХАРАКТЕРНО ДЛЯ ГРЫЖИ

- 1) неврвправимой
- 2) при эластическом ущемлении
- 3) при каловом ущемлении
- 4) при ретроградном ущемлении
- 5) воспаленной

6. «КОРОНА СМЕРТИ» НАХОДИТСЯ В ОБЛАСТИ

- 1) внутреннего отверстия пахового канала
- 2) наружного отверстия пахового канала
- 3) наружной стенки бедренного канала
- 4) внутреннего угла бедренного канала
- 5) нижней стенки пахового канала

7. ПРИ САМОПРОИЗВОЛЬНОМ ВПРАВЛЕНИИ ГРЫЖИ ПОКАЗАНО

- 1) экстренная лапаротомия
- 2) экстренное грыжесечение
- 3) холод, спазмолитики
- 4) наблюдение
- 5) грыжесечение и лапаротомия

8. ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПУПОЧНЫХ ГРЫЖ У ДЕТЕЙ ЧАЩЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ПЛАСТИКА ПО

- 1) Мейо
- 2) Сапежко
- 3) Напалкову
- 4) Мартынову
- 5) Лексеру

9. ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ РЕЗЕКЦИИ ПРИВОДЯЩЕГО ОТДЕЛА УЩЕМЛЕННОЙ КИШКИ ОТСТУПАЮТ НА

- 1) 30–40 см
- 2) 20–25 см
- 3) 10–20 см
- 4) 5–10 см
- 5) 2–3 см

10. ПРИ ФЛЕГМОНЕ ГРЫЖЕВОГО МЕШКА ОПЕРАЦИЮ НАЧИНАЮТ С

- 1) вскрытия флегмоны
- 2) срединной лапаротомии
- 3) выделения грыжевого мешка из окружающих тканей
- 4) пункции грыжевого мешка
- 5) одновременной операции из двух доступов

10. ЯЗВЕННАЯ БОЛЕЗНЬ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

Язва — дефект стенки желудка или 12-перстной кишки более 3 мм, выходящий за пределы слизистой.

Эрозия — дефект слизистой до 3 мм, не выходящий за ее пределы.

Классификация

1. по стадиям:

- 1 ст. — предязвенное состояние;
- 2 ст. — язва;
- 3 ст. — осложнения.

2. по локализации:

- истинные язвы желудка (выше 3 см от привратника — кардиальные, субкардиальные, тела желудка, угла);
- препилорические (антральные или надпривратниковые до 3 см от привратника);
- пилорического канала (пилорические);
- язвы 12-перстной кишки (дуоденальные): луковицы (бульбарные), постбульбарные (низкосидящие);
- сочетанные или гастродуоденальные (с указанием конкретной локализации).

3. по месту расположения:

в желудке

- по малой кривизне,
- на передней или задней стенке,
- по большой кривизне.

в 12-перстной кишке

- по передней или задней стенке,
- по правой или левой латеральной стенкам.

4. по количеству язв:

- единичные или множественные (две или более в одном или разных отделах желудка или 12-перстной кишки)

5. по размерам:

- большие (от 3 до 4 см в диаметре);
- гигантские (более 4 см).

6. по клиническому течению:

- острые;
- хронические (каллезные);
- эрозии.

7. по морфологическому субстрату:

- рубцующаяся язва (фаза заживления);
- в состоянии постязвенного рубца (свежего красного или белого);
- деформирующая различные отделы желудка и 12-перстной кишки, либо не вызывающая деформацию.

8. по выраженности воспалительных и трофических изменений слизистой оболочки пищевода, желудка, 12-перстной кишки:

- гастрит;
 - дуоденит;
 - гастродуоденит;
 - пилоробульбит;
 - рефлюкс-эзофагит;
 - эрозивный гастрит.
- с указанием степени их активности.

9. по характеру и тяжести течения:

- «немые», или бессимптомные (выявленные случайно, или перфорацией, или кровотечением ЖКТ);
- легкое течение (сглаженная симптоматика, неежегодные обострения);
- средней тяжести (1–2 рецидива в год) — рецидивирующее течение;
- тяжелое, или непрерывно рецидивирующее течение.

10. по фазе болезни:

- обострение (рецидив);
- затухание обострения (неполная ремиссия);
- ремиссия.

11. по возрасту развития:

- детские язвы (до 16 лет);
- юношеские (17–21 год);
- старческие (70 и более).

12. по характеру желудочной секреции:

- с нормальной секрецией;
- с повышенной секрецией;
- с пониженной секрецией.

13. по наличию или отсутствию осложнений:

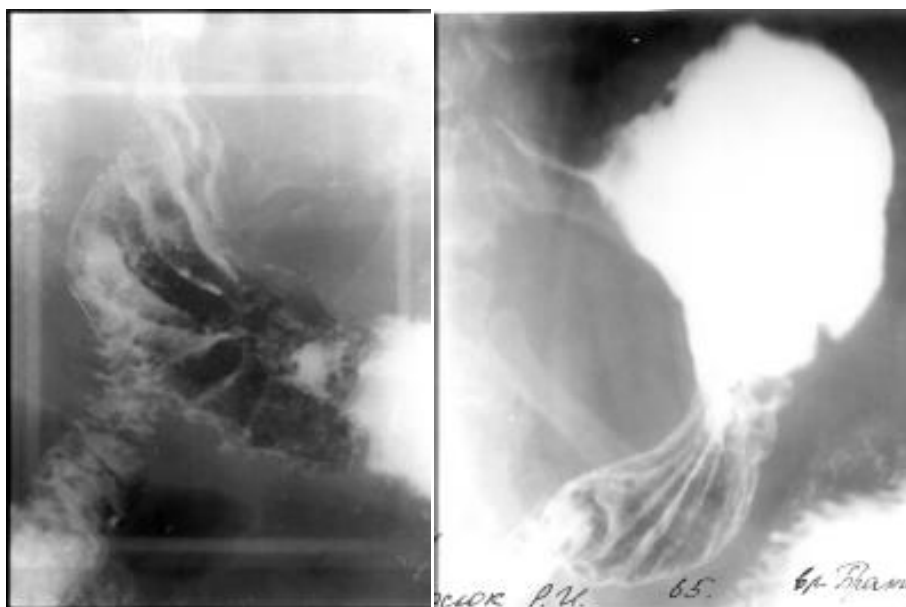
- неосложненные;
- осложненные (с указанием осложнения).

Диагностика рентгенологическая: (рис. 22)

- СИМПТОМ «НИШИ»;
- СИМПТОМ «ВТЯЖЕНИЯ» (или СИМПТОМ «УКАЗЫВАЮЩЕГО ПЕРСТА»);
- СИМПТОМ КОНВЕРГЕНЦИИ СКЛАДОК;
- вал «просветления» (вокруг язвенной ниши, обусловленный существованием воспалительного вала).

Диагностика эндоскопическая:

- дефект слизистой оболочки округлой или овальной, реже щелевидной формы;
- дно, покрытое фибрином;
- ровные, гладкие края язвы;
- отек и гиперемия слизистой оболочки вокруг язвы;
- на окружающей слизистой оболочке — мелкоточечные кровоизлияния.



а

б



в

Рисунок 22. Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки:
а — язвенная «ниша» на рельефе слизистой оболочки желудка. Видна конвергенция складок слизистой оболочки к «нише»;
б — язвенная «ниша» на задней стенке желудка. Желудок деформирован. Малая кривизна укорочена. Антральный отдел желудка подтянут;
в — язвенная «ниша» на малой кривизне желудка

10.1. Осложнения язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки

К осложнениям язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки относятся: перфорация, переход язвы в рак (малигнизация), язвенный стеноз привратника, гастродуоденальные язвенные кровотечения, пенетрирующие язвы (указывается подлежащий орган), язва с формированием дивертикула.

Большинство осложнений язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки подлежит оперативному лечению.

Классификация показаний к оперативному лечению язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки:

Абсолютные:

- перфорация;
- малигнизация;
- стеноз привратника.

Условно-абсолютные:

- пенетрация;
- кровотечение.

Относительные:

- при отсутствии эффекта от консервативного лечения язвенной болезни желудка в течение 1 года, язвенной болезни 12-перстной кишки — 3 лет.

10.1.1. Перфорация (прободение) язвы желудка и (или) 12-перстной кишки

Перфорация (прободение) язвы желудка и/или язвы двенадцатиперстной кишки — острое хирургическое заболевание, возникающее в результате сквозного разрушения стенки желудка или двенадцатиперстной кишки в зоне язвы.

Класс по МКБ № 10 – Класс XI Болезни органов пищеварения.

Код по МКБ 10 – К 25 Язва желудка; К 26 Язва двенадцатиперстной кишки.

Этиология и патогенез

В основе этиопатогенеза язвенной болезни лежит нарушение взаимоотношений между факторами агрессии и факторами защиты слизистой оболочки. Ключевое значение имеет наличие *Helicobacter pylori* (в среднем – 60-70% случаев). Под влиянием *H. pylori* происходит запуск интерлейкинового ответа с

модулированием хемотаксиса, хемокинеза, агрегацией и высвобождением ферментов из нейтрофилов, что усугубляет повреждение эпителия слизистой оболочки желудка, приводит к замедлению миграции эпителия в случае образования дефекта, с последующей стимуляцией апоптоза. Это ускоряет гибель клеток в краях язв, задерживает репарацию, усугубляет гипоксию и формирует некроз вплоть до полного разрушения стенки органа.

Классификация (В. С. Савельев, 2005, 2015)

1. по этиологии: прободение хронической и острой язвы (гормональной, стрессовой или др.).

2. по локализации:

- язвы желудка (с указанием анатомического отдела);
- язвы двенадцатиперстной кишки (с указанием анатомического отдела);

3. по клинической форме:

- прободение в свободную брюшную полость (типичное, прикрытое);
- атипичное прободение (в сальниковую сумку, малый или большой сальник — между листками брюшины, в забрюшинную клетчатку, в изолированную спайками полость);
- сочетание прободения с другими осложнениями язвенного процесса (кровотечение, стеноз, пенетрация, малигнизация);

4. по выраженности явлений перитонита (осложненная формированием местного отграниченного (абсцесса)/неотграниченного перитонита; распространенного перитонита).

Диагностический алгоритм при типичной перфорации (НКР, 2020)

Диагноз прободения устанавливается врачом-хирургом, осмотр пациента необходимо выполнить не позднее 1 часа от момента поступления пациента в стационар. Лабораторно-инструментальное обследование необходимо на этапе дифференциальной диагностики.

1. Жалобы:

- «кинжальные боли» в животе — разлитые, внезапные с иррадиацией;
- «френикус-симптом» — в надплечья,
- симптом Элекера — в ключицы,
- симптом Бруннера — в лопатки,
- рвота (однократная), чаще — отсутствие рвоты.

2. Анамнестические данные:

- указание на наличие язвенной болезни (у 10–25 % больных может быть перфорация «немой» язвы);
- перфорации нередко предшествуют усиление болей, нерезкое напряжение мышц брюшной стенки (преперфоративное состояние).

3. Объективные данные:

- **«доскообразный» живот** – напряжение мышц передней брюшной стенки;
- **симптом Чугаева** (поперечная кожная складка над пупком);
- **симптом Дзюбановского – Чугаева** (выражены перемычки — втянутые борозды прямых мышц живота);
- **симптом Щеткина – Блюмберга** резко положительный;
- **симптом Грекова** — «вагусный» пульс (впоследствии переходящий в тахикардию);
- **температура нормальная или понижена** (впоследствии повышается);
- **симптом Жобера** (исчезновение или уменьшение зоны печеночной тупости);
- **симптом Бейли** (извращенный торакоабдоминальный тип дыхания — втягивание брюшной стенки при вдохе);
- **симптом Бруннера** (выслушивается «диафрагмальное трение» между диафрагмой и вздутым желудком);
- **симптом Куистона** (распространение сердечных тонов до уровня пупка);
- **симптом Квервена** (притупление справа в подвздошной области);
- **симптом Бернштейна** (подтягивание яичек до наружных отверстий пахового канала);
- **симптом Гефтера – Шипицына** («шум плеска» при покачивании больного за кости таза);
- **симптом Кулленкампа** — «крик Дугласа».

Классический симптомокомплекс прободной язвы:

- **острая («кинжальная») боль;**
- **напряжение («доскообразное») мышц передней брюшной стенки;**
- **симптомы пневмоперитонеума.**

Опасны сопутствующим кровотечением язвы Дьелафуа — на 3–4 см от малой или большой кривизны.

Особенности клиники прикрытых и атипичных перфораций (табл. 1).

Таблица 1

Дифференциальная диагностика прикрытых и атипичных прободных язв (ПЯ) желудка и 12-перстной кишки

Прикрытые ПЯ	Атипичные ПЯ
После острых болей с картиной перитонеального шока интенсивность болей снижается.	Боли не выражены, не сопровождаются перитонеальными симптомами.
Возможно смещение боли в правую подвздошную область (симулируя симптом Кохера).	забрюшинный отдел 12-перстной кишки - симптом Вигиаца (эмфизема вокруг пупка);
Иногда на фоне улучшения — формирование болезненного инфильтрата.	кардиальный отдел желудка
Возможно абсцедирование.	- симптом Подлаха (эмфизема в левой подключичной области);
В сомнительных случаях — прием Мейо.	
(500 мл воздуха в желудок) — или ФГДС с последующей рентгеноскопией.	- симптом Кораха (эмфизема левой половины грудной клетки, живота); - симптом «просветленного» средостения.

4. Дополнительное физикальное обследование.

Пальцевое исследование прямой кишки, а также вагинальное исследование (осмотр гинекологом) женщин. В случаях наличия свободной жидкости в малом тазу это исследование позволяет выявить болезненность и провисание передней стенки прямой кишки.

5. Лабораторно-инструментальное обследование:

Лабораторная диагностика: содержание лейкоцитов (лейкоцитоз), эритроцитов, гемоглобина в периферической крови, (желательно — общий анализ крови с определением лейкограммы, где подтверждается сдвиг в сторону юных форм нейтрофилов). Анализ мочи (физико-химические свойства, микроскопия осадка — без патологических отклонений). Биохимический анализ крови (билирубин, глюкоза, мочевины, желателно: С-реактивный белок).

Инструментальные методы обследования позволяют увидеть характерные признаки перфорации язвы: свободный газ в брюшной полости, свободную жидкость в брюшной полости, наличие и локализацию язвы, и прободное отверстие.

УЗИ органов брюшной полости — можно выявлять утолщенный (пониженной эхогенности) участок стенки органа, имеющей перфорацию. Ультразвуковым симптомом перфорации язвы является перерыв наружного контура стенки органа в области язвенного дефекта, который заполнен высокоэхогенным содержимым и располагается именно в зоне утолщения. Язвенный дефект при УЗИ наиболее часто выглядит в виде конуса или неправильного конусовидного образования «рыбьего глаза» (по Т. Yoschizumi).

Рентгенография органов брюшной полости (грудной клетки с «захватом» куполов диафрагмы) — исследование проводится в вертикальном положении. Газ в свободной брюшной полости встречается в виде серповидной прослойки между диафрагмой и печенью, диафрагмой и желудком (симптом «серпа»). Если свободный газ в брюшной полости не определяется в вертикальном положении, необходимо продолжить исследование в боковой позиции.

Мультиспиральная компьютерная томография брюшной полости позволяет выявить: свободный газ в брюшной полости, свободную жидкость в брюшной полости, утолщение желудочной или дуоденальной стенок в зоне язвы, обнаружить язву и перфоративное отверстие.

Фиброгастродуоденоскопия — показана при отсутствии симптомов перитонита и при подозрении на прикрытую перфорацию язвы после проведения рентгенографии, УЗИ и МСКТ. Проведенная ФГДС может усилить симптом «серпа» (положительная проба Мейо).

Диагностическая лапароскопия — направлена на выявление характерного перитонеального экссудата с примесью желудочного содержимого, визуализации перфоративного отверстия, уточнения его локализации, размеров, выраженности и размеров язвенного инфильтрата, оценки состояния стенок желудка и двенадцатиперстной кишки, оценки наличия, распространенности и выраженности перитонита, выявления сопутствующих заболеваний других органов брюшной полости.

При выявлении прободения предпочтительнее трансформировать диагностическую лапароскопию в лечебную.

Лечение только оперативное по абсолютным показаниям.

Виды хирургических вмешательств:

- ушивание прободного отверстия;
- иссечение прободной язвы с возможной пилоропластикой;
- резекция желудка.

Предпочтение следует отдавать лапароскопическим операциям.

При послеоперационном ведении пациентов с прободной язвой предпочтительней использовать протокол ERAS (Enhanced recovery after surgery — ускоренная реабилитация в послеоперационном периоде) — основными пунктами которого являются: коротко действующие анестетики в раннем послеоперационном периоде, ранняя реабилитация пациента, раннее начало послеоперационного перорального приема жидкости и пищи, раннее удаление мочевого катетера, отказ от использования назогастрального зонда.

10.1.2. Малигнизация язвы

Основные *клинические признаки*, позволяющие предположить раковое перерождение язвы:

- нарастающая слабость;
- снижение аппетита;
- похудание;
- изменение характера болей (становятся постоянными и не уменьшаются от приема пищи или антацидов);
- анемический синдром;
- мнимое улучшение;
- снижение кислотности желудочного сока без лечения.

Диагностика

Фиброгастродуоденоскопия:

- неправильная форма язвы;
- значительно валообразно утолщенные, бугристые, приподнятые, неровные края язвы;
- однополюсная инфильтрация одного из краев язвы;
- неровное с некротическим грязно-серым налетом дно язвы;
- слизистая оболочка вокруг язвы с полиповидными бородавчатыми разрастаниями;
- плоские изъязвления или эрозии слизистой оболочки вокруг язвы;
- кровоточивость чаще краев язвы;
- при прицельной биопсии отмечается ригидность краев язвы.

Целесообразно брать 6–8 биопсий из наиболее измененных участков (края и дно язвы).

Рентгенологическая:

- чаще язвы большие и гигантские;
- аперистальтические зоны;
- изменение рельефа слизистой оболочки;
- наличие инфильтративного вала вокруг ниши (рис. 23).



Рисунок 23. Прицельная рентгенография желудка в правой косой проекции с тугим контрастированием. В субкардиальном отделе по задней стенке определяется ниша с широким входом, окруженная инфильтративным валом. Субкардиальная язва малой кривизны желудка.

Лечение только оперативное по абсолютным показаниям.

10.1.3. Язвенный стеноз привратника

Классификация

1. по причинам нарушения эвакуации:

- рубцово-язвенные стенозы;
- стенозы и деформации на почве спаек при перигастрите и перидуодените;
- перемежающийся стеноз (сужение за счет воспалительного вала).

2. по степени нарушения эвакуации:

- стеноз в стадии компенсации (ускоренная эвакуация с бурной перистальтикой желудка или задержкой эвакуации контраста до 8 часов);
- стеноз в стадии субкомпенсации (задержка эвакуации контраста до суток);
- стеноз в стадии декомпенсации (суточный остаток контраста в желудке);
- тотальный стеноз (практически полное прекращение эвакуации с резкой эктазией желудка. Характерно: дерматит, диарея, деменция, возможна желудочная тетания).

Диагностический и тактический алгоритм

1. Жалобы:

- отрыжка тухлым;
- рвота (съеденной накануне пищей);
- слабость нарастающая.

2. Анамнестические данные:

- указание на язвенную болезнь желудка или 12-перстной кишки;
- похудание.

3. Объективные данные:

- сухость кожных покровов, снижение тургора, морщинистость;
- истощение;
- на фоне западения живота выпячивание в эпигастрии;
- «шум плеска» в желудке при сотрясении брюшной стенки.

4. Дополнительные методы исследования:

Лабораторные показатели:

- анемизация;
- гипопроотеинурия;
- ахлоргидрия;
- водно-электролитный дисбаланс.

Инструментальные данные:

Рентгенологические:

- увеличение желудка до огромных размеров;
- отсутствие эвакуации контрастной взвеси в зависимости от стадии процесса (рис. 24 а, б).

Лечение только оперативное по абсолютным показаниям.

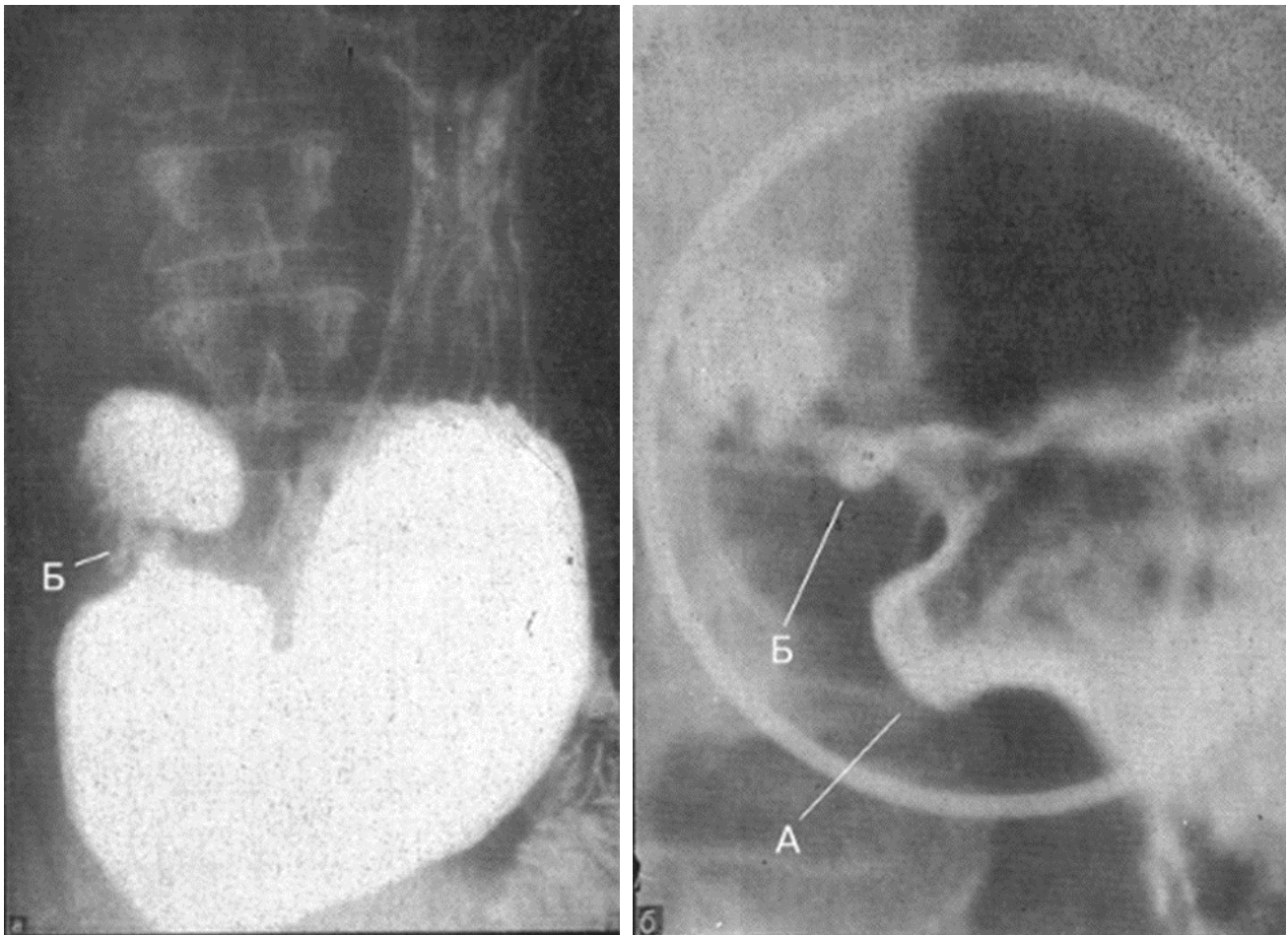


Рисунок 24 а, б. На прицельной рентгенограмме (а) в прямой передней проекции с тугим контрастированием желудок значительно увеличен. На прицельной рентгенограмме пилородуоденальной области, выполненной в условиях двойного контрастирования (б) виден язвенный кратер (А), привратник сужен (Б). Луковица двенадцатиперстной кишки не изменена. Стеноз привратника язвенной этиологии.

10.1.4. Гастродуоденальные язвенные кровотечения

Одно из угрожающих жизни пациента осложнений язвенной болезни (ЯБ) желудка и 12-перстной кишки – **язвенное кровотечение**, относится к категории острых гастродуоденальных кровотечений.

Причины и локализация гастродуоденальных кровотечений

- **язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки** (42-46%);
- **симптоматические, вторичные язвы**, в том числе острые язвы, стрессового, лекарственного (НПВП, глюкокортикоиды, химиопрепараты) и иного происхождения (12-15%);
- **синдром Мэллори-Вейса** (продольные разрывы слизистой оболочки пищевода и кардиального отдела желудка при многократной рвоте) (8-11%);

- **опухоли желудка и 12-перстной кишки** (злокачественные и доброкачественные) (4-7%);
- **варикозно расширенные вены пищевода и желудка** при портальной гипертензии (9-17 %);
- **синдром Дъелафуа** – профузное артериальное кровотечение, обусловленное разрывом аневризмы артерии подслизистого слоя желудка. В большинстве случаев (до 80%) это верхняя треть тела желудка по малой кривизне;
- **синдром Эллисона – Золлингера** (рецидивирующие пептические язвы желудка, 12-перстной кишки, связанные с резкой гиперсекрецией соляной кислоты гастринпродуцирующей опухолью (наиболее часто — аденома поджелудочной железы).

Язвенное кровотечение наблюдается у 15-20% больных ЯБ.

По механизму развития язвенное кровотечение является аррозивным — аррозия сосуда при глубоком язвенном дефекте.

Диагностический и тактический алгоритм

1. Жалобы:

- **нарастающая слабость**, головокружение, может быть потеря сознания;
- **тошнота и рвота** «кофейной гущей» или малоизмененной кровью (*гематемезис — haematemesis*), что зависит от интенсивности кровотечения и/или локализации язвы;
- **однократный или 2–3-кратный черный жидкий стул**, дегтеобразный кал (мелена — *melena*). Повторное появление мелены может говорить о массивности или рецидиве кровотечения.

2. Анамнестические данные:

- указание на язвенную болезнь желудка и/или 12-перстной кишки (в 10-25% случаев бывает отсутствие язвенного анамнеза — «немые» язвы). Указание на хронический гастрит или дуоденит, ассоциированные с хеликобактером, прием НПВС, кортикостероидов, антикоагулянтов;
- анамнестический признак Бергмана – во время обострения ЯБ неожиданно возникает стихание болей в эпигастрии.

3. Объективные признаки язвенного кровотечения. Зависят от степени тяжести кровопотери, интенсивности и характера кровотечения, локализации язвы.

- **положение тела пациента** вынужденное, лежит на спине, вялый, иногда — потеря сознания. Имеются головокружение и тахикардия в положении лежа и при смене положения тела;
- **кожа и слизистые оболочки:** бледность, холодный липкий пот;
- со стороны живота, используя физикальные методы обследования, изменений, как правило, выявить не удается;
- **рвотные массы** напоминают «кофейную гущу» — классический признак гастродуоденального кровотечения. При локализации язвы на малой кривизне желудка, ближе к кардиальному отделу — рвота малоизмененной кровью;
- **снижение А/Д** как в покое, так и ортостатическое (в положении лежа, а затем сидя или стоя), снижение количества мочи, связанное со снижением ОЦК. Учащение пульса — тахикардия. Одышка;
- пальцевое исследование прямой кишки — наличие на перчатке черного жидкого дегтеобразного кала.

Лабораторные и инструментальные методы исследования

Лабораторные исследования:

- общий анализ крови с гематокритом, электролиты, мочевины и креатинин, группа крови и резус-фактор, международное нормализованное отношение (МНО).

Функциональное исследование:

- ЭКГ.

Широкое распространение в клинике получила классификация острых ГДК, предложенная А. И. Горбашко, в которой выделяют три степени тяжести кровотечения в зависимости от объема кровопотери и состояния больного: легкую, среднюю, тяжелую (табл. 1).

Таблица 1

Определение степени тяжести кровопотери (по А. И. Горбашко, 1974, 1982)

Показатели	Степени тяжести кровопотери		
	легкая	средняя	тяжелая
Пульс, уд/мин	<80	80–100	>100
А/Д, мм рт. ст.	>110	110–90	<90
Гемоглобин, г/л	>100	83–100	<83
Количество эритроцитов	эритроциты > 3,5 × 10 ¹² /л	эритроциты 2,5–3,5 × 10 ¹² /л	эритроциты < 2,5 × 10 ¹² /л
Гематокрит, % Норма: мужчины — 44–48 %; женщины — 36–43 %.	>35	35–25	<25

Шоковый индекс (Индекс Альговера)			
$ИА = \frac{ЧСС}{\text{Систолическое А/Д}} = 0,5$	1,0	1,1–1,4	более 1,4
Объем кровопотери при массе тела >70 кг	до 750 мл 15 % ОЦК	от 750 до 1500 мл 15–30 % ОЦК	более 1500 мл >30 % ОЦК

При кровопотере средней тяжести и тяжелой – госпитализация в отделение реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ), и все манипуляции – диагностические и лечебные выполняются в ОРИТ. При кровопотере легкой степени – госпитализация в общехирургическое отделение. Перемещение пациента только на каталке в положении лежа.

Подготовка к эндоскопическому исследованию — фиброэзофагогастродуоденоскопии (ФЭГДС)

- при кровопотере средней тяжести и тяжелой, (систолическое артериальное давление 100 и менее мм рт. ст.) или ортостатические изменения (ускорение пульса на 20 и более уд/мин или снижение АД на 20 и более мм рт. ст. при вставании) – начать в/в введение кристаллоидов в 2 периферические вены или одну центральную.
- до эндоскопического исследования в/в ввести один из препаратов ингибиторов протонной помпы (ИПП), например, Омепразол 80 мг в/в, струйно, а также 250 мг Эритромицина в качестве прокинетика, для ускорения эвакуации из желудка и улучшения результатов эндоскопического гемостаза.
- введение в желудок зонда большого диаметра, эвакуация содержимого. Промывание желудка через зонд водой комнатной температуры.
- катетеризация мочевого пузыря и контроль почасового диуреза.
- ФЭГДС должна быть проведена в течение первых двух часов с момента поступления пациента в стационар.

Задачи эндоскопии:

1. Выявление источника кровотечения (причины гастродуоденальных кровотечений см. выше).
2. Определение характера кровотечения по J. F. Forrest (1974).
3. Оценка возможных способов проведения эндоскопического гемостаза, имеющих в распоряжении эндоскописта.
4. Проведение комбинированного эндоскопического гемостаза.
5. Биопсия для выявления инфицирования *H. pylori* (HP).

Классификация активности кровотечения

Forrest J. A., 1974 (рис. 25)

1. Продолжающееся кровотечение:

FI A — видимое сильное кровотечение (пульсирующий артериальный сосуд)

FI B — видимое слабое кровотечение (капиллярное кровотечение)

2. Состоявшееся кровотечение:

(выявляются признаки бывшего кровотечения)

FI A — наличие видимого, но некровоточащего сосуда в виде столбика или «жемчужного бугорка» на дне язвы

FI B — наличие фиксированного к дну язвы, «закрепленного» сгустка крови без подтекания крови из-под него

FI C — плоское (не возвышающееся над дном) пигментированное пятно на дне язвы темно-коричневого цвета — имбибиция солянокислым гематином

3. Отсутствие признаков кровотечения

FI C — чистое дно язвы

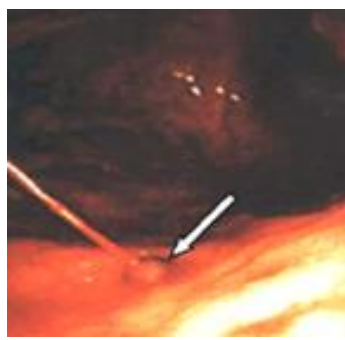
Показания к эндоскопическому гемостазу:

- продолжающее струйное кровотечение (Forrest I A) при отсутствии признаков геморрагического шока. Бесперспективность или неэффективность попытки эндоскопического гемостаза — показание к экстренной операции.
- продолжающееся диффузное кровотечение (Forrest I B). Показана попытка эндоскопического гемостаза.
- остановившееся кровотечение (Forrest II A, Forrest II B). Дополнительный эндоскопический гемостаз может снизить вероятность рецидива кровотечения, особенно у пациентов группы риска (возраст, тяжелые сопутствующие заболевания и др.).

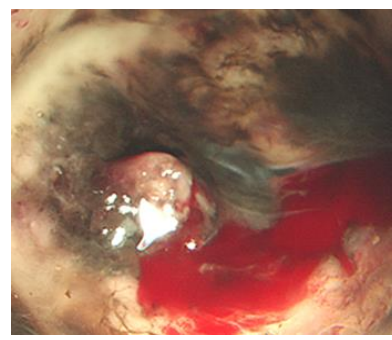
Продолжающееся кровотечение FI



FI A Видимое сильное
кровотечение



FI A Видимое сильное
кровотечение

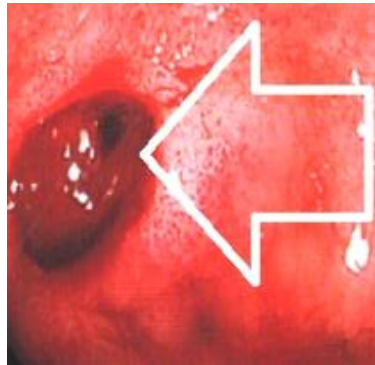


FI B Видимое слабое
кровотечение

Состоявшееся кровотечение F



FII A Видимый некрото-чащий сосуд в виде «жемчужного бугорка»

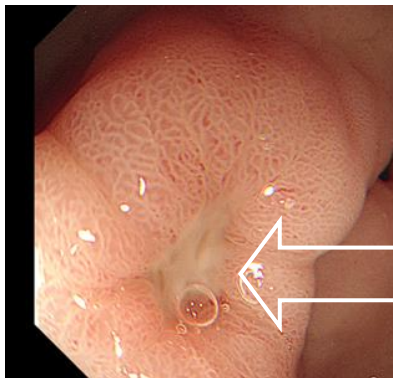


FII B Закрепленный, фиксированный к язве сгусток крови

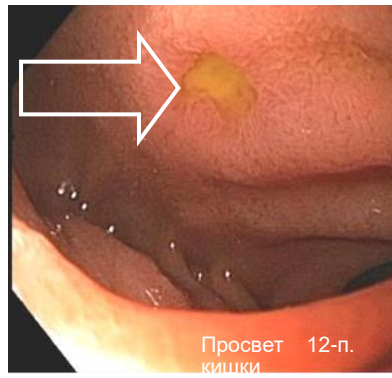


FII C Плоское пигментированное, темнокоричневое пятно на дне язвы

Отсутствие язвенного кровотечения FIII



FIII Чистое дно язвы, признаков продолжающегося или состоявшегося кровотечения нет



FIII Чистое дно язвы, признаков продолжающегося или состоявшегося кровотечения нет

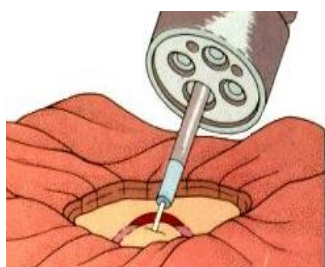
Рисунок 25. Эндоскопическая картина активности язвенного кровотечения по Forrest (1974)

При Forrest II C, Forrest III эндоскопический гемостаз не производится.

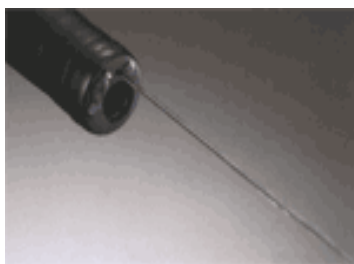
Методы эндоскопического гемостаза:

I. Инъекционный метод (рис. 26)

1. Сдавление источника кровотечения инфильтратом, создаваемым при помощи инъекции. Сосудосуживающие препараты: 0,1% раствор Адреналина гидрохлорида. Разведение 1:10 000 (1 мл 0,1% раствора Адреналина гидрохлорида и 10 мл 0,9% раствора NaCl).
2. Пломбировка препаратом Veriplast.
3. Клеевая композиция — гистакрил (цианакрилат).
4. Склерозирующие препараты.
5. Усиление местного тромбообразования: абсолютный спирт, 1% Полидоканол.



Инъекция. Схема



Эндоскоп с эндоскопическим инъектором



Инъекция под дно язвы. Эндофото

Рисунок 26. Инъекционный метод эндоскопического гемостаза

II. Воздействие физических агентов (рис. 27)

1. Электрокоагуляция. Монополярный электрод (пассивный электрод – на голень больного) – глубокий некроз – вплоть до мышечного слоя. Биполярный электрод – зона некроза ограничена слизистой оболочкой.
2. Лазерная фотокоагуляция.
3. Аргоноплазменная коагуляция: газ аргон и ток высокой частоты образуют высокотемпературную (до 1200°) токопроводящую плазму, которая вызывает бесконтактную коагуляцию тканей.
4. Холод — орошение хлорэтилом или эфиром (временный гемостаз).



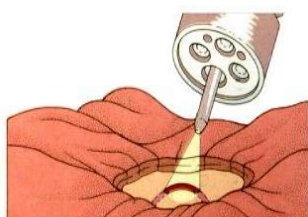
Электрокоагуляция. Схема



Биполярный инструмент



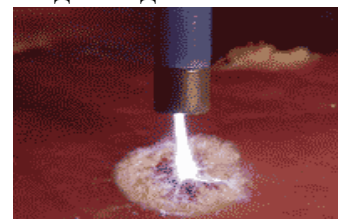
Монополярные электроды для эндогемостаза



Лазерная фотокоагуляция. Схема



Лазерная фотокоагуляция. Фото



Аргоноплазменная коагуляция

Рисунок 27. Физические методы эндоскопического гемостаза

III. Механическое воздействие (рис. 28)

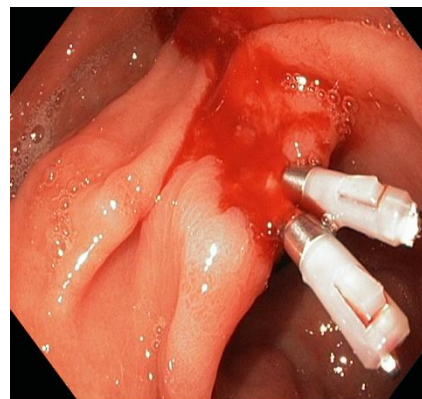
1. Эндоклипирование. Клиппикатор заряжается гемоклипсами.
2. Эндолигирование латексными кольцами или петлей. Применяется при остановке кровотечения из варикозно расширенных вен пищевода и желудка при портальной гипертензии.



Эндоскоп с гемоклипсой
Бранши клипсы открыты.
Схема



Клипса установлена. Схема

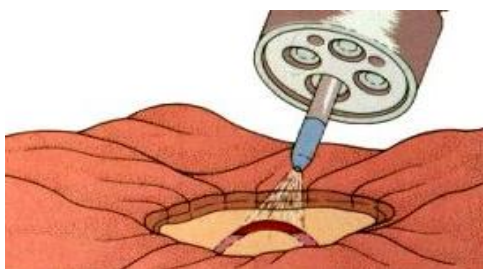


Гемостаз осуществлен
эндоклипированием двумя
клипсами. Эндофото

Рисунок 28. Механические методы эндоскопического гемостаза

IV. Защита язвенной поверхности (рис. 29)

Клеевые аппликации — нанесение пленкообразующих веществ. Лифузоль, гастрозоль, статизоль (аэрозоли на основе полиметакрилатов) и биологический клей на основе цианакрилатов (МК-6, МК-7, МК-8). Применяется на заключительном этапе гемостаза с целью защиты язвенной поверхности или сгустка-тромба от воздействия кислотного-пептического фактора.



Местное орошение. Схема

Рисунок 29. Защита язвенной поверхности клеем

V. Укрепление тромба

Нанесение на сгусток-тромб веществ, способствующих его ретракции и укреплению — феракрил.

Эффективный, окончательный гемостаз:

Применение последовательно не менее 2 методов:

- 1 этап – инфльтрационный метод – это временная остановка;
- 2 этап – физический или механический – окончательная остановка кровотечения;
- 3 этап – защита язвенной поверхности клеями:
 1. Инъекционный + физический (инъекция р-ра спирта + диатермоэлектрокоагуляция + орошение клеем или инъекция р-ра адреналина + аргоноплазменная коагуляция и т. д.);
 2. Инъекционный + механический (инъекция клея + клипирование).

Повторная ФЭГДС в течение 24 часов выполняется у пациентов с высоким риском рецидива кровотечения (F1 A–B, FII A–B, язва более 2 см, локализация на малой кривизне, тяжелая кровопотеря, требующая гемотрансфузии).

Параллельно с проведением лечебно-диагностической ФЭГДС необходимо оценить тяжесть состояния больных и степень выраженности сопутствующей соматической патологии для определения степени риска рецидива кровотечения, возможной операции и наркоза. Для этого целесообразно использовать шкалу Rockall T. A. (1996) (табл. 2).

Таблица 2

Шкала определения риска рецидива при кровотечениях из верхних отделов ЖКТ Rockall T. A. (1996)

Критерии	Баллы			
	0 баллов	1 балл	2 балла	3 балла
Возраст	менее 60 лет	60–79 лет	80 и более лет	—
Наличие геморрагического шока	нет шока: ЧСС менее 100 А/Д 100 и больше	тахикардия, ЧСС 100 и более А/Д 100 и больше	гипотензия, А/Д менее 100	—
Сопутствующие заболевания	нет	нет	сердечная недостаточность, ИБС, любое серьезное сопутствующее заболевание	ХПН, печеночная недостаточность. Диссеминированные опухоли ЖКТ
Диагноз	- синдром Мэллори-Вейса, или - нет повреждений слизистой, или - нет признаков недавнего кровотечения	- язвенная болезнь (хроническая язва), - варикозное расширение вен пищевода и желудка, - эрозии желудка, эзофагит	рак верхних отделов ЖКТ	—
Эндоскопические признаки недавнего кровотечения по Forrest	- нет признаков язвы, - или Forrest III (чистое дно язвы), - или Forrest II C (темно-коричневое плоское пятно на дне язвы)	—	- Forrest I A сильное кровотечение, - Forrest I B слабое кровотечение, - Forrest II A некровоточащий видимый сосуд, - Forrest II B фиксированный сгусток крови, - Жидкая кровь в желудке, 12-перстной кишке	—
<p>1–3 балла — низкий риск рецидива кровотечения, летального исхода Более 3 баллов высокий риск рецидива кровотечения, оперативного вмешательства и летального исхода</p>				

По эндоскопическим критериям:

НИЗКИЙ РИСК рецидива кровотечения, оперативного вмешательства и летального исхода:

Forrest III (чистое дно язвы),

Forrest II C (темно-коричневое плоское пятно на дне язвы).

ВЫСОКИЙ РИСК рецидива кровотечения, оперативного вмешательства, летального исхода:

Forrest I A (сильное кровотечение),

Forrest I B (слабое кровотечение),

Forrest II A (некровоточащий видимый сосуд),

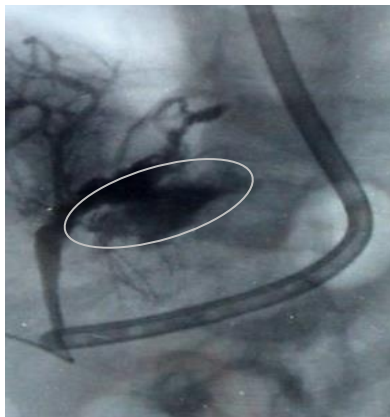
Forrest II B (фиксированный к язве сгусток крови).

Больные, находящиеся в критическом состоянии с нестабильной гемодинамикой (геморрагический шок), минуя приемное отделение, направляются в операционную, где на фоне интенсивной терапии проводится комплекс диагностических мероприятий, в том числе экстренная лечебно-диагностическая ФЭГДС. При успешно проведенном эндоскопическом гемостазе и стабилизации гемодинамики — перевод в ОРИТ. При безуспешном эндоскопическом гемостазе показана операция в экстренном порядке (виды операций перечислены ниже).

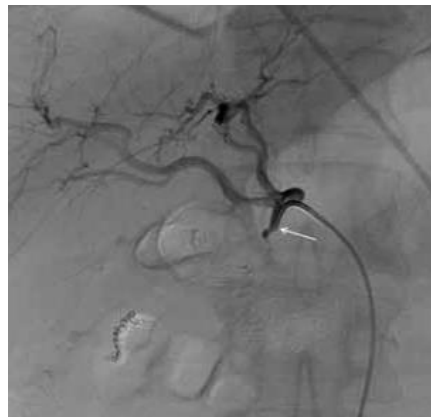
Рентгенэндоваскулярные вмешательства.

Селективная ангиография с чрескатетерной эмболизацией артерии желудка и 12-перстной кишки

При невозможности или неэффективности ФЭГДС у пациентов с высоким риском развития осложнений в результате экстренной операции возможно произвести рентгенэндоваскулярное вмешательство – *селективную ангиографию с чрескатетерной эмболизацией разрушенной артерии*. Метод позволяет стабилизировать состояние пациента до того момента, когда можно будет провести другое лечение (рис. 30).



Экстравазация контраста в просвет желудка (депо контраста указано овалом)



Состояние после эмболизации желудочно-двенадцатиперстной артерии (артерия указана стрелкой). Кровоток по артерии редуцирован полностью

Рисунок 30. Чрескожная рентгенэндоваскулярная эмболизация артерий желудка и 12-перстной кишки

Язвенное кровотечение является условно-абсолютным показанием к **оперативному лечению.**

Задачи оперативного вмешательства при язвенном кровотечении:

- обеспечение надежности гемостаза,
- устранение источника геморрагии,
- профилактика рецидива кровотечения.

Виды операций при язвенном кровотечении:

При кровоточащей **язве желудка** в Национальных Клинических Рекомендациях (НКР) рекомендуется выполнять резекцию желудка, предпочитая резекцию 1/2 желудка по Бильрот-1.

При кровоточащих язвах **12-перстной кишки** могут быть рекомендованы следующие оперативные вмешательства:

1. Пилородуоденотомия с иссечением язвы передней стенки, пилоропластикой по Джадду и стволовой ваготомией.
2. Пилородуоденотомия с прошиванием язвы задней стенки, пилоропластикой по Гейнеке – Микуличу и стволовой ваготомией.
3. Резекция желудка.

У пациентов, находящихся в критическом состоянии, возможно выполнение гастро(-дуодено)томии с прошиванием кровоточащего сосуда в дне язвы. Далее, в пределах одного оперативного вмешательства, после стабилизации состояния на операционном столе, выполняются рекомендованные выше операции.

После операции показана медикаментозная терапия, как указано ниже.

Медикаментозная терапия при язвенном кровотечении

Режим строгий постельный.

Разрешить пить через 6 часов после эндоскопического гемостаза. Высокий риск рецидива кровотечения – питание *peros* через 3 суток (щадящая диета по Мейленграхту). Низкий риск – через 24 часа. В период голода – парентеральное питание.

