



Ямало-
Ненецкий АО



Ханты-
Мансийский АО



Тюменская
область



Свердловская
область



Челябинская
область



Курганская
область

«Утверждаю»

Председатель
Ямало-ненецкого
отделения Российского
общества хирургов,
г.Салехард.

Антоненко И.В.

«29» ноября 2013г.

«Утверждаю»

Председатель
Ханты-мансийского
отделения Российского
общества хирургов,
г.Ханты-Мансийск.

Кислицин Д.П.

«29» ноября 2013г.

«Утверждаю»

Председатель
Тюменского
отделения Российского
общества хирургов,
г.Тюмень.

Машкин А.М.

«29» ноября 2013г.

«Утверждаю»

Председатель
Свердловского
отделения Российского
общества хирургов,
г.Екатеринбург.

Прудков М.И.

«29» ноября 2013г.

«Утверждаю»

Председатель
Челябинского
отделения Российского
общества хирургов,
г.Челябинск.

Совцов С.А.

«29» ноября 2013г.

«Утверждаю»

Председатель
Курганского
отделения Российского
общества хирургов,
г.Курган.

Чернов В.Ф.

«29» ноября 2013г.

НЕОТЛОЖНАЯ ХИРУРГИЯ

Клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи
населению Уральского федерального округа.

Под руководством проф. М.И. Прудкова

ЕКАТЕРИНБУРГ, 2013

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ:

Проф. Прудков М.И., проф. Шулуток А.М., к.м.н. Антоненко И.В., проф. Барыков В.Н., проф. Дарвин В.В., проф. Гиберт Б.К., к.м.н. Кислицин Д.П., к.м.н. Малинкин А.В., проф. Машкин А.М., проф. Совцов С.А., к.м.н. Чернов В.Ф.

Рекомендации предназначены в первую очередь для неспециализированных хирургических стационаров общей сети здравоохранения, обеспечивающих государственные гарантии оказания неотложной хирургической помощи большинству населения на преобладающей части территории округа. Крупным хирургическим центрам и специализированным клиникам следует рассматривать настоящие рекомендации в качестве минимума.

При их составлении использованы многолетний опыт отечественной хирургии, передовых хирургических клиник и общей сети небольших хирургических стационаров, «Рекомендуемые протоколы оказания неотложной хирургической помощи населению», подготовленные и изданные членами Хирургического совета Уральского федерального округа в 2009 году; директивные документы РФ; городские и региональные (Санкт-Петербург, Москва, Свердловская область), межрегиональные («Уральское соглашение по острому холециститу», 2002), отечественные («Российские рекомендации по диагностике, лечению и профилактике венозных тромбозмболических осложнений», 2010; «Абдоминальная хирургическая инфекция», 2011; «Лечение кровотечений из расширенных вен», 2013) и зарубежные («Абдоминальная хирургическая инфекция», 2011; согласительные документы (American College of Gastroenterology, Scottish Intercollegiate Guidelines Network, Tokyo Guidelines, World Society of Emergency Surgery; данные Кокрановских обзоров и др.); программные положения национального руководства «Клиническая хирургия» (под ред. В.С. Савельева и А.И. Кириенко), а также предложения отдельных специалистов: Багдасарова В.В., проф. Бебуришвили А.Г., проф. Бурлевой Е.П., проф. Быкова А.В., д.м.н. Галимзянова Ф.В., проф. Гринберга Л.М., Данкова М.В., проф. Зурнаджянца В.А., проф. Зюбиной Е.Н., к.м.н. Кармацких А.Ю., Клевакина Э.Л., к.м.н. Ковалевский А.Д., Кузьмина С.Н., проф. Левита А.Л., к.м.н. Мансурова Ю.В., к.м.н. Натрошвили И.Г., к.м.н. Нишневича Е.В., Ощепкова А.В., проф. Руднова В.А., проф. Ручкина В.И., Салемянова А.З., проф. Сандакова П.Я., д.м.н. Спирева В.В., к.м.н. Столина А.В., к.м.н. Федоровой К.Е., д.м.н. Чернядьева С.А., к.м.н. Чернова В.Ф., Чинарева Ю.Б., проф. Цвиренко С.В., к.м.н. Цориева А.Э., д.м.н. Шаляпина В.Г., проф. Шаповальянца С.Г., Шелепова И.В., Юсупова А.Р., Якшиева Ш.Р.

Итоговый документ утвержден членами Хирургического совета Уральского федерального округа 29 ноября 2013 года.