- Эритромицин 250 мг в/в — в качестве прокинетика перед ФЭГДС.
- Ингибиторы протонной помпы в/в (Омепразол) 80 мг болюсом в/в затем 40 мг в/в × 3 раза в день или по 8 мг в час непрерывно инфузوماتом 72 часа, для достижения рН больше 5, что предохраняет тромб от лизиса, предупреждает рецидив кровотечения. Через 3 суток продолжить «базисный курс» Омепразола перорально 40 мг в день в течение 27 дней.
- Эрадикация первой линии НР + начиная с момента начала питания *peros*. В течение 7 дней Кларитромицин по 500 мг 2 раза в сутки и Амоксициллин по 1000 мг 2 раза в сутки. Диагностика эрадикации НР должна осуществляться не ранее 4 недель после окончания антихеликобактерной терапии.

Базисная системная гемостатическая терапия (комплекс препаратов):

- Этамзилат натрия (Дидион) 12,5% – 2 мл (внутривенно, внутримышечно) 4 раза в сутки;
- Викасол 1% – 1 мл (внутривенно, внутримышечно) 2 раза в сутки;
- Хлорид кальция 10% – 10 мл (внутривенно) 2 раза в сутки.

Ингибиторы фибринолиза

- Один из препаратов: транексамовая кислота, эpsilon-аминокапроновая кислота, Пара-аминометилбензойная кислота (Памба, Амбен), Контрикал, Гордокс, Трасилол.

Кислородотерапия (при гипоксии)

Инфузионно-трансфузионная терапия

Проведение гемотрансфузии по НКР показано при уровне гемоглобина менее 90 г/л. При дефиците факторов свертывания крови показана трансфузия свежезамороженной плазмы. Восполнение ОЦК следует начинать с введения кристаллоидных растворов через два-три периферических катетера или 1 центральный катетер с максимально быстрым подключением инфузии коллоидов.

Хирургическая тактика при рецидиве язвенного гастродуоденального кровотечения

Под рецидивом язвенного кровотечения понимается его возобновление после спонтанной или эндоскопической остановки, что оценивается по клиническим, лабораторным и эндоскопическим данным:

- бледность кожи, потеря сознания, возрастание частоты дыханий, снижение А/Д, нарастание тахикардии, поступление крови по желудочному зонду;
- снижение показателей гемоглобина, гематокрита;
- эндоскопическая констатация рецидива кровотечения.

Возможными лечебными мероприятиями при рецидиве кровотечения являются:

- при наличии клинических признаков повторного язвенного кровотечения повторение эндоскопического обследования с попыткой добиться гемостаза.
- чрескожная рентгенэндоваскулярная эмболизация артерий желудка и 12-перстной кишки.
- экстренная операция.

10.1.5. Пенетрирующие язвы

Пенетрация язвы — это распространение язвенного дефекта за пределы серозной оболочки желудка или 12-перстной кишки, при этом дном язвы является соседний орган: поджелудочная железа, печень, кишечник, печеночно-12-перстная связка, сальник.

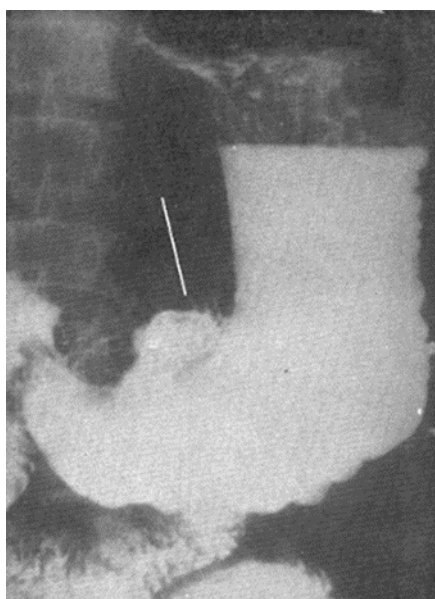


Рисунок 31. На прицельной рентгенограмме в прямой проекции с контрастированием в области угла желудка видна язвенная ниша размером 3×4 см. Контур ее неровные, нечеткие. У основания кратера большой воспалительный вал. Гигантская пенетрирующая в печень язва желудка.

Характерны:

- длительный язвенный анамнез;
- изменение характера болей (ужесточение болей, их постоянный характер, иррадиация в спину – симптом Боаса);
- неэффективность консервативного лечения.

Рентгенологически:

- язвенная «ниша» больших размеров (рис. 31);
- трехслойность в язвенной «нише»: бариевая взвесь, жидкость, воздух;
- пальпаторная неподвижность дополнительного образования;
- наличие перешейка;
- длительная задержка взвеси бария в «нише».

Лечение оперативное по условно-абсолютным показаниям.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов

- 1. ПРИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ 12-ПЕРСТНОЙ КИШКИ БОЛИ ВОЗНИКАЮТ ПОСЛЕ ЕДЫ ЧЕРЕЗ**
 - 1) 30 минут
 - 2) час
 - 3) 2 часа
 - 4) 3 часа
 - 5) все ответы верны

- 2. ПРИЗНАКОМ ПЕНЕТРАЦИИ ЯЗВЫ В ПОДЖЕЛУДОЧНУЮ ЖЕЛЕЗУ ЯВЛЯЕТСЯ**
 - 1) усиление боли в эпигастрии
 - 2) повышение температуры тела
 - 3) частый жидкий стул
 - 4) боли, отдающие в спину
 - 5) тошнота, рвота

- 3. АБСОЛЮТНЫМ ПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ОПЕРАЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ**
 - 1) прободная язва
 - 2) декомпенсированный стеноз
 - 3) малигнизация язвы
 - 4) признак гастродуоденального кровотечения
 - 5) длительное существование язвы

- 4. ПО КЛАССИФИКАЦИИ ДЖОНСОНА, ИСТИННО ЖЕЛУДОЧНОЙ ЯЗВОЙ ЯВЛЯЕТСЯ ТОЛЬКО ЯЗВА**
 - 1) 1 типа
 - 2) 2 типа
 - 3) 3 типа
 - 4) 4 типа
 - 5) 5 типа

- 5. СТАНДАРТНЫМ ОБЪЕМОМ РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА ПРИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЯВЛЯЕТСЯ**
 - 1) 1/3
 - 2) 1/2
 - 3) 2/3
 - 4) 3/4
 - 5) 4/5

6. ВАГОТОМИЯ НЕ ПОКАЗАНА ПРИ

- 1) язве 12-перстной кишки
- 2) язве пилорического канала
- 3) сочетании язвы желудка и 12-перстной кишки
- 4) язвы тела желудка
- 5) все ответы неверны

7. НАИБОЛЕЕ ФИЗИОЛОГИЧНЫМ МЕТОДОМ РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА СЧИТАЕТСЯ

- 1) Бильрот-2
- 2) Бильрот-1
- 3) Ру
- 4) Бальфуру
- 5) Райхель – Полиа

8. ДОСТОВЕРНЫМ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ПРОБОДНОЙ ЯЗВЫ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) высокое стояние диафрагмы
- 2) наличие свободного газа в брюшной полости
- 3) пневматизация кишечника
- 4) чаши Клойбера
- 5) увеличенный газовый пузырь желудка

9. ОПЕРАЦИЕЙ ВЫБОРА ПРИ ПРОБОДНОЙ ЯЗВЕ 12-ПЕРСТНОЙ КИШКИ БЕЗ ЯВЛЕНИЙ ПЕРИТОНИТА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) ушивание перформативного отверстия
- 2) резекция желудка
- 3) иссечение язвы
- 4) ушивание перформативного отверстия и ваготомия
- 5) гастрэктомия

10. ПРИ УГРОЗЕ РЕЦИДИВА ЯЗВЕННОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ ПОКАЗАНО

- 1) интенсивная гемостатическая терапия
- 2) экстренная операция
- 3) систематический эндоскопический контроль
- 4) операция в плановом порядке
- 5) отсроченная операция

11. РАК ЖЕЛУДКА

Рак желудка (РЖ) – гетерогенная группа злокачественных эпителиальных опухолей, исходящих из клеток слизистой оболочки желудка.

Этиология и патогенез заболевания

Рак желудка занимает 5-е место в структуре заболеваемости в Российской Федерации (РФ) и 3-е в структуре смертности от злокачественных новообразований. Мужчины болеют в 1,3 раза чаще женщин, пик заболеваемости приходится на возраст 65 лет.

Заболевание полиэтиологично. *Основные факторы риска:*

1. Наследственность.

Выделяют следующие наследственные раки и наследственные синдромы повышенного риска развития РЖ:

- наследственный диффузный РЖ. Аутосомно-доминантный синдром, при котором имеются мутации в гене CDH1, обеспечивающем клеточную адгезию за счет молекулы E-кадгерина. Приводит к развитию перстневидно-клеточного рака, который обнаруживается в 30–50% случаев;
- синдром Линча (Lynch) (наследственный неполипозный рак толстой кишки, ННРТК). Риск развития РЖ — от 1 до 13%;
- синдром ювенильного полипоза. Риск развития РЖ — 21%;
- синдром Пейтца – Егерса (Peutz – Jeghers). Риск развития РЖ — 29%;
- семейный аденоматозный полипоз. Риск развития РЖ — 1– %.

2. Инфицирование *Helicobacter pylori*.

3. Вредные привычки — курение.

4. Алиментарные факторы.

Фоновые заболевания: хронический атрофический гиперпластический гастрит, аденоматозные полипы, пернициозная анемия, состояния после резекции желудка, болезнь Менетрие (гипертрофическая гастропатия, гиперпластический гигантоскладочный гастрит).

Диагностический и тактический алгоритм при раке желудка

Клинические симптомы при РЖ можно разделить на:

- **симптомы общего характера** (общая слабость, прогрессирующее похудание, ухудшение аппетита, тошнота, анемия, боли в эпигастральной области);
- **симптомы, обусловленные локализацией, формой роста опухоли, метастазированием.** При локализации опухоли в кардиоэзофагеальном отделе возникает дисфагия, при раке антрального отдела желудка с пилоростенозом — тошнота и рвота съеденной пищей. Изъязвленный рак чаще осложняется кровотечением и перфорацией, диффузно-инфильтративный рак, приводящий к уменьшению объема желудка, сопровождается чувством переполнения после приема небольшого объема пищи.

Объективные данные:

- наличие в эпигастрии при пальпации опухоли;
- увеличенный в размерах желудок, при перкуссии определяется «шум плеска»;
- метастаз Вирхова (округлый, плотный лимфоузел в левой надключичной области);
- метастаз Крукенберга (определение опухоли в яичнике);
- метастаз Шницлера (определение при ректальном, либо ректо-вагинальном исследовании плотного образования в Дуглас-кармане);
- метастаз сестры Джозеф (наличие плотного образования в пупке (mts));
- увеличенная, плотная, бугристая печень;
- наличие свободной жидкости в брюшной полости (асцит).

Критерии установления диагноза/состояния:

1. *данные анамнеза;*
2. *данные физикального обследования и инструментального исследования;*
3. *данные патологоанатомического исследования.*

Тщательный **сбор жалоб и анамнеза** у всех пациентов с предполагаемым диагнозом рак желудка с целью выявления факторов, которые могут повлиять на выбор тактики лечения

Всем пациентам с диагнозом рак желудка проводится тщательное **физикальное обследование**, оценивается **общее состояние по шкале ECOG** и **оценку нутритивного статуса пациента по шкале NRS-2002.**

Всем пациентам выполняется **общий (клинический) анализ крови развернутый** и **анализ крови биохимический общетерапевтический, коагулограмма** (исследование системы гемостаза), **общий (клинический) анализ мочи**.

Инструментальные методы диагностики:

1. **Эндоскопическое исследование** пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК) с мультифокальной биопсией опухоли из 6–8 участков с целью определения локализации и распространенности первичной опухоли и получения морфологической верификации;
2. **Эндосонография** с целью определения дистальной и проксимальной границы опухоли, индекса T и N;
3. **Рентгеноскопия** пищевода, желудка, двенадцатиперстной кишки при распространении опухоли на пищевод и/или двенадцатиперстную кишку. Необходима для планирования доступа и объема операции, а также при наличии симптомов опухолевого стеноза;
4. **Ультразвуковое исследование (УЗИ)** надключичных зон (выявление метастаза Вирхова);
5. При невозможности выполнения КТ/МРТ органов брюшной полости — **УЗИ брюшной полости, забрюшинного пространства и малого таза**;
6. Всем пациентам необходимо выполнять **компьютерную томографию (КТ) грудной клетки, брюшной полости и малого таза с внутривенным контрастированием** для правильного стадирования опухолевого процесса и планирования лечения;
7. Пациентам с диагнозом **рак желудка IV–III стадией** рекомендуется выполнять **диагностическую лапароскопию с забором смывов с брюшины для цитологического исследования** (определения) свободных опухолевых клеток в лаваже и забором материала обнаруженных изменений для патологоанатомического исследования с целью выявления перитонеальной диссеминации и свободных опухолевых клеток в смыве с брюшины (НКТ, 2020).
8. **Позитронно-эмиссионная томография, ассоциированная с компьютерной томографией (ПЭТ-КТ)**, при подозрении на метастазы по данным КТ или МРТ в случаях, когда их подтверждение принципиально меняет тактику лечения — с целью подтверждения наличия отдаленных метастазов (M1) и определения показаний к хирургическому лечению или лучевой терапии;

9. С целью определения показаний к таргетной терапии, в случае местно-распространенной неоперабельной или диссеминированной аденокарциномы при исследовании операционного или биопсийного материала производят иммуногистохимическое исследование с определением экспрессии белка PD-L1, белка к рецепторам HER2/neu методом флуоресцентной гибридизации *in situ* (FISH), наличие которых является показанием к назначению таргетной терапии (моноклональные антитела к данным рецепторам).

Классификация РЖ по системе TNM и группировка по стадиям согласно 8-й редакции Американского объединенного комитета по раку (American Joint Committee on Cancer, AJCC) представлены в таблице 1 и 2.

Таблица 1

TNM-классификация AJCC (8 изд., 2017)

Классификация TNM	
<i>T — характеристика первичной опухоли, т. е. максимальная глубина инвазии опухоли в стенку желудка</i>	
Tx	Первичная опухоль не может быть оценена
T0	Данных о наличии первичной опухоли не выявлено
Tis	Карцинома <i>in situ</i> (опухоль в пределах слизистой оболочки без инвазии собственной пластинки)/тяжелая дисплазия
T1	Опухоль захватывает собственную пластинку или мышечную пластинку слизистой оболочки, подслизистый слой
T1a	Опухоль захватывает собственную пластинку или мышечную пластинку слизистой оболочки
T1b	Опухоль захватывает подслизистый слой
T2	Опухоль захватывает мышечный слой
T3	Опухоль захватывает субсерозную оболочку без инвазии в висцеральную брюшину или прилежащие структуры; к опухолям этой группы относятся также опухоли с инвазией желудочноободочной и желудочно-печеночной связки, большого и малого сальников без поражения висцеральной брюшины, покрывающей эти структуры; при наличии опухолевой перфорации брюшины, покрывающей связки желудка или сальник, опухоль классифицируется как T4
T4	Опухоль распространяется на серозную оболочку (висцеральная брюшина) или соседние структуры (интрамуральное распространение опухоли на 12-перстную кишку или пищевод не считается распространением на соседние структуры, но используются для характеристики «Т» в случае максимальной глубины инвазии в любой из этих областей)
T4a	Опухоль распространяется на серозную оболочку (висцеральная брюшина)
T4b	Опухоль распространяется на соседние структуры, такие как селезенка, поперечная ободочная кишка, печень, диафрагма, поджелудочная железа, передняя брюшная стенка, надпочечник, почка, тонкая кишка, забрюшинное пространство
<i>N — характеристика состояния регионарных лимфатических узлов (для точной оценки pN необходимо иссечение и исследование не менее 16 лимфоузлов)</i>	
Nx	Регионарные лимфатические узлы не могут быть оценены
N0	Нет метастазов в регионарных лимфатических узлах

N1	Поражение 1–2 регионарных лимфатических узлов
N2	Поражение 3–6 регионарных лимфатических узлов
N3	Поражение 7 и более регионарных лимфатических узлов: • N3a: поражение 7–15 регионарных лимфатических узлов • N3b: поражение 16 и более регионарных лимфатических узлов
<i>M — характеристика отдаленных метастазов</i>	
Mx	Наличие отдаленных метастазов установить невозможно
M0	Отдаленные метастазы отсутствуют
M1	Наличие отдаленных метастазов или наличие опухолевых клеток в смывах/биоптатах с брюшины

Таблица 2

Рак желудка: группировка по стадиям (прогностическим группам)

<i>Стадирование РЖ по системе TNM, 8 редакция, 2017 г</i>											
<i>клиническое</i>				<i>патоморфологическое</i>				<i>после неoadъювантной терапии</i>			
Стадия	cT	cN	cM	Стадия	pT	pN	M	Стадия	ypT	ypN	M
0	Tis	N0	M0	0	Tis	N0	M0	—	—	—	—
I	T1	N0	M0	IA	T1	N0	M0	I	T1	N0	M0
	T2	N0	M0		IB	T1	N1		M0	T2	N0
IIA	T1	N1, N2, N3	M0	IIA		T2	N0	M0	II	T1	N1
					T2	N1	M0	T2		N0	M0
	T3	N0	M0		T3	N1	M0				
IIB	T4a	N0	M0	IIB	T1	N3a	M0	III	T4a	N0	M0
					T2	N2	M0		T3	N1	M0
					T3	N1	M0		T2	N2	M0
					T4a	N0	M0		T1	N3	M0
III	T3	N1, N2 или N3	M0	IIIA	T2	N3a	M0	III	T4a	N1	M0
					T3	N2	M0		T3	N2	M0
					T4a	N1 или N2	M0		T2	N3	M0
	T4a	N1, N2 или N3	M0	IIIB	T4b	N0			T4b	N0	M0
					T1	N3b	M0		T4b	N1	
					T2	N3b			T4a	N2	M0
					T3	N3a	M0				
					T4a	N3a			T3	N3	M0
					T4b	N1 или N2	M0		T4b	N2	M0
IIIC	T3	N3b	M0	IIIC	T3	N3b	M0	T4b	N3		
					T4a	N3b		T4b	N3		
					T4b	N3a или N3b	M0	T4a	N3	M0	
IVA	T4b	Любое	M0	IV	Любое T	Любое N	M1	IV	Любое T	Любое N	M1
IVB	Любое T	Любое	M1								

Патологоанатомическая классификация РЖ

Наиболее часто распространенные опухоли желудка макроскопически описывают по классификации Borrmann (1926):

1 тип — полиповидный рак (отчетливо ограниченный, может быть изъязвленным). Имеет относительно благоприятный прогноз.

2 тип — изъязвляющаяся карцинома («рак-язва»), четко отграниченная, нередко трудно отличающаяся макроскопически от доброкачественной язвы (требуется биопсия). Прогноз относительно хороший.

3 тип — изъязвляющийся и инфильтрирующий рак, когда границы опухоли определяются неотчетливо, имеется инфильтрация в подслизистых структурах, распространяющаяся обычно до субсерозного слоя. Это наиболее частый тип рака желудка, и он имеет относительно неблагоприятный прогноз.

4 тип — диффузная инфильтрирующая опухоль («пластический линит» — *Linitis plastica*) отличается ранним метастазированием и имеет наихудший прогноз из всех форм рака желудка.

Анатомические области:

- кардиальный отдел;
- дно желудка;
- тело желудка;
- антральный и пилорический отдел.

Макроскопическая классификация РЖ

1. «Ранний» РЖ (T1N0-3M0):

- тип 0 — поверхностные плоские опухоли;
- тип 0-I — возвышенный (высота опухоли в 2 и более раза превышает толщину слизистой оболочки);
- тип 0-II — поверхностный:
- 0-IIa — приподнятый тип;
- 0-IIb — плоский тип;
- 0-IIc — углубленный.
- Тип 0-III — изъязвленный (язвенный дефект слизистой оболочки).

2. Распространенный рак желудка:

- тип I — грибовидный или полиповидный;
- тип II — язвенный с четко очерченными краями (блюдецобразный);
- тип III — язвенно-инфильтративный;
- тип IV — диффузно-инфильтративный (*linitis plastica*);
- тип V — неклассифицируемые опухоли.

Объём лимфодиссекции при раке желудка:

- D0 – отсутствие лимфодиссекции либо неполное удаление лимфатических узлов 1 этапа;
- D1 (стандартная лимфодиссекция) – удаление лимфатических узлов 1 этапа (группы 1–6);
- D2 (расширенная лимфодиссекция) – удаление лимфатических узлов 1 и 2 этапов (перигастральные, лимфатические узлы по ходу ветвей чревного ствола и гепатодуоденальной связки, группы 1–11, 12a, 14v);
- D3 (парааортальная лимфодиссекция) – удаление лимфатических узлов 1, 2 и 3 этапов.

Лечение рака желудка

Хирургическое лечение

1. Эндоскопическое лечение «раннего» РЖ (cTis–T1aN0M0) – эндоскопическая резекция слизистой оболочки желудка (EMR) и эндоскопическая резекция слизистой оболочки с диссекцией подслизистого слоя (ESD).

Критерии отбора пациентов для EMR или ESD [НКР, 2020]:

- инвазия в пределах слизистой оболочки (включая рак *in situ*; T1a)
- аденокарцинома высокой или умеренной степени дифференцировки;
- I, Pa-b типы опухоли размером до 2 см без изъязвления;
- отсутствие клинически определяемых (эндосонография, КТ) метастазов в регионарных лимфоузлах.

2. Хирургическое лечение «раннего» РЖ (cTis–T1aN0M0) у пациентов, не соответствующих критериям отбора для эндоскопического лечения или при отсутствии технических возможности для выполнения эндоскопической резекции слизистой оболочки.

Выбор объёма операции на желудке:

- выполнять **дистальную субтотальную резекцию желудка** при раке антрального отдела желудка при отсутствии очагов тяжелой дисплазии и рака *in situ* в остающейся части желудка;
- **проксимальную субтотальную резекцию желудка** при раке кардиоэзофагеального перехода, а также при небольших опухолях кардиального отдела или дна желудка экзофитной или смешанной формы роста;

- выполнять **гастрэктомию** (ГЭ) — полное удаление желудка с регионарными лимфатическими узлами – во всех случаях, кроме рака антрального отдела желудка при отсутствии очагов тяжелой дисплазии и рака *in situ* в остающейся части желудка, рака кардиоэзофагеального перехода, а также небольших опухолей кардиального отдела или дна желудка экзофитной или смешанной формы роста.

Существуют **4 вида** хирургического пособия:

1. *Радикальное.*
2. *Условно-радикальное.*
3. *Паллиативное.*
4. *Симптоматическое.*

Радикальные операции могут быть:

- а) *стандартные;*
- б) *расширенные* (когда объем лимфаденэктомии превышает 1-2 этапы метастазирования);
- в) *комбинированные* (с удалением соседнего органа или его части).

Радикальные операции предполагают полное удаление опухоли и метастазов с большой вероятностью выздоровления пациента.

Условно-радикальные операции предполагают полное удаление опухоли с вероятностью оставления субклинических и микрометастазов.

Паллиативные операции представляют обычно стандартный или несколько меньший объем с удалением основной массы опухоли, но с оставлением отдаленных метастазов или участка опухоли на другом органе. Выполняются при кровотечении из опухоли, перфорации опухоли.

Симптоматические операции направлены на улучшение качества жизни при неоперабельном процессе (гастростомия, обходной гастроэнтероанастомоз).

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов

- 1. НАИБОЛЕЕ ЧАСТОЙ ГИСТОЛОГИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ РАКА ЖЕЛУДКА ЯВЛЯЕТСЯ**
 - 1) плоскоклеточный
 - 2) недифференцированный
 - 3) аденокарцинома
 - 4) низкодифференцированный
 - 5) аденокантома

- 2. РАК, РАЗВИВАЮЩИЙСЯ НА ФОНЕ ГАСТРИТА, ЧАЩЕ ВСЕГО ЛОКАЛИЗУЕТСЯ**
 - 1) в кардиальном отделе
 - 2) в теле
 - 3) в выходном отделе
 - 4) в области привратника
 - 5) на дне

- 3. МЕТАСТАЗ ШНИЦЛЕРА ЛОКАЛИЗУЕТСЯ**
 - 1) в печени
 - 2) в прямокишечно-пузырной складке
 - 3) в яичниках
 - 4) над левой ключицей
 - 5) в области пупка

- 4. ОПУХОЛЬ ЖЕЛУДКА ДИАМЕТРОМ 4 СМ, ПРОРАСТАЮЩАЯ МЫШЕЧНЫЙ СЛОЙ, С ЕДИНИЧНЫМИ МЕТАСТАЗАМИ В МАЛОМ САЛЬНИКЕ ОТНОСИТСЯ К СТАДИИ**
 - 1) IIa
 - 2) IIб
 - 3) IIIa
 - 4) IIIб
 - 5) IV

- 5. МЕТАСТАЗ ВИРХОВА ЛОКАЛИЗУЕТСЯ**
 - 1) в печени
 - 2) в прямокишечно-пузырной складке
 - 3) в яичниках
 - 4) над левой ключицей
 - 5) в легких

6. ПРИ РАКЕ ЖЕЛУДКА ДИАМЕТРОМ 4 СМ, ПРОРАСТАЮЩЕМ В МЫШЕЧНЫЙ СЛОЙ, БЕЗ РЕГИОНАРНЫХ МЕТАСТАЗОВ УСТАНОВЛИВАЮТ СТАДИЮ

- 1) T3 N1 M0
- 2) T3 N0 M0
- 3) T2 N1 M0
- 4) T2 N0 M0
- 5) T4 N0 M0

7. НАИБОЛЕЕ РАННЮЮ ДИАГНОСТИКУ РАКА ЖЕЛУДКА ОБЕСПЕЧИВАЕТ

- 1) рентгенография желудка
- 2) компьютерная томография
- 3) фиброгастроскопия
- 4) синдром «малых признаков»
- 5) лапароскопия

8. РЕШАЮЩАЯ РОЛЬ В РАЗВИТИИ РАКА ЖЕЛУДКА, РЕЗЕЦИРОВАННОГО ПО ПОВОДУ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ, ПРИНАДЛЕЖИТ

- 1) удалению антрального отдела желудка
- 2) подавлению кислотопродукции желудка
- 3) потере основного физиологического источника гастрина
- 4) энтерогастральному рефлюксу
- 5) снижению продукции панкреатических бикарбонатов

9. ПРИ РАКЕ ТЕЛА ЖЕЛУДКА ПОКАЗАНА ОПЕРАЦИЯ

- 1) гастрэктомия
- 2) субтотальная резекция желудка
- 3) антрумэктомия
- 4) клиновидная резекция желудка
- 5) гастроэнтероанастомоз

10. ПАЛЛИАТИВНОЙ ОПЕРАЦИЕЙ ПРИ РАКЕ КАРДИАЛЬНОГО ОТДЕЛА ЖЕЛУДКА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) пилоропластика
- 2) гастростомия
- 3) гастроэнтероанастомоз
- 4) гастродуоденоанастомоз
- 5) дистальная резекция желудка

12. ОСТРАЯ МЕЗЕНТЕРИАЛЬНАЯ ИШЕМИЯ (ТРОМБОЭМБОЛИЯ МЕЗЕНТЕРИАЛЬНЫХ СОСУДОВ)

Острая мезентериальная ишемия (ОМИ) – острое нарушение магистрального и органного кровотока в бассейне брюшной аорты и ее непарных висцеральных ветвей. Наиболее частые причины: атеросклероз, ревматические пороки сердца и гипертоническая болезнь. У большинства пациентов имеются нарушения сердечного ритма.

Классификация основных причин ОМИ

1. Оклюзионные (эмболические, тромботические).
2. Неокклюзионные (нарушение на уровне микроциркуляторных процессов вследствие кардиогенного шока, синдрома обкрадывания брыжеечного кровотока, ангиоспазм).

В ряде случаев острые расстройства артериального мезентериального кровообращения могут возникать на фоне старых портальных тромбозов, сопровождаться острыми венозными тромбозами и, наоборот, острые венозные тромбозы портальной системы — провоцировать нарушения артериального кровотока.

Диагностический алгоритм

1. Анамнестические данные:

- атеросклероз (сердечно-сосудистые проявления);
- мерцательная аритмия;
- порок сердечных клапанов;
- сердечная недостаточность.

2. Объективные данные.

Пульс аритмичный, артериальное давление чаще повышенное.

Клинические признаки ОМИ не патогномичны и зависят от вида нарушения кровоснабжения тонкой кишки, уровня окклюзии верхней брыжеечной артерии, распространенности поражения и стадии заболевания:

I стадия — **ишемия кишки** (продолжительность 6–12 часов — обратимая и характеризуется рефлекторными и гемодинамическими нарушениями);

II стадия — **инфаркт кишки** (присоединяется интоксикация и изменения в брюшной полости);

III стадия — **перитонит** (отмечается выраженная интоксикация, гемодинамические расстройства и перитонеальные явления).

Клинические признаки *ишемической стадии* (особенно при окклюзии I сегмента верхней брыжеечной артерии):

- интенсивные и острые боли в животе при отсутствии мышечного напряжения передней брюшной стенки;
- тошнота, рвота;
- жидкий стул.

Клинические признаки стадии *инфаркта кишки*:

- постоянные боли в животе по интенсивности менее выраженные, чем в первую стадию, нередко изначально локализуются в правой подвздошной области;
- периодическая рвота, иногда типа «кофейной гущи»;
- изначально стул с примесью крови сменяется задержкой стула и газов;
- симптомы, связанные с дегидратацией, интоксикацией, гиповолемией, кровопотерей;
- при осмотре живот равномерно вздут;
- при пальпации выявляется мышечное напряжение передней брюшной стенки;
- симптом Мондора – определение в животе болезненного опухолевидного образования мягкоэластичной консистенции;
- имеет место притупление в отлогих местах живота при перкуссии;
- аускультативно – отсутствие перистальтических шумов.

3. Дополнительные методы исследования:

Инструментальная диагностика.

- **Обзорная рентгенография** органов брюшной полости при ОМИ в стадию инфаркта кишки выявляет признаки динамической кишечной непроходимости: расширенные газом петли тонкой кишки, отечность складок слизистой оболочки и, редко, газ в воротной или верхней брыжеечной венах — поздний симптом, свидетельствующий о некрозе кишки.
- **УЗИ** брюшной полости выполняется всем пациентам при болях в животе для исключения другой, кроме ОМИ патологии органов брюшной полости.
- **Дуплексное УЗ- сканирование** часто не дает достоверной информации из-за пареза кишечника и низкой чувствительности в выявлении дистальных поражений сосудистого русла кишечника.
- **МСКТ с болюсным контрастированием** позволяет установить локализацию и протяженность окклюзии, выраженность коллатерального кровотока, а также дифференцировать артериальную или венозную ишемию (рис. 32).



Рисунок 32. МСКТ с болюсным контрастированием брюшной аорты и ее висцеральных ветвей. Тромбоз верхней брыжеечной артерии, стеноз устья чревного ствола

- **Аортomezентерикография** является наиболее точным методом диагностики ОМИ. При селективной мезентерикографии оценивают состояние и анатомические особенности верхней брыжеечной артерии, развитие коллатерального русла висцеральных сосудистых бассейнов, компенсаторные резервы коллатерального кровотока и определяют возможности выполнения рентгенэндоваскулярного вмешательства. Аортomezентерикография противопоказана при перитоните.

Невозможность установить любую другую причину выраженного болевого абдоминального симптома требует лечения пациента по алгоритму ОМИ и проведения *диагностической лапароскопии*, во время которой признаками ОМИ являются:

- изменение цвета петель кишечника,
- отсутствие кишечной перистальтики,
- отсутствие пульсации краевых сосудов,
- изменение сосудистого рисунка стенки, кишки с поперечного (норма), на продольный (при ОМИ).

Лечебный алгоритм

При подозрении на ОМИ и отсутствии перитониальной симптоматики показана стартовая консервативная терапия (адекватная анальгезия, инфузионная терапия, антикоагулянты, антибиотики широкого спектра действия) и решение вопроса о выполнении СКТ или ангиографии мезентериальных артерий. При подозрении на ОМИ и признаках перитонита показана экстренная операция после минимальной предоперационной подготовки.

Хирургическая тактика при ведении больных с ОМИ зависит:

- от варианта патологического процесса;
- от стадии заболевания.

Виды оперативных вмешательств, применяемых при декомпенсации острого нарушения мезентериального кровообращения в бассейне верхней брыжеечной артерии:

1. операции на сосудах;
2. резекция кишки с первичным восстановлением непрерывности желудочно-кишечного тракта;
3. сочетание операций на сосудах и резекции кишки;
4. при тяжелом состоянии пациента и неясном состоянии кровоснабжения целесообразна обструктивная резекция кишки с формированием постоянной концевой стомы или назоинтестинальная интубация наглухо ушитой приводящей культи.

Наличие тотальной гангрены тонкой и правой половины толстой кишки свидетельствуют о неоперабельности патологического процесса.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов

1. ИСТОЧНИКАМИ ЭМБОЛИИ МЕЗЕНТЕРИАЛЬНЫХ СОСУДОВ МОГУТ БЫТЬ ВСЕ, КРОМЕ

- 1) пристеночный тромб левого предсердия или желудочка сердца
- 2) атеросклеротические бляшки в аорте
- 3) глубокие вены голени
- 4) эмболия тканью опухоли
- 5) жировая эмболия

2. К СТАДИЯМ ОМИ ОТНОСЯТСЯ

- 1) стадия ишемии
- 2) стадия инфаркта кишечника
- 3) стадия перитонита
- 4) все вышеперечисленное
- 5) ничего из вышеперечисленного

3. ДЛЯ ОМИ ХАРАКТЕРНО

- 1) острое начало заболевания
- 2) симптомы хронической абдоминальной ишемии в прошлом
- 3) сопутствующие заболевания сердца и сосудов (ревматический порок сердца, эндокардит, аневризмы сердца, заболевания аорты)
- 4) все вышеперечисленное
- 5) ничего из вышеперечисленного

4. С ЦЕЛЬЮ ДИАГНОСТИКИ ОМИ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ

- 1) МСКТ с болюсным контрастированием
- 2) обзорная рентгенография органов брюшной полости
- 3) лапароскопия
- 4) аортомезентерикография
- 5) все перечисленное

5. НАИБОЛЕЕ ТОЧНЫМ МЕТОДОМ ДИАГНОСТИКИ ОМИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) МСКТ с болюсным контрастированием
- 2) обзорная рентгенография органов брюшной полости
- 3) лапароскопия
- 4) аортомезентерикография

6. К ПАЛЛИАТИВНЫМ ОПЕРАЦИЯМ ПРИ ОМИ ОТНОСЯТСЯ

- 1) пробная лапаротомия
- 2) выведение некротизированной кишки на брюшную стенку
- 3) наложение наружного свища
- 4) все перечисленное
- 5) ничего из перечисленного

7. К РАДИКАЛЬНЫМ ОПЕРАЦИЯМ ПРИ ОМИ ОТНОСЯТСЯ

- 1) реваскуляризация брыжеечных артерий
- 2) резекция кишечника
- 3) реваскуляризация артерий в сочетании с резекцией кишки
- 4) все вышеперечисленное
- 5) ничего из вышеперечисленного

8. ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ОМИ КОНСЕРВАТИВНАЯ ТЕРАПИЯ ВКЛЮЧАЕТ

- 1) анальгетики
- 2) инфузионную терапию
- 3) антикоагулянты
- 4) антибиотики широкого спектра действия
- 5) все вышеперечисленное

9. РАЗЛИЧАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ОМИ

- 1) окклюзионные
- 2) токсико-аллергические
- 3) неокклюзионные
- 4) инфекционно-токсические;
- 5) все ответы верны

10. ПРИ ОМИ ЧАЩЕ ВСЕГО ПОРАЖАЕТСЯ

- 1) чревный ствол
- 2) верхняя брыжеечная артерия
- 3) нижняя брыжеечная артерия
- 4) правая коронарная артерия
- 5) левая почечная артерия

13. КРОВОТЕЧЕНИЯ ИЗ ВАРИКОЗНО РАСШИРЕННЫХ ВЕН ПИЩЕВОДА У БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ

Кровотечение из варикозно расширенных вен пищевода – наиболее опасное осложнение у больных циррозом печени. Даже при применении действующих стандартов лечения характерная для них летальность достигает 20 %, причем если в первые 5 дней она обусловлена главным образом кровопотерей, то в последующие 6 недель – развитием полиорганной дисфункции. Важными предвестниками неблагоприятного исхода служат значения градиента печеночного венозного давления, измеренного в течение 24 ч после стабилизации гемодинамики, превышающие 20 мм рт. ст., а также тяжелая печеночная недостаточность. Кроме того, к ним относятся нарушение функции почек, бактериальная инфекция, гиповолемический шок, активное кровотечение из варикозно расширенных вен пищевода при эндоскопии и его ранний рецидив с потребностью в трансфузии более 4 доз эритроцитной массы, наличие гепатоцеллюлярной карциномы и тромбоза воротной вены.

Классификация степени варикозного расширения вен пищевода (по А. Г. Шерцингеру, 1986 г.)

- I степень — диаметр вен 2–3 мм
- II степень — диаметр вен 3–5 мм
- III степень — диаметр вен >5 мм

Диагностический алгоритм

1. Анамнестические данные:

- наличие цирроза печени;
- кровотечения из верхних отделов желудочно-кишечного тракта.

2. Объективные данные:

1. Клинические проявления цирроза печени:

- желтушность кожных покровов;
- кожные телеангиоэктазии;
- ладонная эритема;
- повышенная кровоточивость;
- асцит, «голова медузы» (рис. 33) и др.



Рисунок 33. Асцит и «голова медузы» у больного циррозом печени

2. Симптомы кровотечения из верхних отделов желудочно-кишечного тракта:
 - рвота кровью, реже — изменённой кровью (типа «кофейной гущи»);
 - чёрный дегтеобразный стул (мелена).
3. Общие признаки кровопотери:
 - общая слабость;
 - головокружение;
 - бледность кожных покровов;
 - потемнение в глазах, мелькание «мушек»;
 - одышка;
 - шум в ушах;
 - потеря сознания;
 - тахикардия;
 - падение артериального давления;
 - анемия.

Эзофагогастродуоденоскопия (рис. 34).

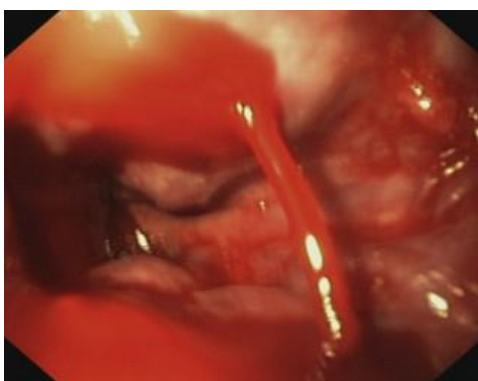


Рисунок 34. Кровотечение из варикозно расширенных вен пищевода

Стратегия ведения больных циррозом печени с кровотечением из варикозно расширенных вен пищевода

1. Для оценки тяжести состояния больных циррозом печени применяется шкала Child-Pugh (табл. 1).

Таблица 1

Шкала Child-Pugh (Чайлд-Пью)

Показатель	Степень отклонения показателей от нормы, баллы		
	1	2	3
Асцит	нет	контролируемый	резистентный
Энцефалопатия	нет	минимальная	кома
Билирубин, мкмоль/л	<34	34–51	>51
Альбумин, г/л	>35	28–35	<28
Протромбин, с	<4	4–6	>6

Примечание: Класс по шкале Чайлд-Пью:
А — 5–6 баллов (низкий операционный риск);
В — 7–9 баллов (средний операционный риск);
С — 10–15 баллов (высокий операционный риск).

2. Начальная реанимация должна соответствовать общей схеме ABC (Airway open + Breath for victim + Circulation) и быть направлена на поддержание оптимальной доставки кислорода к тканям.
3. Восстановление объема циркулирующей крови и гемотрансфузии:
 - кровезамещение необходимо проводить осторожно, сохраняя систолическое артериальное давление на уровне 100 мм рт. ст.;
 - уровень гемоглобина целесообразно поддерживать в пределах 80 г/л, за исключением больных с продолжающимся кровотечением, ишемической болезнью сердца или головного мозга.
4. Коррекция коагулопатии:
 - инфузия свежезамороженной плазмы, по показаниям - тромбоцитарной массы;
 - гемостатические средства (транексам, аминокапроновая кислота, этамзилат, викасол и т. д.).
5. Антибактериальная терапия:
 - в/в введение цефтриаксона 1–2 г/сут в течение 7 дней.
6. Для ранней диагностики и своевременной терапии острого повреждения почек применяются критерии AKIN (AcuteKidneyInjuryNetwork) (табл. 2).

Критерии AKIN

Стадия	Скорость клубочковой фильтрации	Темп диуреза
I	увеличение уровня сывороточного креатинина в 1,5–1,9 раза от исходного или $\geq 0,3$ мг/дл (≥ 26 мкмоль/л)	$< 0,5$ мл/кг/ч в течение 6 ч
II	увеличение уровня сывороточного креатинина в 2,0–2,9 раза от исходного	$< 0,5$ мл/кг/ч в течение 12 ч
III	увеличение уровня сывороточного креатинина в 3,0 раза от исходного или $\geq 4,0$ мг/дл ($\geq 353,6$ мкмоль/л) с быстрым ростом по крайней мере до $\geq 0,5$ мг/дл (44 мкмоль/л)	$< 0,3$ мл/кг/ч в течение ≥ 24 ч или анурия в течение 12 ч

Лечение острого повреждения почек включает:

- уменьшение доз или полная отмена диуретиков;
 - отмену потенциально нефротоксических средств, вазодилататоров и нестероидных противовоспалительных препаратов;
 - лечение бактериальных инфекций;
 - коррекцию гиповолемии кристаллоидами или альбумином в дозе 1 г на кг массы тела в сутки, но не превышая 100 г/сут;
 - раннее назначение терлипрессина (реместипа) в/в болюсно, начиная с 0,5–1 мг каждые 4–6 часов, либо в виде постоянных в/в инфузий в дозе 2 мг/сут.
1. Питание должно быть возобновлено через 24 ч после достижения гемостаза.
 2. Для профилактики печеночной энцефалопатии каждые 12 ч применяется лактулоза в начальной дозе 25 мл до достижения 2–3 мягких испражнений.

Специфическое лечение кровотечений из варикозно расширенных вен пищевода

Специфические мероприятия 1-й линии.

1. Фармакотерапия вазоактивными препаратами:

- терлипрессин — в/в болюсно по 2 мг каждые 4 часа первые 1–2 суток и по 1 мг в течение 2–5 последующих;
- реместип — в/в болюсно по 1 мг каждые 4 часа в течение 2–5 суток;
- октреотид — в/в болюсно 50 мкг (начальная доза) с последующей инфузией в режиме 50 мкг/ч.

2. Эндоскопические методы гемостаза:

- лигирование варикозно расширенных вен пищевода (рис. 35);

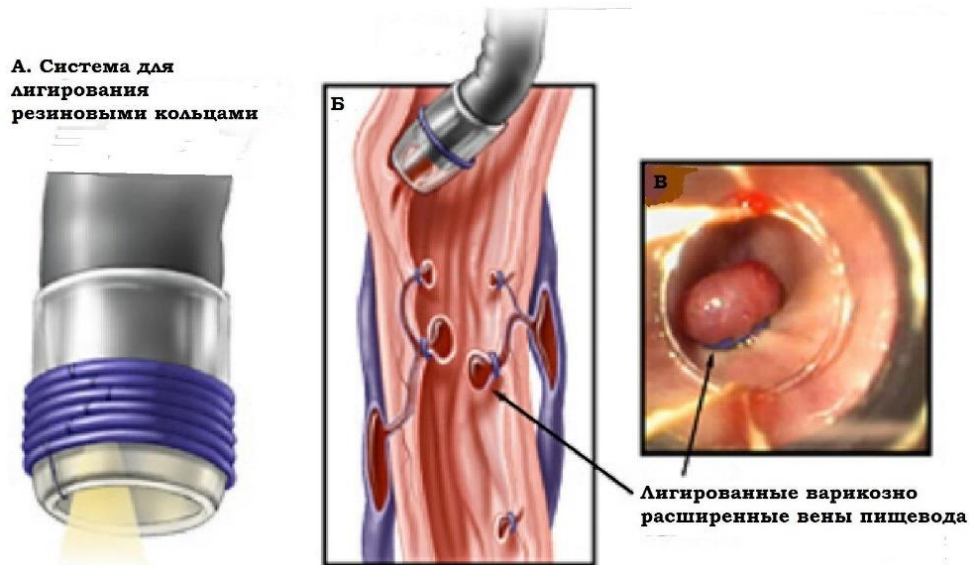


Рисунок 35. Лигирование варикозно расширенных вен пищевода

- склеротерапия варикозно расширенных вен пищевода (рис. 36).



Рисунок 36. Склеротерапия варикозно расширенных вен пищевода

3. Применение зонда Сенгстакена – Блэкмора (рис. 37).

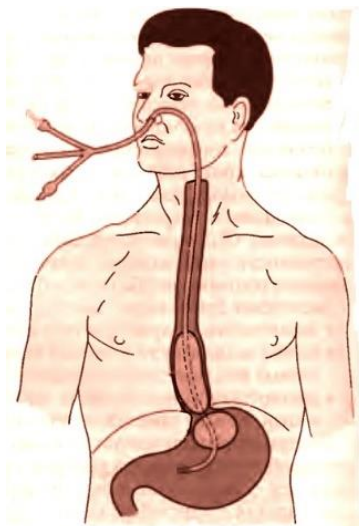


Рисунок 37. Зонд-обтуратор Сенгстакена – Блэкмора

Вводят зонд-обтуратор, как правило, через носовой ход первоначально до носоглотки. Затем больной набирает в рот глоток воды и одновременно с его проглатыванием быстрыми движениями зонд проталкивают в полость желудка. Через трубку, соединенную с желудочным баллоном, нагнетают в него 50–70 см³ воздуха, зонд подтягивают до ощущения упора в области кардии и фиксируют. После чего порционно раздувают пищеводный баллон до 80–150 см³, лучше до появления болевых ощущений за грудиной. Затем с помощью шприца Жане аспирируют желудочное содержимое и промывают полость желудка до чистых вод. Зонд не удаляют на протяжении 24–72 часов в зависимости от массивности и продолжительности кровотечения, при этом каждые 5–6 часов баллоны распускают. Если признаки кровотечения отсутствуют, от нагнетания в них воздуха можно воздержаться.

4. Стентирование пищевода саморасширяющимся цельноплетеным, полностью покрытым пищеводным нитиноловым стентом SX-Ella Danis (рис. 38).

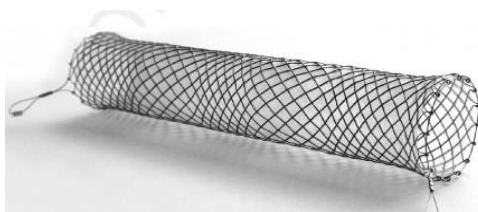


Рисунок 38. Саморасширяющийся цельноплетеный полностью покрытый пищеводный нитиноловый стент (SX-Ella Danis)

Специфические мероприятия 2-й линии.

1. Трансюгулярное внутривенное портосистемное шунтирование (TIPS) (рис. 39).

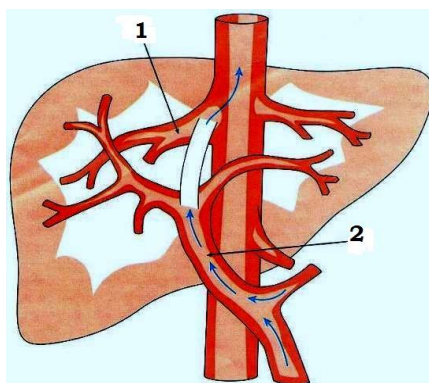


Рисунок 39. Трансюгулярное внутривенное портосистемное шунтирование (TIPS). 1 — печёночная вена; 2 — воротная вена.

2. Хирургическое лечение (рис. 40).

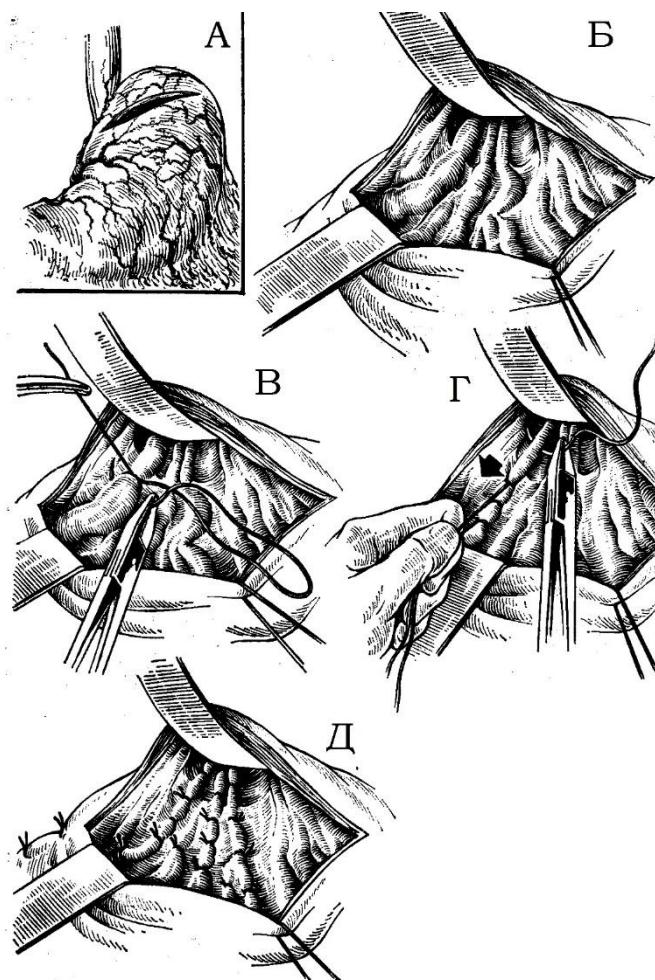


Рисунок 40. Операция М. Д. Пациоры (1959):

- А — разрез передней стенки желудка;
- Б — передняя стенка желудка приподнята, видны варикозно расширенные вены кардиального отдела желудка, уходящие тремя стволами в пищевод;
- В — прошивание начинают с наиболее выраженного ствола по малой кривизне;
- Г — подтягиванием за лигатуру низводят слизистую и прошивают вены абдоминального отрезка пищевода; Д — вены прошиты в шахматном порядке.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов

- 1. КАКИЕ МИНИМАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ГРАДИЕНТА ПЕЧЕНОЧНОГО ВЕНОЗНОГО ДАВЛЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ ФАКТОРОМ РИСКА РЕЦИДИВА КРОВОТЕЧЕНИЯ ИЗ ВАРИКОЗНО РАСШИРЕННЫХ ВЕН ПИЩЕВОДА ПОСЛЕ ПЕРВИЧНОГО ГЕМОСТАЗА**
 - 1) 5 мм рт. ст.
 - 2) 10 мм рт. ст.
 - 3) 15 мм рт. ст.
 - 4) 20 мм рт. ст.

- 2. СКОЛЬКО СТЕПЕНЕЙ ВАРИКОЗНОГО РАСШИРЕНИЯ ВЕН ПИЩЕВОДА ПРЕДУСМАТРИВАЕТ КЛАССИФИКАЦИЯ, ПРЕДЛОЖЕННАЯ А. Г. ШЕРЦИНГЕРОМ**
 - 1) 2
 - 2) 3
 - 3) 4
 - 4) 5

- 3. КАКОЙ СТЕПЕНИ ВАРИКОЗНОГО РАСШИРЕНИЯ ВЕН ПИЩЕВОДА (ПО А. Г. ШЕРЦИНГЕРУ) СООТВЕТСТВУЕТ ИХ ДИАМЕТР 3–5 ММ**
 - 1) 1 ст.
 - 2) 2 ст.
 - 3) 3 ст.
 - 4) 4 ст.

- 4. КАКОЙ МЕТОД ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ КРОВОТЕЧЕНИЯ ИЗ ВАРИКОЗНО РАСШИРЕННЫХ ВЕН ПИЩЕВОДА**
 - 1) рентгеноскопия пищевода и желудка
 - 2) ФГС
 - 3) УЗИ
 - 4) ангиография

- 5. КАКАЯ ШКАЛА ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ТЯЖЕСТИ СОСТОЯНИЯ БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ**
 - 1) Baylor
 - 2) Child-Pugh
 - 3) Glasgow Blatchford
 - 4) Rockall

6. К СПЕЦИФИЧЕСКИМ МЕРОПРИЯТИЯМ 1-Й ЛИНИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОСТРЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ ИЗ ВАРИКОЗНО РАСШИРЕННЫХ ВЕН ПИЩЕВОДА ОТНОСЯТСЯ

- 1) хирургическое лечение
- 2) фармакотерапия вазоактивными препаратами
- 3) применение зонда Сенгстакена – Блэкмора
- 4) стентирование пищевода
- 5) эндоскопические методы гемостаза
- 6) TIPS

7. К СПЕЦИФИЧЕСКИМ МЕРОПРИЯТИЯМ 2-Й ЛИНИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОСТРЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ ИЗ ВАРИКОЗНО РАСШИРЕННЫХ ВЕН ПИЩЕВОДА ОТНОСЯТСЯ

- 1) фармакотерапия вазоактивными препаратами
- 2) хирургическое лечение
- 3) применение зонда Сенгстакена – Блэкмора
- 4) стентирование пищевода
- 5) эндоскопические методы гемостаза
- 6) TIPS

8. ДЛЯ ФАРМАКОТЕРАПИИ ОСТРЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ ИЗ ВАРИКОЗНО РАСШИРЕННЫХ ВЕН ПИЩЕВОДА ПРИМЕНЯЮТ

- 1) терлипрессин
- 2) омепразол
- 3) октреотид
- 4) карведилол
- 5) всё верно

9. КАКОЙ ОБЪЁМ ВОЗДУХА НАГНЕТАЮТ В ЖЕЛУДОЧНЫЙ БАЛЛОН ЗОНДА СЕНГСТАКЕНА – БЛЭКМОРА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОСТРЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ ИЗ ВАРИКОЗНО РАСШИРЕННЫХ ВЕН ПИЩЕВОДА

- 1) 30–50 см³
- 2) 50–70 см³
- 3) 70–90 см³
- 4) 90–110 см³

10. ОПЕРАЦИЯ М. Д. ПАЦИОРЫ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В

- 1) наложении портокавального анастомоза
- 2) прошивании варикозно расширенных вен желудка и пищевода
- 3) деваскуляризации пищевода и желудка в сочетании со спленэктомией
- 4) резекции дистальной части пищевода и проксимального отдела желудка

14. ЗАБОЛЕВАНИЯ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Среди патологии венозной системы наиболее часто встречаются хронические заболевания вен (ХЗВ) нижних конечностей. К ним, в первую очередь, относятся хроническая венозная недостаточность (ХВН) и острые флеботромбозы.

14.1 Хроническая венозная недостаточность

Хроническая венозная недостаточность нижних конечностей — синдром, характеризующийся нарушениями венозного оттока из вен нижних конечностей, которые приводят к нарушению гемодинамики в регионарной венозной системе.

По данным Международного союза флебологов, различные формы этой патологии встречается более чем у половины населения развитых стран. Женщины имеют эту патологию в 2–3 раза чаще.

Хроническая венозная недостаточность проявляется в виде:

- **варикозная болезнь** (варикозная трансформация поверхностных вен нижних конечностей (90%);
- **постромботическая болезнь** (поражение глубокой венозной системы) (10%);
- **врожденные аномалии развития венозной системы** — флебодисплазии.

Классификация хронической венозной недостаточности

В настоящее время в клинической практике, согласно утвержденным Национальным клиническим рекомендациям (2020), для формулировки диагноза и планирования лечения используется международная классификация **СЕАР**.

Основу структуры классификации составляют клинический (С – clinical), этиологический (Е – etiological), анатомический (А – anatomical) и патофизиологический (Р – pathophysiological) разделы.

Клиническая (С) часть классификации позволяет отнести больного к тому или иному классу, исходя из наличия у него наиболее выраженного из объективных симптомов ХВН. Выделяют **семь клинических классов**:

- **Класс С0** – нет видимых симптомов болезни вен при осмотре и пальпации, но есть характерные жалобы;
- **Класс С1** — телеангиэктазы и ретикулярные вены;
- **Класс С2** — варикозно расширенные вены;

- **Класс С3** — отек, боли, тяжесть и быстрая утомляемость в икроножных мышцах;
- **Класс С4** — трофические расстройства кожи и подкожных тканей
 - С4а** гиперпигментация и/или варикозная экзема
 - С4b** липодерматосклероз и/или белая атрофия кожи
 - С4с** флебэктатическая корона
- **Класс С 5** — кожные изменения, указанные выше и рубец от зажившей трофической язвы;
- **Класс С 6** — кожные изменения, указанные выше и открытая (активная) язва.

Классы ХВН это не стадии заболевания. Болезнь может впервые проявиться отеком (С3) или трофическими нарушениями кожи и подкожных тканей (С4).

В этиологическом разделе (Е) необходимо указывать имеется ли у пациента первичное заболевание (варикозная болезнь), вторичное (постромботическая болезнь, вследствие перенесенного тромбоза глубоких вен) или врожденная флебодисплазия.

Анатомический раздел (А). В этом разделе указывают локализацию патологических изменений: поверхностные, перфорантные или глубокие вены бедра, голени.

Патофизиологический раздел (Р). В этом разделе указывают характер нарушений венозной гемодинамики: рефлюкс и/или окклюзия. Выявляется при ультразвуковом или ангиографическом исследовании.

14.1.1 Варикозная болезнь

Варикозная болезнь — патологическое расширение поверхностных вен нижних конечностей, сопровождающееся несостоятельностью клапанов и нарушением оттока крови из нижних конечностей.

Патогенез ХЗВ, в основном изученный в отношении варикозной болезни нижних конечностей (ВБНК), является комплексным и мультифакторным процессом. К настоящему времени сложились следующие представления о механизмах повреждения венозной стенки и клапанов при варикозной болезни. Развивающиеся в венах нижних конечностей нарушения характера кровотока приводят к изменению так называемой силы сдвига, тангенциального напряжения венозной стенки (рис 1).

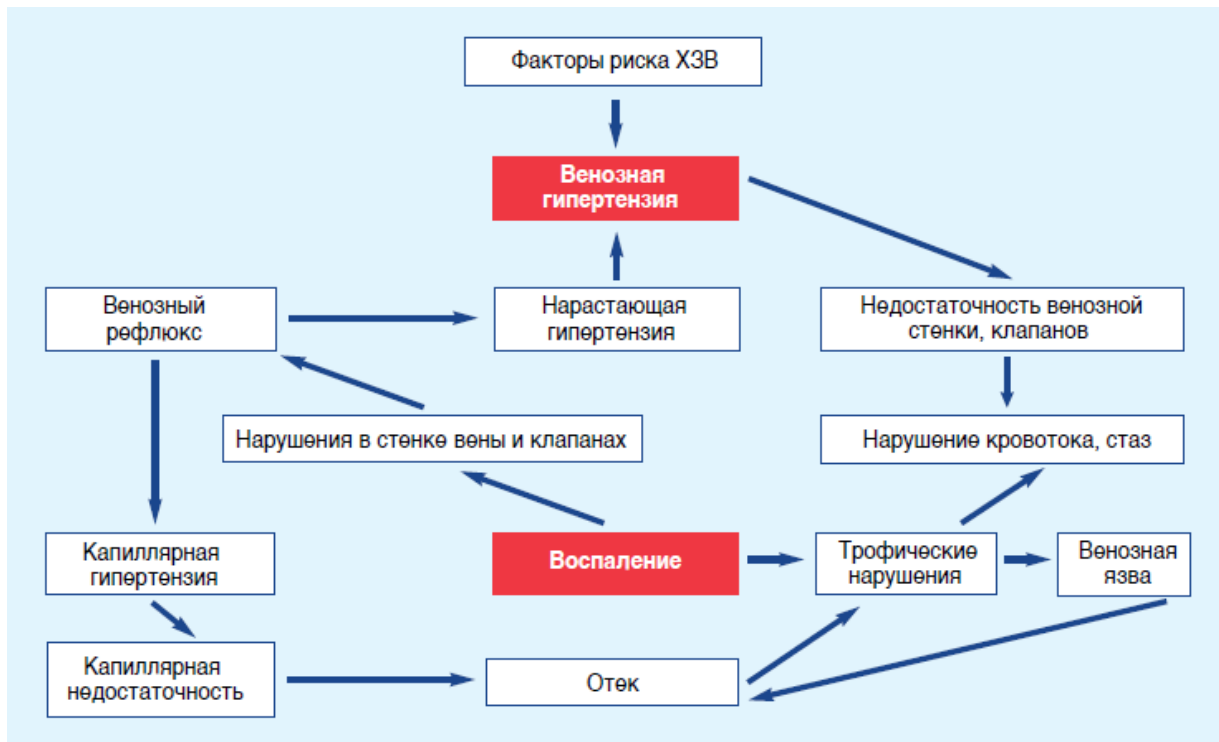


Рис 1. Венозная гипертензия – основная причина прогрессирования ХЗВ.

Вследствие венозного стаза на поверхности эндотелия формируются зоны с низкой или нулевой силой сдвига. Изменение силы сдвига не может не отразиться на эндотелиальных клетках, поэтому возникают разнообразные реакции со стороны эндотелия. В частности, ее снижение в результате ретроградного потока крови может спровоцировать появление воспалительных и тромбогенных фенотипов эндотелиоцитов, которые приобретают способность фиксировать на своей поверхности форменные элементы крови (лейкоциты, тромбоциты) и белковые молекулы (рис. 2). Именно активации лейкоцитов и их взаимодействию с эндотелиальными клетками отводится существенная роль в патогенезе варикозной трансформации вен. Накопленные в последние годы данные свидетельствуют, что в основе перестройки стенки вен, а также венозных клапанов лежит особый воспалительный процесс.

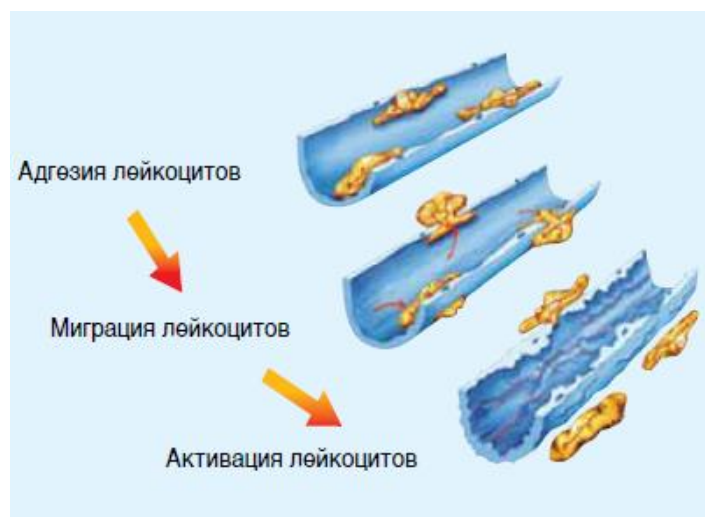


Рис 2. Взаимодействие лейкоцитов с эндотелием.

Данное положение подтверждается тем, что при варикозном расширении выявлена инфильтрация венозной стенки и створок клапанов моноцитами и макрофагами. Причем клеточные инфильтраты формируются на участках венозной стенки, эндотелиоциты которой продуцируют молекулы клеточной адгезии. Протеолитические ферменты, в частности ММР, синтезируемые эндотелиоцитами и макрофагами, вызывают деградацию протеинов, формирующих внеклеточный матрикс венозной стенки. Каскад воспалительных изменений, сопровождающийся выработкой медиаторов воспаления, факторов роста, приводит к трансформации венозной стенки и клапанов.

В патологический процесс при ВБНК вовлекаются все элементы венозной стенки. Во внутренней оболочке в первую очередь страдает эндотелий, непосредственно подвергающийся неблагоприятному воздействию патологических нарушений венозного оттока. При световой и электронной микроскопии выявлены изменения эндотелиоцитов и их структурного расположения вплоть до полного повреждения эндотелиальной выстилки.

Диагностический алгоритм

1. Жалобы:

- Наличие сосудистых «звездочек», «сеточек», варикозно расширенных вен
- Боль: слабая, ноющая, тупая; возникает к концу рабочего дня
- Ощущение стеснения, сдавления к концу рабочего дня
- Тяжесть в ногах
- Быстрая утомляемость ног
- Ощущение отека в вечернее время, который *проходит в горизонтальном положении*
- Судороги ночью
- Кожный зуд
- «Беспокойство» в ногах» (синдром беспокойных ног)
- Ощущение покалывания

Симптомы могут усиливаться при длительном положении «стоя» или «сидя» или к концу рабочего дня. Симптомы могут пропадать после ходьбы в обуви на плоской подошве, отдыха в горизонтальном положении или при использовании компрессионного трикотажа. Могут отсутствовать все упомянутые симптомы кроме «звездочек», «сеточек», варикозных вен.

2. Анамнестические данные:

Постоянная статическая нагрузка (работа в положении стоя), малоподвижный образ жизни, тяжелый физический труд, спорт, связанный с поднятием тяжести, семейный анамнез.

3. Физикальное обследование:

Проводится строго в положении стоя при обязательном освобождении конечностей от одежды.

- **Осмотр** паховых областей, промежности, всех поверхностей бедра, голени и стопы для выявления: телеангиэктазий и ретикулярных вен, варикозно расширенных вен по медиальной или латеральной поверхности голени.
- отеков;
- гиперпигментации кожи (бурый цвет кожи на голеньях);
- сухости и шелушении кожи;
- выпадения волос на голеньях;
- утолщения ногтевых пластин;
- явлений рожистого воспаления, инфекционного дерматита и экземы.
- открытые или зажившие язвы в области медиальной лодыжки (болезненные, с подрытыми краями, часто покрытые фибрином).

Все объективные физикальные симптомы соответствуют тому или иному клиническому классу в классификации **СЕАР** (см. выше).

- **Пальпация.** Определяют в стандартных точках пульсацию магистральных артерий бедра, подколенной области, голени и стопы. Определяется также подвижность коленных и голеностопных суставов. Определяют участки инфильтрации кожи и подлежащих тканей, а также уплотнений по ходу подкожных вен.

«Традиционные клинические, в том числе турникетные функциональные пробы, такие как Тренделенбурга, Пертеса, и другие, сегодня представляют только исторический интерес и не должны применяться при диагностике и планировании лечения», (НКР утвержденные, 2017).

Только физикальным обследованием можно ограничиться у пациентов при ясном диагнозе с любым хроническим заболеванием вен (ХЗВ) только в том случае, если не будет применяться любое инвазивное лечение. При необходимости такового, для определения тактики лечения необходимо инструментальное обследование.

3. Инструментальные методы исследования:

Дуплексное ультразвуковое сканирование является «золотым стандартом» инструментального обследования пациентов с ХЗВ. При этом методе возможно применение двух или трех (триплексное сканирование) режимов сканирования.

- **В-режим** является основным. Визуализируется сосуд, его расположение в тканях, ветви, толщина стенок, диаметр, створки клапанов, их форма, наличие внутрисосудистых включений.
- **Цветовое кодирование** потока крови (режим доплера) оценивает характер и направленность кровотока в глубоких и перфорантных венах, а также механизм клапанной недостаточности поверхностных вен (вертикальный рефлюкс) и перфорантных вен (горизонтальный рефлюкс).
- **Импульсно-волновой доплер** – это третий режим сканирования, позволяющий опеределелять параметры кровотока.

Функции клапанов определяют в положении пациента «стоя». Необходимо оценивать длительность рефлюкса и его протяженность.

Дополнительные, более сложные инструментальные методы используются при планировании реконструктивных вмешательств у пациентов с посттромботической болезнью (ПТБ) и флебодисплазиями.

Плетизмография оценивает нарушения венозного оттока при несостоятельности поверхностных или глубоких вен и может использоваться для мониторинга изменений функции венозного оттока в процессе лечения пациентов с ХЗВ.

Рентгеноконтрастная ангиография (флебография) показана только при планировании операций у пациентов с поражением глубоких вен. Используют методику чрезбедренной восходящей флебографии.

Компьютерная томография (спиральная КТ, КТ-венография) с контрастированием помогает в диагностике стенозов поражений крупных магистральных вен малого таза, забрюшинного пространства и грудной клетки.

МРТ-венография с контрастированием (контраст на основе гадолиния) может быть полезна при невозможности применения йодсодержащих препаратов и рентгенологических видов исследований.

Внутрисосудистое ультразвуковое исследование – это новая, развивающаяся методика, для эндоваскулярной диагностики и проведения эндоваскулярных вмешательств, например, при некоторых формах стенозов магистральной глубокой вены при посттромботической болезни.

Термография – оценка продукции и переноса тепла в тканях. Используется редко, как дополнительный вид диагностики ХЗВ и ее осложнений.

Лечение

Консервативное:

- *фармакотерапия:*
 - флеботоники (микронизированная очищенная флавоноидная фракция (МОФФ) – Детралекс),
 - препараты, укрепляющие сосудистую стенку (венорутон, аскорутин);
 - дезагреганты (аспирин в антиагрегантной дозе);
 - топические (местные) препараты (гепарин, эссенциальные фосфолипиды, эсцин – Детрагель);
 - в поздних стадиях, при наличии выраженных трофических расстройств – препараты, улучшающие микроциркуляцию (пентоксифиллин), утилизацию кислорода (даларгин, солкосерил), местное лечение.
- *эластическая компрессия* (эластическое бинтование, компрессионный трикотаж). Класс компрессии: давление на уровне лодыжки (мм рт. ст.) I – 18–21, II – 23–32, III – 34–46, IV > 49. Используется в лечении любой стадии хронической венозной недостаточности и профилактики развития осложнений.
- рекомендации по образу жизни – устранение статических нагрузок, отказ от высоких каблуков, плавание, спортивная ходьба, контрастный душ, возвышенное положение конечностей в период отдыха, избегать саун, горячих ванн и т. д.

Флеботропные лекарственные препараты повышают тонус периферических вен и лимфатических сосудов за счет модулирования норадреналовых сигнальных путей. Существуют различия в действии веноактивных препаратов (ВАП), которые следует учитывать при назначении этих препаратов.

Учитывая современные данные, согласно которым первичное повреждение венозной стенки при ХЗВ, вероятнее всего, оказывается результатом лейкоцитарно-эндотелиальной реакции, эффективность применяемых в настоящее время ВАП оценивают в том числе на основании их влияния на этот процесс. На многочисленных экспериментальных моделях, а также в ходе клинических исследований было продемонстрировано подавление лейкоцитарно-эндотелиальной реакции под воздействием МОФФ. Этот механизм реализуется через угнетение секреции медиаторов воспаления и молекул адгезии, в том числе TNF- α , эндотелина-1, ICAM-1, VCAM-1, вследствие эффективной элиминации свободных радикалов, угнетения окислительных реакций под действием ВАП (рис. 3).

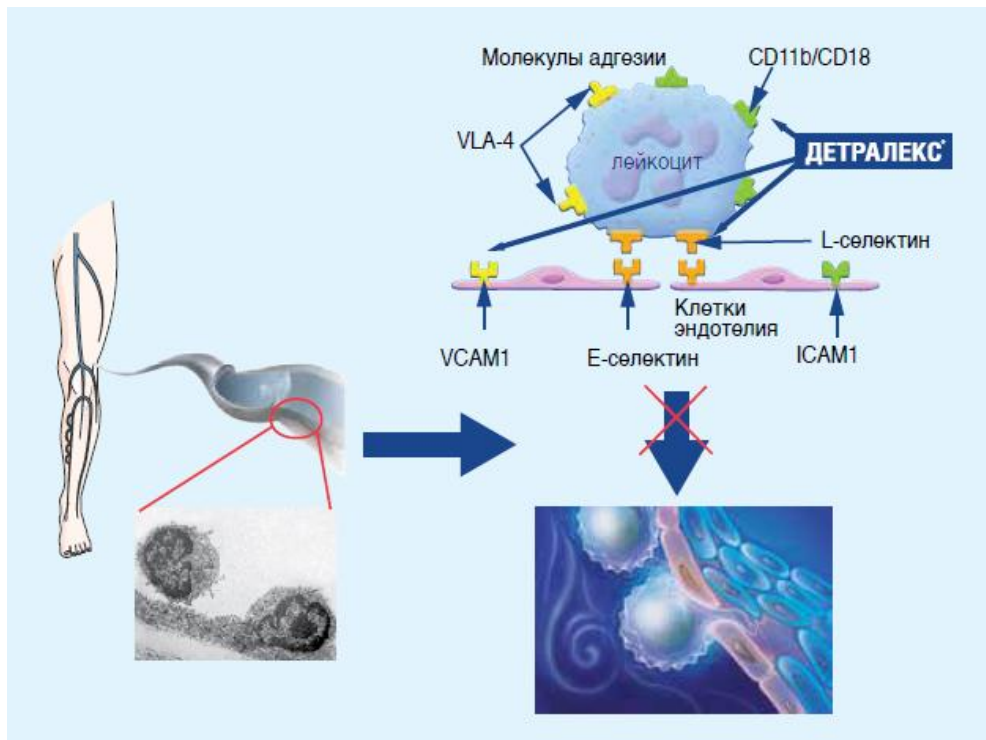


Рис 3. Подавление лейкоцитарно-эндотелиального взаимодействия.

Препараты оказывают действие не только на стенку сосуда, но также на венозные клапаны, повышая их резистентность к венозной гипертензии, что доказано для МОФФ. Важным эффектом ВАП является уменьшение проницаемости сосудов микроциркуляторного русла. Осуществляется это посредством снижения в плазме уровня VEGF, который является мощным стимулятором данного процесса у пациентов с ХЗВ.

Путем уменьшения агрегации форменных элементов крови, преимущественно эритроцитов, а также за счет снижения вязкости крови МОФФ, экстракт гинкго двудольного и кальция добезилат улучшают ее гемореологические свойства. Основные эффекты и механизмы действия ВАП представлены в таблице 1.

Таблица 1

Терапевтические эффекты и механизмы действия флеботропных лекарственных препаратов

Эффект	Флеботропный лекарственный препарат
Противоотечный и капилляропротективный	Все флебопротекторы
Анальгетический (венозная боль)	МОФФ, экстракт красных листьев винограда
Венотонизирующий	Все флебопротекторы
Лимфотропный	МОФФ, экстракт иглицы
Реологический	МОФФ, троксерутин, рутин
Профибринолитический	МОФФ, троксерутин, диосмины
Противовоспалительный	МОФФ, экстракт гинкго двудольного, диосмины
Подавление лейкоцитарно-эндотелиальной адгезии	МОФФ
Протекция венозных клапанов	МОФФ
Протекция венозной стенки:	
— ингибирование лизосомальных ферментов;	МОФФ, олигомеры
— стабилизация коллагена;	МОФФ, олигомеры
— подавление активности свободных радикалов;	МОФФ, экстракт гинкго двудольного
— нормализация синтеза PGE ₂ ;	МОФФ
— улучшение циркуляции в <i>vasa vasorum</i>	ГЭР

Местные лекарственные формы в виде гелей и спреев, включающих в свой состав гепарин, НПВС и флебопротекторы, целесообразно использовать для быстрого купирования веноспецифичных симптомов (боль, чувство тяжести и жара, локальный отек и др.). Их применение не рекомендовано при бессимптомных формах ХЗВ.

Терапевтический эффект местных лекарственных препаратов во многом связан со способностью действующих веществ проникать через кожно-роговой слой, являющийся основным барьером для средств топической терапии. Кажущийся быстрым терапевтический эффект местных препаратов, оказываемый за счет испарения летучих компонентов (локальная гипотермия) и массажа во время нанесения и втирания препарата, быстро проходит и требует повторного применения. Необходимо четко понимать, что местные лекарственные формы следует использовать в сочетании с компрессионной терапией и препаратами системного действия.

Эффективность различных мазей и гелей находится в прямой зависимости от концентрации действующего вещества. Терапевтический эффект средств для локального применения может быть заметно увеличен при назначении препаратов, в которых использована самоорганизующаяся липосомальная система доставки, включающая эссенциальные фосфолипиды, которые увеличивают пенетрацию веществ в более глубокие слои кожи.

При выборе препарата топической терапии следует отдавать предпочтение средствам комбинированного состава, сочетающим разные действующие вещества с несколькими фармакодинамическими эффектами (венотоническим, противотромботическим, противовоспалительным).

Терапевтический эффект гепарина может не зависеть от его концентрации в средствах локального применения, если в составе присутствуют фосфолипиды, поскольку эффект усиления пенетрации гепарина может быть связан именно с фосфолипидами липосом.

Липосомы в качестве нанопереносчиков активно разрабатываются для фармацевтических средств наружного применения, например, однослойные липосомы, переносчики водорастворимого полисахарида гепарина натрия, который растворяется в водной части переносчика.

В частности, эссенциальные фосфолипиды (ЭФ) способствуют формированию липосом, которые выступают в роли трансдермальной транспортной системы. Липосомы в отличие от мицелл одновременно играют роль наноконтейнеров-нанопереносчиков для других ЛС, в частности эсцина и гепарина, входящих в состав Детрагеля, который может служить примером самоорганизующейся липосомальной трансдермальной системы доставки основных действующих веществ – эсцина и гепарина.

Фармакологическое действие Детрагеля обусловлено входящими в его состав компонентами. Гепарин натрия – антикоагулянт, противовоспалительное действие, ускоряет растворение микротромбов, препятствует тромбообразованию, улучшает микроциркуляцию, способствует регенерации.

Липосомы – улучшают проникновение через кожу, снижают вязкость, снижают процессы агрегации тромбоцитов.

Эсцин - повышает тонус венозной стенки, уменьшает проницаемость и ломкость капилляров, ускоряет рассасывание отека. Тормозит процессы воспаления, улучшает микроциркуляцию, способствует репарации тканей.

Сравнительная характеристика местных средств для уменьшения симптомов венозной недостаточности представлена в таблице 2.

Таблица 2

Фармакотерапевтическая группа местных венотоников

Состав ЛС	Классификационные свойства		
	Венотонический	Антикоагулянтный	Противовоспалительный
Детрагель®	+++	++	+++
Лиотон®, Тромблесс®		+++	+
Тромблесс® Плюс	++	+++	+
Троксевазин®	+++		+
Венолайф®, Троксевазин® НЕО	+	++	+

В равной мере не следует экстраполировать эффективность одного препарата, продемонстрированную в РКИ, на другие препараты такого же состава или схожие, поскольку формальные регистрационные документы, получаемые производителями дженериковых или сходных средств, не основаны на исследованиях клинической эффективности этих препаратов.

Хирургическое лечение:

Малоинвазивные хирургические вмешательства:

Склеротерапия показана при внутрикожном варикозе, телеангиэктазиях и ретикулярных венах, изолированном варикозе притоков магистральных вен. Используется 1% или 3% раствор фибровейна или этоксисклерола. Склерозант вводится под УЗИ наведением в виде раствора или пены. После склеротерапии надо использовать компрессионный трикотаж.

Методы термической облитерации вен.

Радиочастотная (РЧО), и эндовенозная лазерная облитерация (ЭВЛО) несостоятельных подкожных и перфорантных вен. Принцип действия метода. Производится под тумесцентной (инфильтрационной) анестезией. Анестетик вводится в паравазальную клетчатку. Манипуляция выполняется под ультра-

звуковой навигацией (пункция вены, введение катетера, и т.д.). Методы термической облитерации вен основаны на введении в просвет вены катетеров с радиочастотным (РЧО) или лазерным (ЭВЛО) воздействием на интиму. Возникает ее тепловое повреждение, которое приводит к развитию фиброза. Вена превращается в соединительнотканый тяж. После процедуры – обязательная эластическая компрессия. ЭВЛО и РЧО широко используются для ликвидации вертикального рефлюкса в стволах большой и малой подкожных вен. Также используется для ликвидации горизонтального рефлюкса по несостоятельным перфорантным венам. Может быть выполнена в стационаре и амбулаторно.

Открытые хирургические вмешательства:

- **операция Троянова–Тренделенбурга (кроссэктомия)** (перевязка и пересечение ствола большой подкожной вены (БПВ) и ее ветвей у места впадения в бедренную вену в овальной ямке). Также выполняется иссечение участка ствола БПВ в пределах операционной раны;
- **операция Бэбкокка** (подкожная венэктомия большой или малой подкожных вен при помощи зонда Бэбкокка - **стриппинг**);
- **операция Кокетта** (надфасциальное пересечение и перевязка перфорантов);
- **операция Нарата** (венэктомия из отдельных разрезов);
- **операция Мжельского** (подкожное пересечение вены при помощи нити, проведенной в подкожной клетчатке, вокруг вены).

Как правило, выполняется **комбинированная флебэктомия**. Перечисленные выше вмешательства являются ее этапами.

- **операция Линтона** (подфасциальное пересечение и перевязка перфорантов). Это довольно разрушительное вмешательство в настоящее время применяется редко при активных язвах с подтвержденным горизонтальным рефлюксом.

14.1.2 Посттромботическая болезнь

Посттромботическая болезнь (ПТБ) (синоним: посттромботический синдром, посттромбофлебитический синдром) – это вторая причина хронической венозной недостаточности. Этот симптомокомплекс, развивается у больных, перенесших острый тромбоз глубоких вен (ТГВ) в системе нижней полой вены. Поражение может локализоваться в ее инфраренальном отделе, в подвздошных венах, магистральных глубоких венах бедра и голени.

ТГВ протекает с окклюзией глубокой вены и последующей ее реканализацией при помощи фибринолиза. Восстановление просвета остается неполным, сопровождается повреждением и разрушением клапанного аппарата, развитием вторичной клапанной недостаточности. Приводит к вертикальному рефлюксу по глубокой вене, венозной гипертензии и далее к отеку, гиперпигментации, вторичному варикозному расширению подкожных вен, трофическим язвам.

Классификация посттромботической болезни

Для классификации ПТБ сегодня используют классификацию СЕАР (см. выше), а также интегральные шкалы, например, Villalta.

Степень тяжести ПТБ по шкале Villalta (см. ниже)

- Отсутствие ПТБ: 0-4 балла
- Легкая степень: 5-9 баллов,
- Средняя степень: 10-14 баллов,
- Тяжелая степень: более 15 баллов или наличие венозной трофической язвы.

Диагностический алгоритм

1. Жалобы:

- Одностороннее поражение.
- Боль: постоянная, ноющая, тупая, мозжащая.
- Ощущение стеснения, сдавления.
- Тяжесть в конечности.
- Зуд кожи.
- Парестезии.
- Ощущение выраженного отека, *который не проходит в положении лежа*.
- Изменение цвета кожи – синюшный, бурый.
- Ночные судороги.

2. Анамнестические данные:

Перенесенный ранее глубокий флеботромбоз голени, бедренно-подколенного сегмента, илеофemorальный тромбоз. Довольно быстрое появление трофических расстройств и трофических язв (3–5 лет после тромбоза). Диагноз ПТБ выставляется, если болевой синдром и/или отек, связанные с ТГВ, сохраняются в течение как минимум 3 месяцев после окончания острого периода тромбоза глубокой вены.

3. Физикальное обследование:

Проводится в положении стоя и лежа при обязательном освобождении конечностей от одежды.

Осмотр паховых областей, промежности, всех поверхностей бедра, голени и стопы для выявления:

- Односторонней локализации патологического процесса.
- Варикозного расширения подкожных вен. Как правило, имеются варикозно расширенные вены не только на нижней конечности, но и над лоном, на передней брюшной стенке.
- Отека со сравнительным измерением окружности обеих конечностей. Уровень отека велик, окружность бедра, например, при илеофemorальном

поражении может быть на 7-10 см больше, чем окружность здоровой конечности на том же уровне. Отек мало зависит от времени суток, от положения конечности. Не проходит в горизонтальном положении. При поражении подколенно-берцового венозного сегмента увеличения окружности бедра нет.

- Трофических расстройств, таких как гиперпигментация бурого цвета, сухости, шелушение кожи и т.д.
- Экземы, мокнутия
- Наличие заживших язв (рубцов неправильной формы)
- Наличие активных язв.

Пальпация:

- Боль при сдавлении мышц голени и /или бедра, в зависимости от локализации процесса.
- Определение пульсации магистральных артерий бедра, подколенной области, голени и стопы с целью дифференциальной диагностики.
- Определяется также подвижность коленных и голеностопных суставов.
- Определение инфильтрации, индурации кожи.

«Традиционные клинические, в том числе турникетные пробы, такие как Тренделенбурга, Пертеса, и другие, сегодня представляют только исторический интерес и не должны применяться при диагностике и планировании лечения», (НКР утвержденные, 2017).

Таблица 1

Степень тяжести посттромботической болезни. Шкала Villalta

Симптом	Нет	Слабая выраженность	Средняя выраженность	Сильная выраженность
5 субъективных симптомов:				
боль	0	1	2	3
судороги	0	1	2	3
тяжесть	0	1	2	3
парестезии	0	1	2	3
зуд	0	1	2	3
6 объективных симптомов:				
претибиальный отек	0	1	2	3
гиперпигментация	0	1	2	3
венозная эктазия (венулы или варикозные вены)	0	1	2	3
гиперемия	0	1	2	3
индурация кожи	0	1	2	3
боли в мышцах при компрессии	0	1	2	3
Венозные язвы		нет	—	да

Примечание: степень тяжести ПТБ: 0-4 балла – отсутствие ПТБ, легкая (5-9 баллов), средняя (10-14 баллов), тяжелая (>15 баллов или наличие венозной язвы).

Оценка тяжести состояния ПТБ. Существует множество оценочных таблиц (интегральных шкал) тяжести состояния ПТБ, базирующихся на субъективных и объективных признаках. Шкала Villalta используется по рекомендации НКР (2017) (табл. 1).

3. Инструментальные исследования:

Ультразвуковое дуплексное ангиосканирование – основной метод инструментальной диагностики ПТБ. Ультразвуковые признаки ПТБ:

- В «В» режиме видно значительное утолщение стенок вены, с включениями внутри ее просвета.
- При цветовом картировании в доплер-режиме (ЦДК) кровотока в виде мозаики. Видно нескольких доплеровских сигналов различного цвета в вене при ее, так называемой, многопросветной реканализации.
- Наличие патологического рефлюкса при доплерографии.
- Отсутствие створок венозных клапанов в местах их типичного расположения, и, в связи с этим, исчезновение расширений надклапанных пространств при проведении пробы Вальсальвы (задержка выдоха с натуживанием).
- Отсутствие связи звукового сигнала с фазами дыхания в подкожных венах. Что свидетельствует о наличии замедленного кровотока в них.

МРТ с контрастированием: при подозрении на поражение подвздошно-бедренного венозного сегмента;

Внутрисосудистое УЗИ (ВСУЗИ) позволяет наиболее точно определить степень сужения просвета глубокой вены и протяженность изменений после перенесенного ТГВ.

Лечение ПТБ

Цель программы — повышение качества жизни больного.

Консервативное:

Немедикаментозное:

- эластическая компрессия (эластическое бинтование, компрессионный трикотаж 2-3 класса компрессии);
- нормализация режима труда и отдыха, устранение статических нагрузок, отказ от высоких каблуков;
- ЛФК (плавание, спортивная ходьба, велосипед, гимнастика, направленная на работу мышечной помпы);
- физиолечение (магнит, УВЧ, различных вариантов прерывистой компрессионной терапии и электрической стимуляции мышц голени, ГБО);

Медикаментозное:

- флеботоники (Детралекс);
- препараты, укрепляющие сосудистую стенку (венорутон, аскорутин);
- дезагреганты (аспирин в антиагрегантной дозе);
- местные препараты (гели, мази);
- при наличии выраженных трофических расстройств дополнительно назначаются препараты, улучшающие микроциркуляцию (пентоксифиллин) утилизацию кислорода (даларгин, солкосерил), местное лечение.

Оперативное:

Все хирургические вмешательства при ПТБ можно разделить на 3 вида:

- шунтирующие операции;
- восстановление проходимости глубоких вен;
- создание новых клапанов

Шунтирующие операции показаны лишь небольшой группе пациентов при окклюзии подвздошно-бедренного сегмента. Даже после оперативного лечения необходимы постоянная эластическая компрессия и регулярные курсы консервативной терапии.

Восстановление проходимости глубоких вен целесообразно при сокращении площади поперечного сечения сосуда более чем на 50%. Выполняется стентирование. Частота окклюзии стента велика. После стентирования назначается пожизненная антикоагулянтная терапия. Эти вмешательства при ПТБ выполняются наиболее часто.

Создание новых клапанов. Такие операции выполняются крайне редко. Их эффект изучается.

«Подкожные вены при ПТБ выполняют коллатеральную функцию, и их удаление может привести к ухудшению течения заболевания. В связи с этим при ПТБ флебэктомия, ЭВЛО, РЧО не могут использоваться. Операция типа Линтона как способ коррекции несостоятельности перфорантных вен голени при посттромботической болезни в настоящее время должна быть исключена из арсенала» (НКР, 2018).

Лечение венозной трофической язвы

1. Компрессионная терапия 2-3 класса компрессии

2. Системная фармакотерапия

- Диосмины: Детралекс 1000 мг/сут per os 2 месяца 3 раза в год.
- Нестероидные противовоспалительные препараты: Мелоксикам 15 мг/сут – per os.
- Антибактериальная терапия этиотропная при обсемененности язвы 10⁶ более и при наличии ССВО.

3. Местная терапия

- Дебридмент (некрэктомия)
 - Хирургический: острым путем
 - Вакуумная терапия (VAC-терапия)
 - Ферментный: повязки с протеолитическими ферментами
- Высокотехнологичные современные повязки
- Липографтинг инъекциями аутологичных регенеративных клеток жировой ткани
- «PRP» – терапия – инъекции плазмы, обогащенной тромбоцитами
- Свободная дерматомная кожная пластика

14.2. Острые венозные тромбозы

Тромбофлебит (флеботромбоз) – образование тромбов в системе поверхностных (тромбофлебит) и глубоких (флеботромбоз) вен нижних конечностей.

Этиологические факторы («триада Вирхова»):

- замедление тока крови;
- изменение реологических свойств крови (гиперкоагуляция);
- повреждение эндотелиальной выстилки венозной стенки.

Классификация

1. по локализации:

- **поверхностный тромбофлебит (варикотромбофлебит):**
 - бассейн малой подкожной вены;
 - бассейн большой подкожной вены.
- **глубокий флеботромбоз:**
 - подвздошно-бедренный сегмент;
 - бедренно-подколенный сегмент;
 - вены голени.

2. направление распространения:

- проксимальное (восходящее);
- дистальное (нисходящее).

3. по характеру тромбоза:

- окклюзивный;
- неокклюзивный: пристеночный, флотирующий (эмболоопасный).

4. по степени гемодинамических расстройств:

- лёгкая;
- средней тяжести;
- тяжёлая.

Осложнения:

- ТЭЛА;
- венозная гангрена;
- посттромбофлебитическая болезнь (хроническая венозная недостаточность).

14.2.1 Острый поверхностный тромбофлебит

Острый поверхностный тромбофлебит (ОПТ) — образование тромбов в основных стволах большой или малой подкожных вен, или в их ветвях.

Диагностический и тактический алгоритм

1. Жалобы:

- боль по ходу тромбированной вены, усиливающаяся при движении;
- уплотнение в области тромбированной вены;
- покраснение кожи вокруг уплотнения.

2. Анамнестические данные:

Наличие варикозной болезни, онкологических заболеваний, коагулопатий в анамнезе. Начало болезни постепенное.

3. Объективные данные:

- субфебрильная температура;
- болезненный инфильтрат с четкими краями по ходу большой или малой подкожных вен;
- яркая гиперемия кожи над инфильтратом;
- регионарные лимфатические узлы не увеличены;
- функция конечности не страдает.

4. Дополнительные методы исследования:

Лабораторные показатели:

- общий анализ крови (лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, повышенная СОЭ, признаки гемоконцентрации);
- гемостазиограмма (признаки гиперкоагуляции).

Инструментальные данные:

Допплерография позволяет оценить характер и направленность кровотока в глубоких и коммуникантных венах, уровень тромбоза.

Лечение

Показания к госпитализации: острый тромбоз БПВ на бедре, острый тромбоз в верхней трети голени при поражении малой подкожной вены.

Консервативное:

- постельный режим 1 сутки;
- эластическая компрессия круглосуточно;
- флеботоники (Детралекс по интенсивной схеме в течение 1 недели, далее по 1 таблетке 2 раза в течение 60 дней);
- НПВП (мелоксикам 15 мг в сутки);
- топические препараты: мази и гели для наружного применения (**Детрагель**).

Оперативное:

Показания:

- Гнойный перифлебит. Операция – иссечение тромбированного сегмента вены, дренирование гнойной полости.
- Восходящий поверхностный тромбоз в системе большой подкожной вены переходящий на верхнюю половину бедра. Выполняется операция Троянова – Тренделенбурга.

14.2.2 Острый глубокий флеботромбоз

Тромбоз глубоких вен нижней конечности может локализоваться в любом ее сегменте. Острые тромбозы протекают наиболее тяжело в бедренных, подвздошных и нижней полой вене.

Диагностический и тактический алгоритм

1. Жалобы:

Илеофemorальный сегмент:

- боль сильная, распирающая в области паха, бедра, усиливающаяся в вертикальном положении и физической нагрузке;
- отек поражает всю конечность, начинаясь от паха и до лодыжек;
- температура до 38 °С;
- внезапное ухудшение общего состояния.

Бедренно-подколенный сегмент:

- боль постоянная, интенсивная в области внутренней поверхности нижней трети бедра, подколенной ямке, икроножных мышцах;
- отек стопы, голени и коленного сустава;
- повышение температуры до 38 °С;
- ухудшение общего состояния.

Вены голени:

- боль и чувство тяжести, усиливающиеся при ходьбе;
- отек голени и стопы;
- субфебрильная температура.

2. Анамнестические данные.

Начало болезни без видимых причин, внезапное. Наличие в анамнезе варикозной болезни, сахарного диабета, ожирения, онкологии, переломов длинных трубчатых костей, больших операций, длительный постельный режим, тяжелых родов.