ООО «Лига-7»

Почтовый адрес: 620102, Россия, Екатеринбург, Гурзуфская, 48

Тел/факс: (343) 233-57-72, 233-57-74, 233-57-76

Е-mail: liga7@r66.ru www.liga7.ru

Печать офсетная. Тираж 2000 экз. Заказ № _____

Все права защищены. Ни одна часть этого издания не может быть занесена в память компьютера либо воспроизведена любым способом без предварительного письменного разрешения издателя.

Типография «Артикул», г. Екатеринбург, ул. Декабристов, 20, тел. (343) 251-61-75

ВВЕДЕНИЕ	4
ОСТРЫЙ АППЕНДИЦИТ	5
ОСТРЫЙ ХОЛЕЦИСТИТ	10
ОСТРЫЙ ХОЛАНГИТ	19
ОСТРЫЙ ПАНКРЕАТИТ	23
ЯЗВА ЖЕЛУДКА, ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ ИЛИ ГАСТРОЭНТЕРОАНАСТОМОЗА, ОСЛОЖНЕННАЯ ПЕРФОРАЦИЕЙ	30
ЯЗВА ЖЕЛУДКА, ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ ИЛИ ГАСТРОЭНТЕРОАНАСТОМОЗА, ОСЛОЖНЕННАЯ КРОВОТЕЧЕНИЕМ	34
КРОВОТЕЧЕНИЕ ИЗ ВАРИКОЗНО РАСШИРЕННЫХ ВЕН ПИЩЕВОДА ПРИ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ	38
ОСТРАЯ КИШЕЧНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ (Общие положения)	42
ОСТРАЯ КИШЕЧНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ (НЕОПУХОЛЕВАЯ)	43
ОСТРАЯ КИШЕЧНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ ОПУХОЛЕВОЙ ЭТИОЛОГИИ	49
ОСТРЫЕ СОСУДИСТЫЕ БОЛЕЗНИ КИШЕЧНИКА (Острая мезентериальная ишемия)	55
УЩЕМЛЕННАЯ ГРЫЖА	58
ПЕРИТОНИТ (Общие принципы диагностики и лечения)	61
ПРИЛОЖЕНИЯ:	
Приложение 1. Интегральные системы оценки тяжести состояния пациента	68
Приложение 2. Шкала полиорганной недостаточности SOFA	70
Приложение 3. Оценка операционного риска	73
Приложение 4. Оценка сознания	73
Приложение 5. Шкала гастроинтестинальной недостаточности	74
Приложение 6. Российские клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике венозных тромбоэмболических осложнений	74
Приложение 7. Острый холецистит	76
Приложение 8. Острый панкреатит	78
Приложение 9. Оценка тяжести цирроза печени по Child-Pugh	80
Приложение 10. Колопроктология	80
Приложение 11. Абдоминальный сепсис	81
Приложение 12. Стратегия и тактика применения антимикробных средств в лечебных учреждениях России	82
Приложение 13. Рекомендации по нутритивной поддержке	84
Приложение 14. Использование зонда Sengstaken-Blakemore	87

ВВЕДЕНИЕ

Приведенные ниже положения являются согласительным документом и рекомендуются хирургическим советом Уральского федерального округа (УрФО) РФ для практического использования в лечебных учреждениях УрФО всех форм собственности и ведомственной принадлежности.

Данные рекомендации следует рассматривать в качестве минимума, условия для реализации которого должны быть обеспечены в любом медицинском учреждении. При этом объемы диагностики и медицинской помощи в каждом лечебно-профилактическом учреждении могут быть расширены с учетом существующих возможностей.

Структура рекомендаций приведена в соответствии с Международной классификацией болезней 10-го пересмотра (МКБ-10).

ОСТРЫЙ АППЕНДИЦИТ

Шифр МКБ 10 - К 35

Острый аппендицит — острое инфекционное воспаление червеобразного отростка.

Оказание помощи на догоспитальном этапе

Все больные острым аппендицитом и подозрением на наличие этого заболевания подлежат немедленному направлению в лечебное учреждение, имеющее лицензию на оказание первичной, специализированной медицинской помощи по хирургии в условиях стационара, при наличии условий оказания такой помощи в круглосуточном режиме.

Направление таких больных в иные стационары может быть оправдано лишь констатацией врачом СМП нетранспортабельности пациента. В данной ситуации информацию о пациенте следует передать для дальнейшего ведения в ближайший хирургический стационар или специализированный центр по оказанию неотложной хирургической помощи (Региональный центр санитарной авиации, Территориальный центр медицины катастроф, областная больница и т.п.), специалисты которого должны определить объем необходимой интенсивной терапии для стабилизации состояния больного.