3. Объективные данные:

- **симптом Мозеса** — появление болей при сдавлении голени на уровне икроножных мышц;
- **симптом Хоманса** — появление болей в голени при тыльном сгибании стопы;
- **симптом Ловенберга** — усиление боли в икроножных мышцах при использовании манжеты от тонометра при давлении 40–50 мм рт. ст.

4. Дополнительные методы исследования:

Лабораторные показатели:

- общий анализ крови (лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево до юных нейтрофилов, повышенная СОЭ, признаки гемоконцентрации);
- гемостазиограмма (признаки гиперкоагуляции);

Инструментальные данные:

- **доплерография** позволяет определить уровень тромбоза, характер кровотока по магистральным и перфорантным венам;
- **радиоизотопная флебосцинтиграфия;**
- **флебография** – дистальная и проксимальная – позволяет судить о проходимости глубоких вен и коллатеральных вен, протяженность тромбоза, флотацию тромба, оценить состояние клапанного аппарата глубоких и коммуникантных вен.

Лечение глубоких тромбозов (ТГВ)

Консервативное:

- постельный режим при высоком риске ТЭЛА, возвышенное положение конечности;
- эластическая компрессия;
- антикоагулянтная терапия: прямые антикоагулянты (гепарин 5000–10000 ед. каждые 6 часов, фраксипарин, клексан), через 10 дней заменяются непрямые. Непрямые (фенилин, варфарин — начальная доза от 5 до 10 мг, до 6 месяцев);
- препараты, улучшающие микроциркуляцию и реологию (реополиглюкин, трентал) – по показаниям;
- противовоспалительная терапия (мелоксикам);
- вентоники (Детралекс);
- топические препараты: мази и гели для наружного применения, содержащие гепарин (Детрагель).

Оперативное:

- тромбэктомия показана при свежих тромбах (до 72 ч) в бедренно-подвздошном сегменте и выше;
- для профилактики ТЭЛА при глубоких тромбозах – САВА-фильтр в нижнюю полую вену;
- пликация нижней полой вены при отсутствии возможности удаления тромба или неправильной позиции при установке САВА-фильтра;
- регионарный тромболизис (стрептокиназа, урокиназа, альтеплаза).

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов

- 1. ХАРАКТЕРНЫМИ СИМПТОМАМИ ВАРИКОЗНОГО РАСШИРЕНИЯ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ЯВЛЯЮТСЯ ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ, КРОМЕ**
 - 1) быстрой утомляемости
 - 2) чувства распирания в ногах
 - 3) перемежающейся хромоты
 - 4) отеков голени и стоп

- 2. НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ МЕТОДОМ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ВАРИКОЗНОМ РАСШИРЕНИИ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ**
 - 1) кожная термометрия
 - 2) венотонометрия
 - 3) ультразвуковая доплерография
 - 4) реография
 - 5) компьютерная томография

- 3. НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫМ МЕТОДОМ ПРОФИЛАКТИКИ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ ЯВЛЯЕТСЯ**
 - 1) ограничение физической нагрузки
 - 2) курсы физиотерапевтического лечения
 - 3) применение вазопротекторов
 - 4) эластическая компрессия нижних конечностей
 - 5) антикоагулянтная терапия

- 4. МЕСТОМ НАИБОЛЕЕ ЧАСТОГО ПЕРВИЧНОГО ТРОМБООБРАЗОВАНИЯ ГЛУБОКИХ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ**
 - 1) стопа
 - 2) голень
 - 3) подколенная область
 - 4) бедро
 - 5) тазовая область

- 5. КАКОЙ ПАТОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ПРИВОДИТ К РАЗВИТИЮ ПОСТТРОМБОТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ**
 - 1) рожистое воспаление
 - 2) острый тромбоз подкожных вен
 - 3) тромбоз магистральных вен конечности
 - 4) артериовенозные свищи
 - 5) облитерирующий атеросклероз

6. ВЕНОЗНОМУ ТРОМБООБРАЗОВАНИЮ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ СПОСОБСТВУЮТ ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ ФАКТОРЫ, КРОМЕ

- 1) длительного постельного режима
- 2) пожилого возраста больного
- 3) наличия онкологического заболевания
- 4) сопутствующей сердечно-сосудистой патологии
- 5) послеоперационной пролонгированной аналгезии

7. НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫМ СПОСОБОМ ПРОФИЛАКТИКИ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) эластическая компрессия конечностей
- 2) соблюдение рационального режима труда и отдыха
- 3) ограничение тяжелой физической нагрузки
- 4) комплексная терапия вазопротекторами
- 5) физиотерапия

8. К КЛИНИЧЕСКИМ ПРОЯВЛЕНИЯМ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ НЕ ОТНОСИТСЯ:

- 1) пигментация кожи
- 2) липодерматосклероз
- 3) трофические язвы
- 4) тромбофлебит
- 5) отек

9. ПРИ ВАРИКОЗНОМ РАСШИРЕНИИ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У БЕРЕМЕННЫХ НЕ ПОКАЗАНО

- 1) эластическое бинтование
- 2) хирургическое лечение
- 3) лечебная физкультура
- 4) массаж
- 5) рефлексотерапия

10. ОПЕРАЦИЯ, ПРИ КОТОРОЙ БОЛЬШАЯ ПОДКОЖНАЯ ВЕНА НА БЕДРЕ УДАЛЯЕТСЯ ПРИ ПОМОЩИ ПРОВОДНИКА (СТРИППИНГ)

- 1) Троянова – Тренделенбурга
- 2) Нарата
- 3) Бэбкока
- 4) Коккета
- 5) Линтона

15. ОБЛИТЕРИРУЮЩИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Факторы риска:

- курение;
- артериальная гипертензия;
- гематологические факторы:
- гиперлипидемия;
- гиперфибриногенемия;
- гипергомоцистеинемия;
- гиперкоагуляция;
- сахарный диабет.

К защитным факторам относятся:

- умеренное потребление алкоголя;
- регулярная физическая активность.

Классификация облитерирующих заболеваний артерий нижних конечностей (ОЗАНК)

- 1 стадия** – полная компенсация (симптомы: зябкость конечностей, утомляемость, парестезии),
- 2 стадия** – недостаточность кровообращения при физической нагрузке (ведущий симптом – перемежающаяся хромота),
- 3 стадия** – артериальная недостаточность конечностей в покое (основной симптом – постоянная и ночная боль),
- 4 стадия** – выраженная деструкция тканей дистальных отделов конечностей (язвы, прогрессирующий некроз, гангрена).

Течение ОЗАНК может прогрессировать по 4 различным направлениям:

1. улучшение или стабилизация;
2. ухудшение, но не требующее хирургического лечения – отмечается по некоторым данным у 6% лиц с перемежающейся хромотой в первые годы;
3. необходимость в хирургическом или эндоваскулярном вмешательстве требуется в 5% на протяжении 5 лет тяжелого течения перемежающейся хромоты;
4. необходимость ампутации – 2% больных.

Диагностический и тактический алгоритм

1. Жалобы:

- перемежающаяся хромота (основной симптом облитерирующих заболеваний артерий нижних конечностей) – боли в ногах при физической нагрузке, проходящие в покое;
- ишемические постоянные боли в покое, усиливающиеся по ночам.

2. Анамнестические данные:

Нужно помнить, что мужчины в возрасте 20–30 лет обычно болеют облитерирующим тромбангиитом, в возрасте свыше 35–50 лет – облитерирующим атеросклерозом. Женщины в возрасте 30–40 лет чаще страдают функциональными болезнями периферического кровообращения (болезнь Рейно, «мертвый палец» и т. д.).

Имеют значение:

- перенесенные травмы, отморожения, ознобления, интоксикация никотином;
- болезни сосудов мозга, почек, язвенная болезнь, гипертоническая болезнь, диабет;
- наследственные факторы (атеросклероз у родителей);
- длительные психические напряжения, голодание.

3. Субъективные признаки нарушения кровообращения:

- перемежающаяся хромота;
- быстро наступающая утомляемость при ходьбе;
- зябкость;
- парестезии;
- судороги;
- боли;
- эпилептиформные приступы спазма артериол-капилляров.

4. Дополнительные методы исследования:

Исследование состояния центральных и периферических отделов нервной системы.

Исследование крови: изменения свертываемости крови, состояние тромбоцитов.

Специальные методы исследования:

- цвет кожи в покое и при нагрузке;
- определение тургора кожи и др. мягких тканей;
- определение функции потовых желез;
- состояние ногтевых пластинок, надкостницы, костей;

- определение пульса в доступных сосудах;
- установление наличия болей, их источника, особенностей и интенсивности;
- определение температуры кожи;
- исследование реактивной гиперемии;
- УЗДГ (ультразвуковая доплерография);
- ангиография и флебография;
- плетизмография, осциллография, реография;
- изотоподиагностика;
- капилляроскопия.

Диагностические пробы:

Проба Бурденко (появление выраженной мраморной окраски кожи на подошвенной поверхности при быстром сгибании конечности в коленном суставе до 45° в положении стоя).

Пробы Burger, В. А. Оппеля (мраморность подошвы при поднимании кверху конечности в положении лежа).

Проба Lewis первая (цианоз спущенной с постели ноги к концу 1-ой или 2-ой минуты).

Проба Samuels (быстрое, от секунд до 1–2 минут, побледнение стоп при сгибательно-разгибательных движениях голеностопных суставов при поднятых конечностях в положении лежа).

Проба Д. И. Панченко (в положении «нога на ногу» появление болей в икроножных мышцах и онеменение в стопе через несколько секунд или минут).

Проба реактивной гиперемии (гиперемия пальцев ног (N – 15–20 сек.) при поднятой вверх в положении лежа конечности после снятия сдавливающей манжетки. Гиперемия через 4–5 минут указывает на необратимую степень нарушения кровообращения).

Проба Goldflam'a (при сгибательно-разгибательных движениях стоп при поднятых конечностях в положении лежа — быстрая утомляемость в пораженной конечности).

Тепловая проба (расширение сосудов нижних конечностей при погружении рук в теплую воду (+45 °) на 15–20 минут).

Холодовая проба (при погружении рук в воду со льдом (+40) — аналогичная реакция)

Лечение ОЗАНК

1. Фармакотерапия окклюзирующих заболеваний артерий (препараты, снижающие ригидность и агрегацию эритроцитов, уменьшающие в итоге вязкость крови; спазмолитики; витаминотерапия и т. д.).
2. Борьба с курением, ожирением.
3. Гормональнозаместительная терапия.
4. Антитромбоцитарная терапия.
5. Двигательная реабилитация (программированная тренировочная ходьба с постепенным увеличением нагрузок).

16. ЗАБОЛЕВАНИЯ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

16.1. Фиброзно-кистозная болезнь

Фиброзно-кистозная болезнь (ФКБ) (синоним мастопатия, дисгормональная гиперплазия) (ВОЗ 1994) — заболевание, характеризующееся нарушением соотношений эпителиального и соединительно-тканного компонентов, широким спектром пролиферативных и регрессивных изменений тканей молочной железы.

Клинико-рентгено-морфологическая классификация

1. Диффузная форма фиброзно-кистозной мастопатии (ФКМ):

- диффузная фиброзно-кистозная мастопатия с преобладанием железистого компонента (аденоз);
- диффузная фиброзно-кистозная мастопатия с преобладанием кистозного компонента;
- диффузная фиброзно-кистозная мастопатия с преобладанием фиброзного компонента;
- смешанная форма диффузной фиброзно-кистозной мастопатии;
- склерозирующий аденоз.

2. Узловая ФКМ:

- солитарная киста;
- аденома;
- фиброаденома (пери- и интраканаликулярная, листовидная).

Кроме узловых форм ФКМ, в молочной железе могут встречаться узловые образования неэпителиального генеза – олеогранулема, липома, атерома, гемангиома, гамартома, хондрома и др.

Диагностический и тактический алгоритм

1. Жалобы:

- боль и нагрубание молочных желез локализованного или диффузного характера, различной степени выраженности в зависимости от фазы менструального цикла (усиление болевого синдрома во 2-ой фазе менструального цикла);
- уплотнение ткани молочной железы;
- наличие образования в молочной железе;
- выделения из соска.

2. Анамнестические данные:

- наличие дисфункции гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системы, синдрома метаболических нарушений;
- наличие гинекологических заболеваний воспалительного характера и абортов в анамнезе;
- наличие заболеваний нервной системы, щитовидной железы, печени, надпочечников.

3. Объективные данные:

- **синдром диффузных изменений в молочной железе** (пальпаторно молочные железы плотные с диффузно расположенными узлами (гиперплазированные дольки), нерезко отграниченными от окружающих тканей, и резко выраженной фибротизацией стромы);
- **синдром патологической секреции из соска** (наличие выделений из соска вне периода беременности и лактации. Выделения бывают кровянистые, серозные, молозивные, гнойные, слизистые и др. Кровянистые и серозные выделения являются признаком внутрипротоковых новообразований – папилломы и рака. Молозивные выделения чаще всего свидетельствуют о гиперпролактинемии на фоне микроаденомы гипофиза или патологии щитовидной железы);
- **синдром узлового образования в молочной железе** (пальпаторно в молочной железе определяется образование с ровными четкими контурами, хорошо отграниченное от окружающих тканей, подвижное, иногда умеренно болезненное);
- **симптом Кенига положительный** (опухоль не исчезает в положении лежа);
- **симптом «лягушки»** — при попытке зафиксировать узловое образование рукой оно «выскальзывает» из-под нее.

4. Дополнительные методы исследования:

Неинвазивные методы:

- **ультрасонография** (нарушение паренхиматозно-стромального соотношения, визуализация анэхогенного образования с ровным четким контуром (киста) или образования повышенной эхогенности с аналогичным контуром и эффектом «мягких» акустических боковых теней (фиброаденома);
- **доплеросонография** — цветное отображение кровотока в регионарной сосудистой сети (узловые доброкачественные образования характеризуются отсутствием усиления кровотока в зоне патологического объекта за счет увеличения количества сосудов и суммарного объемного кровотока);

- **рентгеновская маммография** – проводится пациенткам старше 35 лет в I фазе менструального цикла (при диффузных формах ФКМ определяются множественные тени неправильной формы с расплывчатыми контурами, которые в совокупности дают неоднородную тень, занимающую всю молочную железу; для узловых форм характерно наличие тени с ровными четкими контурами, с ободком просветления по наружному контуру образования);
- **компьютерная и магнитно-резонансная томография** (по сравнению с маммографией обладают более высокой разрешающей способностью, позволяя оценить образования любой плотности, все отделы молочных желез, включая ретромаммарное пространство, аксиллярную и парастернальную зоны, без лучевой нагрузки на пациентку);
- **цитологическое исследование** выделений из соска (проводится троекратно; направлена на выявление гиперплазии, метаплазии, дисплазии I, II, III степени и атипии эпителия протоков);
- **гормональные исследования крови** (нарушение соотношения эстрадиол-тестостерон, дефицит прогестерона, гиперпролактинемия и др. нарушения).

Инвазивные методы:

- **дуктография** (деформация протоков с неравномерным расширением калибра на отдельных участках; наличие дефекта заполнения полициклической формы, с довольно четкими ровными контурами в проекции внутрипротоковой папилломы);
- **пневмокистография** (отсутствие дефекта заполнения с четкими контурами является дифференциально диагностическим признаком простой кисты; наличие дефекта заполнения — цистаденопапилломы);
- **тонкоигольная пункционная аспирационная биопсия** (выявление гиперплазии, метаплазии, дисплазии I, II, III степени и атипии эпителия долек, протоков и выстилки кисты);
- **трепанобиопсия патологических тканей** (позволяет получить столбик ткани для гистологического исследования; определить морфологический тип ФКМ или опухоли);
- **прицельная пункционная биопсия** под контролем УЗИ или рентгенографических стереотаксических компьютерных установок (показанием к проведению является наличие непальпируемого образования в молочной железе; полученный материал направляют на цитологическое и гистологическое исследования).

5. Хирургические методы лечения:

Малоинвазивные вмешательства под УЗ-контролем:

- пункция и склерозирование кист молочной железы больших размеров (более 1,5 см) (в качестве склерозантов используют воздух, 96 % этанол, йод, хирургические клеи);
- удаление фиброаденом молочной железы с использованием биопсийного УЗИ комплекса «Mammotome».

Секторальная резекция молочной железы со срочным гистологическим исследованием (показанием к выполнению являются узловые формы ФКМ);

Энуклеация («вылушивание») фиброаденомы со срочным гистологическим исследованием (показана при наличии подтвержденного гистологического диагноза по результатам дооперационной трепан-биопсии образования).

6. Консервативные методы лечения (диффузные формы) (НКР, 2018 г.):

- фитотерапия – Мастодион, Индиол Форто;
- блокаторы пролактина – Бромкриптин, Каберголин (при гиперпролактинемии);
- прогестины – Дюфастон, Прогестерон, Прожестожель гель;
- антиэстрогены – Тамоксифен, Золадекс.

16.2. Рак молочной железы

(Национальные клинические рекомендации, 2020 г.)

Рак молочной железы (РМЖ) — злокачественная опухоль, исходящая из эпителия ткани молочной железы.

Этиология и патогенез заболевания

РМЖ у 3–10% связан с наличием мутации в генах рака молочной железы (BRCA1, BRCA2, CHEK2, NBS1, TP53). В остальных случаях заболевание носит спорадический характер.

Основные факторы риска развития РМЖ идентичны таковым у пациентов с фиброзно-кистозной болезнью молочных желез.

В 2018 г. в РФ зарегистрировано 70 682 новых случая РМЖ, что составило 20,9% в структуре онкопатологии у женщин. В течение 10 лет среднегодовой прирост заболеваемости составляет 1,97%. Смертность от РМЖ составляет 16,2% и занимает I место в структуре смертности женского населения РФ. У мужчин РМЖ занимает 0,3% в структуре заболеваемости. Принципы лечения и диагностика РМЖ у мужчин и женщин идентичны.

Для стадирования РМЖ следует использовать **TNM-классификацию Американского противоракового комитета (AJCC) (8th ed, 2017)**. Выделяют клиническую и патоморфологическую стадии РМЖ, которые могут существенно различаться. Клиническое стадирование осуществляют на основании результатов клинического обследования, патоморфологическое – на основании заключения морфолога после операции.

TNM-классификация Американского противоракового комитета (AJCC)

- T** — **первичная опухоль;**
- T_x — недостаточно данных для оценки опухоли;
- T_{is} (DCIS) — протоковый рак *in situ*;
- T_{is} (LCIS) — дольковый рак *in situ*;
- T_{is} (Paget) — рак Педжета (соска) без признаков опухоли (при наличии опухоли оценку проводят по ее размеру);
- T_{1mic} — микроинвазия 0,1 см в наибольшем измерении.

Примечание:

- T_{1a} — опухоль от 0,1 см до 0,5 см в наибольшем измерении;
- T_{1b} — опухоль от 0,5 см до 1 см в наибольшем измерении;
- T_{1c} — опухоль от 1 см до 2 см в наибольшем измерении;
- T₂ — опухоль от 2 см до 5 см в наибольшем измерении;
- T₃ — опухоль более 5 см в наибольшем измерении;
- T₄ — опухоль любого размера с прямым распространением на грудную стенку или кожу;
- T_{4a} — прорастание грудной стенки;
- T_{4b} — отек (включая «лимонную корочку») или изъязвление кожи молочной железы либо сателлиты в коже железы;
- T_{4c} — признаки, перечисленные в пунктах T_{4a} и T_{4b};
- T_{4d} — воспалительный (отечный) рак;
- N** — **регионарные лимфатические узлы;**
- N_x — недостаточно данных для оценки поражения регионарных лимфатических узлов;

- N₀ — нет признаков поражения метастазами регионарных лимфатических узлов;
- N₁ — метастазы в смещаемых подмышечных лимфатических узлах (на стороне поражения);
- N₂ — метастазы в подмышечных лимфатических узлах на стороне поражения, спаянные между собой или фиксированные, либо клинически определяемые метастазы во внутригрудных лимфатических узлах при отсутствии клинически явного поражения подмышечных лимфатических узлов;
- N_{2a} — метастазы в подмышечных лимфатических узлах на стороне поражения, спаянные между собой или фиксированные;
- N_{2b} — клинически определяемые метастазы во внутригрудных лимфатических узлах при отсутствии клинически явного поражения подмышечных лимфатических узлов;
- N₃ — метастазы в подключичных лимфатических узлах на стороне поражения, либо клинически определяемые метастазы во внутригрудных лимфатических узлах при наличии клинически явного поражения подмышечных лимфатических узлов, либо метастазы в надключичных лимфатических узлах на стороне поражения (независимо от состояния подмышечных и внутригрудных лимфатических узлов);
- N_{3a} — метастазы в подключичных лимфатических узлах на стороне поражения;
- N_{3b} — метастазы во внутригрудных лимфатических узлах при наличии клинически явного поражения подмышечных лимфатических узлов;
- N_{3c} — метастазы в надключичных лимфатических узлах на стороне поражения;
- M — отдаленные метастазы;
- M_x — недостаточно данных для определения отдаленных метастазов;
- M₀ — нет признаков отдаленных метастазов;
- M₁ — имеются отдаленные метастазы.

Патологоанатомическая классификация

pT — первичная опухоль:

- для патологоанатомической классификации необходимо исследование первичной опухоли; по краю производимой резекции не должно быть опухолевой ткани;

- если по краю резекции имеется лишь микроскопическое распространение опухолевой ткани, то случай может классифицироваться как pT;
- при классификации pT обязательно измеряют инвазивный компонент;

pN — регионарные лимфатические узлы.

Для определения патологоанатомической классификации необходимо выполнение подмышечной лимфаденэктомии (уровень I). В подобном эксцизионном материале обычно около 6 лимфатических узлов. Для уточнения патоморфологической классификации исследуют один или несколько сторожевых лимфатических узлов. Если классификация основывается только на данных биопсии сторожевых лимфатических узлов (БСЛУ) без дополнительного исследования подмышечных лимфатических узлов, то она кодируется (sn), например, pN₁(sn);

pN_x — недостаточно данных (не найдено лимфатических узлов, не удалены);

pN₀ — нет признаков поражения метастазами регионарных лимфатических узлов при гистологическом исследовании, дополнительные методы определения изолированных опухолевых клеток не проводились;

pN₀ (I-) — нет признаков поражения метастазами регионарных лимфатических узлов при гистологическом и иммуногистохимических (ИГХ) исследованиях;

pN₀ (I+) — нет признаков поражения метастазами регионарных лимфатических узлов при гистологическом исследовании;

pN₁ — микрометастазы или метастазы в 1–3 подмышечных лимфатических узлах и/или микроскопическое поражение внутригрудных лимфатических узлов, выявленное по методике исследования (клинически не определяемых) «сторожевых» лимфатических узлов;

pN_{1mic} — микрометастазы (более 0,2 мм, но менее 2,0 мм);

pN_{1a} — метастазы в 1–3 подмышечных лимфатических узлах, один из которых более 2 мм в наибольшем измерении;

pN_{1b} — микроскопическое поражение внутригрудных лимфатических узлов, выявленное по методике исследования (клинически не определяемых) «сторожевых» лимфатических узлов;

- pN_{1c} — метастазы в 1–3 подмышечных лимфатических узлах и микроскопическое поражение внутригрудных лимфатических узлов, выявленное по методике исследования (клинически не определяемых) «сторожевых» лимфатических узлов;
- pN₂ — метастазы в 4–9 подмышечных лимфатических узлах или клинически определяемое поражение внутригрудных лимфатических узлов при отсутствии поражения подмышечных лимфатических узлов;
- pN_{2a} — метастазы в 4–9 подмышечных лимфатических узлах (как минимум одно скопление ≥ 2 мм);
- pN_{2b} — клинически определяемое поражение внутригрудных лимфатических узлов при отсутствии поражения подмышечных лимфатических узлов;
- pN₃ — метастазы в 10 и более подмышечных лимфатических узлах или подключичных лимфатических узлах, или клинически определяемое поражение внутригрудных и подмышечных лимфатических узлов, или поражение 4 и более подмышечных лимфатических узлов с микроскопическим поражением клинически интактных внутригрудных лимфатических узлов, либо поражение надключичных лимфатических узлов;
- pN_{3a} — метастазы в 10 и более подмышечных лимфатических узлах (>2 мм) или в подключичных лимфатических узлах;
- pN_{3b} — клинически определяемое поражение внутригрудных и подмышечных лимфатических узлов, или поражение более 3 подмышечных лимфатических узлов с микроскопическим поражением клинически интактных внутригрудных лимфатических узлов;
- pN_{3c} — метастазы в надключичных лимфатических узлах на стороне поражения;
- pM — отдаленные метастазы;
- pM — категории, соответствующие категории M;
- G — степень дифференцировки ткани опухоли;
- G_x — степень дифференцировки нельзя установить;
- G₁ — высокая степень дифференцировки ткани;
- G₂ — умеренная степень дифференцировки ткани;

G₃ — низкая степень дифференцировки ткани;

G₄ — недифференцированная опухоль;

урТ — состояние первичной опухоли после лекарственного лечения

урN — состояние регионарных лимфатических узлов после лекарственного лечения

урN — после лечения должно быть оценено так же, как и до лечения (клинически N).

Обозначение (sn) используют в том случае, если оценка «сторожевого» узла была проведена после лечения. Если обозначение (sn) отсутствует, то предполагают, что оценка подмышечных узлов была выполнена после их диссекции.

Рубрикацию X (урN_x) нужно использовать, если не была выполнена оценка урN после лечения (sn) или диссекции подмышечных лимфатических узлов.

Категория N аналогична тем, которые используют для pN.

Группировка рака молочной железы по стадиям (табл. 1)

Таблица 1

Группировка рака молочной железы по стадиям

Стадия	T	N	M
Стадия 0	T _{is}	N ₀	M ₀
Стадия IA	T ₁ *	N ₀	M ₀
Стадия IB	T ₀ , T ₁ *	N _{1mic}	M ₀
Стадия IIA	T ₀	N ₁	M ₀
	T ₁ *	N ₁	M ₀
	T ₂	N ₀	M ₀
Стадия IIB	T ₂	N ₁	M ₀
	T ₃	N ₀	M ₀
Стадия IIIA	T ₀	N ₂	M ₀
	T ₁ *	N ₂	M ₀
	T ₂	N ₂	M ₀
	T ₃	N ₁ , N ₂	M ₀
Стадия IIIB	T ₄	N ₀ , N ₁ , N ₂	M ₀
Стадия IIIC	Любая T	N ₃	M ₀
Стадия IV	Любая T	Любая N	M ₁

*T₁ включает T_{1mic}

Диагностический и тактический алгоритм

1. Жалобы:

- наличие образования (уплотнения) в молочной железе;
- деформация молочной железы;
- боли в молочной железе;
- втяжение соска;
- геморрагические или серозные выделения из соска;
- наличие образования в подмышечной области;
- отек тканей молочной железы (локальный или диффузный (при инфильтративных формах РМЖ)).

2. Данные объективного исследования:

- в тканях молочной железы при пальпации определяется каменной плотности **образование с неровными нечеткими контурами**, спаянное с окружающими тканями;
- **симптом «площадки»** — отсутствие смещения опухоли по отношению к участку кожи, расположенному над ней;
- **симптом «умбиликации»** — втяжение кожи над опухолью;
- **симптом гиперемии кожи** (характерен для инфильтративных форм РМЖ; обусловлен распространением опухоли по внутрикожным лимфатическим протокам);
- **симптом «лимонной корки»** — отек кожи молочной железы, возникший вследствие застоя лимфы из-за блокады опухолью лимфатических сосудов;
- **симптом Краузе** — отек соска и утолщение ареолярной складки при субареолярном расположении опухоли;
- **симптом Прибрама** положительный — смещение опухоли вслед за соском («+» симптом обусловлен распространением опухоли по протокам);
- **симптом Кенига** — четкое прощупывание опухолевого узла при прижатии молочной железы ладонью к грудной клетке;
- **симптом Пайра положительный** — свидетельствует о прорастании опухоли в большую грудную мышцу и ее фасцию (молочную железу захватывают с двух сторон от опухоли, последнюю смещают из стороны в сторону, при этом кожа собирается не в виде продольной складки, а в виде мелкой поперечной складчатости);
- **наличие плотных, увеличенных лимфоузлов** (нередко в виде конгломератов) в подмышечной, под- и надключичных зонах.

3. Дополнительные методы исследования:

Неинвазивные методы:

- **общеклиническое обследование** (ОАК, ОАМ, биохимический анализ крови);
- **рентгеновская маммография** — наличие неоднородной тени с нечетким контуром, либо звездчатой формы; микрокальцинаты; деформация контуров молочной железы, утолщение кожи; увеличение подмышечных лимфоузлов;
- **дуктография** — изъеденность контуров протока, ампутация протока;
- **ультрасонография** — наличие патологического образования с неровными нечеткими контурами, неоднородно пониженной эхогенности с дорсальной акустической тенью;
- **доплеросонография** — наличие типичной опухолевой доплеровской кривой, концентрация сосудов в опухоли, усиление васкуляризации образования;
- **компьютерная томография, магнитно-резонансная томография** (высокоинформативные методы диагностики непальпируемых образований молочной железы; позволяют более качественно оценить степень распространенности опухолевого процесса по сравнению с маммографией и УЗИ);
- **сцинтиграфия** (радиоизотопное исследование) — выявление очагов патологического накопления изотопа в организме, соответствующих метастатическому или первичному поражению органов опухолью;
- **рентгенография легких;**
- **УЗИ органов брюшной полости и малого таза;**
- **ПЭТ-КТ.**

Инвазивные методы:

- **аспирационная биопсия и цитологическое исследование** (выявление опухолевых клеток при исследовании мазков выделений из соска, отпечатков с раневой поверхности, пунктатов опухоли и лимфоузлов);
- **трепан-биопсия опухоли, морфологическое исследование, иммуногистохимическое исследование;**
- **инцизионная биопсия;**
- **эксцизионная биопсия.**

Лечение РМЖ

Является комплексным и включает в себя химиотерапию, лучевую терапию, хирургическое лечение и гормонотерапию.

Химиотерапевтическое лечение проводится как в предоперационном периоде (неoadьювантная полихимиотерапия — при РМЖ IIб, IIIа, IIIб стадии), так и в послеоперационном периоде (адьювантная полихимиотерапия (те же стадии РМЖ)).

Лучевое лечение — дистанционная гамма-терапия в динамическом режиме СОД 38-40 Гр (предоперационном или в послеоперационном периоде) (показано при РМЖ IIIа–IIIб стадии, либо паллиативные курсы при РМЖ IV стадии).

Гормонотерапия — антиэстрогены (тамоксифен, анастрозол), ингибиторы ароматазы (золадекс, бусерелин, гозерилин и др.) (назначение данных препаратов производится в зависимости от гормонального статуса опухоли).

Хирургическое лечение

1. Органосохранные операции — секторальная резекция молочной железы с подключично-подлопаточно-подмышечной лимфаденэктомией или биопсией «сигнального» лимфоузла (может дополняться одномоментной или отсроченной пластикой дефекта молочной железы следующими тканями: лоскутом широчайшей мышцы спины, торакодорзальным, кожно-фасциальным, TRAM-лоскутом, фрагментом большой грудной мышцы и др.).

Показания:

- I и II стадии опухолевого процесса;
- узловатая форма РМЖ;
- отсутствие мультицентричного роста опухоли;
- согласие пациентки на операцию.

2. Ампутация молочной железы (простая мастэктомия) – удаление только молочной железы.

Показания:

- I стадия РМЖ у пожилых больных с тяжелой соматической патологией;
- наличие распада и кровотечения из опухоли у пациенток с IV стадией РМЖ (в качестве паллиативного симптоматического вмешательства).

3. Операция Маддена (мастэктомия с сохранением обеих грудных мышц и удалением регионарных лимфоузлов I и II уровня).

4. Операция Пейти (мастэктомия с сохранением большой грудной мышцы и подмышечно-подлопаточно-подключичной лимфаденэктомией; является основным видом хирургического вмешательства при раке молочной железы).

5. Операция Холстеда (мастэктомия с удалением обеих грудных мышц и подмышечно-подлопаточно-подключичной лимфаденэктомией).

Показания — прорастание опухоли большой грудной мышцы, либо ее фасции.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов

1. ПРИ ДИФФУЗНОЙ МАСТОПАТИИ НЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ

- 1) эстрогенные препараты
- 2) физиотерапия
- 3) длительный приём иодида калия
- 4) секторальная резекция молочной железы
- 5) лучевая терапия

2. ДЛЯ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НЕ ЯВЛЯЮТСЯ РЕГИОНАРНЫМИ ЛИМФОУЗЛЫ

- 1) подмышечные
- 2) парастернальные
- 3) подключичные
- 4) лимфоузлы противоположной стороны
- 5) все перечисленные лимфоузлы являются регионарными

3. ПРИ ФИБРОАДЕНОМЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОКАЗАНА

- 1) простая мастэктомия
- 2) ампутация молочной железы
- 3) секторальная резекция
- 4) радикальная мастэктомия
- 5) лучевая терапия

4. ДЛЯ СТАДИИ РАКА ПБ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ХАРАКТЕРНО

- 1) отсутствие метастазов в регионарные лимфоузлы
- 2) наличие отдалённых метастазов
- 3) наличие метастазов в подмышечные, подключичные, надключичные лимфоузлы
- 4) изъязвления в зоне опухоли
- 5) поражение подмышечных лимфоузлов

5. ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ МИКРОКАЛЬЦИНАТОВ ПРИ МАММОГРАФИИ РЕКОМЕНДУЕТСЯ

- 1) динамическое наблюдение
- 2) секторальная резекция со срочным гистологическим исследованием
- 3) пункционная биопсия
- 4) ультразвуковая диагностика
- 5) в наблюдении не нуждается

6. НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫМ МЕТОДОМ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ОПУХОЛИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ МЕНЕЕ 0,5 СМ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) маммография
- 2) УЗИ
- 3) термография
- 4) пальпация
- 5) радиоизотопная диагностика

7. В ПОЛОЖЕНИИ ЛЁЖА ОПУХОЛЬ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ИСЧЕЗАЕТ ПРИ СИМПТОМЕ

- 1) умбиликации
- 2) Кенига
- 3) Пайра
- 4) Прибрама
- 5) «апельсиновой корки»

8. У БОЛЬНОЙ 50 ЛЕТ МОЛОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА ИНФИЛЬТРИРОВАНА, ОТЁЧНА, РЕЗКО УПЛОТНЕНА И УВЕЛИЧЕНА В ОБЪЁМЕ, КОЖА ПОКРЫТА КРАСНЫМИ ПЯТНАМИ С НЕРОВНЫМИ КРАЯМИ, СОСОК ВТЯНУТ И ДЕФОРМИРОВАН. ВАШ ДИАГНОЗ

- 1) острый мастит
- 2) рак Педжета
- 3) рожеподобный рак
- 4) солидный рак
- 5) панцирный рак

9. РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЧАЩЕ ВСЕГО МЕТАСТАЗИРУЕТ В

- 1) средостение
- 2) кости
- 3) кожу
- 4) печень
- 5) надпочечники

10. СЕКТОРАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОКАЗАНА ПРИ

- 1) агалактии
- 2) диффузной мастопатии
- 3) узловой мастопатии
- 4) раке Педжета
- 5) гинекомастии

17. ЗАБОЛЕВАНИЯ ПИЩЕВОДА

Наиболее часто встречающиеся заболевания пищевода — это его ожоги с развитием рубцовых стриктур, ахалазия кардии и рак пищевода.

17.1. Рубцовое сужение пищевода

В основе рубцовых изменений в стенке пищевода после ожога лежит хронический язвенный эзофагит, нередко поддерживаемый желудочно-пищеводным рефлюксом. Однако на формирование стриктур пищевода влияют и многие факторы: глубина и протяженность ожога, продолжительность воздействия агрессивного фактора, присоединение инфекции и т. д.

Классификация

- I ст.* — избирательная непроходимость лишь при приеме некоторых видов пищи (диаметр пищевода в области сужения менее 1–1,5 см);
- II ст.* — компенсированная (пищевод проходим для полужидкой и тщательно механически обработанной пищи. Диаметр просвета 0,3–0,5 см. Имеется небольшое расширение пищевода над сужением);
- III ст.* — субкомпенсированная (пищевод проходим для жидкостей и масла. Диаметр сужения менее 0,3 см. Определяется супрастенотическое расширение пищевода. Густая бариевая взвесь задерживается на уровне сужения. Пищевод проходим для водорастворимых контрастных веществ);
- IV ст.* — декомпенсированная (полностью нарушена проходимость пищевода, выражено супрастенотическое расширение);
- V ст.* — облитерация пищевода.

Диагностический и тактический алгоритм

1. Жалобы и объективные данные:

- **дисфагия** (наблюдается в 92,4 % случаев);
- **потеря массы тела** (отмечается у 58,2 % больных);
- **боли за грудиной** (наиболее характерны при обострении эзофагита);
- **срыгивание пищи** (возникает сразу после приема пищи).

2. Дополнительные методы исследования:

- Рентгенологическое исследование с использованием бариевой взвеси (определяют уровень расположения участка сужения, состояние пищевода выше места препятствия, контуры суженного пищевода, наличие перистальтики и регургитации) (рис. 41);
- Эзофагоскопия (дает возможность определить степень и форму сужения, характер расширения пищевода над участком сужения, характер расположения рубцов, границы неизменной слизистой оболочки);
- Эзофагоманометрия (вспомогательный метод исследования, с помощью которого можно выявить сократительную функцию мышечной оболочки пищевода, дифференцировать эзофагоспазм и атонию).

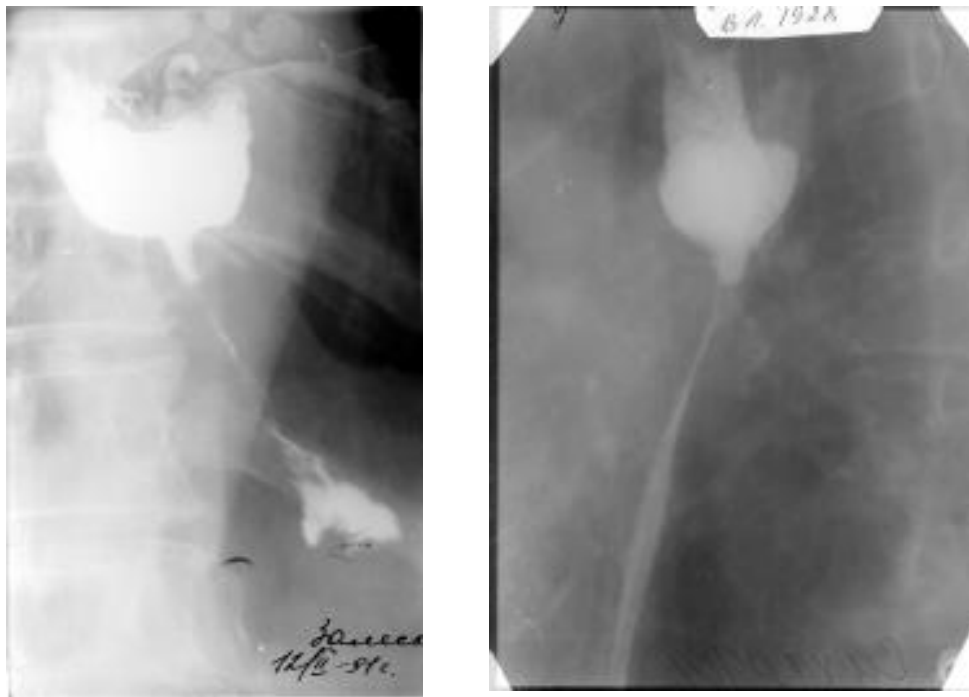


Рисунок 41. Рентгенограммы пищевода: стриктура пищевода у больной с пептической язвой (в двух проекциях)

Лечение

Консервативное.

Бужирование пищевода — основной способ лечения больных с рубцовыми стриктурами пищевода. Проводится через 1,5–2 месяца после получения ожога.

Противопоказания: медиастинит, бронхопищеводный свищ.

Виды бужирования:

- вслепую через рот;
- под контролем эзофагоскопа;
- через гастростому: без конца, по нити, по металлической струне-проводнику.

Оперативное.

Показания к операции:

- полная облитерация просвета пищевода;
- неоднократные неудачные попытки проведения бужа через стриктуру;
- рецидив стриктуры после бужирования;
- пищеводно-трахеальные, пищеводно-бронхиальные свищи;
- перфорация пищевода при бужировании;
- более двух лет с момента ожога.

Типы операций:

- частичная пластика пищевода (при сегментарных стриктурах);
- тотальная пластика пищевода с предгрудинным или внутригрудинным расположением трансплантата из тонкой или толстой кишки (при обширных стриктурах).

17.2. Ахалазия кардии

Самым распространенным нервно-мышечным заболеванием пищевода является **ахалазия кардии**, которая характеризуется неэффективной перистальтикой всего пищевода и отсутствием координированного расслабления нижнего пищеводного сфинктера в ответ на глотание. По отношению к другим заболеваниям пищевода частота ахалазии кардии составляет 3–5%, занимая второе место после рака пищевода. Ахалазия кардии встречается одинаково часто у мужчин и женщин.

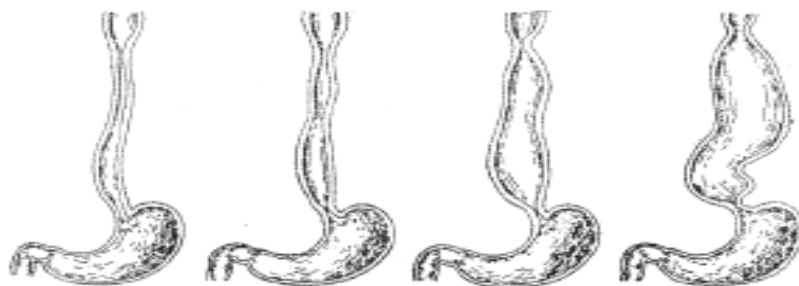
Ахалазию выявляют у 1 на 100 000 населения (независимо от пола). Наиболее часто — в возрасте от 20 до 40 лет.

Предполагают наличие нервного дефекта со снижением числа ганглиозных клеток, фиброзом и рубцеванием в ауэрбаховом (межмышечном) нервном сплетении. В основе патогенеза – дегенерация пищеводных волокон блуждающего нерва в сочетании с дисфункцией его дорсального ядра, а также гиперчувствительная реакция к холинергической стимуляции и гастрину.

Классификация

Различают четыре стадии заболевания (рис. 42):

- I ст.* — функциональный спазм без расширения пищевода;
- II ст.* — стойкий спазм с умеренным расширением пищевода (до 5 см)
- III ст.* — рубцовое изменение мышечных слоев с выраженным расширением пищевода (до 10 см);
- IV ст.* — кардиостеноз с большим расширением пищевода (более 10 см) и S-образным искривлением его.



I стадия II стадия III стадия IV стадия
 Рисунок 42. Стадии ахалазии кардии по Б. В. Петровскому

Диагностический и тактический алгоритм

1. Жалобы и объективные данные:

- парадоксальная дисфагия (твердая пища проходит лучше) — похудание;
- боль за грудиной (у 60% больных достаточно выраженная);
- аспирация избыточного количества содержимого неопорожденного пищевода проявляется ночным кашлем (встречается примерно у 30% больных);
- рецидивирующий бронхит или пневмония (серьезные осложнения у 7–8% больных).

2. Дополнительные методы исследования:

Диагноз устанавливают, исключая болезни злокачественного роста (карциномы и лимфомы) в пищеводно-желудочном соединении, способные имитировать ахалазию.

Рентгенография (вялый, расширенный, наполненный контрастом пищевод с клиновидным сужением в области нижнего пищеводного сфинктера) (рис. 43);

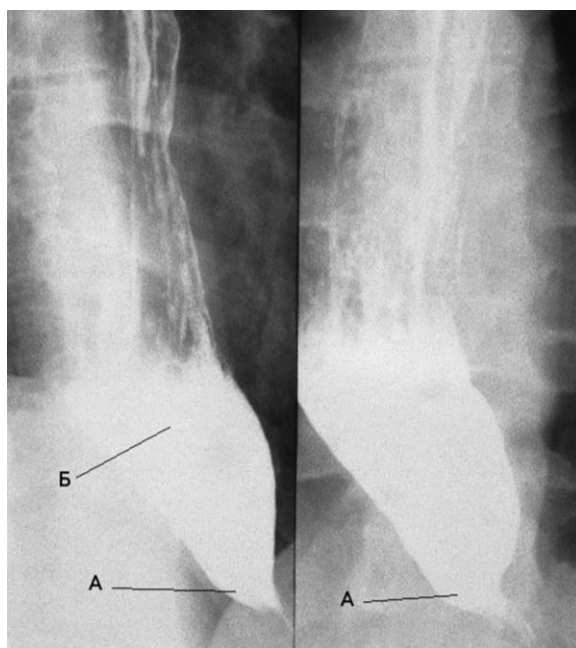


Рисунок 43. Прицельная контрастная рентгенография пищевода в прямой проекции. Метод тугого наполнения. Сужение терминального отдела пищевода (А) в виде «птичьего клюва», с супрастенотическим расширением (Б). Ахалазия кардии

Манометрия, выявляющая:

- отсутствие нормальной перистальтики по всему пищеводу;
- повышенное внутрипищеводное давление;
- неполное расслабление нижнего пищеводного сфинктера (рассматривают как основную клиническую находку).

Лечение

Консервативное:

- Медикаментозное (нитраты, антихолинэргические вещества, б-адренергические агонисты, блокаторы кальциевых каналов).
- Пневматическая или механическая (с использованием кардиодилататора Штарка) кардиодилатация.

Хирургическое. Основной метод вмешательства — **кардиомиотомия.**

17.3. Рак пищевода

(Национальные клинические рекомендации, 2020 г.)

Рак пищевода — злокачественная опухоль, исходящая из слизистой оболочки пищевода. Рак пищевода является одним из самых агрессивных злокачественных новообразований и занимает восьмое место в структуре смертности в мире. По данным Международного агентства по изучению рака (International Agency for Research on Cancer, IARC) на 2014 г., заболеваемость составила 50,1 случая на 100 000 населения в год, смертность — 34,3%.

В этиологии заболевания придаётся значение постоянному химическому, механическому или термическому раздражению слизистой оболочки пищевода, вызывающему эзофагит с последующим развитием диспластических процессов. К непосредственным факторам риска относится постоянное употребление слишком горячей пищи и напитков. Курение табака и употребление алкоголя являются независимыми факторами риска, однако в сочетании с другими, увеличивают риск возникновения заболевания.

Классификация

1. Международная гистологическая классификация (2010)

Эпителиальные опухоли

I. Доброкачественные опухоли

а) аденома

II. Рак

а) плоскоклеточный рак;

б) аденокарцинома;

в) мелкоклеточный рак;

г) аденоакантома;

д) карциносаркома.

Наиболее частыми морфологическими формами являются плоскоклеточный рак (95%) и аденокарцинома (3%).

2. Стадирование рака пищевода (табл. 1)

Таблица 1

Стадирование критерия Т. Классификация Американского противоракового комитета (AJCC) 8Ed – 2017

Первичная опухоль, Т	Определение
Tx	Первичная опухоль не может быть оценена
T0	Нет признаков первичной опухоли
Tis	Карцинома in situ / дисплазия высокой степени
T1	Опухоль поражает собственную пластинку, мышечную пластинку слизистой оболочки или подслизистый слой
T1a	Опухоль поражает собственную пластинку слизистой оболочки или мышечную пластинку слизистой оболочки
T1b	Опухоль поражает подслизистый слой
T2	Опухоль поражает собственно мышечную оболочку
T3	Опухоль врастает в адвентицию
T4	Опухоль поражает смежные структуры
T4a	Опухоль поражает плевру, перикард, непарную вену, диафрагму или брюшину
T4b	Опухоль поражает аорту, тела позвонков или трахею

Стадирование критерия N. Классификация Американского противоракового комитета (AJCC) 8Ed – 2017

Регионарные метастазы, N	Определение
Nx	Регионарные лимфатические узлы не могут быть оценены
N0	Нет метастазов в регионарных лимфатических узлах
N1	Поражение 1–2 регионарных лимфатических узлов
N2	Поражение от 3 до 6 регионарных лимфатических узлов
N3	Поражение 7 или более регионарных лимфатических узлов

Стадирование критерия M. Классификация Американского противоракового комитета (AJCC) 8Ed – 2017

Отдаленные метастазы, M	Определение
Mx	Нет данных для оценки отдаленных метастазов
M0	Нет отдаленных метастазов
M1	Наличие отдаленных метастазов

Регионарные лимфатические узлы:

- Шейные паратрахеальные (уровень VI) – от подъязычной кости до яремной вырезки, между общими сонными артериями.
- Шейные паратрахеальные (уровень VII) – от яремной вырезки до безымянной вены, между трахеей и рукояткой грудины.
- Правые и левые нижние шейные паратрахеальные узлы – от надключичной области до верхушки легкого (лимфоузлы возвратных нервов).
- Правые и левые верхние паратрахеальные – паратрахеально от верхушки легкого до пересечения с трахеей брахиоцефального ствола (справа) или дуги аорты (слева).
- Правые и левые нижние паратрахеальные (трахеобронхиальные) – между брахиоцефальным стволом и непарной веной справа и между дугой аорты и кариной слева.
- Бифуркационные – ниже бифуркации трахеи.
- Параэзофагеальные: верхние, средние и нижние – параэзофагеально, соответственно делению пищевода на трети.
- Лимфатические узлы правой и левой легочной связки.
- Диафрагмальные – узлы над диафрагмой и около ножек диафрагмы.
- Паракардиальные – лимфоузлы в непосредственной близости от пищеводно-желудочного перехода.
- Узлы левой желудочной артерии.
- Узлы общей печеночной артерии.
- Узлы селезеночной артерии.
- Узлы чревного ствола.

При планировании хирургического лечения необходимо ориентироваться на анатомические границы (табл. 2).

Таблица 2

Анатомические отделы пищевода

Анатомический отдел пищевода		Типичное расстояние от резцов, см
Шейный отдел		15 – 20
Грудной отдел	верхняя треть	20 – 25
	средняя треть	25 – 30
	нижняя треть	30 – 40
Абдоминальный отдел		40 – 45

Группировка по клиническим стадиям заболевания (плоскоклеточный рак)
(табл. 3)

Таблица 3

**Группировка по клиническим стадиям заболевания
(плоскоклеточный рак)**

Клиническая стадия cTNM, плоскоклеточный рак			
T	N	M	Стадия
Tis	0	0	0
T1	0–1	0	I
T2	0–1	0	II
T3	0	0	
T3	1	0	III
T1–3	2	0	
T4	0–2	0	IVA
любое	3	0	IVB
любое	любое	1	

Группировка по патоморфологическим стадиям заболевания (плоскоклеточный рак) (табл. 4).

Таблица 4

**Группировка по патоморфологическим стадиям заболевания
(плоскоклеточный рак)**

Патоморфологическая стадия pTNM, плоскоклеточный рак					
T	N	M	G	Локализация	Стадия
Tis	0	0	Не применимо	любое	0
T1a	0	0	1	любое	IA
T1a	0	0	X	любое	
T1a	0	0	2-3	любое	IB
T1b	0	0	1-3	любое	
T1b	0	0	X	любое	
T2	0	0	1	любое	
T2	0	0	2-3	любое	IIA
T2	0	0	X	любое	
T3	0	0	любое	Нижняя/3	
T3	0	0	1	Верхняя/средняя	
T3	0	0	2-3	Верхняя/средняя	IIIB
T3	0	0	X	любое	
T3	0	0	любое	X	
T1	1	0	любое	любое	

T1	2	0	любое	любое	IIIA
T2	1	0	любое	любое	
T2	2	0	любое	любое	IIIB
T3	1-2	0	любое	любое	
T4a	0-1	0	любое	любое	
T4a	2	0	любое	любое	IVA
T4b	0-2	0	любое	любое	
anyT	3	0	любое	любое	
anyT	любое	1	любое	любое	IVB

Диагностика

1. Жалобы и анамнез:

- жалобы на боли при глотании;
- затрудненное прохождение пищи (дисфагия I–IV ст.);
- похудение;
- общая слабость, недомогание.

2. Физикальное обследование:

- выполняются тщательное визуальное исследование;
- оценка общего состояния по шкале EGOG;
- оценка нутритивного статуса пациента по шкале NRS (2002).

3. Лабораторные исследования:

- развернутые клинический и биохимический анализы крови;
- гемостазиограмма;
- общий анализ мочи;
- электролитный состав крови;
- группа крови, Rh-фактор.

4. Инструментальные методы диагностики:

- эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС) с мультифокальной биопсией (3–5 биоптатов);
- эндосонография пищевода (пациентам, которым планируется эндоскопическая резекция слизистой оболочки с диссекцией подслизистого слоя);
- рентгеноскопия пищевода (определение распространенности процесса и оценка пассажа через зону опухоли) (рис. 44);

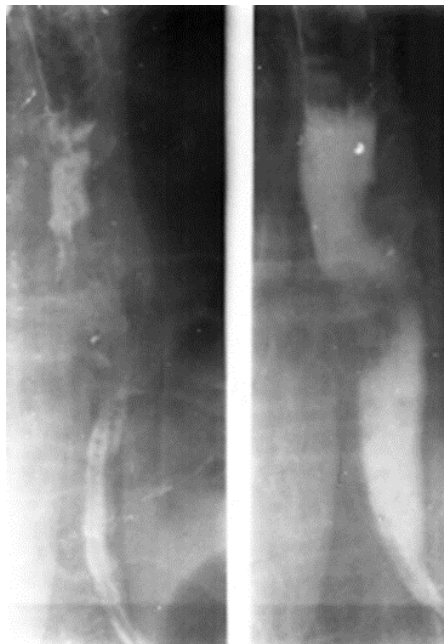


Рисунок 44. Рентгенограмма при раке пищевода

- компьютерная томография (КТ) органов брюшной полости с внутривенным контрастированием (исключение отдаленных метастазов и оценка состояния регионарных лимфоузлов);
- КТ органов грудной клетки с внутривенным контрастированием;
- ПЭТ-КТ;
- бронхоскопия (для исключения инвазии опухоли в трахеобронхиальное дерево);

Для оценки витальных функций перед операцией необходимо провести эхокардиографию, ЭКГ, холтеровское мониторирование, исследование функции внешнего дыхания (ФВД), ультразвуковую доплерографию (УЗДГ) сосудов шеи и нижних конечностей.

Лечение рака пищевода

- 1) Пациентам с раком пищевода стадии Tis и cT1a N0 M0 выполняется эндоскопическая резекция слизистой оболочки пищевода с диссекцией в подслизистом слое. 5-летняя выживаемость в этой группе пациентов достигает 85–100%.
- 2) При cT1–2 N0 M0 стадиях рака пищевода (cT1–2 N0 M0) показано только хирургическое лечение в объеме:
 - субтотальной резекции пищевода с одномоментной внутриплевральной пластикой стеблем из большой кривизны желудка или сегментом толстой кишки с билатеральной двухзональной медиастинальной лимфодиссекцией из комбинированного лапаротомного и правостороннего торакотомного доступов (операция типа Льюиса).
 - экстирпация пищевода с формированием анастомоза на шее (при локализации опухоли выше бифуркации трахеи).

- 3) При II–III стадиях рака пищевода (T1–2N1–3M0, T3N0–3M0) рекомендуется комплексное лечение — сочетание хирургического лечения с лекарственной и лучевой терапией.

При противопоказаниях к хирургическому лечению, опухоли шейного отдела пищевода, нерезектабельном местнораспространенном раке пищевода показана самостоятельная химиолучевая терапия.

- 4) При IV стадии рака пищевода рекомендовано проведение паллиативной химиотерапии или симптоматической терапии, направленной на улучшение качества и продолжительности жизни.

Симптоматические хирургические вмешательства

Направлены на коррекцию дисфагии:

- баллонная дилатация, аргоноплазменная или лазерная деструкция, электрокоагуляция, установка внутрипросветных саморасправляющихся стентов.

При планировании химиолучевого лечения стентирование не используется, так как повышен риск осложнений. В этом случае накладывается гастростома или еюностома для питания больного.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов

- 1. ОДНИМ ИЗ НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫХ СИМПТОМОВ АХАЛАЗИИ КАРДИИ ЯВЛЯЕТСЯ**
 - 1) отрыжка
 - 2) дисфагия
 - 3) изжога
 - 4) парадоксальная дисфагия
 - 5) боли за грудиной

- 2. ОСНОВНЫМ МЕТОДОМ ЛЕЧЕНИЯ АХАЛАЗИИ КАРДИИ ЯВЛЯЕТСЯ**
 - 1) консервативный
 - 2) бужирование
 - 3) кардиапластика
 - 4) кардиодилатация
 - 5) резекция кардии

- 3. НАИБОЛЕЕ ГЛУБОКИЕ ХИМИЧЕСКИЕ ОЖОГИ ПИЩЕВОДА ВЫЗЫВАЮТСЯ**
 - 1) органическими кислотами
 - 2) минеральными кислотами
 - 3) щелочами
 - 4) аммиаком
 - 5) растворами солей тяжелых металлов

- 4. ПРИ ОКАЗАНИИ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНОМУ С ХИМИЧЕСКИМ ОЖОГОМ ПИЩЕВОДА, САМЫМ ПЕРВЫМ МЕРОПРИЯТИЕМ ДОЛЖНО БЫТЬ**
 - 1) промывание желудка
 - 2) дать больному молока
 - 3) ввести атропин
 - 4) поставить капельницу
 - 5) промыть полость рта

- 5. ЧТО ТАКОЕ «МЯГКОЕ БУЖИРОВАНИЕ»**
 - 1) бужирование резиновым зондом
 - 2) бужирование пластиковым бужом
 - 3) питьё воды
 - 4) питьё микстуры на основе новокаина с маслом и кортикостероидными гормонами
 - 5) все ответы неверны

6. В КАКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ДОЛЖЕН БЫТЬ ГОСПИТАЛИЗИРОВАН БОЛЬНОЙ, ВЫПИВШИЙ АГРЕССИВНУЮ ЖИДКОСТЬ

- 1) травматологическое
- 2) хирургическое
- 3) торакальное
- 4) токсикологическое
- 5) урологическое

7. КОГДА НАЧИНАЮТ «РАННЕЕ БУЖИРОВАНИЕ»

- 1) на 5–7 сутки
- 2) на 9–11 сутки
- 3) на 12–15 сутки
- 4) на 15–20 сутки
- 5) на 21–25 сутки

8. НАИБОЛЕЕ ПОДХОДЯЩЕЙ МЕТОДИКОЙ ДЛЯ РАННЕГО БУЖИРОВАНИЯ ПИЩЕВОДА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) бужирование резиновым зондом
- 2) бужирование пластиковым бужом
- 3) питьё воды
- 4) питьё микстуры на основе новокаина с маслом и кортикостероидными гормонами
- 5) все ответы неверны

9. ОСНОВНЫМ СИМПТОМОМ РАКА ПИЩЕВОДА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) боли за грудиной
- 2) срыгивание
- 3) отрыжка
- 4) слюнотечение
- 5) дисфагия

10. ОСНОВНЫМ МЕТОДОМ ЛЕЧЕНИЯ РАКА ПИЩЕВОДА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) лучевой
- 2) химиотерапия
- 3) хирургический
- 4) комбинированный
- 5) симптоматический

18. ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ И ПЛЕВРЫ

Острые гнойно-деструктивные поражения легких, эмпиема плевры, бронхоэктазии и рак легкого занимают в настоящее время ведущее место в структуре хирургических заболеваний дыхательной системы.

18.1. Бронхоэктатическая болезнь

Бронхоэктазии – нередкое заболевание и встречаются примерно у 0,1–0,13% взрослых и у 0,5–0,6% детей.

Следует различать следующие понятия – *бронхоэктазы* и *бронхоэктатическая болезнь*.

Бронхоэктазы (бронх [и] + греч. ektasis растягивание; син. бронхоэктазии) — врожденные или приобретенные сегментарные расширения просветов бронхов, обусловленные деструкцией или нарушением нервно-мышечного тонуса их стенок вследствие воспаления, дистрофии, склероза или гипоплазии структурных элементов бронхов.

Бронхоэктатическая болезнь — приобретенное легочное заболевание, характеризующееся локализованным хроническим нагноительным процессом (гнойным эндобронхитом) в необратимо измененных (расширенных, деформированных) и функционально неполноценных бронхах.

Классификация бронхоэктазий

1. по происхождению:

- врожденные (в том числе сочетающиеся с другими пороками развития);
- приобретенные.

2. по морфологическим особенностям:

- цилиндрические;
- мешотчатые;
- смешанные.

3. по наличию или отсутствию ателектаза:

- ателектатические;
- без ателектаза.

4. по распространению:

- односторонние;
- двухсторонние (с указанием локализации: сегмент, доля);
- комбинированные поражения (две доли, доля и сегмент (-ы) другой доли).

5. по стадиям:

- I стадия (начальная);
- II стадия (выраженных клинических проявлений);
- III стадия (тяжелая, осложненная).

6. по течению:

- период обострения;
- период ремиссии.

7. по наличию осложнений:

- неосложненное течение;
- осложненное.

Диагностический и тактический алгоритм

1. Жалобы:

- кашель с гнойной мокротой;
- одышка;
- кровохарканье;
- боли в грудной клетке на стороне поражения;
- снижение работоспособности.

2. Анамнестические данные:

- начало заболевания в детском возрасте после перенесенной инфекции (корь, коклюш, банальная пневмония);
- сезонный характер обострений;
- неэффективность или кратковременный эффект от консервативной терапии.

3. Объективные данные:

- отставание в физическом развитии;
- изменения пальцев кистей в виде «барабанных палочек» и ногтей в виде «часовых стекол»;
- деформация (западение) грудной клетки на стороне поражения;
- разнокалиберные влажные хрипы над пораженными отделами легких;
- симптом «стабильной локализации хрипов в легком».

4. Дополнительные методы исследования:

Лабораторные показатели:

- гемограмма (в стадию ремиссии отклонений нет; при обострении — нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом формулы влево, увеличение СОЭ, нормохромная анемия);
- анализ мокроты (слизисто-гнойная, при микроскопии преобладают нейтрофильные лейкоциты, эластические волокна, при бак. посеве — смешанная гноеродная грам (+) и грам (-) микрофлора);
- анализ мочи (в начальных стадиях заболевания отклонений нет, в III стадии — протеинурия, снижение удельного веса мочи);
- диспротеинемия.

Инструментальные данные:

Основные:

- Спиральная компьютерная томография (в том числе с 3D реконструкцией изображения) (рис. 45);
- Бронхография (рис. 46).



Рисунок 45. Спиральная КТ. 2-х сторонние мешотчатые бронхоэктазы с преимущественным поражением нижних долей легких

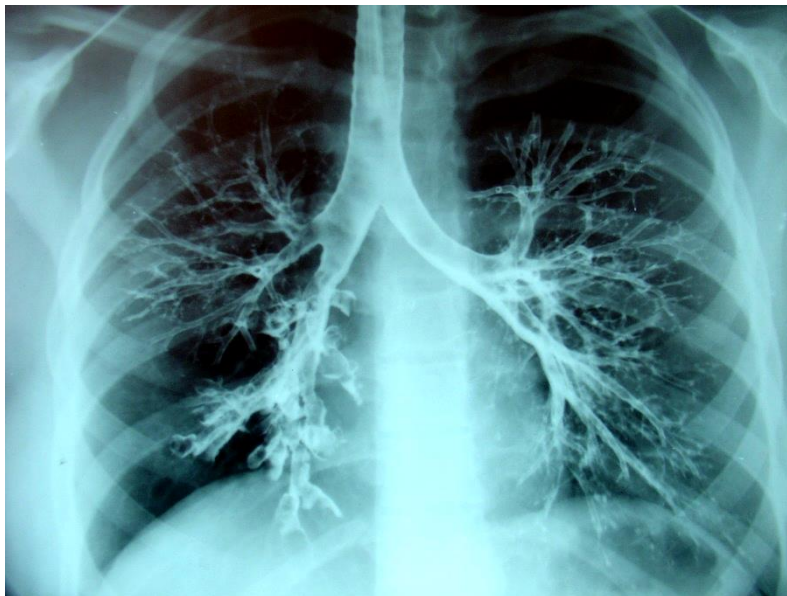


Рисунок 46. Бронхограмма. Цилиндрические и мешотчатые бронхоэктазы средней и нижней доли правого легкого

Дополнительные:

- фибробронхоскопия;
- ангиопульмонография (по показаниям).

Дифференциальный диагноз проводят с:

- хроническим (деформирующим) бронхитом;
- врожденными пороками развития легких и бронхов;
- синдром Вильямса – Кемпбелла;
- синдром Мунье – Куна;
- секвестрацией легкого;
- кистозной гипоплазией легких;
- простой гипоплазией легких;
- муковисцидозом.

Осложнения:

- легочное кровотечение;
- инфекционно-аллергическая бронхиальная астма;
- абсцесс легкого;
- легочно-сердечная недостаточность (легочное сердце);
- амилоидоз внутренних органов.

Лечение

Консервативное:

- режим, полноценная диета;
- лечение сопутствующих заболеваний полости рта, верхних дыхательных путей, коррекция дисбактериоза кишечника и иммунитета;
- санация бронхиального дерева (позиционный дренаж бронхов, дыхательная гимнастика, ЛФК, прием отхаркивающих, муколитических, бронхоспазмолитических препаратов, по показаниям – санационные бронхоскопии)
- физиотерапия;
- рациональная антибиотикотерапия.

Консервативное лечение дает кратковременный эффект и используется как обязательный подготовительный этап к оперативному лечению.

Оперативное:

- резекция сегмента (сегментов) легкого: сегментэктомия;
- удаление доли (двух долей) легкого: лобэктомия или билобэктомия;
- удаление легкого: пневмонэктомия;
- резекция и экстирпация бронхов пораженного сегмента (доли легкого);
- комбинированные резекции легких (лобэктомия и резекция сегментов).

Абсолютные показания к операции:

- локализованные бронхоэктазы (сегментов или доли (долей) легкого);
- ателектатические бронхоэктазии;
- бронхоэктазии на фоне гипоплазии легкого (доли легкого).

При локализованных двухсторонних бронхоэктазиях — показано этапное оперативное лечение с интервалом 6–12 месяцев (на первом этапе операция выполняется с наиболее пораженной стороны).

Относительные противопоказания к операции:

- цилиндрические бронхоэктазы отдельных сегментов при спокойном клиническом течении заболевания;
- цилиндрические бронхоэктазы, связанные с инородным телом бронха, при сроке его пребывания не более 3–6 месяцев – при отсутствии редукции бронхоэктазий после удаления инородного тела и консервативного лечения в течение одного года – показано оперативное лечение.

Абсолютные противопоказания к операции:

- рассеянные бронхоэктазы мозаичной локализации;
- двусторонние субтотальные поражения, когда непораженными остается менее двух долей легкого;
- выраженный амилоидоз или легочно-сердечная недостаточность, исключающие выполнение операции.

Реабилитация больного после операции:

Диспансерный учет не менее 5 лет, включающий рациональное трудоустройство, сезонную профилактику обострений хронического бронхита и санаторно-курортное лечение.

18.2. Острый абсцесс и гангрена легкого

Легочные нагноения и особенно наиболее тяжелая форма их — абсцесс и гангрена легких, несмотря на широкое применение антибиотиков, встречаются все чаще. Летальность при острых абсцессах легких в специализированных отделениях достигает 15 %, а при гангрене от 40 % и выше.

Острый абсцесс легкого – это гнойный или гнилостный распад легочной ткани, сопровождающийся образованием одной или нескольких полостей деструкции, отграниченных от непораженных участков легкого воспалительным инфильтратом (пиогенной капсулой).

Гангрена легкого – это обширный некроз легкого с гнилостным распадом ткани, без четкой демаркации, с тенденцией к быстрому распространению на здоровые участки легкого.

Классификация острых гнойных деструкций легкого:

1. по клинико-морфологическим особенностям различают:

- острый гнойный абсцесс;
- хронический абсцесс (стадия ремиссии, обострения);
- ограниченную гангрену (гангренозный абсцесс);
- распространенную гангрену легких.

2. по этиологии:

- абсцессы, вызванные аэробной микрофлорой;
- абсцессы, вызванные анаэробной микрофлорой;
- абсцессы, вызванные смешанной микрофлорой;
- абсцессы, вызванные небактериальными агентами (грибы, простейшие и др.).

3. по патогенезу:

- абсцессы аспирационные (в том числе обтурационные);
- абсцессы постпневмонические;
- абсцессы гематогенно-эмболические;
- абсцессы посттравматические;
- абсцессы лимфогенные.

4. по локализации:

- абсцесс центральный (прикорневой);
- абсцесс периферический (кортикальный, субплевральный).

5. по распространенности:

- абсцесс единичный;
- абсцессы множественные (одно- или двусторонние).

6. по стадии заболевания:

- формирование абсцесса;
- период явного абсцесса;
- период заживления абсцесса.

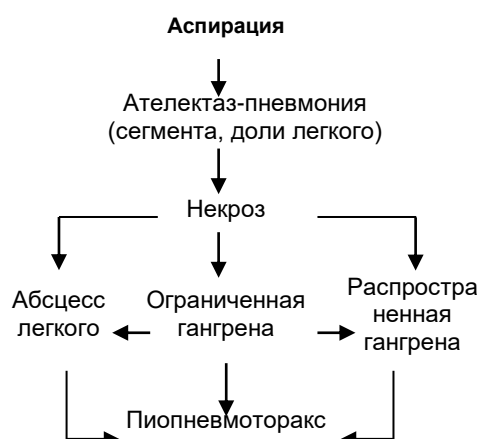
7. по наличию осложнений:

- абсцессы неосложненные;
- абсцессы осложненные (легочное кровотечение, пиопневмоторакс, септикопиемия и др.).

Пути проникновения инфекции:

- бронхогенный;
- гематогенный;
- лимфогенный;
- смешанный.

Развитие аспирационных легочных нагноений (схема):



Диагностический и тактический алгоритм

1. Анамнестические данные:

- острое начало заболевания (кашель, одышка, высокая температура, боли в груди на стороне поражения);
- предшествовавшие заболевания и состояния (грипп, пневмония, аспирация в дыхательные пути, травма груди и пр.).

2. Объективные данные:

- одышка в покое;
- зловонное дыхание (при гангрене);
- цианоз кожных покровов и слизистых;
- отставание грудной клетки на стороне поражения в акте дыхания;
- притупление перкуторного звука над пораженным участком легкого;
- бронхиальное дыхание (реже ослабленное);
- разнокалиберные влажные хрипы в легком;
- шум трения плевры.

3. Дополнительные методы исследования:

Лабораторные показатели:

- гемограмма (высокий нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево, токсическая зернистость лейкоцитов, увеличение СОЭ; при крайне тяжелом течении заболевания – лейкопения, лимфопения, анэозинофилия, анемия);
- анализ мокроты (гнойная двух- или трехслойная, с гнилостным (при гангрене) запахом, при микроскопии преобладают нейтрофильные лейкоциты, эластические волокна, при посеве — смешанная гноеродная флора (+) и грам (-) микрофлора);
- диспротеинемия.

Рентгенологические данные:

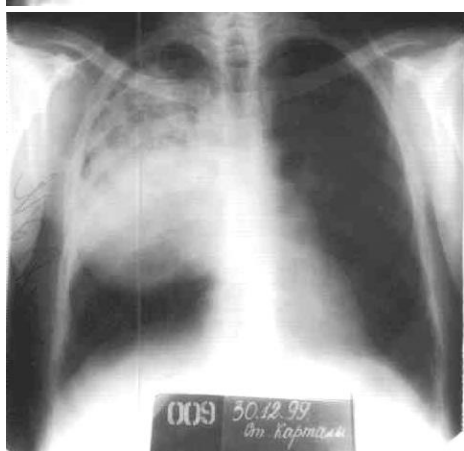
- Обзорная рентгенография легких в прямой и боковой проекциях, рентгеномография, компьютерная томография: в начале заболевания – массивная воспалительная инфильтрация легочной ткани, в последующем – появление одиночной полости с горизонтальным уровнем жидкости при абсцессе (рис. 47); при гангрене легкого – обширная (не менее доли), быстро прогрессирующая инфильтрация легочной ткани с образованием множественных абсцессов в пораженном участке легкого (рис. 48 А, Б).

Эндоскопические методы:

- Бронхоскопия: гнойный эндобронхит со стороны пораженного легкого.



Рисунок 47. Острый абсцесс верхней доли правого легкого.
Обзорная рентгенограмма: видна полость деструкции с горизонтальным уровнем, окруженная перифокальной воспалительной инфильтрацией.



А



Б

Рисунок 48. Гангрена правого легкого (обзорные рентгенограммы).

- А) начальная стадия гангрены – массивная воспалительная инфильтрация верхней и средней доли правого легкого;
Б) рентгенограмма того же больного через 6 дней, прогрессирование заболевания: на фоне инфильтрации легочной ткани появились множественные участки просветления с горизонтальным уровнем жидкости – формирование гангренозного абсцесса верхней доли правого легкого.

Дифференциальный диагноз при абсцессе легкого проводится с:

- периферическим раком легкого;
- центральным раком легкого;
- туберкулезной каверной;
- нагноившимися кистами.

При проведении дифференциального диагноза необходимо учитывать возраст, анамнез, разницу в выраженности отдельных клинических симптомов, данные рентгенологического, эндоскопического обследования, результаты цитологии мокроты и биопсии (эндо- и трансбронхиальной), динамику заболевания в процессе проводимого лечения. Неполное обследование — основная причина диагностических ошибок.

Основные осложнения:

- пиопневмоторакс;
- легочное кровотечение;
- сепсис.

Лечение

Консервативное:

- улучшение условий дренирования бронхиального дерева и гнойной полости (позиционный дренаж бронхов, санационные бронхоскопии, прием отхаркивающих и бронхоспазмолитических препаратов, ингаляции антисептических препаратов и протеолитических ферментов, микротрахеостомия);
- внутривенная антибиотикотерапия препаратами широкого спектра действия в комбинации с метронидазолом; применение внутритканевого электрофореза антибиотиков;
- инфузионная терапия: дезинтоксикационная, ликвидация волевических нарушений, коррекция кислотно-щелочного состояния, белкового и электролитного обмена, ингибция протеолиза и гиперкоагуляции крови, по показаниям – переливание свежезаготовленной эритроцитарной массы (отмытых эритроцитов), свежезамороженной плазмы; антистафилококковой (антисинежной) плазмы;
- иммунная коррекция, витаминотерапия, растительные адаптогены, десенсибилизирующая терапия;
- экстракорпоральные методы детоксикации организма: обменный плазмаферез, УФО-аутокрови, внутрисосудистое лазерное облучение аутокрови;
- симптоматическая терапия (ингаляции увлажненного кислорода, кардиальная терапия, коррекция гипертермии, анальгетики и пр.).

Оперативное (в специализированном торакальном отделении):

- пункции или дренирование полости абсцесса по Мональди;
- торакоабсцессоскопия, удаление свободно лежащих секвестров легочной ткани, санация полости абсцесса антисептиками;
- резекция легких (показана при легочном кровотечении и рецидивах кровохарканья, прогрессировании гангрены легкого и неэффективности консервативной терапии);
- при наличии противопоказаний к радикальной операции: пневмотомия или торакоабсцессостомия.

18.3. Острая эмпиема плевры

Острая эмпиема плевры (гнойный плеврит) – ограниченное или диффузное воспаление висцеральной и париетальной плевры с накоплением гноя в плевральной полости.

Эмпиемы (пиопневмоторакс) встречаются до 89% у больных гангреной легких и до 39 % у пациентов с острыми абсцессами легких.

Классификация эмпиемы плевры представлена в таблице 1.

Таблица 1

Классификация эмпиемы плевры

Клиническое течение	Деструкция легкого	Сообщение с внешней средой	Распространенность
Острые (до 3 месяцев)	эмпиема без деструкции легкого (простая)	закрытые	ограниченные
Хронические (свыше 3 месяцев)	эмпиема с деструкцией лёгкого	открытые: - с бронхоплевральным свищем - с плеврокожным свищем - с бронхоплеврокожным свищем - с рещетчатым легким - с другими полыми органами	распространенные
	пиопневмоторакс		

Этиология:

- неспецифическая гноеродная микрофлора;
- специфическая микрофлора.

Стадии развития эмпиемы:

- экссудативная;
- фибринозно-гнойная;
- организующая.

Диагностический и тактический алгоритм

1. Жалобы:

- **интенсивные боли** в грудной клетке, связанные с дыханием;
- **озноб**;
- **одышка**.

2. Анамнез:

- острое начало заболевания (резкий подъем температуры с потрясающим ознобом, одышка, боли в груди, гнойная интоксикация);
- предшествовавшие заболевания (острая пневмония, абсцесс (гангрена) легкого, травма груди, операции на легких или органах брюшной полости и др.).

3. Объективные данные:

- вынужденное положение на больном боку или полусидя;
- отставание грудной клетки в акте дыхания на стороне поражения, сглаженность межреберных промежутков;
- голосовое дрожание над местом скопления гноя ослаблено или отсутствует;
- перкуторно: тупой легочный звук, при свободных эмпиемах верхняя граница экссудата определяется в виде линии Эллиса – Дамуазо;
- аускультативно: резкое ослабление дыхания вплоть до его полного отсутствия;
- дыхательная, сердечно-сосудистая, а в тяжелых случаях — печеночная и почечная недостаточность.

4. Дополнительные методы исследования

Лабораторные показатели:

- гемограмма (нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом формулы влево, увеличение СОЭ);
- уменьшение содержания альбумина, повышения уровня фибриногена, диспротеинемия;
- умеренная протеинурия, лейкоцитурия, микрогематурия и цилиндрурия.

Инструментальные данные:

- Полипозиционная рентгеноскопия и рентгенография грудной клетки (рис. 49);



Рисунок 49. Левосторонняя острая эмпиема (пиопневмоторакс)

- УЗИ плевральной полости;
- Диагностическая плевральная пункция (клинический анализ экссудата, цитологическое исследование, бакпосев, окраска на микобактерии туберкулеза);
- Плеврография (рис. 50).

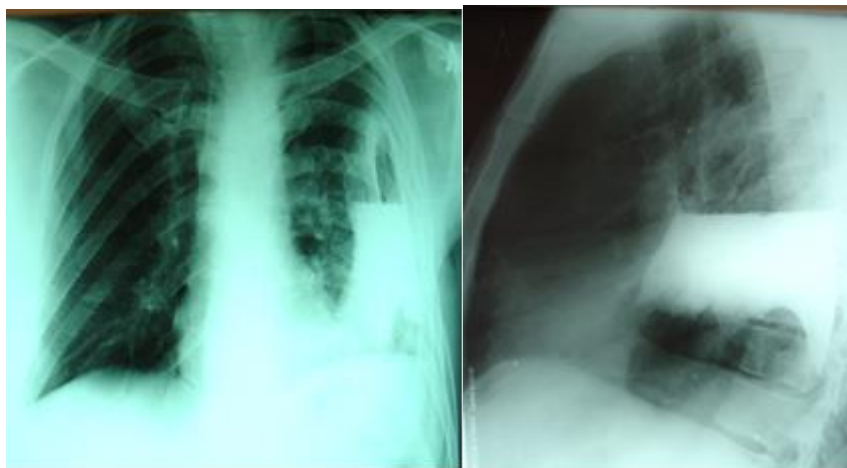
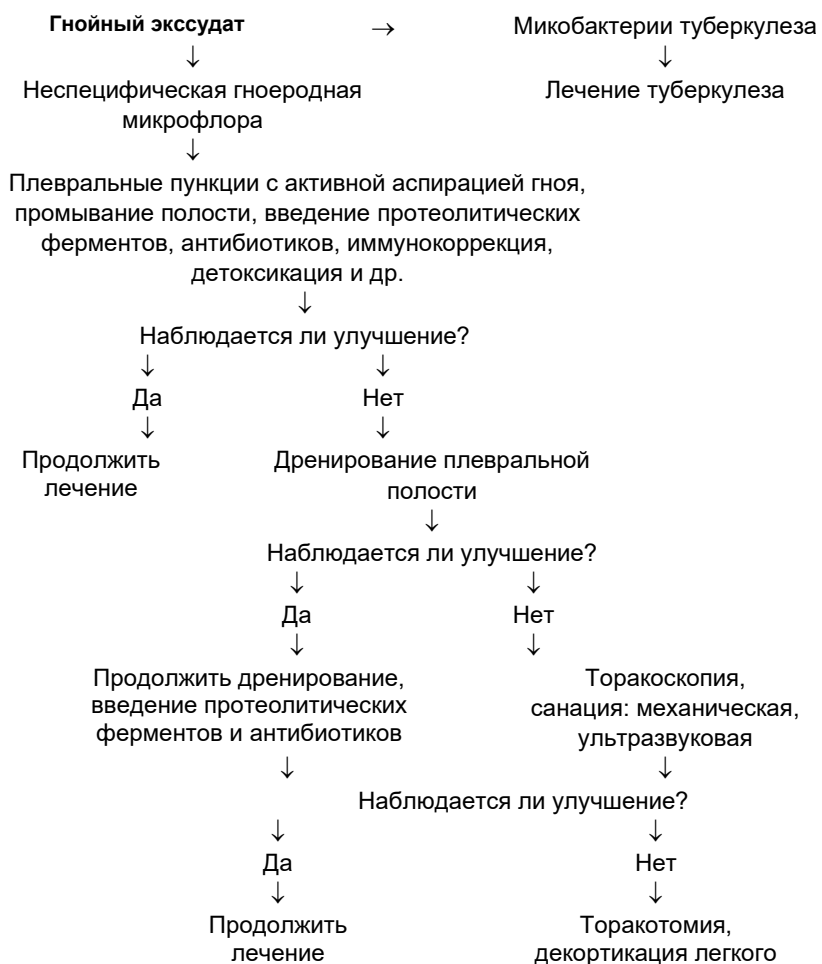


Рисунок 50. Плеврография. Острая ограниченная паракостальная эмпиема левой плевральной полости.

Лечебная программа (на основании данных плевральной пункции)



18.4. Рак легкого

Рак легкого — это злокачественная опухоль, развивающаяся из покровного эпителия слизистой оболочки бронхов, бронхиальных слизистых желёз бронхиол и лёгочных альвеол.

В России по заболеваемости рак легкого занимает 1-е место у мужчин (16,9% от всех опухолей,) по смертности – 1-е место среди мужчин и женщин как в России, так и в мире. Заболеваемость раком легкого продолжает расти и составила в 2018 году в среднем: оба пола – 42, у мужчин – 71, у женщин – 17 человек на 100 000 жителей. Средний возраст заболевшего 65,8 лет. Кумулятивный риск развития рака легкого в течение жизни у мужчин – 6,17%, у женщин – 1,02%.

Предрасполагающие факторы:

- курение табака (пропорционально числу лет и выкуриваемых сигарет);
- аэрополлютанты, промышленные загрязнения (радон, асбест, мышьяк);
- проводимая ранее лучевая терапия по поводу опухолей других локализаций;
- посттуберкулезные рубцовые изменения легких;
- хронические воспалительные заболевания легких.

Клинико-анатомическая классификация рака легкого

1. Центральный рак:

- а) эндобронхиальный узловой;
- б) перибронхиальный узловой;
- в) перибронхиальный инфильтративный (разветвленный).

2. Периферический рак:

- а) узловая форма (круглая опухоль);
- б) пневмониеподобный рак;
- в) полостная форма периферического рака.

3. Атипичные формы, связанные с особенностями роста и метастазирования:

- а) медиастинальная форма;
- б) церебральная форма;
- в) милиарный карциноматоз и др.;
- г) рак верхушки легкого (рак Панкоста).

Международная гистологическая классификация рака легкого (2015)

Преинвазивные образования

Аденокарцинома

Плоскоклеточный рак

Нейроэндокринные опухоли (мелкоклеточный рак, карциноидные опухоли)

Крупноклеточная карцинома

Опухоли по типу опухолей слюнных желез

Другие неклассифицируемые опухоли

Для определения стадии рака легкого используется классификация TNM (8-е издание, 2017)

T — первичная опухоль.

Tx — первичная опухоль не может быть оценена или опухоль верифицирована путем обнаружения злокачественных клеток в мокроте или лаваже, при этом опухоль не визуализируется при бронхоскопии.

T0 — первичная опухоль не определяется.

Tis — карцинома in situ.

T1 — опухоль достигает 30 мм в диаметре или менее в наибольшем измерении, окружена легочной паренхимой или висцеральной плеврой, нет признаков инвазии проксимальнее долевого бронха при бронхоскопии (это значит, что опухоль не расположена в главном бронхе).

T1(mi) — минимально инвазивная аденокарцинома.

T1a — опухоль 10 мм в диаметре или менее в наибольшем измерении.

T1b — опухоль от 10 до 20 мм в диаметре в наибольшем измерении.

T1c — опухоль от 20 до 30 мм в диаметре в наибольшем измерении.

T2 — опухоль от 31 до 50 мм в диаметре в наибольшем измерении или опухоль в сочетании с вовлечением главного бронха, независимо от расстояния до карины, но без ее поражения; с поражением висцеральной плеврой; с ателектазом или обструктивным пневмонитом, который располагается в прикорневых отделах, вовлекает часть легкого или все легкое.

T2a — опухоль от 31 до 40 мм в диаметре в наибольшем измерении или опухоль, размер которой не может быть определен (например, если опухоль неотделима от ателектаза).

T2b — опухоль от 41 до 50 мм в диаметре в наибольшем измерении.

T3 — опухоль от 51 до 70 мм в диаметре в наибольшем измерении или прямая инвазия в грудную стенку (включая париетальную плевру и опухоли верхней борозды), диафрагмальный нерв, париетальный перикард, а также метастатические узлы (узел) в той же доле.

T4 — опухоль более 70 мм в диаметре в наибольшем измерении или поражение диафрагмы, средостения, сердца, крупных сосудов, трахеи, возвратного гортанного нерва, пищевода, тела позвонка, бифуркации трахеи, висцерального перикарда, а также метастатические узлы (узел) в других ипсилатеральных долях.

N — вовлечение регионарных лимфатических узлов.

Nx — невозможно дать оценку регионарных лимфатических узлов.

N0 — нет метастазов в регионарных лимфатических узлах.

N1 — метастазы в ипсилатеральных перибронхиальных и/или ипсилатеральных корневых лимфатических узлах или метастазы во внутрилегочных лимфатических узлах, включая прямое поражение лимфатических узлов.

N2 — метастазы в ипсилатеральных медиастинальных и/или субкаринальных лимфатических узлах.

N3 — метастазы в контралатеральных медиастинальных, контралатеральных корневых, ипсилатеральных или контралатеральных любых лестничных или надключичных лимфатических узлах.

M — отдаленные метастазы.

M0 — нет отдаленных метастазов.

M1 — отдаленные метастазы есть.

M1a — опухолевые узлы в контралатеральном легком, опухолевое узелковое поражение плевры, метастатический плевральный или перикардиальный выпот.

M1b — одиночный отдаленный опухолевый узел.

M1c — множественные внелегочные метастазы в одном или нескольких органах.

Для уточнения локализации отдаленного метастатического очага (M) применяют дополнительную градацию:

- PUL — легкое
- PER — брюшная полость
- MAR — костный мозг
- BRA — головной мозг
- OSS — кости
- SKI — кожа
- PLE — плевра
- LYM — лимфатические узлы
- ADP — почки
- SADP — надпочечники
- HEP — печень
- OTH — другие

Диагностический и тактический алгоритм при раке легкого

Клинические проявления при раке легкого зависят от трех основных факторов:

- 1) клинико-анатомической формы заболевания (распространения первичной опухоли в пределах грудной клетки, размеров и локализации опухоли);
- 2) наличия и локализации отдаленных метастазов;
- 3) системных нарушений, вызванных паранеопластическими синдромами.

Центральный рак легкого (рис. 51):

- кашель;
- кровохарканье;
- одышка;
- боль в груди;
- клиника пневмонита при обтурации бронха.

Периферический рак легкого (рис. 52):

- боль в груди;
- кашель;
- одышка;
- клиника абсцесса легкого (при распаде опухоли).

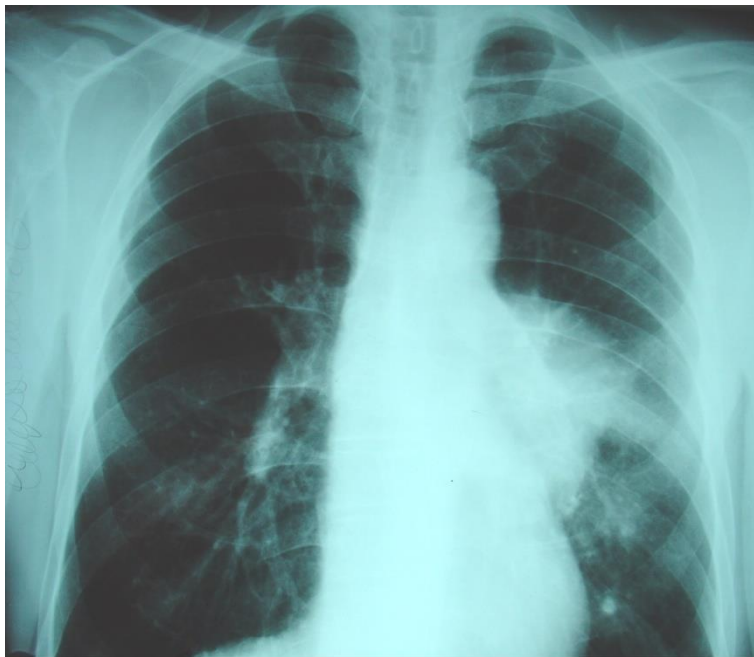


Рисунок 51. Центральный рак левого легкого

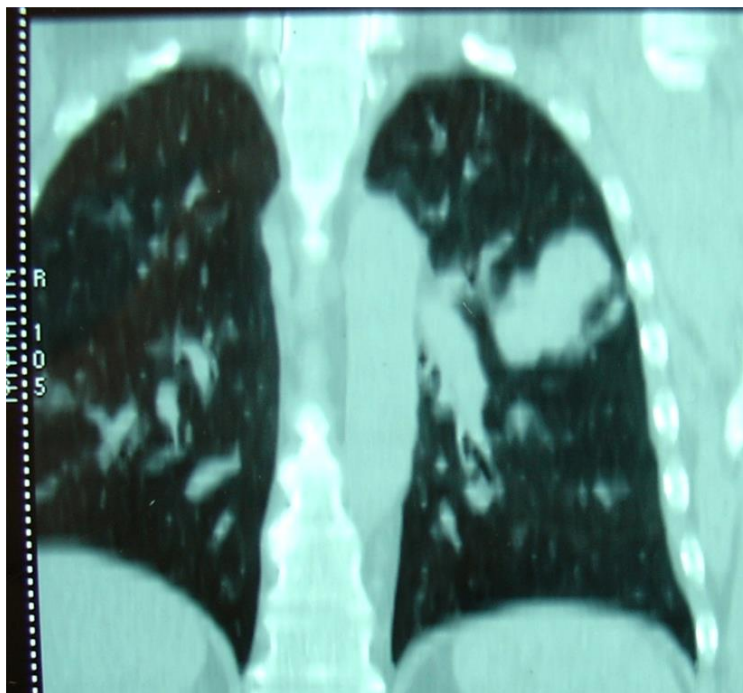


Рисунок 52. Периферический рак верхней доли левого легкого

Клиника метастатического поражения и местного распространения:

- синдром верхней полой вены (медиастинальная форма);
- синдром Бернара – Горнера (птоз, миоз, энофтальм) в сочетании с болями в плечевом суставе и плече, прогрессирующей атрофией мышц (рак верхушки легкого);
- метастатическое поражение головного мозга (церебральная форма).

Паранеопластические синдромы:

- связанные с гиперпродукцией гормонов (синдром секреции адренокортикотропного, антидиуретического, паратиреоидного гормонов, эстрогенов, серотонина);
- остеоартропатией (синдром Мари – Бамбергера), утолщение и склерозе длинных трубчатых костей утолщению концевых фаланг пальцев кистей («барабанные палочки»);
- мигрирующий тромбофлебит, нейро- и миопатия.

Методы первичной диагностики рака легкого (рекомендованные для всех пациентов)

- 1. Полное клиническое обследование.** Физикальный осмотр, анализ крови, включая электролиты, кальций, альбумин, щелочную фосфатазу, АСТ, АЛТ, билирубин, креатинин.
- 2. Рентгенологическое исследование** органов грудной клетки: обзорная рентгенография в 2-х проекциях, рентгеномография в срезе бифуркации трахеи и корня легкого (рис. 51, 52).
- 3. Бронхологическое исследование:** биопсия, браш-биопсия, смыв бронхов, бронхоальвеолярный лаваж (при подозрении на бронхоальвеолярный рак), трансбронхиальная биопсия (при перибронхиальном росте опухоли, увеличении медиастинальных лимфоузлов).
- 4. Трансторакальная пункция опухоли** (в случае периферического рака).
- 5. Диагностическая торакотомия, эксцизия опухоли со срочным гистологическим исследованием** (когда не удалось получить материал при трансторакальной пункции у пациентов с высоким риском рака)

Уточняющие методы диагностики (рекомендованные для пациентов, которым необходимо хирургическое или лучевое лечение)

1. Компьютерная томография грудной клетки, печени и надпочечников.
2. Ультразвуковое исследование органов брюшной полости, забрюшинного пространства, малого таза.
3. Рентгенография костей скелета.
4. Функциональное исследование легких и сердца (спирография, ЭКГ).

5. КТ или МРТ головного мозга (при мелкоклеточном раке и III стадии немелкоклеточного рака).
6. Медиастиноскопия, парастернальная медиастинотомия, (при поражении медиастинальных л/у).
7. Видеоторакоскопия (в случае экссудативного плеврита, для уточнения прорастания).
8. ПЭТ-КТ (при подозрении на метастазирование по данным КТ).
9. Молекулярно-генетические исследования на наличие активирующих мутаций гена EGFR и транслокации ALK, ROS1 (при выявлении неплоскоклеточного рака, при раке у молодых некурящих больных).