При положительной динамике больной будет транспортирован в ближайшее хирургическое отделение (санитарный транспорт класса «С»). При отсутствии эффекта пациента следует оперировать силами выездной хирургической бригады.

О случаях отказа от госпитализации и самовольного ухода из приемного отделения следует информировать поликлинику по месту жительства пациента с назначением активного вызова хирурга на дом.

Основные задачи экстренной диагностики процесса и экстренной помощи в хирургическом стационаре:

Минимум диагностических исследований для исключения наличия острого аппендицита.

Осмотр ответственного дежурного хирурга или ведущего профильным хирургическим отделением.

Лабораторная диагностика: содержание лейкоцитов, эритроцитов, гемоглобина в периферической крови (желательно — общий анализ крови с определением лейкоцитарной формулы), осадок и микроскопия мочи (общий анализ мочи).

Специальные исследования: всем больным — исследование ЧСС (пульса) АД, температуры тела, пальцевое исследование прямой кишки, вагинальное исследование (осмотр гинекологом) женщин.

Минимум диагностических исследований при госпитализации больного.

Лабораторная диагностика: содержание лейкоцитов, эритроцитов, гемоглобина в периферической крови, (желательно — общий анализ крови с определением лейкоцитарной формулы), биохимический анализ крови (билирубин, глюкоза, мочевины, желателен: С-реактивный белок), определение группы крови и Rh-фактора (при выявлении распространенного перитонита или абсцесса), кардиолипидовая проба (кровь на RW), длительность кровотечения и свертываемость крови (по показаниям), анализ мочи (физико-химические свойства, микроскопия осадка).

Специальные исследования:

Общеклинические: исследование ЧСС (пульса) АД, температуры тела, ЭКГ (всем пациентам старше 40 лет, а также при наличии клинических показаний). Рентгенография легких, экскреторная урография, ФГДС и ФКС — по клиническим показаниям.

Верификация или исключение наличия острого аппендицита:

- пальцевое исследование прямой кишки, вагинальное исследование (осмотр гинекологом) женщин, экскреторная урография,
- УЗИ, ФГДС, ФКС, КТ и МРТ — по специальным показаниям (при наличии технической возможности),
- УЗИ брюшной полости — для диагностики острого аппендицита и его осложнений, а также проведения дифференциальной диагностики с заболеваниями печени, почек, органов малого таза,
- КТ брюшной полости — для дифференциальной диагностики, у пациентов с ожирением, а также при подозрении на периаппендикулярный инфильтрат или абсцесс,
- МРТ брюшной полости — для дифференциальной диагностики острого аппендицита у беременных и детей (точность диагностики не уступает компьютерной томографии, при этом пациенты не подвергаются воздействию ионизирующей радиации).

Наличие типичного рубца в правой подвздошной области не является доказательством того, что у больного ранее действительно был удален червеобразный отросток.

В ряде ситуаций для облегчения трактовки результатов клиничко-лабораторных данных можно использовать шкалу Альваро.

**Балльная оценка выявленной симптоматики:
Шкала Альварадо *Alvarado scoring system***

СИМПТОМЫ	БАЛЛЫ
Миграция боли в правую подвздошную область (симптом Кохера)	1
Тошнота / рвота	1
Потеря аппетита	1
ПРИЗНАКИ	
Болезненность в правой подвздошной области	2
Симптом Щеткина	1
Повышение температуры >37,3° С	1
ЛАБОРАТОРНЫЕ ДАННЫЕ	
Лейкоцитоз > 10x10 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 немедленное хирургическое вмешательство.

ОСНОВНЫЕ ВАРИАНТЫ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Классификация острого аппендицита (В.С. Савельев, В.А. Петухов, 2009):

Аппендицит:

- катаральный
- флегмонозный
- гангренозный

Осложнения: аппендикулярный инфильтрат, перфорация, гнойный перитонит, абсцессы брюшной полости (периаппендикулярный, тазовый, межкисечный, поддиафрагмальный), забрюшинная флегмона, пилефлебит.

Предельный срок нахождения больного в приемном покое — 2 часа. Если наличие острого аппендицита не удается исключить в течение этого времени, пациент должен быть госпитализирован в хирургический стационар.

Формулировка развернутого диагноза, примеры:

• Острый аппендицит с указанием его формы. (Предполагается наличие острого аппендицита. Перитонита, других осложнений и сопутствующих заболеваний нет.)

• Острый аппендицит с указанием его формы. Местный неотграниченный перитонит.