Лечение рака легкого

1. Хирургическое:

- лобэктомия, билобэктомия или пневмонэктомия (прорастание главного бронха, междолевой борозды) с ипсилатеральной медиастинальной лимфодиссекцией;
- анатомическая сегментэктомия (при периферических опухолях до 1,5 см и низких функциональных кардио-респираторных резервах);
- торакоскопическая лобэктомия и билобэктомия с медиастинальной лимфодиссекцией.

2. Лучевая терапия, включая эндобронхиальную лучевую терапию.

3. Полихимиотерапия.

4. Молекулярно-направленная терапия (для пациентов с мутациями гена EGFR в 19 или 21 экзонах в качестве терапии первой линии рекомендуются ингибиторы тирозинкиназы EGFR (гефитиниб, эрлотиниб, афатиниб, осимертиниб).

5. Иммунотерапия (ингибиторы PD-1 (рецептора программируемой гибели клеток) пембролизумаб, ниволумаб).

Помимо хирургического лечения у пациентов с мелкоклеточным раком легкого проводится химиолучевая терапия, а оперативное лечение (лобэктомия) рекомендуется лишь при I стадии и в отдельных случаях при II стадии с обязательной адьювантной химиотерапией.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов

- 1. ОСНОВНОЙ ПРИЧИНОЙ РАЗВИТИЯ АБСЦЕССА ЛЕГКОГО ЯВЛЯЕТСЯ**
 - 1) хронический бронхит
 - 2) эмфизема легких
 - 3) бронхиальная астма
 - 4) пневмония
 - 5) бронхоэктазы

- 2. НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ МЕТОДОМ ДИАГНОСТИКИ АБСЦЕССА ЛЕГКОГО ДО ЕГО ВСКРЫТИЯ ЯВЛЯЕТСЯ**
 - 1) рентгенография
 - 2) рентгеновская томография
 - 3) компьютерная томография
 - 4) УЗИ
 - 5) сцинтиграфия

- 3. ОСНОВНАЯ ПРИЧИНА, ПО КОТОРОЙ ОСТРЫЙ АБСЦЕСС ЛЕГКОГО ПЕРЕХОДИТ В ХРОНИЧЕСКИЙ**
 - 1) недостаточная антибактериальная терапия
 - 2) недостаточная дезинтоксикационная терапия
 - 3) пониженный иммунитет
 - 4) недостаточное дренирование полости абсцесса
 - 5) недостаточное питание

- 4. ПРИ ГАНГРЕНЕ, ПОРАЖАЮЩЕЙ ОДНУ ИЗ ДОЛЕЙ ЛЕГКОГО, РЕКОМЕНДУЕТСЯ**
 - 1) санационная бронхоскопия
 - 2) введение антибиотиков в легочную артерию
 - 3) лобэктомия
 - 4) эндобронхиальное введение антибиотиков
 - 5) комплексная терапия с использованием антибиотиков и протеолитических ферментов

- 5. ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ АТЕЛЕКТАЗА ЛЕГКОГО, ПОСЛЕ РЕЗЕКЦИИ ЛЕГКОГО ПОКАЗАНО**
 - 1) антибиотикотерапия
 - 2) пункция плевральной полости
 - 3) дренирование плевральной полости
 - 4) санационная бронхоскопия
 - 5) все ответы верны

6. ДЛЯ ГАНГРЕНЫ ЛЕГКОГО ХАРАКТЕРНО

- 1) развитие заболевания при ареактивности организма
- 2) отсутствие грануляционного вала на границе поражения
- 3) распространенный некроз легочной ткани
- 4) выраженная интоксикация
- 5) всё перечисленное верно

7. ОСНОВНОЙ ПРИЧИНОЙ ЭМПИЕМЫ ПЛЕВРЫ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) хронический бронхит
- 2) эмфизема легких
- 3) пневмония
- 4) бронхоэктазы
- 5) все ответы верны

8. ВЕРХНЯЯ КОСАЯ ГРАНИЦА ПРИ ЭМПИЕМЕ ПЛЕВРЫ НАЗЫВАЕТСЯ ЛИНИЕЙ

- 1) Раухвуса – Грокко
- 2) Рувилуа – Грегуара
- 3) Соколова – Дамуазо
- 4) Грекова – Ортнера
- 5) Мюсси – Георгиевского

9. ПЛЕВРАЛЬНУЮ ПОЛОСТЬ ПРИ ЭМПИЕМЕ ПЛЕВРЫ СЛЕДУЕТ ПУНКТИРОВАТЬ В

- 1) 3–4 межреберье
- 2) 5–6 межреберье
- 3) 7–8 межреберье
- 4) 9–10 межреберье
- 5) 11–12 межреберье

10. ДРЕНАЖ ПРИ ПНЕВМОТОРАКСЕ УСТАНАВЛИВАЕТСЯ В

- 1) 2 межреберье
- 2) 3 межреберье
- 3) 4 межреберье
- 4) 5 межреберье
- 5) 7–8 межреберье

19. ЗАБОЛЕВАНИЯ ПРЯМОЙ КИШКИ

В настоящее время возрастает число заболеваний прямой кишки. Чаще всего к врачу-колопроктологу обращаются пациенты с острым и хроническим геморроем, а также с острой и хронической анальной трещиной.

Колоректальный рак — наиболее тяжелое, угрожающее жизни заболевание толстой и прямой кишки.

19.1. ГЕМОРРОЙ

Геморрой — это патологическое увеличение геморроидальных узлов (внутренних узлов — внутренний геморрой, наружных узлов — наружный геморрой). **Комбинированный геморрой** — увеличение одновременно наружных и внутренних геморроидальных узлов (Национальные клинические рекомендации, 2019).

1. Эпидемиология

Геморрой — самое частое неопухоловое заболевание прямой кишки. Распространенность геморроя составляет 130–145 человек на 1000 взрослого населения. В структуре колопроктологических болезней он занимает первое место — от 34 до 41 %. Возраст пациентов — от 18 до 45 лет. Среди больных геморроем мужчины и женщины встречаются одинаково часто.

2. Морфология геморроидальных узлов

Геморроидальные узлы морфологически представляют собой кавернозные сосудистые структуры — *corpus cavernosus recti*, располагающиеся в анальном канале. Внутренние узлы — несколько выше зубчатой линии в подслизистом слое анального канала на 3, 7, 11 часах по циферблату (при положении тела на спине); наружные узлы — непосредственно под перианальной кожей без какой-либо закономерности относительно условного циферблата часов.

3. Классификация геморроя

1. по форме:

- внутренний геморрой;
- наружный геморрой;
- комбинированный геморрой.

2. по течению:

– Хронический геморрой:

- 1 стадия — ректальные кровотечения без выпадения внутренних геморроидальных узлов;
- 2 стадия — узлы выпадают при дефекации, а затем, после дефекации самостоятельно, волевым сокращением наружного сфинктера вправляются в анальный канал (с кровотечением или без него);
- 3 стадия — узлы выпадают при дефекации, имеется необходимость их ручного вправления в анальный канал после дефекации (с кровотечением или без него);
- 4 стадия — постоянное выпадение внутренних узлов при дефекации или физической нагрузке и неудержание их в анальном канале после ручного вправления (с кровотечением или без него).

– Острый геморрой:

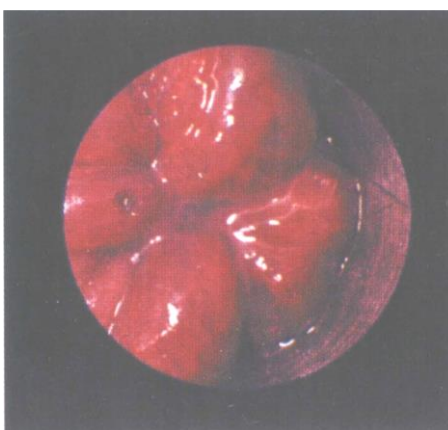
- 1 степень — без признаков воспаления;
- 2 степень — признаки воспаления имеются только в области наружных узлов;
- 3 степень — признаки воспаления распространяются на мягкие ткани промежности.

19.1.1. ХРОНИЧЕСКИЙ ГЕМОРРОЙ

Клиническая картина заболевания зависит от формы, локализации и стадии хронического геморроя, согласно приведенной классификации.



А



Б

Рисунок 53. Хронический геморрой, 2 стадия.

А — наружные узлы. Б — внутренние узлы (аноскопия).

Диагностический и лечебный алгоритм при хроническом геморрое

1. Жалобы:

- кровотечение – периодическое, во время стула напряженными алыми каплями или струйкой. Как первичный патогномичный симптом – 85% больных геморроем.
- выпадение внутренних геморроидальных узлов во время стула (2–4 стадии хронического геморроя).
- зуд перианальной кожи – редко при выпадении внутренних геморроидальных узлов во время (2–4 стадии хронического геморроя).

Болевой синдром для хронического геморроя не характерен!

2. Анамнестические данные:

- запоры;
- работа в положении сидя;
- регулярное поднятие тяжестей;
- злоупотребление алкоголем и острой пищей;
- у женщин часто проявляется во время беременности и родов.

3. Объективные данные:

- осмотр и пальпация перианальной области. Видны увеличенные, синюшные, мягкие, безболезненные наружные геморроидальные узлы (рис. 53 А). При 2, 3, 4 стадиях могут быть видны выпадающие при натуживании мягкие, безболезненные внутренние узлы.
- пальцевое ректальное исследование. В анальном канале нечетко пальпируются увеличенные мягкие, спадающиеся при дотрагивании внутренние геморроидальные узлы на 3, 7 и 11 часах по условному циферблату в положении пациента на спине в проктологическом кресле.

4. Дополнительные методы исследования:

Лабораторные данные:

Незначительное снижение количества эритроцитов и гемоглобина при регулярных частых кровотечениях.

Инструментальные данные:

- Аноскопия с использованием (рис. 54) аноскопа (проктоскопа), ***ректальное зеркало с подвижными браншами не применяется.*** Видны синюшные, выбухающие в просвет анального канала внутренние геморроидальные узлы (рис. 53 Б);



Рисунок 54. Аноскоп (проктоскоп) многоразовый

- Жесткая ректороманоскопия или гибкая сигмоидоскопия для исключения другой патологии прямой и сигмовидной кишки. Обязательный метод исследования любого пациента, обратившегося к колопроктологу. Входит в обязанность колопроктолога;
- Фиброколоноскопия производится при дифференциальной диагностике для исключения патологии толстой кишки. Показана всем пациентам (100%) старше 50 лет.
- Ирригоскопия (бариевая клизма) также производится для дифференциальной диагностики *при невозможности проведения фиброколоноскопии*. Показана всем пациентам (100 %) старше 50 лет.

5. Дифференциальная диагностика:

Дифференциальная диагностика хронического геморроя проводится с заболеваниями, при которых имеются похожие жалобы пациентов:

- жалобы на *ректальное кровотечение* возможны при следующих заболеваниях: хронический геморрой любой стадии, рак прямой и толстой кишки, полипы и ворсинчатые опухоли прямой и толстой кишки, анальная трещина, язвенный колит и болезнь Крона;
- жалобы на *выпадение из анального канала*: хронический геморрой 2–4 стадии, полипы и ворсинчатые опухоли, гипертрофированные анальные сосочки, выпадение прямой кишки;
- жалобы на *зуд перианальной кожи*: хронический геморрой 2–4 стадии, полипы и ворсинчатые опухоли, продуцирующие слизь, выпадение прямой кишки, свищи прямой кишки, идиопатический анальный зуд.

Болевой синдром при хроническом геморрое не возникает, возможен при анальной трещине, остром геморрое, остром парапроктите, анальном раке.

Окончательный диагноз выставляется после дополнительных инструментальных методов исследования.

6. Лечение

Лечение хронического геморроя в настоящее время представлено:

- 1) Консервативными немедикаментозными и медикаментозными методами.
- 2) Минимально инвазивными хирургическими вмешательствами.
- 3) Оперативными вмешательствами.

Выбор методов зависит от клинической картины, формы, локализации и стадии хронического геморроя, по приведенной классификации, а также соматического статуса пациента.

Консервативное лечение (немедикаментозное и медикаментозное)

Показания:

- как единственный метод лечения применяется при 1 стадии хронического геморроя при отказе пациента от малоинвазивного вмешательства или при невозможности его выполнения;
 - как дополнение к малоинвазивному или оперативному вмешательству при любой стадии хронического геморроя.
1. Ограничение поднятия тяжестей.
 2. Лечебная физкультура, плавание, бег, ходьба, упражнения для укрепления тонуса мышц тазового дна, гимнастика анального сфинктера.
 3. Диета с исключением острых приправ к блюдам и алкоголя, с включением достаточного количества пищи, содержащей растительную клетчатку (350,0–400,0 граммов в сутки).
 4. Детралекс 1000 мг по 1 таблетке 1 раз в день 60 дней, курсы 2 раза в год.
 5. В период кровотечений: свечи «Релиф» (содержат адреномиметик фенилэфрин, вызывает спазм сосудов) 1 свеча × 3 раза в день 2–3 дня, затем свечи «Натальсид» (содержат натрия альгинат) 1 свеча × 2 раза в сутки — 5 дней.
 6. В период кровотечений: клизма масляная (подсолнечное масло) 40–50 мл перед стулом.

Малоинвазивные методы лечения

Применяются только на внутренних геморроидальных узлах в зависимости от стадии заболевания. Минимально инвазивные вмешательства являются паллиативными методами лечения хронического геморроя. Используется сочетание минимально инвазивных вмешательств на внутренних узлах и оперативных методов — на наружных

1. Склеротерапия внутренних узлов (рис. 55).

Показания: 1 стадия хронического геморроя.

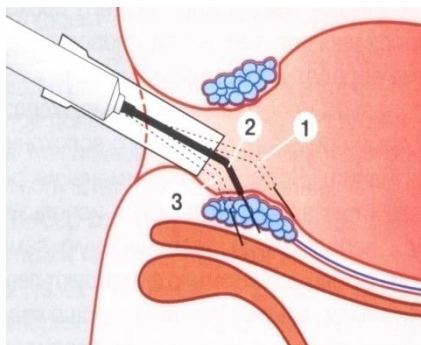


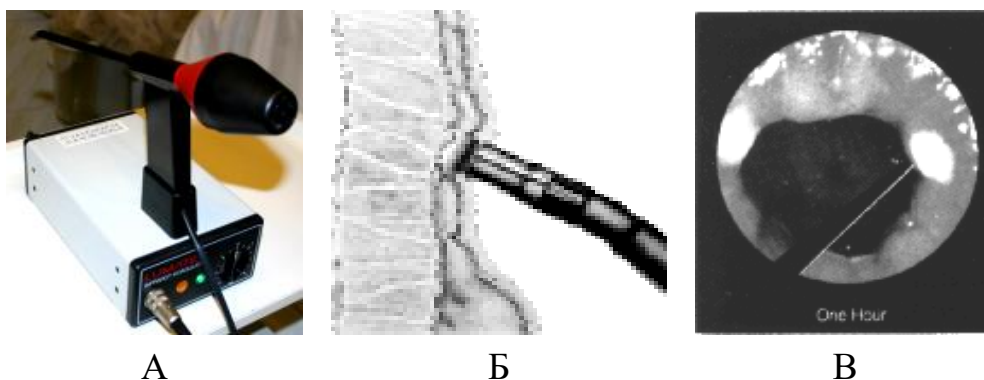
Рисунок 55. Склеротерапия внутренних геморроидальных узлов.

1, 3 — неправильное положение иглы;

2 — правильное положение иглы при введении склерозирующего вещества

2. Инфракрасная фотокоагуляция (рис. 56).

Показания: 1 стадия хронического геморроя.



А

Б

В

Рисунок 56. Инфракрасный коагулятор (IRC): STL-3803/010 - Lumatec (Германия).

А — общий вид коагулятора. Б — наконечник аппарата плотно соприкасается со слизистой оболочкой в области сосудистой ножки внутреннего геморроидального узла. В — вид струпа через 1 час после коагуляции

3. Лигирование внутренних узлов латексными кольцами (рис. 57).

Показания: 2, 3, 4, стадии хронического геморроя. При 3–4 стадиях может выполняться у соматически тяжелых пациентов, которым противопоказано радикальное оперативное вмешательство.

Метод используется в случае хорошо сформированных ножек внутренних геморроидальных узлов. При отсутствии границы между внутренними и наружными не применяется.



А



Б



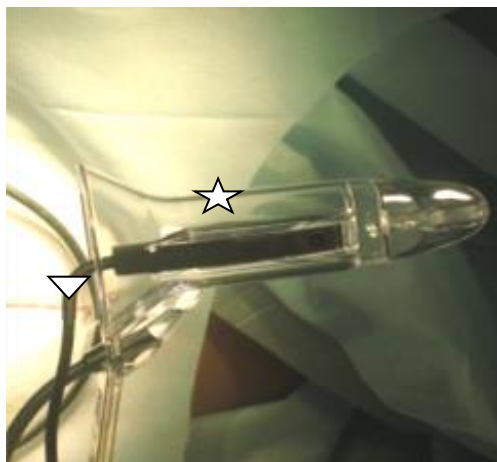
В

Рисунок 57. Вакуумный лигатор

На рабочую часть лигатора надевают латексное кольцо (А, Б). Геморроидальный узел вакуумом втягивается в рабочую часть, представляющую собой полый цилиндр. После этого эластичное кольцо «сбрасывается» на основание узла, выше зубчатой линии, что вызывает его отторжение через 5–6 дней (В).

4. Дезартеризация внутренних геморроидальных узлов под контролем ультразвуковой доплерометрии (шовное лигирование) или HAL (Hemorrhoid Artery Ligation) по англоязычной терминологии — (рис. 58).

Показания: 2, 3 стадии хронического геморроя.



А



Б

Рисунок 58. Дезартеризация геморроидальных узлов под контролем ультразвуковой доплерометрии.

А — Аноскоп с УЗ датчиком (указан белой звездочкой) и подсветкой (указана белым треугольником), который соединен с преобразователем звука.

Б — Прошивание муляжа артерии через окно аноскопа (белая стрелка)

5. Дезартеризация внутренних геморроидальных узлов под контролем ультразвуковой доплерометрии + мукопексия. HAL (Hemorrhoid Artery Ligation) + RAR (Recto Anal Repair) по англоязычной терминологии.

Показания: 2, 3 стадии хронического геморроя.

Мукопексия или мукопликация — это фиксация внутреннего узла к подслизистой основе непрерывным швом после шовного лигирования. Узел тем самым сдавливается и «подтягивается» вверх, фиксируется к подслизистому слою.

Вмешательство **HAL+RAR** по эффективности и радикальности сравнимо с открытой или закрытой геморроидэктомией.

6. Лазерная субмукозная деструкция внутренних геморроидальных узлов LHP (Laser hemorrhoidoplasty) по англоязычной терминологии.

Показания: 2, 3 стадии хронического геморроя.

Для этого метода минимально инвазивного вмешательства используется высокоэнергетический диодный красный лазер с длиной волны излучения 1470 нм. Такая длина волны поглощается водой биологических тканей (клеточное и межклеточное пространство) и испаряет их (вапоризация) (рис. 59).

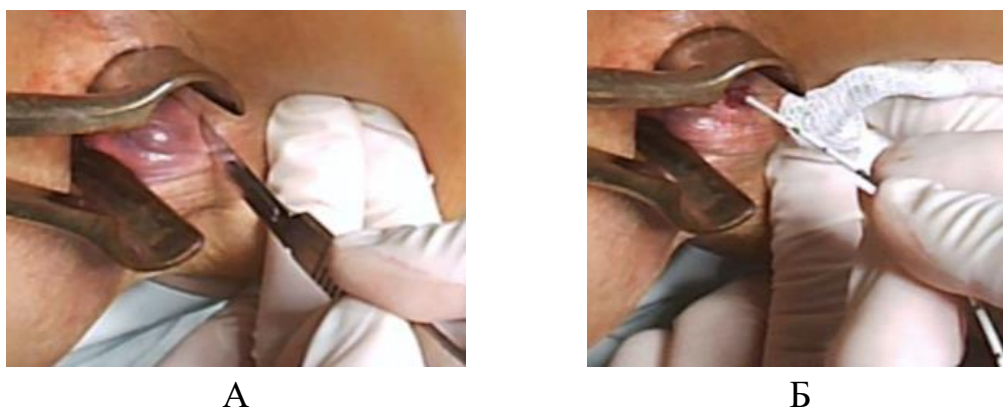


Рисунок 59. Лазерная субмукозная деструкция внутреннего геморроидального узла — LHP (Laser hemorrhoidoplasty). А — Прокол анодермы над внутренним геморроидальным узлом скальпелем. Б — Введение циркулярного лазерного световода.

Под действием лазерного излучения происходит деструкция только кавернозной ткани. Структуры, расположенные глубже подслизистого слоя анального канала и нижнеампулярного отдела, например, мышцы сфинктеров не повреждаются.

Оперативные методы лечения

Показания: 3, 4 стадии хронического геморроя.

1. Закрытая геморроидэктомия по Миллигану и Моргану с восстановлением слизистой анального канала (рис. 60).

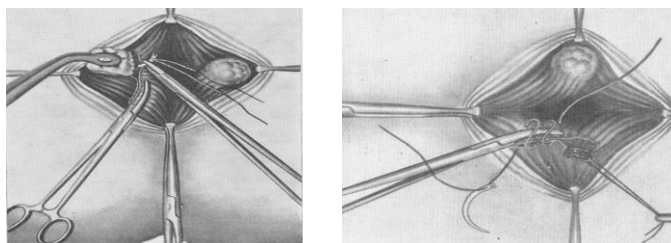


Рисунок 60. Закрытая геморроидэктомия (схема) (из Рыжих А. Н., 1968)

2. Открытая геморроидэктомия без ушивания ран аппаратами — LigaSure (ЛигаШу) — радиочастотная коагуляция и UltraCision (Ультра Сижн) — ультразвуковой скальпель (рис. 61).



Рисунок 61. Открытая геморроидэктомия ультразвуковым скальпелем

3. Циркулярная резекция слизисто-подслизистого слоя нижеампулярного отдела прямой кишки (циркулярным степлером) — операция Лонго (рис. 62).

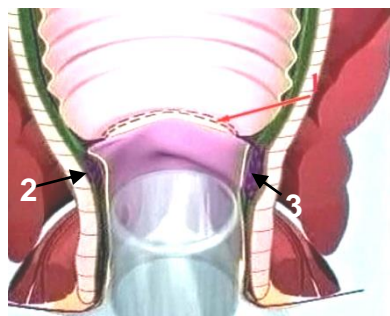


Рисунок 62. Применение одноразового аппарата «PPH01» (Prolapse Procedure for Hemorrhoids) — операция Лонго.

1 — Вид прошитой и иссеченной слизистой оболочки выше внутренних геморроидальных узлов. **2, 3** — внутренние геморроидальные узлы подтянуты вверх за счет сформированной и иссеченной циркулярной складки слизистой оболочки над узлами.

Пересечение слизистой оболочки и степлерный шов прерывает кровоснабжение внутренних геморроидальных узлов. Происходит их запустевание и обратное развитие. Выпадение внутренних узлов ликвидируется, т. к. они подтянуты вверх за счет сформированной и иссеченной циркулярной складки слизистой оболочки над ними.

19.1.2. ОСТРЫЙ ГЕМОРРОЙ

У пациентов, страдающих хроническим геморроем, может возникать состояние, которое определяется как *«острый геморрой»*. Это конгломерат выпавших, ущемившихся, тромбированных и воспалившихся внутренних геморроидальных узлов (рис. 63).

Острый геморрой — это острый тромбоз с воспалением или без него наружных геморроидальных узлов; острый тромбоз с выпадением, ущемлением, воспалением внутренних геморроидальных узлов.

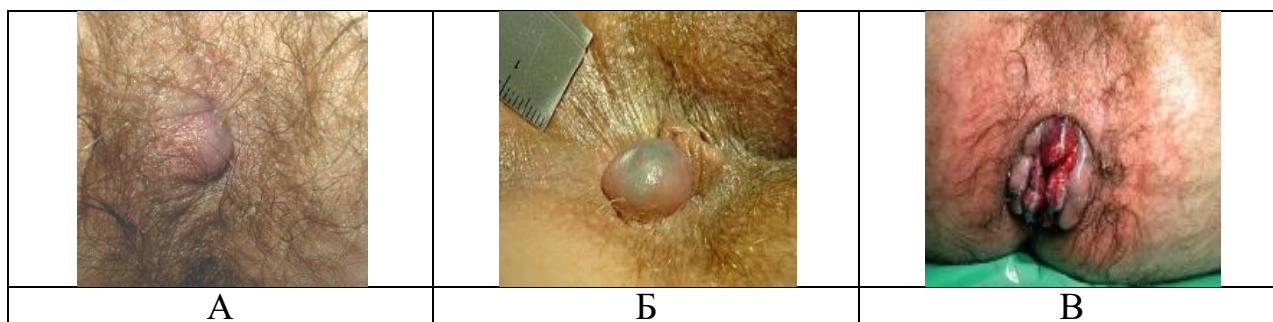


Рисунок 63. Острый геморрой
А — 1 степень; Б — 2 степень; В — 3 степень

Классификация острого геморроя

1 степень — небольшие подкожные, слегка болезненные образования — тромбированные подкожные узлы. Пальцевое ректальное исследование болезненно, но возможно. Воспаления узлов нет.

2 степень — определяются плотные, синюшные невправляющиеся внутренние геморроидальные узлы. Пальцевое ректальное исследование невозможно из-за боли. Воспаление в пределах геморроидальных узлов — узлы отечны, гиперемированы.

3 степень — вся окружность заднего прохода представляет собой резко болезненный плотный инфильтрат. Багрово-синие узлы резко напряжены. Кожа вокруг отечна, гиперемирована. Воспаление определяется не только на узлах, но и на коже промежности. На слизистой имеются участки некроза серо-зеленого или черного цвета.

Диагностический и лечебный алгоритм при остром геморрое

1. Жалобы:

- боли сильные и нетерпимые;
- ущемление выпавших узлов;
- тромбоз наружных узлов;
- температура субфебрильная.

2. Анамнестические данные:

Наличие хронического геморроя в течение нескольких лет. Острое начало после поднятия тяжестей, приема алкоголя, острой пищи.

3. Объективные данные:

- осмотр и пальпация перианальной области — клиническая картина зависит от степени (см. классификацию).

Пальцевое исследование при 1 степени применяется.

Пальцевое исследование при 2, 3 степени не применяется из-за выраженной боли.

4. Дополнительные методы исследования:

Лабораторные данные:

- лейкоцитоз, нейтрофильный сдвиг влево, ускоренная СОЭ.

Инструментальные методы исследования:

Инструментальные методы исследования в остром периоде при 1, 2, 3 степени не применяются. Аноскопия и ректороманоскопия обязательны после стихания острого воспалительного процесса.

5. Дифференциальная диагностика:

Дифференциальная диагностика острого геморроя проводится с заболеваниями, при которых имеются похожие *жалобы* пациентов:

- жалобы на *болевой синдром* при хроническом геморрое не возникает, возможен при анальной трещине, остром геморрое, остром парапроктите, анальном раке.
- жалобы на *появление образования* вблизи заднего прохода могут быть при остром парапроктите, абсцессе промежности (нагноившейся атероме, абсцедирующем фурункуле), анальном раке, анальной трещине (наружный сигнальный бугорок), остроконечных кондиломах.

Выявлено при *объективном исследовании*:

Воспалительный болезненный инфильтрат или конгломерат возможен, кроме тромбированных геморроидальных узлов, при остром парапроктите, абсцессе промежности (нагноившейся атероме, абсцедирующем фурункуле), анальном раке, болезни Крона, сифилисе. Окончательный диагноз выставляется после пальцевого исследования.

6. Лечение

Лечение острого геморроя в настоящее время рекомендовано национальными клиническими рекомендациями как консервативное медикаментозное, так и оперативное. Преимущество следует отдавать консервативной терапии.

Консервативное лечение **(немедикаментозная и медикаментозная терапия)**

Показания: 1, 2, 3 степени острого геморроя.

1. Ограничение поднятия тяжестей.
2. Диета с исключением острой пищи, приправ и алкоголя.
3. Детралекс (1000мг) 1 таб. 3 раза в день — 4 дня, 1 таб. × 2 раза — 3 дня, далее 1 таб. в день — 60 дней.
4. Мовалис (мелоксикам) 0,075 1 раз в день (при язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки не назначать, при гастритах и дуоденитах назначать с осторожностью!) — 10–14 дней.
5. Свечи «Нигепан» или «Гепатромбин» (содержит гепарин) 1 свеча × 2 раза в сутки — до 14 дней, в зависимости от степени острого геморроя.
6. или «Гепатромбин Г» (содержит гепарин + кортикостероид) 1 свеча × 2 раза в сутки не больше 7–10 дней.
7. Местно — мазь с гепарином — 4 раза в день. Мазь на узлах должна присутствовать постоянно в течение суток.

Оперативное лечение

Показания: 1 степень острого геморроя (отсутствие воспаления), тромбоз одного или двух наружных узлов, срок с момента начала заболевания — **не более 72 часов.**

Анестезия: местная инфильтрационная.

Методика:

1 вариант. Тромбэктомия (удаление тромботических масс) из радиального разреза над узлом с ушиванием раны или без такового.

2 вариант. Иссечение тромбированного наружного узла(ов) двумя окаймляющими разрезами с ушиванием ран(ы) или без такового. Операция может быть выполнена в стационаре или амбулаторно. Пациенту должен быть выдан лист нетрудоспособности.

Все виды минимально инвазивных вмешательств при остром геморрое противопоказаны!

В плановом порядке показания к малоинвазивным вмешательствам или к оперативному лечению хронического геморроя выставляются через 2–3 месяца после стихания острых явлений, в «холодном» периоде.

19.2. АНАЛЬНАЯ ТРЕЩИНА

Анальная трещина — спонтанно возникший линейный или эллипсоидный дефект (язва) внутренней выстилки анального канала — анодермы. Ведущий механизм в развитии анальной трещины — спазм внутреннего сфинктера, который приводит к нарушению кровоснабжения анодермы и появлению длительно незаживающего язвенного дефекта анодермы.

Анальная трещина — второе по частоте заболевание прямой кишки (после геморроя), встречается у 11,7% пациентов, обратившихся к проктологу. Соотношение заболевших мужчин и женщин 1:3.

У 85% больных с анальной трещиной выявляются хронические заболевания толстой и прямой кишки: синдром раздраженной кишки, синдром избыточного бактериального роста тонкой кишки, хронический неинфекционный колит, проктосигмоидит, проктит, папиллит.

Непосредственной причиной образования анальной трещины является механическое повреждение внутренней выстилки анального канала — анодермы. Нарушенные пластические свойства хронически воспаленной анодермы не позволяют образовавшейся трещине эпителизироваться. Ведущую роль в патогенезе анальной трещины играет спазм внутреннего сфинктера, возникающий в ответ на боль при повреждении анодермы.

Классификация анальной трещины

1. по локализации:

- передняя (9 %);
- задняя (90 %);
- боковая (1 %).

2. по течению

- острая анальная трещина (существует до 2 месяца);
- хроническая анальная трещина (существует более 2 месяцев).

3. по наличию спазма сфинктера:

- анальная трещина со спазмом;
- анальная трещина без спазма.

Диагностический и тактический алгоритм при острой и хронической анальной трещине

1. Жалобы:

- **симптом «кинжальной боли» в заднем проходе** – резкая, с иррадиацией в крестец, промежность во время дефекации и после нее. При острой трещине боль имеется только в момент дефекации и прекращается вместе с актом дефекации;
- **симптом кровотечения** при дефекации в виде алой полоски на кале;
- **симптом спазма сфинктера.**

Эти 3 признака объединяются в **триаду В. Д. Федорова**

- **симптом «стулобоязни»** — стремление больного искусственно задержать стул, чтобы избежать боли.

2. Анамнестические данные:

Указание на хронические заболевания толстой и прямой кишки: синдром раздраженной кишки, синдром избыточного бактериального роста тонкой кишки, хронический неинфекционный колит, проктосигмоидит, проктит, папиллит. Запоры — эвакуация фекального болюса из прямой кишки реже, чем 1 раз в сутки. Анальная трещина нередко сочетается с геморроем.

3. Объективные данные:

- Осмотр и пальпация перианальной области производится на проктологическом (гинекологическом) кресле в положении на спине с максимально приведенными к животу ногами или в коленно-локтевом положении. У соматически тяжелых больных — в положении на бок. Нижний край трещины выявляется на границе анодермы и перианальной кожи при осторожном раздвигании пальцами радиальных кожных складок вокруг заднего прохода (латеральная тракция ягодиц). При этом виден дефект анодермы овальной или ромбовидной формы. У острой трещины глубина до 1 мм, края плоские, сглаженные. Глубина хронической трещины до 2–3 мм, края подрывтые, но ровные, дно покрыто старыми грануляциями и фибрином, имеются наружный и внутренний сигнальные бугорки, рубцы в краях трещины (рис. 64).

Острая анальная трещина

1. Заболевание длится менее 2 мес.
2. Отсутствуют рубцовые изменения в области краев и дна.

Хроническая анальная трещина

Анальная трещина считается хронической, если имеется один из следующих критериев:

1. Длительность заболевания с момента первого эпизода болевого синдрома более 2 мес.
 2. Наружный и/или внутренний сторожевой бугорок.
 3. Рубцовые края.
 4. Наличие волокон внутреннего сфинктера в дне дефекта.
- Пальцевое ректальное исследование производится под местной анестезией (аэрозоль лидокаин, мазь «Луан»).

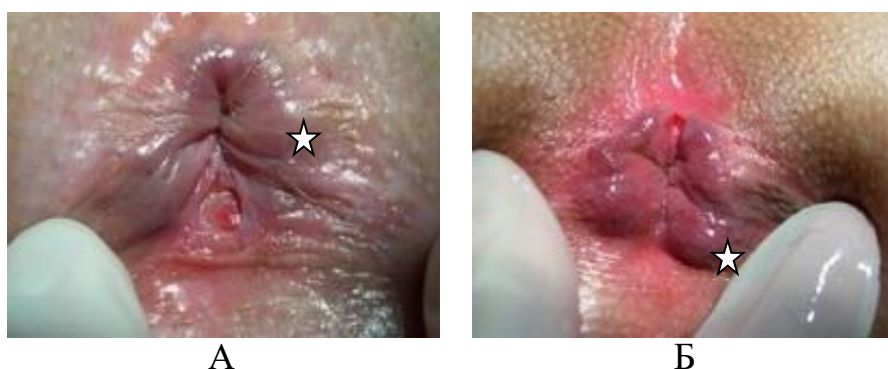


Рисунок 64. Анальная трещина (латеральная тракция ягодич).

А — Хроническая анальная трещина. Видны «подрытые», нависающие края и грануляции на дне хронической трещины. Б — Острая анальная трещина. Звездочками отмечены наружные геморроидальные узлы.

4. Дополнительные методы исследования:

Лабораторные:

- **кал на дисбактериоз** — наличие нарушений микробиоценоза толстой кишки.

Инструментальные:

- **Сфинктерометрия** — выявляется повышение тонуса сфинктера более чем в 1,5 раза под местным обезболиванием (аэрозоль лидокаин, мазь «Луан», мазь «Эмла»).
- **Аноскопия** под местным обезболиванием (аэрозоль лидокаин, мазь «Луан», мазь «Эмла») для выявления сопутствующей патологии прямой кишки.
- **Ректороманоскопия** обязательно производится после заживления трещины.
- **Фиброколоноскопия** производится через 1 месяц после заживления трещины.

5. Дифференциальная диагностика:

Дифференциальная диагностика анальной трещины проводится с заболеваниями, при которых имеются похожие *жалобы* пациентов:

- жалобы на *болевой синдром* пациенты предъявляют при остром геморрое, остром парапроктите, анальном раке, анокопчиковом болевом синдроме (кокцигодия), эндометриозе, криптите, папиллите;
- жалобы на *ректальное кровотечение* возможны при следующих заболеваниях: хронический геморрой любой стадии, рак прямой и толстой кишки, полипы и ворсинчатые опухоли прямой и толстой кишки, анальная трещина, язвенный колит и болезнь Крона.

Выявленный при *объективном исследовании дефект анодермы*, кроме анальной трещины, может оказаться: анальным раком, первичным аффектом при сифилисе, эндометриозом, анальным поражением при болезни Крона, СПИДе.

Окончательный диагноз — при латеральной тракции ягодиц.

6. Лечение

Лечение острой и хронической анальной трещины в настоящее время представлено:

1. Консервативными немедикаментозными и медикаментозными методами.
2. Миниинвазивными хирургическими вмешательствами.
3. Оперативными вмешательствами.

Консервативное лечение

(медикаментозная и немедикаментозная терапия)

Показания:

- острая анальная трещина;
 - хроническая анальная трещина, впервые выявленная. Лечение в течение не более 6 недель. Далее — показания к минимально инвазивному или оперативному вмешательству.
1. Диета с исключением острой пищи, приправ и алкоголя. Прием пищи, содержащей большое количество грубой растительной клетчатки (350,0–400,0 граммов в сутки), жидкость *peros* 2,5 литра в сутки.
 2. Детралекс 1000 мг 1 таб. × 1 раз в день — 60 дней (при сопутствующем хроническом геморрое).
 3. Мовалис (мелоксикам) 0,075 г 1 раз в день (при язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки не назначать, при гастритах и дуоденитах назначать с осторожностью!) — 3–5 дней.

4. Дюспаталин 1 капсула 2 раза в день или тримедат 200 мг 1 таб. × 3 раза в день.
5. Местно — свечи «Натальсид» 1 свеча 2–3 раза в день.
6. Клизма масляная перед стулом (подсолнечное масло 50–70 мл + облепиховое масло 1 чайная ложка) 14 дней.
7. Препарат для медикаментозной релаксации внутреннего сфинктера прямой кишки при наличии трещины со спазмом сфинктера. Блокатор кальциевых каналов — мазь дилтиазема 2%. Готовится в аптеке по прописи. Методика применения. Мазь в количестве 0,5 мл наносят 2 раза в день на перианальную кожу и вводят пальцем в анальный канал на глубину 1 см. Для точной дозировки применяют шприц.
8. При обнаружении нарушений состава микрофлоры толстой кишки — лечение и диспансерное наблюдение у гастроэнтеролога.

При неэффективности консервативного лечения в течение 6 недель **выставляются** показания к минимально инвазивному или оперативному вмешательству.

Минимально инвазивные вмешательства

1. Контролируемая пневмодивульсия анального сфинктера.
2. Инфракрасная фотокоагуляция хронической анальной трещины.

Контролируемая пневмодивульсия анального сфинктера

Показания: хроническая анальная трещина без рубцов.

Противопоказания: Наружный и внутренний геморрой 3–4-й стадии. Ранее перенесенные вмешательства на анальном канале. Свищи прямой кишки. Ригидное сужение заднего прохода — пектеноз.

Обезболивание: наркоз, спинальная анестезия. Аппарат для пневмодивульсии. Положение больного — на спине, на проктологическом кресле.

Методика. В анальный канал под контролем динамометра вводят градуированное приспособление в виде конуса и определяют диаметр анального канала. По установленному диаметру подбирают соответствующий размер пневмобаллона. Путем постепенного нагнетания в баллон воздуха (в течение 1 мин) до 0,7 атм. баллон расширяют до предельного диаметра, и в течение 7 мин производят пневмодивульсию анального сфинктера. Затем убирают воздух из баллона и извлекают его из анального канала. Прделанная процедура ликвидирует спазм внутреннего сфинктера, что способствует заживлению трещины.

Ифракрасная фотокоагуляция хронической анальной трещины

Показания: хроническая анальная трещина без рубцов и пектеноза, без эпителизации в течение 4–6 недель.

Противопоказания: нет.

Обезболивание: наркоз, местная анестезия. Проводится в стационаре в плановом порядке или амбулаторно.

Аппарат: инфракрасный коагулятор Lumatec. Положение больного — на спине, на проктологическом кресле.

Наконечником аппарата Lumatec производится коагуляция стенок и дна трещины на глубину 2–2,5 мм (рис. 65). Образуется нежный коагуляционный струп, который отторгается через 3–5 дней. Рана после отторжения струпа заживает вторичным натяжением в течение 1–2 недель. Рана в послеоперационном периоде не требует перевязок. Чаще всего, заживление трещины происходит после первой процедуры. Иногда требуется 2 вмешательства.

Оперативное лечение

Иссечение хронической анальной трещины (фиссурэктомия) + боковая закрытая подкожная сфинктеротомия

Показания: хроническая анальная трещина после безуспешного консервативного лечения в течение 6 недель, не подлежащая минимально инвазивному вмешательству.

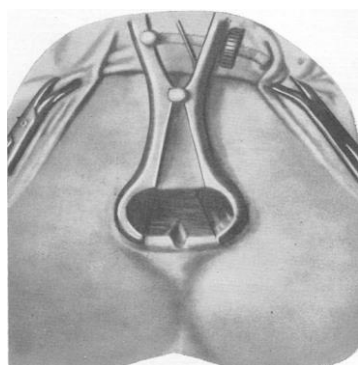
Противопоказания: тяжелая сопутствующая соматическая патология в стадии декомпенсации. Проводится в стационаре в плановом порядке.

Обезболивание: внутривенный наркоз, спинальная анестезия.

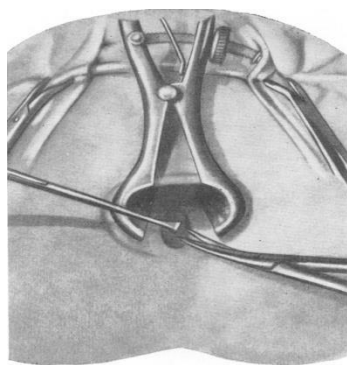
Методика. Выполняют иссечение хронической анальной трещины (фиссурэктомия) в просвет прямой кишки по Габриелю и боковую подкожную сфинктеротомию. Дозированная сфинктеротомия вызывает кратковременный парез внутреннего анального сфинктера, чем достигается покой анального жома. Условия для заживления трещины становятся более благоприятными.

Под контролем пальца, расположенного в анальном канале, вводят узкий глазной скальпель между внутренним и наружным сфинктером через межсфинктерное пространство. Глубина введения скальпеля — до зубчатой линии. Рассечение сфинктера производят одним движением, извлекая скальпель наружу. Пальцем, находящимся в анальном канале, определяют наличие диастаза рассеченного внутреннего сфинктера, что свидетельствует о правильно выполненной манипуляции.

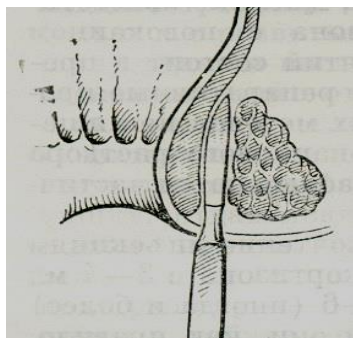
При наличии хронической анальной трещины без спазма сфинктера (см. классификацию) сфинктеротомию не производят.



А



Б



В

Рисунок 65. Иссечение анальной трещины по Габриэлю — схема (из Рыжих А. Н., 1968).

А — Дивульсия заднего прохода.

Б — Иссечение анальной трещины.

В — Боковая подкожная закрытая сфинктеротомия

Пребывание в стационаре — не менее 6–7 дней. Нетрудоспособность у пациентов продолжается иногда до 3-х недель.

19.3. РАК ПРЯМОЙ КИШКИ

«Рак прямой кишки — злокачественная опухоль, развивающаяся из клеток эпителия прямой кишки и располагающаяся в пределах 15 см от края заднего прохода при измерении ригидным ректоскопом». («Клинические рекомендации» Ассоциации онкологов РФ, 2018).

Под термином «рак прямой кишки» понимают также разнообразные по гистологическому строению, форме, локализации злокачественные опухоли прямой кишки и анального канала.

Факторы риска развития рака прямой кишки:

Возраст. Заболеваемость раком этой локализации пациентов старше 55 лет в 10 раз выше, чем пациентов до 30 лет. Уровень заболеваемости в возрасте после 75 лет постепенно снижается.

Факторы внешней среды. В настоящее время имеется достоверная корреляция частоты рака прямой кишки и концентрацией в атмосфере *бензпирена*. Кроме того, раком прямой кишки достоверно чаще болеют люди, занятые в производстве *асбеста*.

Факторы питания. Частота этого заболевания возрастает в тех регионах, где в питании населения преобладают белки и жиры, и когда в пище имеется мало растительных волокон.

Генетические синдромы. Диффузный семейный полипоз (ДСП) – облигатный (обязательный) предрак. Поражает нескольких членов семьи и передается по аутосомно-доминантному типу. Индекс малигнизации при ДСП — 100 %.

Синдром Гарднера – Тернера — полипоз прямой и ободочной кишки + доброкачественные опухоли костей и мягких тканей.

Синдром Тюрка — полипоз прямой и ободочной кишки в сочетании с опухолями центральной нервной системы.

Синдром Пейтца – Еггерса — сочетание гамартомных полипов ЖКТ с меланиновой пигментацией губ, кистей и стоп.

Полипы прямой кишки. Индекс малигнизации одиночных аденоматозных полипов составляет 2–4%, множественных – до 20%, ворсинчатых образований – 40%. Период удвоения массы опухоли при малигнизации аденоматозного полипа составляет 620 дней.

Язвенный колит, болезнь Крона (гранулематозный колит). При длительности заболевания ЯК и БК до 5 лет — частота возникновения рака прямой кишки 0–5 %; при длительности более 30 лет — до 50 %.

Патологическая анатомия рака прямой кишки

Включает в себя:

- 1 — локализацию опухоли,
- 2 — метастазирование,
- 3 — гистологическое строение,
- 4 — формы роста опухоли.

1. Локализация опухоли

- анальный канал (до 4 см от анокутанной линии);
- нижеампулярный отдел (до 6 см);
- среднеампулярный отдел (6–12 см);
- вышеампулярный отдел (12–15 см);
- ректосигмоидный отдел (выше 15 см).

2. Метастазирование

Регионарными лимфатическими узлами являются околопрямокишечные, а также лимфатические узлы, располагающиеся вдоль верхней прямокишечной, внутренней подвздошной артерий и паховые лимфатические узлы для анального рака.

Лимфогенное метастазирование

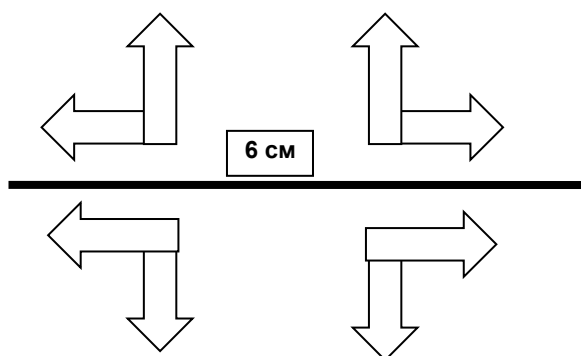


Рисунок 66. Пути лимфогенного метастазирования рака прямой кишки (схема В. Р. Брайцева)

При расположении опухоли ниже 6 см от заднего прохода лимфогенное метастазирование происходит вниз и латерально, при расположении выше 6 см — вверх и латерально (рис. 66).

Верхний путь (главный): по лимфатическим сосудам мезоректум, затем вдоль основного ствола верхней прямокишечной артерии в лимфоузлы, расположенные у основания нижней брыжеечной артерии и далее в забрюшинные парааортальные лимфатические узлы.

Верхний путь лимфогенного метастазирования — это параректальные узлы, затем верхние ректальные, далее нижнебрыжеечные и парааортальные узлы.

Латеральный путь: в стороны от опухоли, по лимфатическим сосудам вдоль средних прямокишечных артерий в подчревные и подвздошные лимфатические коллекторы.

Боковой путь лимфогенного метастазирования — это средние ректальные лимфатические узлы, запираательные, внутренние подвздошные и общие подвздошные узлы.

Нижний путь: вниз от опухоли, по нижним прямокишечным лимфатическим сосудам в паховые лимфатические узлы.

Нижний путь лимфогенного метастазирования — это нижние ректальные лимфатические узлы, паховые узлы.

При выявлении mmts на 2 см дистальнее нижнего края опухоли говорят о **ретроградном лимфогенном метастазировании**. Это происходит при блокировании множеством метастазов ортоградных (прямых) путей оттока лимфы.

Гематогенное метастазирование

Гематогенные метастазы формируются через систему воротной вены — метастазы в печень, а также через средние и нижние прямокишечные вены — метастазы в легкие, головной мозг, надпочечники, кости и другие органы и ткани.

Имплантиционные метастазы

Этот вид метастазов образуется при переносе жизнеспособных опухолевых клеток по брюшине или по слизистой оболочке толстой кишки. Например, при прорастании опухоли серозной оболочки кишки развивается карциноматоз брюшины.

3. Гистологическое строение

- железистый рак;
- плоскоклеточный рак;
- солидный;
- смешанные формы.

4. Форма роста опухоли:

- экзофитный рак — в просвет прямой кишки;
- эндофитно-инфильтрирующий — инвазия стенки прямой кишки;
- смешанные формы, как правило, в центре опухоли — эндофитно-инфильтрирующий рост, по периферии — экзофитный.

Стадирование рака прямой кишки по системе TNM -8 (2017)

Для рака ободочной и прямой кишки используется единая классификация.

Символ Т содержит следующие градации:

- Tx — недостаточно данных для оценки первичной опухоли.
- Tis — преинвазивный рак (интраэпителиальная инвазия или инвазия собственной пластинки слизистой оболочки).
- T1 — опухоль распространяется в подслизистый слой стенки кишки.
- T2 — опухоль распространяется на мышечный слой, без прорастания стенки кишки.
- T3 — опухоль прорастает все слои стенки кишки с распространением в жировую клетчатку, без поражения соседних органов. Для опухолей, расположенных в верхнеампулярном отделе прямой кишки и ректосигмоидном отделе толстой кишки (покрытых брюшиной), символ T3 характеризует распространение опухоли до субсерозной оболочки (не

прорастают серозную оболочку).

T4 — опухоль прорастает в окружающие органы и ткани или серозную оболочку при локализации в верхнеампулярном отделе прямой кишки и ректосигмоидном отделах толстой кишки (покрытых брюшиной).

T4a — прорастание висцеральной брюшины.

T4b — прорастание в другие органы и структуры.

Символ N указывает на наличие или отсутствие метастазов в регионарных лимфатических узлах:

Nx — недостаточно данных для оценки регионарных лимфатических узлов.

N0 — поражения регионарных лимфатических узлов нет.

N1 — метастазы в 1–3 (включительно) регионарных лимфатических узлах.

N1a — метастазы в 1 регионарном лимфатическом узле.

N1b — 2–3 лимфатических узла.

N1c — диссеминаты в брыжейке без поражения регионарных лимфатических узлов.

N2 — метастазы в более чем 3-х регионарных лимфатических узлах.

N2a — поражено 4–6 лимфатических узлов.

N2b — поражено 7 и более лимфатических узлов.

Символ M характеризует наличие или отсутствие отдаленных метастазов:

M0 — отдаленных метастазов нет.

M1 — наличие отдаленных метастазов.

M1a — наличие отдаленных метастазов в одном органе.

M1b — наличие отдаленных метастазов более чем в одном органе.

M1c — метастазы по брюшине.

По степени дифференцировки (с соответствием степени злокачественности) опухоли делятся на **высокодифференцированные/G1** (96–100% эпителиальных элементов инвазивной опухоли представлено железистыми структурами), **умеренно дифференцированные/G2** (50–95% эпителиальных элементов инвазивной опухоли представлено железистыми структурами), **низкодифференцированные/G3** (0–49% эпителиальных элементов инвазивной опухоли представлено железистыми структурами).

Группировка по стадиям представлена в таблице 1.

Таблица 1

Стадии рака прямой кишки

Стадия	T	N	M
0	Tis	N₀	M₀
I	T_{1,2}	N₀	M₀
II	T_{3,4}	N₀	M₀
IIA	T ₃	N ₀	M ₀
IIB	T _{4a}	N ₀	M ₀
IIC	T _{4b}	N ₀	M ₀
III	T любая	N_{1,2}	M₀
IIIA	T _{1,2} T ₁	N ₁ N _{2a}	M ₀
IIIB	T _{3, 4a} T _{2, 3}	N _{1,} N _{2a}	M ₀
IIIC	T _{4b} T _{4a} T _{3, 4a}	N _{1, 2a, 2b} N _{2a} N _{2b}	M ₀
IV	T любая	N любая	M₁
IVa	T любая	N любая	M _{1a}
IVb	T любая	N любая	M _{1b}
IVc	T любая	N любая	M _{1c}

Стадирование по Kikuchi раннего рака прямой кишки

При T₁ рака прямой кишки, когда планируется местное иссечение опухоли, стадирование производят по данным МРТ и ультразвуковой колоноскопии (эндо УЗИ) по следующим критериям:

T_{1sm1} — глубина инвазии до 1/3 подслизистого слоя.

T_{1sm2} — умеренная глубина инвазии до 2/3 подслизистого слоя.

T_{1sm3} — полная инвазия всего подслизистого слоя.

Окончательное стадирование проводится по результатам патологоанатомического исследования операционного материала.

МРТ-подклассификация T₃ рака прямой кишки

Для персонализации показаний к предоперационному лечению T₃ рака прямой кишки используется основанная на данных МРТ дополнительная классификация [7]:

T_{3a} – инвазия в мезоректальную клетчатку менее 1 мм.

T_{3b} – инвазия в мезоректальную клетчатку 1–5 мм.

T_{3c} – инвазия в мезоректальную клетчатку 5–15 мм.

T_{3d} – инвазия в мезоректальную клетчатку более 15 мм.

Диагностический и тактический алгоритм

1. Жалобы:

Выделяют 5 групп симптомов рака прямой кишки:

- патологические выделения из прямой кишки. Кровь темного цвета со сгустками. Может выделяться до кала, во время тенезмов или вне акта дефекации. Вместе с кровью — слизь и гной;
- расстройства функции толстой кишки. Ложные позывы — тенезмы 3–4 раза в сутки. Лентовидный, «овечий» кал;
- нарушение проходимости кишечника. Одно из осложнений рака. Развивается чаще в ректосигмоидном отделе в 3–4 стадии. Сопровождается типичными симптомами острой толстокишечной обтурационной непроходимости;
- боль — ранний симптом только при анальном раке. При ампулярном раке боль появляется в поздних стадиях;
- нарушение общего состояния — похудение, изменение цвета кожи, анемия. Развивается в поздних стадиях.

2. Анамнестические данные:

Факторы риска: возраст старше 50 лет, диффузный семейный полипоз, генетические синдромы (Пейтца – Егерса), наличие аденоматозных полипов, неспецифический язвенный колит, болезнь Крона, ранее перенесенный рак гениталий и молочной железы, указание на наличие колоректального рака у родственников.

3. Объективные данные:

- при локализации опухоли в анальном отделе прямой кишки она доступна визуальному осмотру (в виде патологических разрастаний, либо язвы);
- при пальпации в паховых областях могут быть выявлены увеличенные, плотные, округлые лимфатические узлы (метастазы анального рака);
- пальцевое исследование прямой кишки (это исследование целесообразно выполнять в положении пациента на спине с приведенными к животу ногами; если опухоль оказалась недосягаемой для пальца, следует исследование продолжить в положении пациента на корточках, при котором можно определить наличие опухоли или язвы в просвете прямой кишки, консистенцию образования, протяженность по длиннику и окружности, а также локализацию процесса; женщинам целесообразно провести также ректовагинальное исследование).

Объем диагностических исследований

Догоспитальный этап

1. Направление на госпитализацию.
2. Выписка из истории заболевания.
3. Амбулаторная карта с места жительства.
4. Общий анализ крови и мочи (не более чем за 10 дней до госпитализации).
5. Анализ крови на RW.
6. Анализ крови на ВИЧ (не более чем за 30 дней до госпитализации).
7. ЭКГ (давность не более 10 дней).
8. ФОГ или R-графия органов грудной клетки (давность не более 10 дней).
9. УЗИ органов брюшной полости и забрюшинных лимфатических узлов.
10. RRS (ректороманоскопия) с результатами гистологического исследования биоптата и обязательным указанием расстояния от нижнего края опухоли до ануса.
11. Ирригоскопия.
12. Консультация гинеколога.
13. Консультация терапевта с оценкой терапевтического статуса.
14. Осмотр онколога с места жительства (включая описание пальцевого исследования прямой кишки и оценки состояния периферических лимфатических узлов).

Характеристика лечебных мероприятий

Основной метод лечения рака прямой кишки – *хирургическое вмешательство*. Выбор метода операции зависит от следующих факторов:

- локализация опухоли;
- вид роста (эндо- или экзофитный);
- степень распространения опухолевого процесса;
- общее состояние больного.

Для радикального удаления опухоли прямой кишки при ее резекции необходимо отступить от верхнего края новообразования на 12–15 см, от нижнего края до 2–5 см. Таким образом, главным критерием выбора способа операции является расстояние от края заднего прохода до нижнего полюса опухоли. Причем при эндофитно-инфильтрирующем росте необходимо учитывать, что инвазия стенки может распространяться до 2 см ниже видимого нижнего края опухоли и до 10 см выше видимого верхнего края опухоли.

Основные виды операций при раке прямой кишки

Различают *радикальные операции, условно-радикальные, паллиативные и симптоматические*.

1. **Радикальные операции** обеспечивают отсутствие остатков опухоли и метастазов с высокой вероятностью полного излечения.
2. При **условно-радикальных операциях** достигается отсутствие остатков опухоли, но остается вероятность наличия метастазов.
3. **Паллиативные операции** оставляют вероятность наличия остатков опухоли и метастазов. *Цель паллиативных операций:*
 - предупреждение кровотечения из опухоли;
 - предотвращение острой кишечной непроходимости;
 - исключение распада опухоли.
4. **Симптоматические операции** улучшают качество жизни больного при невозможности удаления опухоли.

Tis N0 M0 Лечение хирургическое

Трансанальное или эндоскопическое удаление опухоли прямой кишки.

T1 N0 M0 Лечение хирургическое

Стандартные объёмы операций:

1. Трансанальное удаление опухоли (6 см от ануса);
2. Брюшно-анальная резекция прямой кишки (6–12 см);
3. Передняя резекция прямой кишки (12 см и более).

T2–4 N0 M0 Лечение комбинированное

1. Предоперационная дистанционная гамма-терапия СОД 25 Гр (5×5 Гр с 1 по 5 день);
2. Оперативное лечение через 48–72 часа.

Стандартные объёмы операций:

1. Передняя резекция прямой кишки (более 12 см от ануса);
2. Брюшно-анальная резекция прямой кишки (6–12 см от ануса);
3. Брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки (менее 6 см от ануса).

T любая N1 M0 Лечение комплексное

1. Предоперационная дистанционная гамма-терапия СОД 25 Гр (5×5 Гр с 1 по 5 день);
2. Оперативное лечение через 48–72 часа;
3. Адьювантная химиотерапия (начало на 21–28 день после операции, 4 курса, интервал 21 день): 5-фторурацил 425 мг/м² в/в с 1 по 5 день.

Стандартные объёмы операций

1. Передняя резекция прямой кишки (более 12 см от ануса);
2. Брюшно-анальная резекция прямой кишки (6–12 см от ануса);
3. Брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки (менее 6 см от ануса);
4. При раке анального канала — одномоментная паховая лимфаденэктомия по Дюкену на стороне поражения.

T любая N2–3 M0 Лечение комплексное

1. Предоперационная дистанционная гамма-терапия СОД 25 Гр (5×5 Гр с 1 по 5 день);
2. Оперативное лечение через 48–72 часа;
3. Адьювантная химиотерапия (начало на 21–28 день после операции, 4 курса, интервал 21 день): 5-фторурацил 425 мг/м² в/в с 1 по 5 день.

Стандартные объёмы операций (в сочетании с полным удалением mesorectum)

1. Передняя резекция прямой кишки (более 12 см от ануса);
2. Брюшно-анальная резекция прямой кишки (6–12 см от ануса);
3. Брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки (менее 6 см от ануса);
4. При раке анального канала – брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки и одномоментная двусторонняя паховая лимфаденэктомия по Дюкену.

План комбинированного лечения составляется коллегиально хирургом-онкологом и радиологом.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов

1. К ТИПИЧНЫМ ПРОЯВЛЕНИЯМ ОСТРОГО ГЕМОРРОЯ ОТНОСИТСЯ

- 1) ущемление выпавших внутренних геморроидальных узлов
- 2) воспаление узлов
- 3) тромбоз узлов
- 4) парапроктит
- 5) выпадение наружных узлов

2. В ВОЗНИКНОВЕНИИ ГЕМОРРОЯ ОСНОВНОЙ СЧИТАЕТСЯ ТЕОРИЯ

- 1) инфекционная
- 2) лимфогенная
- 3) интоксикационная
- 4) гипертрофии кавернозных тел
- 5) нейрогенная

3. ПРИЗНАК ГЕМОРРОИДАЛЬНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ

- 1) алой кровью, смешанной с калом
- 2) алой кровью напряженными каплями или струйкой
- 3) темной кровью
- 4) кал чёрного цвета
- 5) вишнёвого цвета

4. ДЛЯ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ ДИАГНОЗА ОСТРОЙ АНАЛЬНОЙ ТРЕЩИНЫ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

- 1) ректоскопия
- 2) латеральная тракция ягодич
- 3) ирригоскопия
- 4) фиброколоноскопия
- 5) аноскопия

5. КРОВОТЕЧЕНИЕ ВО ВРЕМЯ ДЕФЕКАЦИИ В ВИДЕ СТРУЙКИ АЛОЙ КРОВИ БЫВАЕТ ПРИ

- 1) параректальном свище
- 2) хроническом геморрое
- 3) раке прямой кишки
- 4) полипе прямой кишки
- 5) трещине анального канала

6. ПРИ ОСТРОМ ТРОМБОЗЕ ГЕМОРОИДАЛЬНЫХ УЗЛОВ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ

- 1) склеротерапия
- 2) Детралекс per os
- 3) лигирование латексными кольцами
- 4) новокаиновая блокада
- 5) диета

7. ВАРИАНТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ АНАЛЬНОЙ ТРЕЩИНЫ

- 1) дозированная контролируемая пневмодивульсия сфинктера прямой кишки
- 2) инфракрасная коагуляция трещины
- 3) фиссурэктомия
- 4) прижигание настойкой йода
- 5) всё перечисленное верно

8. НАИБОЛЕЕ РАЦИОНАЛЬНЫМ МЕТОДОМ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ПАРАПРОКТИТА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) физиотерапия
- 2) сидячие тёплые ванны
- 3) пункция гнойника
- 4) антибиотикотерапия
- 5) вскрытие абсцесса

9. ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ МЕТАСТАЗОВ РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

- 1) обзорная рентгенография брюшной полости
- 2) пальцевое исследование прямой кишки
- 3) УЗИ
- 4) ректороманоскопия
- 5) ирригоскопия

10. ПРИ НЕУДАЛИМОМ РАКЕ ПРЯМОЙ КИШКИ ПОКАЗАНА ОПЕРАЦИЯ

- 1) илеостомия
- 2) цекостомия
- 3) трансверзостомия
- 4) Гартмана
- 5) сигмостомия

20. ТРАВМА И НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В УРОЛОГИИ

20.1. Травма

Основные причины и механизм травмы — прямой удар, компрессия почки между нижними рёбрами и позвоночником, резкое смещение органа (ускорение или торможение, сломанным ребром или поперечными отростками позвонков, гидравлический удар (т. к. почечные клубочки наполнены первичной мочой и кровью), автодорожная травма, падение с высоты, ятрогенная травма при диагностических и лечебных манипуляциях.

20.1.1. Травма почек

Классификация травм почек

- **закрытые;**
- **открытые.**

В России имеют место 2 классификации.

Классификация травмы почки по Н. А. Лопаткину

- I гр. — Ушиб почки.
- II гр. — Повреждение окружающей почку жировой клетчатки и разрывы фиброзной капсулы, гематома в паранефральной клетчатке.
- III гр. — Повреждения с подкапсульным разрывом паренхимы, не проникающие в лоханку и чашечки, наличие субкапсулярной гематомы.
- IV гр. — Повреждения, характеризующиеся разрывом фиброзной капсулы и паренхимы почки с распространением на лоханку и чашечки, формирование урогематомы. Профузная гематурия.
- V гр. — Тяжелые травмы, характеризующиеся размождением органа, нередко с повреждением органа брюшной полости.
- VI гр. — Отрыв почки от почечной ножки, изолированное повреждение почечных сосудов с сохранением целостности самой почки и интенсивным кровотечением.

Классификация травмы почки А. А. Довлатяна

Легкая степень: ушиб почки, субкапсулярное повреждение паренхимы, паранефральная гематома.

Средняя степень: единичные разрывы коркового слоя, единичный разрыв мозгового слоя, проникающий в чашечно-лоханочную систему с повреждением 1–2 сегментов почки.

Тяжелая степень: множественные разрывы паренхимы, проникающие в чашечно-лоханочную систему с повреждением более двух сегментов; размозжение почки, отрыв сегмента, повреждение сосудистой ножки, отрыв почки от сосудистой ножки или мочеточника.

Популярна шкала повреждений почки, разработанная комитетом по органным повреждениям **Американской ассоциации урологической травмы (AAST):**

- I степень — контузия и не увеличивающаяся субкапсулярная гематома без признаков разрыва почки.
- II степень — не увеличивающаяся паранефральная гематома, разрыв коркового слоя почки глубиной не более 1 см без признаков экстравазации.
- III степень — разрыв коркового слоя почки глубиной более 1 см без признаков экстравазации (затекания мочи за пределы ЧЛС).
- IV степень — разрыв кортико-медуллярного слоя почки до ЧЛС или повреждение сегментарных вен и артерий почки с нарастающей гематомой.
- V степень — размозжение почки, отрыв почки от почечной ножки или повреждение магистральных почечных сосудов.

Диагностический и тактический алгоритмы при травмах почек

1. Жалобы:

- **гематурия** — самый существенный специфический и частый признак травмы (макро- и микрогематурия). Наличие червеобразных или бесформенных сгустков указывает на интенсивность гематурии;
- **боли** в поясничной и подреберной области различной интенсивности, иногда приобретают характер почечной колики с иррадиацией (обструкция мочеточника сгустками, тромбоз почечных сосудов, ишемия почечной ткани). Острейшие боли при тромбозе сосудов почки;
- **иногда дизурия, затрудненное мочеиспускание** (гемотампонада мочевого пузыря).

2. Анамнестические данные (если больной в сознании):

- время, характер, вид травмы (уточнение механизма травмы);
- были ли мочеиспускания после травмы, была ли гематурия?;
- оказанная помощь на месте;
- опрос очевидцев, доставивших больного в приемный покой.

3. Объективные данные:

- макроскопическая оценка мочи, наличие сгустков;
- оценка общего состояния (адинамичность пациента, бледность кожных покровов, частый пульс, снижение АД, наличие перитонеальных симптомов при сочетанной травме);
- наличие припухлости, ссадин в поясничной области, переломы ребер, поперечных отростков позвонков, крепитации;
- наличие гематомы, определяемой визуально и пальпаторно;
- осмотр смежных специалистов при необходимости.

4. Лабораторная диагностика:

- ОАК (Hb, гематокрит, лейкоциты);
- ОАМ – гематурия, при отсутствии гематурии 5 эритроцитов и более могут свидетельствовать о травме почки;
- биохимические анализы крови, группа крови, резус-фактор, ЭКГ.

5. Дополнительные методы исследования.

Выбор тех или иных методов исследования может быть ограничен тяжестью состояния больного и должен быть использован при минимально затраченном времени для получения максимума диагностической информации о характере и степени тяжести травмы. При травматических повреждениях почек, в первую очередь необходимо определить гемодинамические показатели. При их стабильности возможно полное обследование пациента, в случаях, когда гемодинамика нестабильна, показано оперативное вмешательство.

Основная задача инструментальных методов — установить характер повреждения почки и других органов, тканей; функцию почек, состояние противоположной почки.

Неинвазивные методы:

- УЗИ — наличие и локализация места, характера повреждения, состояние ЧЛС, мочеточника. Состояние противоположной почки, наличие жидкости в брюшной полости, забрюшинном пространстве, гематом. Более информативное — УЗИ с контрастом;
- обзорная урография: определить целостность ребер, костей таза и позвоночника, подвижность почки, четкость контура почки и поясничной мышцы.

Инвазивные методы:

- МСКТ — наиболее эффективный метод диагностики (если позволяет состояние больного), который позволяет оценить характер гематомы (субкапсулярная или паранефральная), наличие повреждения ЧЛС, нарушение кровоснабжения почки, топографию почки, исключить сочетанные повреждения органов брюшной полости (печень, селезенка, кишечник), оценить состояние второй почки, наличие её заболеваний, двустороннее повреждение;
- МРТ с контрастом (МРТ-урография) — выполняется при наличии противопоказаний к МСКТ;
- при отсутствии возможности вышеуказанных методов проводится **экскреторная урография** с двойной дозой контраста (60–80 мл). Возможно, при необходимости, проведение данного обследования на операционном столе: оценить состояние и функцию пораженной и контралатеральной почки (изменение контуров поврежденной почки, т. рsoas, смещение почки, экстравазация, затеки контраста за пределы ЧЛС, дислокация почки, мочеточника, гематомой, сдавление чашечек, деформация лоханки, гемотампонада лоханки, нарушение функции почки (симптом «немой» или «белой» почки — при отрыве почки от сосудистой ножки);
- при наличии рентгеноперационной можно выполнить почечную ангиографию. Выявить источник кровоснабжения с целью провести эмболизацию поврежденной артерии;
- в учреждениях, имеющих МСКТ, методом выбора является МСКТ, что уменьшает временные затраты, особенно при продолжающемся кровотечении;
- реже используются: цистоскопия – выделение крови из поврежденной почки;
- ретроградная уретеропиелография (симптом экстравазации контрастного вещества из ЧЛС, нарушение подвижности почки и т. д.). К этому методу прибегают чаще всего на завершающем этапе диагностики или при тяжелых повреждениях непосредственно перед операцией.

Лечение

Консервативное:

Учитывая, что изолированная травма почки составляет 79%, а легкая травма встречается в 80–95% случаев это возможно и оно включает:

- строгий постельный режим в течение 10–15 суток;
- холод на поясничную область в первые сутки;
- болеутоляющие препараты и спазмолитики;
- антибактериальную терапию;
- гемостатики (осторожно — гемотампонада лоханки, мочеточника);
- антигистаминную терапию;
- фитотерапия, препараты с лёгким мочегонным действием (Канефрон);
- препараты, предупреждающие развитие грубых рубцов в зоне травмы (Лонгидаза);
- необходимо УЗИ в динамике и лабораторный мониторинг, контроль АД, уровня Hb и гематокрита. При небольших паранефральных гематомах (до 400 мл), без повреждения ЧЛС и выраженной макрогематурии.

Оперативное:

Показания к оперативному лечению:

- нестабильная гемодинамика при кровотечении из почечных сосудов;
- нарастающая и пульсирующая околопочечная гематома;
- профузная гематурия при наличии клинико-лабораторных признаков продолжающегося активного кровотечения;
- открытая травма почки;
- тампонада чашечно-лоханочной системы сгустками крови;
- сочетанная травма почки;
- невозможность определения степени тяжести травмы.

I. Малоинвазивные операции:

- перкутанное дренирование параренальной гематомы или уриномы под контролем УЗИ и КТ.
- эндоскопическое дренирование почки внутренним стентом.
- эмболизация сегментарных почечных артерий под ангиографическим контролем.

II. Хирургические пособия при травме почки:

- ушивание паренхимы почки.
- резекция почки (наибольшее предпочтение должно отдаваться органосохраняющим операциям).
- нефрэктомия (выполняется у 40–45% пациентов с травмой почки).
- восстановление целостности магистральных сосудов.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один вариант правильного ответа

- 1. РАЗРЫВ КОРКОВОГО СЛОЯ ПОЧКИ ГЛУБИНОЙ БОЛЕЕ 1 СМ БЕЗ ПРИЗНАКОВ ЭКСТРАВАЗАЦИИ МОЧИ СООТВЕТСТВУЕТ СТЕПЕНИ ПОВРЕЖДЕНИЯ**
 - 1) I
 - 2) II
 - 3) III
 - 4) IV
 - 5) V

- 2. ПОКАЗАНИЕМ К НЕФРЭКТОМИИ ЯВЛЯЕТСЯ**
 - 1) разможнение почки
 - 2) гидронефроз
 - 3) одиночные трещины тела почки
 - 4) одновременное повреждение обеих почек
 - 5) разрыв фиброзной капсулы почки

- 3. ПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧКИ ЯВЛЯЕТСЯ**
 - 1) макрогематурия
 - 2) контузия почки
 - 3) микрогематурия
 - 4) нестабильная гемодинамика
 - 5) сахарный диабет

- 4. СПЕЦИФИЧНЫЙ ПРИЗНАК ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧКИ**
 - 1) протеинурия
 - 2) лейкоцитурия
 - 3) поллакиурия
 - 4) анурия
 - 5) гематурия

- 5. ПРИ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ПОЧЕК, В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ НЕОБХОДИМО ОПРЕДЕЛИТЬ**
 - 1) гемодинамические показатели
 - 2) уровень креатинина крови
 - 3) показатели свертываемости крови
 - 4) температуру тела
 - 5) наличие микрогематурии

20.1.2. Травма мочевого пузыря

Самой частой причиной тупого повреждения мочевого пузыря считаются дорожно-транспортные происшествия, далее идут падения, переломы костей таза и травматическое воздействие на нижние отделы живота. Внебрюшинные разрывы очень часто связаны с переломом костей таза. В отдельных случаях может наблюдаться перфорация стенки мочевого пузыря острым костным фрагментом. Внутрибрюшинные разрывы вызваны внезапным резким повышением внутрипузырного давления, вследствие удара в нижние отделы живота. Особую группу повреждений составляют ятрогенные повреждения мочевого пузыря, что чаще происходит во время акушерских и гинекологических операций, хирургических и урологических вмешательств.

Классификация травм мочевого пузыря

- **Внутрибрюшинный разрыв** (данная травма чаще встречается при переполненном мочевом пузыре);
- **Внебрюшинный разрыв** (чаще встречается при пустом мочевом пузыре);
- **Смешанные разрывы** (при одновременном повреждении внутрибрюшинного и внебрюшинного отделов мочевого пузыря).

Диагностический и тактический алгоритм при травмах мочевого пузыря

1. Жалобы:

- **боли** в надлобковой области или нижних отделах живота различной интенсивности;
- **гематурия** (макро- или микро);
- **расстройство мочеиспускания** (боли, рези при попытке мочеиспускания, учащенные позывы к мочеиспусканию, отсутствие мочеиспускания);
- **вздутие живота, задержка стула и газов, тошнота и рвота** (при внутрибрюшинных травмах);
- **лихорадка, озноб** (при наличии осложнений).

2. Анамнестические данные:

- указания на наличие травмы (в сочетании с переломами костей таза) или операции в анамнезе, её характер. У больных с внутрибрюшинным разрывом может и не быть указание на травму (особенно при алкогольном и наркотическом опьянении);
- были ли мочеиспускания после травмы, была ли гематурия?

3. Объективные данные:

- наличие гематомы в надлобковой области, промежности, внутренних поверхностях бедер;
- гематурия;
- наличие гематом паравезикальной клетчатки, нависание пузырно-прямокишечной складки, выявляемое при пальцевом ректальном исследовании, нависание заднего свода влагалища при влагалищном исследовании;
- признаки переломов костей таза;
- наличие инфильтрации мочой мошонки, промежности, полового члена и бедра;
- наличие симптомов перитонита;
- перкуторное притупление в отлогих местах брюшной полости;
- симптом «ваньки-встаньки» (при внутрибрюшинном разрыве мочевого пузыря боли усиливаются в положении лёжа и стихают в положении стоя из-за разной чувствительности брюшины в верхних и нижних отделах живота).

4. Дополнительные методы исследования.

Неинвазивные методы:

Лабораторная диагностика:

- общий анализ крови (эритроциты, гемоглобин, гематокрит);
- общий анализ мочи (микро- или эритроцитурия);
- биохимическое исследование крови (креатинин, мочевины, общий белок, амилаза)

Ультразвуковое исследование мочевого пузыря:

- выявление свободной жидкости в брюшной полости;
- выявление урогематом в клетчатке малого таза;
- выявление сгустков крови в полости мочевого пузыря;
- индигокарминовая проба при ятрогенных травмах.

Инвазивные методы:

Диагностическая катетеризация мочевого пузыря с проведением пробы Зельдовича (несоответствие объёмов вводимой и выводимой по катетеру жидкости (положительный симптом Зельдовича)).

Заподозрить повреждение мочевого пузыря можно при наличии следующих признаков:

- отсутствие или незначительное количество мочи в мочевом пузыре у пациента, который длительное время не мочился;
- большое количество мочи, значительно превышающее физиологическую ёмкость мочевого пузыря;
- примесь крови в моче;
- лабораторный анализ выделенной жидкости при катетеризации (смесь мочи и экссудата) содержит до 70–80 г/л белка.

Ретроградная цистография – ведущий метод диагностики травм мочевого пузыря. По катетеру в мочевой пузырь вводится 300 мл контрастного раствора, выполняется 4 снимка: в прямой, 2-х боковых проекциях и после опорожнения мочевого пузыря. Основные рентгенологические признаки травмы: затёк контрастного вещества за пределы мочевого пузыря, его деформация, смещение.

В связи со сложностью дифференцировки мочи от транссудата при выполнении МСКТ, проводят КТ в сочетании с ретроградным контрастированием мочевого пузыря (КТ-цистографию).

Дифференциальную диагностику следует проводить с разрывом уретры — обзорная урография, уретрография.

Лечение

Лечебная тактика у больных с повреждением мочевого пузыря определяется характером травмы и тяжестью осложнений. При ушибах и неполных разрывах мочевого пузыря назначается консервативная терапия.

Консервативное:

- строгий постельный режим;
- установка уретрального катетера;
- назначение анальгетиков, гемостатических, антибактериальных и противовоспалительных препаратов.

Показания для оперативного лечения:

- вне- или внутрибрюшинный (полный) разрыв стенки мочевого пузыря;
- продолжающееся кровотечение (внутрипузырное, внутрибрюшное);
- мочевой перитонит;
- открытые повреждения мочевого пузыря;
- сочетанные повреждения.

Цель операции: ревизия мочевого пузыря, ушивание его дефектов с применением рассасывающегося шовного материала, отведение мочи наложением эпицистостомы и дренирование паравезикальных мочевых затёков и урогематом клетчатки малого таза.

При внутрибрюшинном повреждении производят срединную лапаротомию. Брюшную полость тщательно осушают. Рану мочевого пузыря ушивают одно- или двухрядными швами кетгутовыми или синтетическими рассасывающимися нитями и выполняют дренирование брюшной полости.

Осложнения повреждений мочевого пузыря:

- нарастающая урогематома;
- флегмона таза;
- локализованные абсцессы;
- мочевого перитонит;
- спаечная кишечная непроходимость;
- уросепсис.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один вариант правильного ответа

- 1. САМОЙ ЧАСТОЙ ПРИЧИНОЙ ТУПОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ЯВЛЯЕТСЯ**
 - 1) ятрогенное повреждение
 - 2) ДТП
 - 3) падение с высоты
 - 4) огнестрельное ранение
 - 5) ножевое ранение

- 2. ПРОБА, ИСПОЛЬЗУЮЩАЯСЯ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ**
 - 1) проба Зельдовича
 - 2) проба Реберга – Тареева
 - 3) проба Кумбса
 - 4) проба Вальсальвы
 - 5) проба Зимницкого

- 3. «ЗОЛОТЫМ» СТАНДАРТОМ ДИАГНОСТИКИ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ЯВЛЯЕТСЯ**
 - 1) экскреторная урография
 - 2) магнитно-резонансная томография в нативном режиме
 - 3) мультиспиральная компьютерная томография в нативном режиме
 - 4) ретроградная цистография
 - 5) антеградная пиелография

- 4. ПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ЯВЛЯЕТСЯ**
 - 1) гематурия
 - 2) экскреторная анурия
 - 3) острая задержка мочи
 - 4) интрамуральная гематома
 - 5) мочевого перитонит

- 5. ПРИ ВНУТРИБРЮШИННОМ ПОВРЕЖДЕНИИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ПРОИЗВОДЯТ**
 - 1) трансуретральный доступ
 - 2) верхнюю лапаротомию
 - 3) срединную лапаротомию
 - 4) транссимфизарный доступ
 - 5) поперечную лапаротомию

20.2. Неотложные состояния в урологии

20.2.1. Почечная колика

Почечная колика — симптомокомплекс, характеризующийся острой болью в поясничной области или по ходу мочеточника, связанный с нарушением оттока мочи из почки и верхних мочевых путей.

Обструкцию лоханки или мочеточника могут вызывать конкременты мочевой системы, сгустки крови при массивной гематурии, фрагменты папиллярных опухолей, локализованные на уротелиальном слое мочевыводящих путей, конгломераты солей, комочки слизи и гноя при пиелонефрите, некроз почечного сосочка, казеозные массы при туберкулезе, аллергический отек мочеточника, а также перегибы мочеточника при нефроптозе.

Диагностический и тактический алгоритм при почечной колике

1. Жалобы:

- **внезапные, острые боли** в пояснице и подреберье чаще с иррадиацией в зависимости от уровня обструкции;
- **возникновение приступа** при физической нагрузке, при езде по неровной дороге, увеличение приема жидкости;
- **рецидивирующие боли**;
- **рвота** не приносящая облегчение;
- **повышение АД**;
- **дизурия** (при камнях нижней трети мочеточника).

2. Анамнестические данные:

- наличие урологического анамнеза (отхождение конкрементов, гематурия, ДУВЛ);
- наследственность и проживание в эндемичном районе;
- профессиональные вредности.

3. Объективные данные:

- беспокойное поведение больного из-за невозможности найти положение, при котором боль уменьшается;
- рвота;
- болезненность при пальпации в подреберье, поясничной области;
- положительный симптом Пастернацкого;
- осмотр наружных половых органов при иррадиации в них (для исключения эпидидимита, орхита, перекрута яичка и гидатид Морганьи).

4. Лабораторные методы исследования:

- ОАМ – свежие эритроциты, при присоединении инфекции – лейкоцитурия, бактериурия, кристаллурия, ложная протеинурия.

* Следует помнить о том, что при полной обструкции мочеточника, анализ мочи может быть нормальным.

5. Дополнительные методы исследования:

Неинвазивные методы:

- УЗИ органов брюшной полости, забрюшинного пространства (расширение ЧЛС, мочеточников, наличие конкрементов);
- УЗИ мочевого пузыря и нижней трети мочеточников, мочеточниковый выброс;
- обзорная урография (выявление рентгенпозитивных теней в проекции мочевых путей, увеличение почки, симптом «аэроколии»).

Инвазивные методы:

- экскреторная урография (целесообразно до исследования введение баралгина 5,0 мл в/в струйно с целью купирования болевого синдрома);
- КТ в нативном режиме;
- МСКТ является наиболее информативным методом в диагностике причин обструкции мочевых путей при отсутствии противопоказаний, особенно при необходимости дифференциальной диагностики;
- изотопная ренография.

Несмотря на достаточно характерную клинику, объективные данные, надежные методы диагностики нередко возникает необходимость в дифференциальной диагностике с острыми хирургическими заболеваниями (острый аппендицит, холецистит, панкреатит, кишечная непроходимость, тромбоз мезентериальных сосудов, прободная язва желудка), острой гинекологической и неврологической патологией.

Лечение

Консервативное:

- применение ненаркотических и наркотических анальгетиков, НПВС (при установленном диагнозе), α -адреноблокаторы, тепловые процедуры. Использование спазмолитиков возможно до установки диагноза.
- новокаиновые блокады семенного канатика, круглой связки матки по Лорин-Эпштейну, внутритазовая блокада по Школьникову – Селиванову, паравертебральная блокада зон Захарьина – Геда, эндовезикальная блокада по Новикову.

*Паранефральная блокада в настоящее время не используется (риск повреждения внутренних органов и сосудов).

Оперативное: направлено на восстановление уродинамики.

- стентирование или катетеризация мочеточника;
- пункционная нефростомия под контролем УЗИ, КТ;
- уретеролитотомия, пиелолитотомия, нефролитотомия;
- чрескожная нефролитотрипсия, эндоскопическая уретеролитоэкстракция, уретеролитотрипсия.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один вариант правильного ответа

1. **ХАРАКТЕР БОЛЕЙ ПРИ КАМНЕ ИНТРАМУРАЛЬНОГО ОТДЕЛА МОЧЕТОЧНИКА, НАРУШАЮЩЕГО УРОДИНАМИКУ**
 - 1) ноющие
 - 2) тупые
 - 3) острые
 - 4) острые приступообразные
 - 5) постоянные ноющие

2. **ЛОКАЛИЗАЦИЯ И ИРРАДИАЦИЯ БОЛЕЙ ПРИ КАМНЕ ИНТРАМУРАЛЬНОГО ОТДЕЛА МОЧЕТОЧНИКА, НАРУШАЮЩЕГО УРОДИНАМИКУ**
 - 1) поясничная область без иррадиации
 - 2) подреберье с иррадиацией под лопатку
 - 3) боковые отделы живота с иррадиацией в поясничную область
 - 4) паховая область с иррадиацией в бедро
 - 5) поясничная область с иррадиацией в паховую область, внутреннюю поверхность бедра и половые органы

3. **ОСНОВНОЕ ЗВЕНО ПАТОГЕНЕЗА ПОЧЕЧНОЙ КОЛИКИ**
 - 1) нарушение пассажа мочи
 - 2) травма мочеточника мигрирующим камнем
 - 3) спазм лоханки
 - 4) повышение артериального давления
 - 5) инфекция мочевых путей

4. **К ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫМ МЕТОДАМ ДИАГНОСТИКИ ПОЧЕЧНОЙ КОЛИКИ ОТНОСЯТ**
 - 1) УЗИ почек и верхних мочевых путей
 - 2) экскреторную урографию
 - 3) катетеризацию мочевого пузыря
 - 4) катетеризацию мочеточника
 - 5) лапароскопию

5. **ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ МЕТОДОМ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ПОЧЕЧНОЙ КОЛИКИ ЯВЛЯЕТСЯ**
 - 1) экскреторная урография
 - 2) хромоцистоскопия
 - 3) обзорная урография
 - 4) сцинтиграфия почек
 - 5) лапароскопия

20.2.2. Острая задержка мочеиспускания

Острая ишурия — отсутствие возможности мочеиспускания при переполненном мочевом пузыре и наличие позыва.

Классификация задержки мочеиспускания

- **острая задержка мочеиспускания;**
- **хроническая задержка мочи.**

Причины:

- в 70–80% это гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ);
- после хирургических операций;
- анестезии;
- использование в лечение некоторых препаратов (симпатомиметики, антихолинергические, антигистаминные);
- алкоголь;
- переохлаждение;
- острый простатит;
- ситуационная передержка мочи (подготовка к УЗИ простаты и мочевого пузыря и т. д.).

Другие факторы: рак простаты, склероз простаты и шейки мочевого пузыря, стриктура уретры и её травма, фимоз, парафимоз, камни уретры, уретероцеле, опухоли шейки мочевого пузыря и соседних органов, гемотампонада мочевого пузыря.

Диагностический и тактический алгоритм при острой ишурии

1. Жалобы:

- **позывы на мочеиспускание;**
- **невозможность мочеиспускания;**
- **боль над лоном;**
- **дискомфорт в надлобковой области.**

2. Анамнестические данные:

- урологический анамнез;
- операции в смежных анатомических областях;
- прием лекарственных препаратов, алкоголя;
- сопутствующая патология (неврологическая и др.).

3. Объективные данные:

- визуально, пальпаторно и перкуторно определяемый увеличенный мочевого пузырь;
- при компрессии в гипогастральной области появляются позывы к мочеиспусканию;
- ректальный осмотр (увеличение предстательной железы и т. д.);
- при необходимости осмотр невролога (дополнительно).

4. Инструментальные методы исследования

Неинвазивные методы:

- УЗИ мочевого пузыря, простаты (с целью дифференциальной диагностики с анурией);
- обзорная урография.

Инвазивные методы:

- лечебно-диагностическая катетеризация мочевого пузыря.
-

Лечение

Консервативное:

- дренирование мочевого пузыря эластическим катетером (однократная или периодическая катетеризация) с назначением альфа 1-адреноблокаторов;
- надлобковая капиллярная пункция мочевого пузыря.

*Катетером мочу выводить медленно, чтобы избежать внутреннего кровотечения из расширенных сосудов стенки мочевого пузыря.

Оперативное:

- троакарная цистостомия (под контролем УЗИ);
- открытая цистостомия, ревизия мочевого пузыря (при наличии послеоперационных рубцов в гипогастральной области)

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один вариант правильного ответа

1. ОСТРАЯ ЗАДЕРЖКА МОЧИ — ЭТО

- 1) отсутствие выделения мочи почками
- 2) невозможность самостоятельного опорожнения мочевого пузыря
- 3) отсутствие мочи в мочевом пузыре при его катетеризации
- 4) отсутствие самостоятельного мочеиспускания в горизонтальном положении
- 5) парадоксальная ишурия

2. ОСТРАЯ ЗАДЕРЖКА МОЧЕИСПУСКАНИЯ ВСТРЕЧАЕТСЯ ПРИ

- 1) пузырно-мочеточниковым рефлюксе
- 2) секреторной анурии
- 3) обтурации мочеточников
- 4) гиперплазии простаты
- 5) гемотампонаде лоханки

3. ОТЛИЧИЕМ АНУРИИ ОТ ОСТРОЙ ЗАДЕРЖКИ МОЧИ, ВЫЯВЛЯЕМЫМ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ, ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) увеличенный мочевой пузырь, определяемый пальпаторно и перкуторно
- 2) отсутствие мочи при отсутствии позывов к мочеиспусканию
- 3) отсутствие мочи при наличии мучительных позывов к мочеиспусканию
- 4) подтекание мочи при отсутствии позывов к мочеиспусканию

4. ЛЕЧЕБНОЙ ТАКТИКОЙ ПРИ ОСТРОЙ ЗАДЕРЖКЕ МОЧИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) катетеризация мочевого пузыря мягким катетером, при удачной попытке госпитализация не проводится
- 2) катетеризация мочевого пузыря мягким катетером, госпитализация
- 3) катетеризация мочевого пузыря мягким катетером, при неудачной попытке — введение металлического катетера, госпитализация
- 4) госпитализация без попыток катетеризации мочевого пузыря мягким катетером

5. ПРИ НЕЭФФЕКТИВНОЙ КАТЕТЕРИЗАЦИИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ НА ФОНЕ ОСТРОЙ ИШУРИИ, БОЛЬНОМУ ПОКАЗАНО

- 1) назначение растительных диуретиков
- 2) назначение анальгетиков и спазмолитиков
- 3) наложение нефростом
- 4) наложение цистостомы

20.2.3. Гематурия

Гематурия — примесь крови в моче. Гематурия может быть при различных урологических заболеваниях: опухоли органов мочеполовой системы, мочекаменной болезни, туберкулёзе почки, циститах, пиелонефритах, травмах мочевыводящих путей, язве мочевого пузыря и т. д. Гематурия может быть проявлением заболеваний терапевтического, хирургического и гинекологического профиля, а также результатом приема некоторых лекарственных препаратов (гепарин, варфарин и др.). Она может возникать при гломеруло-нефритах, нефрозах, нефропатиях различной природы, подагре, септическом эндокардите, системной красной волчанке, амилоидозе, некоторых инфекционных заболеваниях (геморрагической лихорадке с почечным синдромом, оспе, брюшном тифе, скарлатине и др.).

Классификация гематурии

- **макрогематурия;**
- **микрогематурия;**
- **эритроцитурия.**

Микрогематурией является наличие 3 и более эритроцитов в моче, при этом макроскопической окраски мочи не происходит. *Макрогематурия* — симптом при котором наличие примеси крови в моче можно определить визуально.

- **истинная гематурия;**
- **ложная гематурия.**

Истинная гематурия, есть проявление патологического процесса в любом отделе мочевой системы. *Ложная гематурия* проявляется примесью крови в моче, не связанной с патологическими изменениями мочевыводящей системой (например, гематурия у женщин во время *mensis*).

Необходимо отличать макрогематурию от уретроррагии. **Уретроррагия** — это кровотечение из мочеиспускательного канала не связанное с актом мочеиспускания. Причиной уретроррагии может быть травматическое повреждение уретры.

- **инициальная гематурия;**
- **терминальная гематурия;**
- **тотальная гематурия.**

Причиной *инициальной гематурии* являются папилломы, полипы, рак, камни, инородные тела переднего отдела уретры. *Терминальная гематурия* возникает при воспалительном процессе или раке шейки мочевого пузыря, камне мочевого пузыря, заболеваниях предстательной железы. *Тотальная гематурия* возникает при кровотечении из почечной паренхимы, почечной лоханки, мочеточников и верхушки мочевого пузыря.

Диагностический и тактический алгоритм при гематурии

1. Жалобы:

- окрашивание мочи в красный цвет;
- боль в поясничной области, в проекции мочевого пузыря, промежности, уретры;
- дизурия;
- отхождением сгустков крови. Чаще всего бесформенные сгустки образуются при кровотечении из нижних мочевых путей, а червеобразные сгустки типичны для кровотечения из верхних мочевых путей и представляют собой слепки внутреннего просвета мочеточника.

2. Анамнестические данные:

- урологический и гинекологический анамнез;
- профессиональные вредности;
- вредные привычки (курение);
- наследственность, заболевания крови;
- приём лекарственных препаратов (фенолфталеин, антикоагулянты и др.);
- другие причины (пищевые красители, отравления, гемотрансфузионные реакции и осложнения).

3. Объективные данные:

- осмотр, пальпация живота, мочевого пузыря, наружных половых органов, ректальный осмотр;
- макроскопическая оценка свежесвыпущенной порции мочи;
- консультация нефролога по показаниям.

4. Лабораторные методы исследования:

- микроскопия мочи;
- анализ по Нечипоренко;
- трёхстаканная проба;
- общий анализ крови;
- биохимические анализ крови.