• Аппендикулярный инфильтрат. (Предполагает-

ся наличие острого деструктивного аппендицита в инфильтрате. Симптомов раздражения брюшины и других признаков неотграниченного перитонита нет.)

- Гангренозный аппендицит в плотном инфильтрате. Периаппендикулярный абсцесс с прорывом в брюшную полость. Разлитой гнойный каловый перитонит. Тяжелый абдоминальный сепсис. Септический шок.

ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА

Перед операцией производится опорожнение мочевого пузыря, гигиеническая обработка зоны предстоящей операции, выведение желудочного содержимого толстым зондом (по показаниям).

Медикаментозная предоперационная подготовка проводится по общим правилам. Основаниями для нее являются: распространенный перитонит, сопутствующие заболевания в стадиях суб- и декомпенсации, органные и системные дисфункции.

Обязательными являются предоперационная антибиотикопрофилактика и предупреждение тромбоэмболических осложнений (см. Приложения).

Особенности предоперационной подготовки больных распространенным перитонитом аппендикулярного происхождения, осложненным тяжелым абдоминальным сепсисом и септическим шоком см. в соответствующем разделе (перитонит).

АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПЕРАЦИИ

Общая анестезия с ИВЛ или ларингеально-масочный наркоз, спинальная анестезия с потенцированием.

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА

Острый аппендицит является показанием к неотложной аппендэктомии.

Невозможность исключить острый аппендицит в течение 6 часов с момента поступления является основанием для применения хирургических методов уточнения диагноза (диагностическая лапароскопия, ревизия из доступа МакБурнея).

Невозможность осмотреть весь отросток при лапароскопии, предпринятой в связи с подозрением на острый аппендицит, является показанием к его ревизии из доступа МакБурнея.

В стационарах, располагающих возможностью применения минимально инвазивных вариантов аппендэктомии, диагностическую лапароскопию целесообразно выполнять всем больным, у которых предполагается наличие острого аппендицита (исключение распространенный аппендикулярный перитонит с проявлениями тяжелого абдоминального сепсиса или септического шока).

Критериями выбора способа аппендэктомии должны служить результаты оценки общего состояния, наличия и тяжести сопутствующих заболеваний, лапароскопической верификации острого аппендицита, его осложнений и местных анатомических условий, а также знание возможностей и ограничений суще-

ствующих вариантов хирургических пособий.

В случаях затруднительной верификации гнойно-деструктивного характера воспалительных изменений в червеобразном отростке может помочь его продольное рассечение с осмотром слизистой оболочки во время операции (лучше другим членом дежурной бригады) или оперирующим хирургом сразу после операции.

Виды оперативного вмешательства (аппендэктомии):

1. Лапароскопическая аппендэктомия: рекомендуемый способ минимально инвазивного выполнения аппендэктомии для хирургических стационаров, имеющих соответствующее техническое оснащение и подготовленных хирургов.

Техника аппендэктомии предполагает допустимость ограничения перевязкой культи червеобразного отростка без ее перитонизации. Мобилизацию червеобразного отростка и его брыжейки рекомендуется производить с помощью биполярной коагуляции, ультразвуковой коагуляции или оборудования, обеспечивающего эффект сплавления коллагеновых структур кровеносных сосудов.

Противопоказания: распространенный перитонит (любые признаки тяжелого сепсиса, септического шока, сомнения в эффективности одномоментной лапароскопической санации брюшной полости), плотный инфильтрат, абсцесс, гангренозный аппендицит, перфоративный аппендицит. Заболевания и состояния, при которых создание пневмоперитонеума опаснее самой операции, поздние сроки беременности, нарушения свертывающей системы крови.

Ограничения: отсутствие выраженной воспалительной инфильтрации основания червеобразного отростка и купола слепой кишки.

Требует наличия оборудования и инструментов для лапароскопического оперирования.

2. Традиционная аппендэктомия из доступа Мак-Бурнея:

Рекомендуемый универсальный способ оказания помощи больным острым аппендицитом для общей сети хирургических стационаров.

Общие рекомендации: брыжейка отростка перевязывается или прошивается с последующим пересечением, культи отростка перевязывается, затем погружается кисетным и Z-образным швами. На этих этапах рекомендуется использование атравматических нитей. Требует наличия общехирургического инструментария.

Противопоказания: распространенный перитонит (любые признаки тяжелого сепсиса, септического шока, сомнения в эффективности одномоментной санации брюшной полости), плотный инфильтрат.

3. Лапароскопически ассистированная аппендэктомия:

Способ минимально инвазивного выполнения аппендэктомии в качестве более простой и менее затратной альтернативы в хирургических стационарах с круглосуточной возможностью применения диагностической лапароскопии, но не располагающих возможностью применения лапароскопической аппендэктомии (отсутствие необходимых инструментов, расходных материалов, оборудования или специалиста соответствующей квалификации).

С помощью диагностической лапароскопии находят отросток и уточняют степень его мобильности. Через небольшой разрез под контролем лапароскопа захватывают его и выводят наружу. Дальнейшая техника аппендэктомии идентична классической. Санацию брюшной полости завершают лапароскопически.

Противопоказания: распространенный перитонит (любые признаки тяжелого сепсиса, септического шока), плотный периаппендикулярный инфильтрат и абсцесс, перфоративный аппендицит.

Ограничения: достаточная мобильность червеобразного отростка и купола слепой кишки.

Требует наличия оборудования для диагностической лапароскопии (наличие видеокамеры не обязательно) и общехирургических инструментов.

4. Аппендэктомия из минидоступа:

Альтернативный способ минимально инвазивного выполнения аппендэктомии, не требующий эндовидеохирургического оборудования и освоения эндовидеохирургической техники оперирования.

Может применяться в качестве метода конверсии, когда лапароскопическая или лапароскопически выполненная аппендэктомия не удаются (короткая брыжейка червеобразного отростка, выраженная инфильтрация, ретроцекальный аппендицит) или не показана (инфильтрация купола слепой кишки).

Диагностическую лапароскопию прекращают. В типичном месте выполняют разрез длиной 3 — 6 см. Далее выполняют традиционную аппендэктомию с использованием ретрактора и инструментов типа «Мини-Ассистент».

Противопоказания: распространенный перитонит (любые признаки тяжелого сепсиса, септического шока), плотный инфильтрат, абсцесс, перфоративный аппендицит.

Требует наличия оборудования для диагностической лапароскопии (наличие видеокамеры не обязательно), инструментов для операций из минидоступа и общехирургических инструментов.

КАТАРАЛЬНЫЙ АППЕНДИЦИТ

Форма острого аппендицита, являющаяся осложнением другого воспалительного процесса в брюшной полости с первичным поражением органов малого таза, лимфатических узлов, кишечника и т.п.

При выявлении катарального аппендицита*, ** показана ревизия органов брюшной полости (80 —

100 см подвздошной кишки, корень брыжейки) и органов малого таза для выявления исключения другого первичного воспалительного процесса.

Показания к удалению червеобразного отростка при катаральном аппендиците решаются индивидуально в зависимости от степени выраженности воспалительных изменений, наличия и степени интраоперационного травмирования отростка в процессе его ревизии и должны быть обоснованы в протоколе операции.

Следует помнить, что удаление червеобразного отростка, имеющего лишь вторичные незначительные изменения на серозной оболочке, и даже неизмененного отростка может повлечь за собой возникновение дополнительных осложнений, как и любой другой операции на кишечнике. Кроме того, обычные послеоперационные расстройства (тем более осложнения), обусловленные «попутной» аппендэктомией, способны серьезно затруднить поиски реальной причины болевого синдрома, приведшего пациента на операционный стол.

В случаях, когда операционная находка («катаральный» аппендицит) не соответствует клинической картине и данным интраоперационной ревизии, поиски реальной причины ургентного приступа должны быть продолжены в раннем послеоперационном периоде.

** Вторичный катаральный аппендицит. Форма острого аппендицита, являющаяся осложнением другого воспалительного процесса в брюшной полости. Воспаление распространяется преимущественно в поверхностных слоях червеобразного отростка. В большинстве случаев аппендэктомия нецелесообразна. Исключение — повреждение стенок или кровоснабжения червеобразного отростка при его выделении.*

*** «Простой» аппендицит — воспалительные изменения отсутствуют. Клиника обусловлена другим заболеванием. Аппендэктомия нецелесообразна, поскольку обусловленные ей послеоперационные расстройства могут существенно затруднить выявление истинной причины ургентного состояния. Исключение: повреждения отростка или его брыжейки при выделении.*

ФЛЕГМОНОЗНЫЙ АППЕНДИЦИТ

При флегмонозном аппендиците рекомендуется аппендэктомия одним из рекомендуемых выше способов. При местном перитоните (до двух анатомических областей) выполняется санация, дренирование подвздошной ямки, малого таза (посев выпота).

Распространенный перитонит, осложненный тяжелым сепсисом или септическим шоком, требует соответствующего лечения из широкого лапаротомного доступа и соответствующей программы послеоперационного ведения (см. соответствующий раздел).