Окрашивание мочи может быть не только вследствие примеси крови. Некоторые лекарственные препараты (фенолфталеин, салол, амидопирин, пирамидон, нитроксолин, марена красильная) и пищевые продукты (свекла, ревень) могут являться причиной окрашивания мочи в красный цвет.

Гемоглобинурия возникает при заболеваниях крови (болезнь Верльгофа) и различных состояниях, сопровождающихся гемолизом (отравления уксусной кислотой, анилином, карболовой кислотой, бертолетовой солью; обширные ожоги, септические состояния). **Миоглобинурия** — выделение с мочой свободного миоглобина, в результате чего происходит окрашивание мочи в красно-бурый цвет, что наблюдается при массивном повреждении поперечно-полосатых мышц, их размозжении или раздавливании (краш-синдром).

Для выявления локализации источника кровотечения применяют 3-х стаканную пробу (рис. 67). По результатам этой пробы различают инициальную, терминальную и тотальную гематурию. Методика ее проведения заключается в следующем: пациент мочится 5–10 мл в первую емкость, основную порцию во вторую и 5–10 мл в третью.



Рисунок 67. Трехстаканная проба

5. Инструментальные методы исследования:

- УЗИ почек, органов брюшной полости, мочевого пузыря, простаты;
- УЗДГ почечных сосудов;
- обзорная и экскреторная урография;
- МСКТ органов забрюшинного пространства в нативном режиме и с контрастированием;
- МРТ малого таза;
- цистоскопия, уретероскопия, пиелоскопия (на высоте кровотечения);
- ретроградная уретеропиелография;
- почечная ангиография.

Лечение гематурии должно быть направлено на устранение ее причины. Макрогематурия является показанием к экстренной госпитализации больного в стационар для проведения полного урологического обследования.

Лечение

Консервативное:

Консервативное лечение гематурии включает в себя применение локальной гипотермии, растительных диуретиков (канефрон), фармакологических гемостатических препаратов (этамзилат натрия, викасол, аминокапроновая кислота, транексамовая кислота) или компонентов крови (эритроцитарная масса, свежезамороженная плазма). Для профилактики гемотампонады мочевого пузыря используется система постоянной ирригации с помощью трёхходового катетера Фолея.

Показания для оперативного лечения:

- рецидивирующий характер гематурии;
- макрогематурия с прогрессирующей анемизацией больного, ухудшением общего состояния и клинической картиной геморрагического шока;
- макрогематурия с гемотампонадой лоханки или мочевого пузыря.

Объем оперативного вмешательства зависит от причины, вызвавшей гематурию, и определяется стандартами лечения данной нозологической формы.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один вариант правильного ответа

1. ГЕМАТУРИЯ — ЭТО

- 1) наличие в моче кровяного пигмента гемоглобина
- 2) выделение крови из мочеиспускательного канала
- 3) выделение крови с мочой
- 4) наличие в моче порфирина
- 5) наличие в моче миоглобина

2. ХАРАКТЕРНЫЙ ТИП ГЕМАТУРИИ ПРИ КАМНЕ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

- 1) терминальная макрогематурия с мелкими червеобразными сгустками
- 2) тотальная макрогематурия с бесформенными сгустками
- 3) терминальная макрогематурия
- 4) инициальная микрогематурия
- 5) перемежающаяся тампонада мочевого пузыря

3. ТЕРМИНАЛЬНАЯ ГЕМАТУРИЯ НАБЛЮДАЕТСЯ

- 1) при дивертикуле мочевого пузыря
- 2) при варикозном расширении вен семенного канатика
- 3) при опухоли шейки мочевого пузыря
- 4) при хроническом гломерулонефрите

4. ДЛЯ УТОЧНЕНИЯ ИСТОЧНИКА ГЕМАТУРИИ НЕОБХОДИМО ПРОВЕСТИ

- 1) цистоскопию
- 2) экскреторную урографию
- 3) ультразвуковое исследование
- 4) общий анализ мочи
- 5) радиоизотопное сканирование

5. ПРИ ОПУХОЛЯХ ПОЧКИ ХАРАКТЕРНА ГЕМАТУРИЯ

- 1) инициальная (начальная) с червеобразными сгустками
- 2) тотальная с мелкими червеобразными сгустками
- 3) терминальная (конечная) с бесформенными сгустками
- 4) микрогематурия
- 5) гемоглобинурия

20.2.4. Анурия

Анурия — это симптом, сопровождающий многие урологические и нефрологические заболевания, характеризующийся отсутствием выделения мочи в течение суток (до 50 мл) и прекращением ее поступления в мочевой пузырь. Анурия может сопровождаться другими симптомами, связанными с нарастающей интоксикацией организма за счет повышения уровня азотистых шлаков (слабость, жажда, угнетение сознания, одышка, геморрагический синдром и др.). Мочевой пузырь при этом пустой, позывы на мочеиспускание отсутствуют.

Классификация анурии

- **аренальная (ренопривная);**
- **преренальная;**
- **ренальная (секреторная);**
- **постренальная (экскреторная).**

Аренальная анурия (ренопривная) – характеризуется врожденной патологией почек, вследствие их агенезии или аплазии (состояние несовместимое с жизнью), либо удалении анатомически или функционально единственной почки.

Преренальная анурия – характеризуется резким снижением эффективного почечного кровотока. Уменьшение почечного кровотока приводит к снижению скорости клубочковой фильтрации, от которого она напрямую зависит. В результате происходит повышение уровня концентрации азотистых шлаков крови (мочевина, креатинин), сопровождающихся уменьшением выработки мочи. Причиной развития данного состояния может быть артериальная гипотензия (А/Д менее 50–70 мм рт. ст.), сопровождающаяся уменьшением сердечного выброса: кардиогенный шок, тампонада сердца, тяжелые нарушения сердечного ритма, сердечная недостаточность. Кроме того, острый двусторонний тромбоз почечных артерий и вен, перевязка сосудов обеих почек, расслаивающаяся аневризма аорты, массивные оперативные вмешательства с длительными эпизодами интраоперационной гипотонии, шоки и коллапсы различной этиологии, дегидратации при хирургических и инфекционных заболеваниях, сепсис, длительный период тепловой почечной ишемии при органосберегательных операциях на анатомически или функционально единственной почке. В ряде случаев, возможно развитие анурии на фоне приема ингибиторов АПФ, реже блокаторов рецепторов к ангиотензину.

Сюда же относят рефлекторно-периферическую и рефлекторно-почечную анурию (наступает при нарушении влияния ЦНС на образование мочи (стрессовые раздражители, хирургические операции, бужирование уретры, рено-ренальный рефлекс при почечной колике).

Ренальная анурия (секреторная) – характеризуется первичным поражением различных отделов нефронов, либо развивается в результате перехода из преренальной формы при отсутствии устранения причины снижения эффективного почечного кровотока и/или адекватной терапии в течение 48 часов. Морфологическим субстратом для развития ренальной анурии является острый некроз почечных канальцев (и/или их закупорка), который является неспецифической реакцией на различные повреждающие факторы, включая ишемию, эндогенные и экзогенные интоксикации. Первичное поражение нефронов возможно при остром гломерулонефрите, криминальный аборт, сморщивание почек, тубулоинтерстициальном нефрите, переливании несовместимой крови, отравлении нефротоксическими ядами (сулема, этиленгликоль, четыреххлористый углерод и др.), тяжелых аллергических реакциях и иммунных конфликтах, краш-синдроме, анаэробной инфекции, сепсис. Нефротоксические лекарственные препараты могут так же оказывать негативное влияние на первичную функциональную единицу почки. Выделяют три основные группы нефротоксических лекарственных препаратов. Это *антибактериальные препараты* (аминогликозиды, противогрибковые препараты), *соли тяжелых металлов* (соли ртути, платины, мышьяка, висмута, серебра, хрома) и *рентгенконтрастные препараты*, вызывающие контраст-индуцированные нефропатии.

Постренальная анурия (эксекреторная) — характеризуется нарушением выведения мочи из верхних мочевых путей, вследствие обструктивных причин. Нарушение эвакуации мочи из почек и мочеточников может возникать при мочекаменной болезни, обструкции мочеточника анатомически или функционально единственной почки слизью, гнойно-некротическими или казеозными массами, опухолями уретелия, сдавление мочеточников извне опухолями, рубцовыми процессами в забрюшинной клетчатке, ятрогенных повреждениях обеих мочеточников при операциях на органах малого таза (интраоперационное лигирование, пересечение, болезнь Ормонда, лучевая терапия).

Диагностический и тактический алгоритмы при анурии

Общим признаком для всех разновидностей анурий является отсутствие мочи в мочевом пузыре. Через 1–3 дня заболевания появляются симптомы нарастающей интоксикации (жажда, сухость во рту, тошнота, рвота, запоры или понос), головные и мышечные боли, признаки гиперкалиемии (сердечно-лёгочной недостаточность).

1. Жалобы:

- предшествующие анурии **боли** в пояснице и их иррадиация;
- на **отсутствие мочи, позывов к мочеиспусканию**.

2. Анамнестические данные:

Указание в анамнезе на МКБ, онкологические заболевания, перенесенные операции, обследования, лучевую терапию, прием токсических веществ, перенесенное инфекционное заболевание, аномалии развития органов МПС, эпизоды гематурии, употребление алкоголя и их суррогатов, нефротоксичных ядов, лекарственных препаратов, падения артериального давления любой этиологии < 50–70 мм рт. ст. (кровотечение, шок и т. д.).

3. Объективные данные:

- нарастающее тяжелое общее состояние, признаки интоксикации;
- при обследовании не пальпируется мочевого пузыря;
- положительный симптом поколачивания (в зависимости от этиологии анурии);
- низкое АД, нарушение ритма сердца и т. д.

Лабораторные методы: биохимический анализ крови (креатинин, мочевины, К и т. д.) в динамике.

4. Дополнительные методы исследования

Неинвазивные методы:

- УЗИ почек, мочеточников, мочевого пузыря (для дифференциальной диагностики с ишурией) — пустой мочевой пузырь, расширение ЧЛС, мочеточников, исключение аномалий развития, сморщивания почек, наличие конкрементов, истончение паренхимы, состояние кровоснабжения в почках при УЗИ с ЦДК, состояние магистральных сосудов;
- обзорная урография: наличие конкрементов, размеры почек, количество почек, отсутствие или завуалированность контуров m. psoas, аэроколия.

Инвазивные методы:

- диагностическая катетеризация мочевого пузыря (отсутствие мочи);
- инфузионная урография (контрастное вещество, разведенное в 100,0 мл 0,9 % NaCl в/в капельно), если невозможна из-за азотемии экскреторная урография для исключения обструкции верхних мочевых путей;

- КТ в нативном режиме (позволяет определить причину и уровень обструкции мочевыводящих путей, определение конкрементов в почках, мочеточнике, мочевом пузыре, наличие опухолей и т. д.);
- МРТ-урография (проведение дифференциального диагноза между секреторной и экскреторной анурией);
- диагностическая катетеризация мочеточников с ретроградной уретеропиелографией для дифференциальной диагностики секреторной и экскреторной анурии.

Лечение

Консервативное.

Больных с любым видом анурии необходимо госпитализировать в отделение интенсивной терапии или реанимации.

Лечебные мероприятия проводят в зависимости от установленной причины:

- поддержание сердечно-сосудистой деятельности;
- при шоке любого генеза — восстановление нормального АД;
- при обезвоживании — инфузионная терапия;
- при отравлении — промывание желудка, введение антидотов;
- переливание крови после остановки кровотечения;
- гемодиализ;
- при постренальной анурии – немедленное восстановление оттока мочи из почек – катетеризация, стентирование.

Двусторонняя катетеризация, дренирование верхних мочевых путей является лечебным и дифференциально-диагностическим пособием. Если обильное выделение мочи или встречаемое препятствие по ходу мочеточников — постренальная анурия, отсутствие мочи при проходимых мочеточников — ренальная анурия.

Оперативное лечение

- стентирование мочеточников;
- чрескожная нефростомия с одной или 2-х сторон;
- открытые операции (уретеролитотомия, пиелостомия, наружное или внутреннее дренирование почки).

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один вариант правильного ответа

1. АНУРИЯ — ЭТО

- 1) отсутствие мочи в мочевом пузыре
- 2) отсутствие выделения мочи почками
- 3) отсутствие самостоятельного мочеиспускания
- 4) отсутствие мочеиспускания в дневное время суток
- 5) невозможность самостоятельного опорожнения мочевого пузыря

2. СЕКРЕТОРНАЯ АНУРИЯ ВСТРЕЧАЕТСЯ ПРИ

- 1) опухоли почки
- 2) мочекаменной болезни
- 3) отравлениях нефротоксичными ядами
- 4) удалении единственной почки
- 5) остром пиелонефрите

3. РЕНОПРИВНАЯ (АРЕНАЛЬНАЯ) АНУРИЯ ВСТРЕЧАЕТСЯ ПРИ

- 1) гипоплазии почки
- 2) тромбозе почечной вены
- 3) удалении единственной функционирующей почки
- 4) атеросклерозе почечной артерии

4. ПРЕРЕНАЛЬНАЯ АНУРИЯ ВСТРЕЧАЕТСЯ ПРИ

- 1) гемотрансфузионных осложнениях
- 2) остром гломерулонефрите
- 3) заболеваниях, сопровождающихся шоком, коллапсом, падением АД
- 4) отравлении нефротоксичными ядами

5. ПОСТРЕНАЛЬНАЯ АНУРИЯ ВСТРЕЧАЕТСЯ ПРИ

- 1) мочекаменной болезни
- 2) хроническом гломерулонефрите
- 3) тромбозе или эмболии почечных сосудов
- 4) переливании несовместимой крови

**ПЕРЕЧЕНЬ ПАТОГНОМОНИЧНЫХ СИМПТОМОВ ХИРУРГИЧЕСКИХ
ЗАБОЛЕВАНИЙ**

Острый аппендицит

- точка Мак-Бурнея
- симптом Щеткина – Блюмберга
- симптом Раздольского
- зона Раздольского (в см)
- симптом Кохера – Волковича
- симптом Кюммеля
- симптом Воскресенского (скольжения)
- симптом Ровзинга
- симптом Образцова
- симптом Ситковского
- симптом «Ситковского наоборот»
- симптом Бартомье–Михельсона
- симптом «смещения отростка»
- симптом Коупа

Острый холецистит

- симптом Щеткина – Блюмберга
- симптом Раздольского
- зона Раздольского (в см)
- симптом Ортнера – Грекова
- симптом Мюсси – Георгиевского
- симптом Кера
- симптом Мерфи

Острый панкреатит

- симптом Гейнеке
- симптом Воскресенского
- симптом Мейо-Робсона
- симптом Чухриенко
- симптом Кёрте
- симптом Френкеля
- симптом Лагерлефа
- симптом Мондора
- симптом Куллена

Острая ишемическая непроходимость (ОКН)

Паралитическая КН

- симптом Мондора
- симптом «гробовой тишины»
- симптом Спасокукоцкого
- симптом Лотейссена
- симптом Склярова

1. Рентгенологические

симптомы:

- чаши Клойбера
- симптом «органных труб»
- складки Керкринга

Спастическая КН

- живот «ладьевидный»
- симптом Шланге
- симптом Склярова

2. Рентгенологические

симптомы:

- чаши Клойбера (мелкие)
- проба Напалкова

Обтурационная КН

- симптом Валя
- симптом Шланге
- симптом Склярова
- симптом Обуховской больницы (при дистальной обструкции толстой кишки)
- симптом Цеге-Мантейфеля (при дистальной обструкции толстой кишки)

3. Рентгенологические

симптомы:

- чаши Клойбера
- симптом органных труб
- складки Керкринга
- проба Напалкова

Странгуляционная КН

- симптом Валя
- симптом Склярова
- симптом Дансе
- симптом Обуховской больницы (при дистальной обструкции толстой кишки)
- симптом Цеге-Мантейфеля (при дистальной обструкции толстой кишки)

Смешанная КН (инвагинация)

– симптом «малинового желе»

4. Рентгенологический симптом:

– симптом «трезубца» или «полулуния»

Спаечная болезнь

– симптом Кноха

5. Рентгенологические симптомы:

– чаши Клойбера
– симптом фиксации
– проба Напалкова
– симптом органных труб
– складки Керкрина
– симптом «клюва»

Закрытые повреждения селезенки

– симптом Мак-Кракена
– симптом Зегессера
– симптом Кера
– симптом Элекера
– симптом Хедри
– признак Вейнерта
– признак Питса и Белленса
– симптом «ваньки-встаньки» (симптом Розанова)
– симптом Кулленкампа

6. УЗ и рентгенологический:

– симптом «плавающих петель»

Повреждения печени

– симптом Хедри
– симптом «пупка»
– симптом Кулленкампа
– симптом Щеткина – Блюмберга
– симптом «ваньки-встаньки»

7. УЗ и рентгенологический:

– симптом «плавающих петель»

Перитонит

– симптом Дьелафуа («кинжальная» боль)
– симптом «доскообразный» живот
– симптом Жобера
– симптом Щеткина – Блюмберга или (Краснобаева)
– симптом Менделя
– симптом Бейли
– симптом Гефтера – Шипицына
– симптом «ваньки-встаньки»

Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки

8. Рентгенологические симптомы:

– симптом «ниши»
– симптом «втяжения»
– симптом конвергенции складок
– вал просветления (вокруг язвенной ниши)

Перфорация язвы желудка или 12-перстной кишки

– симптом «кинжальные» боли (Дьелафуа)
– «Френикус симптом»
– симптом Элекера
– симптом Бруннера («диафрагмальное» трение)
– симптом «доскообразный» живот
– симптом Чугаева
– симптом Дзобановского – Чугаева
– симптом Щеткина – Блюмберга или (Краснобаева)
– симптом Грекова («вагусный» пульс)
– симптом Жобера
– симптом Бейли
– симптом Квервена
– симптом Бернштейна
– симптом Гефтера – Шипицына

- симптом Кулленкампа («крик Дугласа»)
- симптом «просветления» средостения (рентгенологический)

Гастродуоденальные кровотечения

- рвота «кофейной гущей»
- мелена
- геморрагический синдром

Пенетрирующие язвы

9. Рентгенологические

симптомы:

- язвенная «ниша» больших размеров
- трехслойность в язвенной «нише»
- наличие перешейка
- длительная задержка контраста в «нише»

Варикозное расширение вен нижних конечностей

- проба Гаккенбруха
- проба Троянова – Тренделенбурга-I и II
- проба Пратта-1 и 2
- проба Дельбе-Пертеса

Тромбофлебит

- симптом Мозеса
- симптом Хоманса
- симптом Ловенберга

Облитерирующие заболевания артерий нижних конечностей

- проба Burger, В.А. Опделя, проба Д.И. Панченко
- проба Lewis (первая), проба Samuels
- проба реактивной гиперемии

- проба Goldflam'a, тепловая проба
- родовая проба, проба Бурденко

Мастопатии

- синдром узлового образования в МЖ
- симптом Кенига
- патологические выделения из соска

Рак молочной железы

- симптом «умбиликации»
- симптом «площадки»
- симптом «лимонной корки»
- симптом гиперемии кожи
- симптом Краузе, симптом Кенига
- симптом Прибрама
- симптом Пайра, симптом Форгу

Заболевания пищевода

- синдром дисфагии
- синдром парадоксальной дисфагии

Заболевания легких и плевры

Бронхоэктазии

- пальцы кистей в виде «барабанных палочек»
- ногти в виде «часовых стекол»
- симптом стабильной локализации хрипов в легком

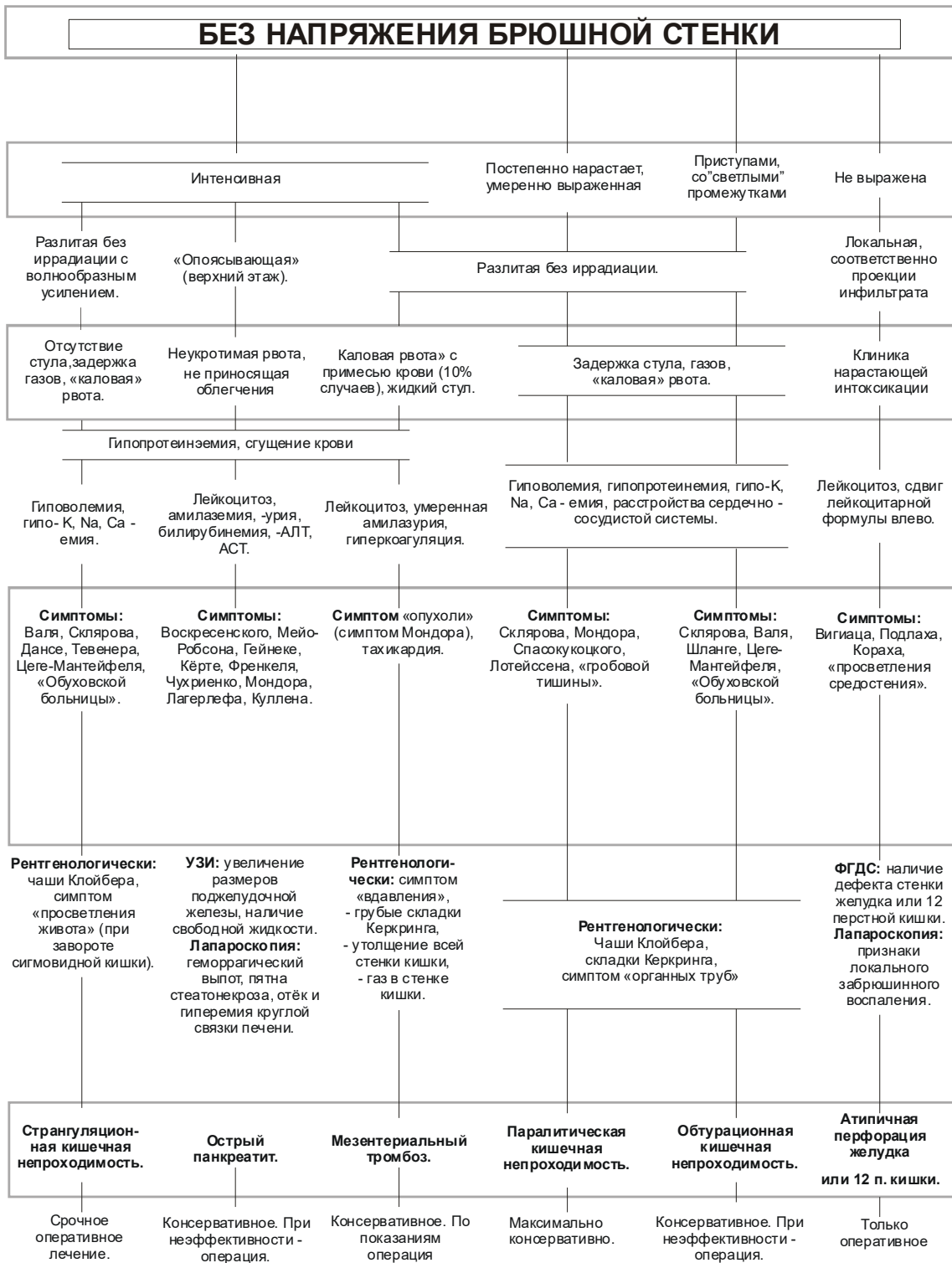
Рак легкого

- Кашель, кровохарканье, одышка, боль в груди

АБДОМИНАЛЬНАЯ БОЛЬ

С НАПРЯЖЕНИЕМ БРЮШНОЙ СТЕНКИ

	ТОТАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ		ДЕФАНС	
ИНТЕНСИВНОСТЬ БОЛИ	«Кинжальная»	Умеренно выраженная	Резкая приступообразная	Умеренно выраженная
ХАРАКТЕР И ЛОКАЛИЗАЦИЯ БОЛИ	Разлитая без иррадиации	Локальная в правой подвздошной области (точка Мак-Бурнея)	Локальная в правом подреберье	Локальная в подреберье справа слева
СОПУТСТВУЮЩИЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ	В анамнезе: Язвенная болезнь	Травма	Тошнота, 1-2 кратная рвота	Рвота желудочным содержимым, иногда с примесью желчи
ОСНОВНЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ ДАННЫЕ	Лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, ускоренная СОЭ, лимфопения. Гиповолемиа. Сгущение крови.			Геморрагический синдром (лабораторные признаки нарастающей анемизации)
СИМПТОМАТОЛОГИЯ	Симптомы: Жобера, Элекера, Бруннера, Бейли, Гефтера-Шилицина, Щеткина-Блюмберга, «френикус» симптом, «крик» Дугласа.	Симптомы: Щеткина-Блюмберга, Раздольского, определение зоны Раздольского-Ровзинга, Образцова, Коула, Воскресенского, Ситковского, Бартомье-Михельсона, «смещения отростка», во второй половине беременности с-м Ситковского «наоборот».	Симптомы: Щеткина-Блюмберга, Раздольского, определение зоны Раздольского-Ортнера-Грекова, Кера, Мерфи, Мюсси-Георгиевского	Симптомы: • «ваньки-встанки», • Кулленкампа, • Хедри с иррадиацией в правое подреберье в левое подреберье «пупка» Кера Элекера Зегессера Признаки: Вейнерта Питса-Белленса
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	Рентгенологически: газ под правым куполом диафрагмы Лапароскопия: картина перитонита, жидкость с содержимым полых органов.	Лапароскопия: прямые или косвенные признаки воспаления червеобразного отростка.	УЗИ: утолщение стенки желчного пузыря, жидкостный компонент в окружности. Лапароскопия: признаки воспаления желчного пузыря.	УЗИ: свободная жидкость, больше справа слева С-м «плавающих петель» Рентгенологически: увеличение тени Печени селезенки Оттеснение вниз и вперед угла ободочной кишки печеночного селезеночного
ДИАГНОЗ	Прободная язва желудка, 12-п. кишки	Разрыв полых органов	Острый аппендицит.	Острый холецистит.
ЛЕЧЕНИЕ	Срочное оперативное лечение.	Оперативное лечение даже при сомнительном диагнозе.	-Консервативное. -Оперативное (срочное, раннее, отсроченное, позднее).	Повреждение печени. Повреждение селезенки. Оперативное лечение.



ЗАБОЛЕВАНИЯ, СИМУЛИРУЮЩИЕ «ОСТРЫЙ ЖИВОТ»

Клинические проявления характерные для хирургической патологии	Клинические проявления не характерные для хирургической патологии
ПЛЕВРИТ	
<ul style="list-style-type: none"> – разлитые боли в животе 	<ul style="list-style-type: none"> – боли в грудной клетке с иррадиацией в шею, затылок, надключичную область, усиливающиеся при кашле, глубоком вдохе и резких движениях; – не наблюдается усиливающегося напряжения мышц брюшной стенки; – достаточная двигательная активность; – шум трения плевры – рентгенологически: – нарушение подвижности диафрагмы; – жидкость в плевральной полости
НЕТИПИЧНЫЕ ПНЕВМОНИИ (нижнедолевые)	
<ul style="list-style-type: none"> – боли в эпи- и мезогастрии; – напряжение брюшной стенки; – рвота; – вздутие живота; – паралитическая КН; – появление перитонеальных симптомов 	<ul style="list-style-type: none"> – одышка с характерным движением крыльев носа; – выдохи со стонами; – больные беспокойны; – нет ограничения движения брюшной стенки при дыхании; – боль на высоте вдоха наибольшая; – t – 39-40 °С, лейкоцитоз; – ослабление дыхательных шумов (при аускультации), крепитация, мелкие, влажные хрипы; – рентгенологически: – картина пневмонии
АБДОМИНАЛЬНАЯ ФОРМА ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА	
<ul style="list-style-type: none"> – острая внезапная боль в эпигастрии с иррадиацией в грудную клетку слева; – рвота (рефлекторная); – напряжение брюшной стенки (не всегда); – повышение температуры 	<ul style="list-style-type: none"> – больные подвижны и беспокойны; – ЭКГ–изменения; – повышение в сыворотке креатинфосфокиназы; – гипотония до коллапса; – одышка; – цианоз лица; – «позвоночно–сердечный симптом» (болезненность ДІДV слева и края лопатки); – френикус симптом слева
АДДИСОНОВА БОЛЕЗНЬ (надпочечниковая недостаточность)	
<ul style="list-style-type: none"> – боли в животе; – тошнота, рвота; – поносы; – отсутствие аппетита 	<ul style="list-style-type: none"> – бронзовая пигментация на лице, тыле кисти, половых органах; – прогрессирующая мышечная слабость; – быстрая утомляемость; – похудание; – артериальная гипотония; – анемия; – гиперкалиемия; – гипогликемия; – гипонатриемия, хлоремия

ОСТРАЯ ПОРФИРИЯ	
<ul style="list-style-type: none"> – острые боли в животе с меняющейся локализацией; – тошнота, обильная рвота; – парез кишечника; – жидкий стул; – тахикардия; – повышение t до 38-38,5°C; – слабо выраженное напряжение и болезненность брюшной стенки; – переход болей в поясничную область 	<p>При диабетическом ацидозе:</p> <ul style="list-style-type: none"> – худоба; – сухость кожи; – запах ацетона изо рта; – тошнота; – учащенное дыхание и сердцебиение; – падение АД; – мышечная вялость; – снижение сухожильных рефлексов; – ацетон и сахар в моче; – гипергликемия
ОСТРЫЙ ЛЕЙКОЗ	
<ul style="list-style-type: none"> – боли в животе, что связано: 	<ul style="list-style-type: none"> – с кровоизлиянием в брюшину; – растяжение капсулы печени, селезенки; – инфаркт селезенки; – лейкемическая инфильтрация слизистой и подслизистого слоя желудка и кишечника – характерные изменения со стороны крови и костного мозга
ЗАБОЛЕВАНИЯ И ПОВРЕЖДЕНИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ (симулирующие клинику «острого живота»)	
<ul style="list-style-type: none"> – Опухоли мозга; – Энцефалит; – Острый миелит; – Рассеянный склероз; – Черепно-мозговая травма; – Истерия; – Повреждения позвоночника; – Спинальная сухотка; 	
ОСТРЫЕ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ	
<ul style="list-style-type: none"> – Внематочная беременность (4-6 неделя); – Перекрут кисты яичника; – Разрыв кисты яичника; – Менструальные боли; – Овуляторная колика; – Острое воспаление придатков матки 	
ОПОЯСЫВАЮЩИЙ ЛИШАЙ	
<ul style="list-style-type: none"> – колющие боли иррадируют вдоль межреберных нервов (чаще справа); – умеренно выраженная болезненность и напряжение брюшной стенки; – t°–37–38 °С 	<p>При новокаиновой блокаде боли исчезают</p>
БОЛЕЗНЬ ШЕНЛЕЙН–ГЕНОХА (геморрагический васкулит)	
<ul style="list-style-type: none"> – боли схваткообразные с меняющейся локализацией; – напряжение мышц передней брюшной стенки; – рвота обильная и упорная; – задержка стула (с последующей «меленой») 	<ul style="list-style-type: none"> – папулы; – геморрагические высыпания на н/конечностях вблизи крупных суставов; – белок в моче

ПЕРИОДИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ (страдают лица армянского, арабского, еврейского происхождения)	
<ul style="list-style-type: none"> – приступообразные боли; – лихорадка; – вздутие живота; – напряжение брюшной стенки, разлитая болезненность; – парез кишечника; По окончании приступа: <ul style="list-style-type: none"> – отхождение газов и кала 	<ul style="list-style-type: none"> – чувство тревоги; – слабость; – акроцианоз; – повышение t°; – ознобы;
УЗЕЛКОВЫЙ ПЕРИАРТЕРИИТ (Болезнь Куссмауля – Майера)	
<ul style="list-style-type: none"> – острая боль в животе; – повышение t°; – лейкоцитоз; 	<ul style="list-style-type: none"> – головная боль; – крапивница; – ангионевротические отеки; – истощение; – анемия;
РЕВМАТИЧЕСКИЙ ПЕРИТОНИТ	
<ul style="list-style-type: none"> – разлитые боли (в правой подвздошной области; реже – в эпигастрии и правом подреберье) 	<ul style="list-style-type: none"> – наличие ревмокардита и (или) полиартрита
ПИЩЕВЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ	
<ul style="list-style-type: none"> – боли в животе; – тошнота, рвота; – резкая слабость; – частый стул; – адинамия; 	<ul style="list-style-type: none"> – головная боль; – падение сердечной деятельности; – цианоз; – судороги; – ПЧПН
ПОЧЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ (ПЧН)	
<ul style="list-style-type: none"> – боли в животе внезапно; – тошнота, рвота; – чувство жжения в эпигастрии; – язык сухой, обложен; – живот вздут (перистальтика редкая); – иногда симптомы раздражения брюшины 	<ul style="list-style-type: none"> – интенсивные колитические поносы (до 10-15 раз в сутки); – высокий уровень мочевины в крови
САХАРНЫЙ ДИАБЕТ	
<ul style="list-style-type: none"> – острые боли в животе; – тошнота, рвота; – напряжение брюшной стенки; – тахикардия 	При диабетическом ацидозе: <ul style="list-style-type: none"> – худоба; – сухость кожи; – запах ацетона изо рта; – тошнота; – учащенное дыхание и сердцебиение; – падение АД; – мышечная вялость; – снижение сухожильных рефлексов; – ацетон и сахар в моче; – гипергликемия
ОСТРАЯ ГЕПАТОМЕГАЛИЯ	
<ul style="list-style-type: none"> – чувство тяжести и боли в правом подреберье 	Сердечного генеза: <ul style="list-style-type: none"> – одышка; – цианоз; – увеличение размеров сердца; – отеки крестцовой области Инфекционный гепатит: <ul style="list-style-type: none"> – общая слабость; – потеря аппетита; – желтуха

ИНФЕКЦИОННЫЙ МОНОНУКЛЕОЗ	
<ul style="list-style-type: none"> – боли в животе (из-за увеличения брыжеечных л/узлов) 	<ul style="list-style-type: none"> – о. лихорадка; – увеличение л/узлов на шее; – ангина (с легко снимающимися пленками); – спленомегалия (иногда гепатомегалия); – лейкоцитоз с резко выраженным мононуклеозом
ОТРАВЛЕНИЕ СВИНЦОМ	
<ul style="list-style-type: none"> – схваткообразные боли (в области пупка и эпигастрии); – тошнота, рвота; – запоры; – олигурия; – диффузная болезненность брюшной стенки без напряжения; 	<ul style="list-style-type: none"> – артериальная гипертензия; – полиневрит; – базофильная пунктация эритроцитов; – серая (свинцовая) кайма по краю десен; – в моче свинец и порфирины

ОТВЕТЫ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ

ХИРУРГИЯ

Острый аппендицит

1 — 1-4; 2 — 2-5; 3 — 1-3; 4 — 1-4; 5 — 5; 6 — 1; 7 — 2; 8 — 4; 9 — 2; 10 — 3.

Желчнокаменная болезнь (ЖКБ). Острый холецистит.

1 — 3; 2 — 1-5; 3 — 1; 4 — 2; 5 — 5; 6 — 3; 7 — 3; 8 — 1; 9 — 1-5; 10 — 1-4.

Острый панкреатит

1 — 4; 2 — 3; 3 — 1-3; 4 — 3; 5 — 3; 6 — 5; 7 — 3; 8 — 5; 9 — 4; 10 — 2.

Острая кишечная непроходимость

1 — 2-4; 2 — 2-5; 3 — 1; 4 — 3-4; 5 — 2; 6 — 4; 7 — 2-5; 8 — 1; 9 — 1; 10 — 2-3.

Спаечная болезнь

1 — 1-3; 2 — 3; 3 — 5; 4 — 2-4; 5 — 1-3; 6 — 1-3; 7 — 3; 8 — 1; 9 — 3; 10 — 5.

Закрытые повреждения селезенки

1 — 2; 2 — 2; 3 — 2; 4 — 4; 5 — 2; 6 — 3; 7 — 3-5; 8 — 3-5; 9 — 3; 10 — 3.

Повреждение печени

1 — 3; 2 — 4; 3 — 4; 4 — 2; 5 — 2; 6 — 4; 7 — 2; 8 — 3-4; 9 — 2-4; 10 — 3-4.

Перитонит

1 — 1; 2 — 2; 3 — 5; 4 — 3; 5 — 1; 6 — 2; 7 — 4; 8 — 3; 9 — 3; 10 — 5.

Наружные брюшные грыжи

1 — 4; 2 — 3; 3 — 1; 4 — 3; 5 — 2-4; 6 — 4; 7 — 4; 8 — 5; 9 — 1; 10 — 2.

Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки

1 — 3; 2 — 4; 3 — 1-3; 4 — 1; 5 — 3; 6 — 1-2; 7 — 2; 8 — 2; 9 — 4; 10 — 5.

Рак желудка

1 — 3; 2 — 4; 3 — 1-3; 4 — 1; 5 — 3; 6 — 1-2; 7 — 2; 8 — 2; 9 — 4; 10 — 5.

Острая мезентериальная ишемия (тромбоэмболия мезентериальных сосудов)

1 — 3-5; 2 — 4; 3 — 4; 4 — 5; 5 — 4; 6 — 4; 7 — 4; 8 — 5; 9 — 1, 3; 10 — 2.

Кровотечения из варикозно расширенных вен пищевода у больных циррозом печени

1 — 4; 2 — 2; 3 — 2; 4 — 2; 5 — 2; 6 — 2-5; 7 — 2, 6; 8 — 1, 3; 9 — 2; 10 — 2.

Заболевания вен нижних конечностей

1 — 3; 2 — 3; 3 — 4; 4 — 3; 5 — 3; 6 — 5; 7 — 1; 8 — 4; 9 — 2; 10 — 3.

Заболевания молочной железы

1 — 4; 2 — 5; 3 — 3; 4 — 5; 5 — 2; 6 — 1; 7 — 2; 8 — 3; 9 — 2; 10 — 3.

Заболевания пищевода

1 — 4; 2 — 4; 3 — 3; 4 — 5; 5 — 4; 6 — 4; 7 — 2; 8 — 3; 9 — 5; 10 — 3.

Заболевания лёгких и плевры

1 — 1; 2 — 5; 3 — 4; 4 — 5; 5 — 4; 6 — 2; 7 — 3; 8 — 1; 9 — 1; 10 — 2.

Заболевания прямой кишки

1 — 1,2,3; 2 — 4; 3 — 2; 4 — 2; 5 — 2; 6 — 2,5; 7 — 1,2,3; 8 — 5; 9 — 3; 10 — 5.

УРОЛОГИЯ

Травма почек

1 — 3; 2 — 1; 3 — 4; 4 — 5; 5 — 1.

Травма мочевого пузыря

1 — 2; 2 — 1; 3 — 4; 4 — 5; 5 — 3.

Почечная колика

1 — 4; 2 — 5; 3 — 1; 4 — 1; 5 — 1.

Острая задержка мочеиспускания

1 — 2; 2 — 4; 3 — 2; 4 — 3; 5 — 4.

Гематурия

1 — 3; 2 — 3; 3 — 3; 4 — 1; 5 — 2.

Анурия

1 — 1; 2 — 3; 3 — 3; 4 — 3; 5 — 1.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абдоминальная хирургия / под ред. И.И. Затевахина, А.И. Кириенко, В.А. Кубышкина . – Текст : электронный. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. // Консультант врача: электронная медицинская библиотека [сайт]. – URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444047.html> (дата обращения 17.05.2020). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
2. Дементьев, А.С. Урология. Стандарты медицинской помощи. / А.С. Дементьев, Н.И. Журавлева, С.Ю. Кочетков, Е.Ю. Чепанова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 208 с.
3. Довлатян, А.А. Травма органов мочеполовой системы (клиника, диагностика, тактика лечения): руководство для врачей / А.А. Довлатян. – М.: Изд-во БИНОМ, 2012. – 280 с.: ил.
4. Клинические рекомендации: Острый аппендицит у взрослых. — Доступ с сайта Российского общества хирургов. — Режим доступа: <http://www.xn----9sdbbejx7bduahou3a5d.xn--p1ai/stranica-pravlenija/klinicheskie-rekomendaci/urgentnaja-abdominalnaja-hirurgija/-ostrii-apendicit-u-vzroslyh-2020.html>.
5. Клинические рекомендации: Острый холецистит. — Доступ с сайта Российского общества хирургов. — Режим доступа: <http://xn----9sdbbejx7bduahou3a5d.xn--p1ai/stranica-pravlenija/klinicheskie-rekomendaci/urgentnaja-abdominalnaja-hirurgija/ostrii-holecistit.html>
6. Клинические рекомендации: Механическая желтуха. — Доступ с сайта Российского общества хирургов. — Режим доступа: <http://www.xn----9sdbbejx7bduahou3a5d.xn--p1ai/stranica-pravlenija/klinicheskie-rekomendaci/urgentnaja-abdominalnaja-hirurgija/klinicheskie-rekomendaci-mehanicheskaja-zheltuha.html>.
7. Клинические рекомендации: Острый панкреатит. — Доступ с сайта Российского Общества Хирургов. — Режим доступа: <http://www.xn----9sdbbejx7bduahou3a5d.xn--p1ai/stranica-pravlenija/klinicheskie-rekomendaci/urgentnaja-abdominalnaja-hirurgija/ostrii-pankreatit-versija-sentjabr-2020.html>.
8. Клинические рекомендации: Острая неопухолевая кишечная непроходимость. — Доступ с сайта Российского общества хирургов. — Режим доступа: <http://www.xn----9sdbbejx7bduahou3a5d.xn--p1ai/stranica-pravlenija/klinicheskie-rekomendaci/urgentnaja-abdominalnaja-hirurgija/klinicheskie-rekomendaci-ostraja-neopuholevaja-kishechnaja-neprohodimost.html>.

9. Клинические рекомендации: Острый перитонит. — Доступ с сайта Российского общества хирургов. — Режим доступа:
<http://www.xn----9sdbbejx7bduahou3a5d.xn--p1ai/stranica-pravlenija/unkr/urgentnaja-abdominalnaja-hirurgija/ostryi-peritonit.html>.
10. Клинические рекомендации: Паховые грыжи. — Доступ с сайта Российского общества хирургов. — Режим доступа:
<http://www.xn----9sdbbejx7bduahou3a5d.xn--p1ai/stranica-pravlenija/klinicheskie-rekomendaci/gerniologija/pahovye-gryzhi.html>.
11. Клинические рекомендации: Герниология. — Доступ с сайта Российского общества хирургов. — Режим доступа:
<http://www.xn----9sdbbejx7bduahou3a5d.xn--p1ai/stranica-pravlenija/klinicheskie-rekomendaci/gerniologija>.
12. Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации, Российского общества колоректальных хирургов и Российского эндоскопического общества: Язвенная болезнь. — Режим доступа:
http://www.gastro.ru/userfiles/R_Yaz_2019.pdf.
13. Клинические рекомендации: Язвенные гастродуоденальные кровотечения. — Доступ с сайта Российского Общества Хирургов. — Режим доступа:
<http://xn----9sdbbejx7bduahou3a5d.xn--p1ai/stranica-pravlenija/unkr/urgentnaja-abdominalnaja-hirurgija/jazvenye-gastroduodenalnye-krovotehenija.html>.
14. Клинические рекомендации Ассоциации онкологов России и Российского общества клинической онкологии: Рак желудка. — Режим доступа:
http://www.oncology.ru/association/clinical-guidelines/2018/rak_zheludka_pr2018.pdf.
15. Клинические рекомендации Российского общества хирургов, Российского общества ангиологов и сосудистых хирургов, Российского научного общества специалистов по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению: Острые сосудистые болезни кишечника у взрослых. — Режим доступа:
<http://www.xn----9sdbbejx7bduahou3a5d.xn--p1ai/stranica-pravlenija/klinicheskie-rekomendaci/ostraja-mezenterialnaja-ishemija-nkr.html>.
16. Клинические рекомендации Российского общества хирургов и Ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ: Кровотечения из варикозно расширенных вен пищевода и желудка. — Режим доступа:
<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:aONs7Ci0msQJ:https://mosgorzdrav.ru/ru-RU/science/default/download/118.html+&cd=3&hl=ru&ct=clnk&gl=ru>.
17. Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению хронических заболеваний вен / ФЛЕБОЛОГИЯ. – 2018; 12(3):146–240. — Режим доступа: <https://doi.org/10.17116/flebo20187031146>.

18. Клинические рекомендации Российского общества онкомаммологов: Рак молочной железы. — Режим доступа:
http://www.abvpress.ru/KR_ROOM_2020.pdf.
19. Клинические рекомендации Общероссийского национального союза «Ассоциация онкологов России» и Общероссийская общественная организация «Российское общество клинической онкологии»: Рак пищевода и кардии. — Режим доступа:
<https://mosgorzdrav.ru/ru-RU/science/default/download/623.html>.
20. Клинические рекомендации Ассоциации онкологов России и Российского общества клинической онкологии: Рак легкого. — Режим доступа:
http://www.oncology.ru/association/clinical-guidelines/2018/rak_legkogo_pr2018.pdf.
21. Клинические рекомендации Российского общества клинической онкологии RUSSCO: Немелкоклеточный рак легкого. — Режим доступа: <https://rosoncoweb.ru/standarts/RUSSCO/2019/2019-01.pdf>.
22. Клинические рекомендации Российского общества клинической онкологии RUSSCO: Мелкоклеточный рак легкого. — Режим доступа:
https://rosoncoweb.ru/standarts/RUSSCO/2019/2019-02_v3.pdf.
23. Клинические рекомендации Общероссийского национального союза «Ассоциация онкологов России», Общероссийской общественной организации «Российское общество клинической онкологии», Общероссийской общественной организации «Российское общество специалистов по колоректальному раку» и Общероссийской общественной организации «Российское общество специалистов по колоректальному раку»: Рак прямой кишки. — Режим доступа:
<https://mosgorzdrav.ru/ru-RU/science/default/download/643.html>.
24. Клинические рекомендации Европейской ассоциации урологов 2018. Перевод с англ. — М.: Изд-во «Медфорум-Альфа», 2018. — 1250 с.
25. Колопроктология. Клинические рекомендации. 2-е изд. испр. и дополн. / Под ред. чл.-кор. РАН Ю. А. Шельгина. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. — 560 с.
26. Неотложные состояния в урологии / под ред. Х. Хашим. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. — 320 с.
27. Урология. Российские клинические рекомендации / под ред. Ю. Г. Аляева, П. В. Глыбочко, Д. Ю. Пушкаря. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 480 с.
28. Хирургические болезни: учебное пособие / под ред. проф. В.Н. Бордуновского. — Челябинск: Из-во ООО «ПИРС», 2017. — 275 с.
29. Хирургические болезни. В 2 т. [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Доступ с сайта электронно-библиотечной системы Консультант студента. — Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439982.html>

Учебное издание

ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ АЛГОРИТМЫ В ХИРУРГИИ И УРОЛОГИИ

Учебное пособие

Под общей редакцией д-ра мед. наук С.С. Ануфриевой

Подписано в печать 30.08.2020 г.
Бумага ВХИ 80г/м². Печ. л. 15,48
Тираж 350 экз. Зак. № ...

Отпечатано в типографии ООО «Типография для Вас»
620026, г. Екатеринбург, ул. Розы Люксембург, 52А, оф. 3
Тел.: (343)211-03-00