ГАНГРЕНОЗНЫЙ И ПЕРФОРАТИВНЫЙ АППЕНДИЦИТ

Локальные вмешательства (аппендэктомия) при гангренозном аппендиците рекомендуется выполнять из открытых инцизионных доступов (минидоступ, доступ по МакБурнею).

Распространенный перитонит при гангренозном и перфоративном аппендиците требует соответствующего лечения из дополнительного широкого лапаротомного доступа.

Гипербилирубинемия и гангренозный (перфоративный) аппендицит должны служить основанием для интраоперационной ревизии (осмотр и пальпация) вен илеоцекального угла (пилефлебит).

Способы профилактики нагноений в области раны:

Дренирование подкожной клетчатки передней брюшной стенки, чрезмерно травмированной или контактировавших с инфицированным выпотом в ходе операции, рекомендуется выполнять перфорированным дренажем, установленным над ушитым апоневрозом. Концы дренажа лучше выводить наружу через дополнительные проколы вне основной раны. Резиновый выпускник также используется для дренирования, но эффективность его применения ниже.

Дренирование предбрюшинной клетчатки, имевшей контакт с инфицированными тканями или инфицированную перитонеальным выпотом, лучше выполнять дополнительным перфорированным дренажем, установленным в предбрюшинную клетчатку через отдельный прокол (проколы — в случае сквозного дренажа).

Установку рыхлого «сигарного» тампона до брюшины используют для формирования сквозного канала в ране до брюшины (например, при риске несостоятельности швов экстраперитонизированного купола слепой кишки), но при этом следует учитывать, что эффективность дренирования раневого отделяемого до удаления тампона относительно невелика, а в случае нагноения будут инфицированы все слои раны. После удаления тампона может потребоваться наложение ранних вторичных швов на рану.

Более целесообразной альтернативой «сигарному» тампону является использование пакета из 2 — 3 дренажей Пенроуза или аналогичной конструкции из многократно сложенной перчаточной резины без использования марли. Эффективность оттока раневого экссудата при этом способе дренирования выше, а наложения вторичных швов, как правило, не требуется.

ОСЛОЖНЕНИЯ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА

1. Тактика при аппендикулярном инфильтрате: рыхлый инфильтрат — аппендэктомия с дренированием подвздошной области; плотный — отказ от разделения инфильтрата, без явлений распространенного перитонита — консервативное лечение, — в соче-

тании с распространенным перитонитом — отграничение тампонами от свободной брюшной полости и наружного дренирования зоны явного или предполагаемого подтекания экссудата.

2. Аппендикулярный абсцесс предпочтительнее вскрывать и дренировать внебрюшинно через дополнительный разрез.

3. Использование тампонов должно быть ограничено применением «сигарных» конструкций случаями неуверенного гемостаза, неполного удаления червеобразного отростка, плотного аппендикулярного инфильтрата при неудаленном отростке, периаппендикулярного абсцесса, флегмоны купола слепой кишки и неуверенности в судьбе швов, наложенных на купол слепой кишки.

Более целесообразной альтернативой «сигарному» тампону является использование аналогичной конструкции из многократно сложенной перчаточной резины без использования марли или специальных дренажных устройств подобного типа.

В последней ситуации целесообразно дополнительно «экстраперитонизировать» купол слепой кишки, отграничив зону возможной несостоятельности швов от свободной брюшной полости.

Марлевую составляющую «сигарных тампонов» целесообразно использовать в целях гемостаза и для отграничения патологических процессов от свободной брюшной полости.

В последней ситуации тампоны необходимо сочетать с наружным дренированием (трубчатые дренажи между тампонами) и с другими хирургическими приемами отграничения зоны воспаления — открытая контрапертура (минилапаростома) над источником перитонита, дополнительная герметизация сальником, экстраперитонизация и т.п.

4. Воспалительный экссудат из брюшной полости и содержимое абсцессов должны направляться на бактериологическое исследование для идентификации микрофлоры и уточнения ее чувствительности к антибиотикам.

5. При аппендиците, осложненном тяжелым абдоминальным сепсисом и септическим шоком, перитонеальный выпот и содержимое абсцессов рекомендуется направлять на экспресс-исследование.

Лечение абдоминального сепсиса в послеоперационном периоде — в ПИТ РАО.

Послеоперационный период

Общий анализ крови назначается на 2 сутки после операции и перед выпиской. Швы снимают на 5 — 8 сутки в зависимости от способа аппендэктомии.

Сроки пребывания больных в стационаре, амбулаторное лечение, реабилитация.

Среднее пребывание больных в стационаре после аппендэктомии 3 — 7 суток, общая продолжительность нетрудоспособности 10 — 35 дней (при неосложненных формах острого аппендицита). При осложнениях острого аппендицита или осложнен-

ном течении послеоперационного периода средний койко-день может быть увеличен.

Контрольный осмотр рекомендуется проводить на 7 — 8 сутки. Общая продолжительность нетрудоспособности при неосложненном течении 10 — 21 день.

Плановую аппендэктомию по поводу хронического (резидуального) аппендицита рекомендуется предпринимать через 2 — 6 месяца после консервативного разрешения аппендикулярного инфильтрата.

Рекомендации по аппаратно-инструментальному и материальному обеспечению стационаров:

- рабочее место анестезиолога: наркозный аппарат, разводка кислорода; приспособления для интубации трахеи, катетеризации вен, мочевого пузыря, желудка; кардиомонитор или пульсоксиметр, дефибрилятор, вакуум-аспиратор;
- электрохирургический блок;
- операционный стол с возможностью изменения положения больного (правый бок, левый бок, положения Фовлера и Тренделенбурга);
- вакуум-аспиратор;
- комплект оборудования и инструментов для диагностической лапароскопии;
- аппарат для УЗИ;
- общехирургический набор инструментов;
- «комплект белья хирургического универсальный одноразовый стерильный»
- атравматический шовный материал

Дополнительное оборудование и расходные материалы для минимально инвазивной аппендэктомии:

- эндовидеохирургический комплекс оборудования и инструментов (комплектация для эндовидеохирургической аппендэктомии); электрохирургический блок с возможностью биполярной коагуляции (желательно — с функцией сплавления коллагеновых структур или ультразвуковой коагуляции и диссекции);
- набор инструментов для операций из минидоступа (инструменты типа «Мини-Ассистент», лучше для сверхмалых доступов);
- лапароскопические линейные сшивающие аппараты
- специальные лигатурные и шовные материалы, в том числе устройства для петлевого лигирования со скользящим самозатягивающимся узлом.

ОСТРЫЙ ХОЛЕЦИСТИТ

Шифр МКБ 10 - К 81

Острый холецистит — острое воспаление желчного пузыря. Основные причины: желчнокаменная болезнь (80 — 90%), поражение стенки пузыря панкреатическими ферментами, сосудистые изменения, редкие причины (описторхоз, брюшной тиф, дизентерия и т.п.).

Независимо от причины, прогрессирующее течение острого обтурационного холецистита (Б.А. Королев, Д.Л. Пиковский, 1971) и возникновение его осложнений чаще всего обусловлены нарастающей пузырной гипертензией (секреция раздраженной слизистой оболочки в условиях блокады желчного пузыря) и нарушением кровообращения в пузырной стенке. Присоединение неспецифической микрофлоры в большинстве случаев происходит позднее.

ОСНОВНЫЕ ВАРИАНТЫ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Пузырная колика — приступ боли, обусловленный острой блокадой шейки желчного пузыря или пузырного протока (конкремент, описторхи, сладж и др.). Характерны: локализация боли в зоне расположения желчного пузыря, иррадиация в околопупочную и надключичную области справа (френикус-симптом).

Холедохоальная колика — приступ боли, обусловленный острой блокадой дистального отдела общего печеночного протока (конкремент, описторхи, сладж и др.). Характерны: локализация боли левее и выше пупка (зона Шоффара), иррадиация влево (нарушение оттока панкреатического секрета), озноб и потемнение мочи после приступа (триада Шарко).

ОСТРЫЙ ХОЛЕЦИСТИТ

По патогенезу: обтурационный, ферментативный, сосудистый, т.д.

По этиологии: калькулезный, описторхозный, т.д.

Клинико-морфологические формы (В.С. Савельев, М.И. Филимонов, 2009)

- Катаральный
- Флегмонозный
- Гангренозный

Исходы: выздоровление, хронический холецистит (в т.ч. водянка, рубцовое сморщивание желчного пузыря, формирование внутренних желчных свищей).

Осложнения: гепатопанкреатобилиарная зона: механическая желтуха (сдавление общего печеночного протока напряженной шейкой желчного пузыря), паренхиматозная желтуха (токсический или контактный гепа-

тит), холангиолитиаз, перихоледохоальный лимфаденит, холангит, внутренние билиодигестивные свищи, панкреатит.

Брюшная полость: перитонит — отграниченный (инфильтрат, абсцесс), неотграниченный (местный, распространенный), по характеру экссудата (серозный, серозно-фибринозный, фибринозно-гнойный, гнойный, специфические формы), по выраженности SIRS (сепсис, тяжелый сепсис, септический шок).

Общие: органные и системные дисфункции, пневмония и т.п.

Особенностью острого холецистита является необходимость при хирургическом лечении дополнительно учитывать весь комплекс фоновых и сочетанных патологических изменений в билиарном тракте, печени и поджелудочной железе, обусловленных ЖКБ, описторхозом или их комбинацией, сопутствующую патологию ДПК (дуоденостаз, парафатеральный дивертикул), вероятность первично множественных изменений внутренних органов (гангренозный холецистит, как следствие, «рассыпной» эмболизации ветвей брюшной аорты) и т.п..

ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА

Обтурационный холецистит.

Желчнокаменная болезнь. Холестериновый тип (90 — 95% наблюдений). Холестериновые или смешанные камни. Причина образования — концентрация «литогенной» желчи в желчном пузыре. Камни первично генерируются в желчном пузыре, затем распространяются по билиарному тракту. Соответственно распространяются патологические изменения. Холецистэктомия, как правило, прерывает процесс камнеобразования.

Желчнокаменная болезнь. Билирубиновый тип (5 — 10% наблюдений). Билирубиновые камни. Основные причины — гемолитические состояния, гиперспленизм, патология печени, некоторые паразитарные заболевания. Камни образуются в любых отделах желчевыводящих путей. Холецистэктомия не всегда прерывает процесс камнеобразования. Необходимо лечение основного заболевания, при гиперспленизме показана спленэктомия.

Острый калькулезный холецистит может быть первым клиническим проявлением ЖКБ на фоне практически неизмененных желчевыводящих путей. В то же время длительное осложненное течение холелитиаза может приводить к формированию патологических процессов, требующих целенаправленной диагностики и лечения (холангиолитиаз, стеноз БСДК, хронический панкреатит, билиарный цирроз печени, внутрен-

ние желчные свищи и др.).

Ферментативный холецистит. Панкреатогенное поражение стенок желчного пузыря, обусловленное проходящими нарушениями функции БСДК. Следует учитывать, что аналогичные изменения (ферментативный отек, желчное пропитывание) могут происходить в стенках общего желчного протока.

Описторхоз. Требуется специальной диагностики и лечения в послеоперационном периоде.

Ишемический некроз желчного пузыря (ишемический «гангренозный холецистит»). В случаях, когда причиной заболевания является тромбоз или эмболия пузырного протока, следует учитывать вероятность одномоментной или развивающейся поэтапно окклюзии артериальных сосудов других органов (кишечник, печень, почки, нижние конечности).

Оказание помощи на догоспитальном этапе

Все больные острым холециститом и подозрением на наличие этого заболевания подлежат немедленному направлению в хирургический стационар с круглосуточным дежурством бригады квалифицированных хирургов.

Направление таких больных в иные стационары может быть оправдано лишь крайней тяжестью состояния больных или иными причинами. В этих случаях к лечебно-диагностическому процессу должны быть привлечены вышестоящие службы оказания неотложной помощи: Центр медицины катастроф (служба санитарной авиации), его региональное отделение или ближайший межрайонный (городской, областной) центр оказания неотложной хирургической помощи.

На догоспитальном этапе и при транспортировке больного острым холециститом в стационар противопоказано применение местного тепла, клизм и слабительных препаратов.

О случаях отказа от госпитализации и самовольного ухода из приемного отделения следует информировать поликлинику по месту жительства пациента с назначением активного вызова хирурга на дом.

Основные задачи экстренной диагностики процесса и экстренной помощи в хирургическом стационаре:

Минимум диагностических исследований для исключения наличия острого холецистита

Осмотр ответственного дежурного хирурга или заведующего хирургическим отделением.

Лабораторная диагностика: содержание лейкоцитов, эритроцитов, гемоглобина и определение гематокрита в периферической крови (желательно — общий анализ крови с определением лейкоцитарной формулы), биохимический анализ крови (глюкоза, билирубин, амилаза, мочевины (креатинин), возможно — диастаза мочи, АСТ и АЛТ (при наличии желтухи), анализ мочи (физико-химические свойства, микроскопия осадка), определение температуры тела.

Специальные исследования: исследование ЧСС (пульса), АД, определение температуры тела. По пока-

заниям: ректальное исследование, вагинальное исследование женщин (осмотр гинеколога).

Минимум диагностических исследований при госпитализации больного

Лабораторная диагностика: содержание лейкоцитов, эритроцитов, гемоглобина и определение гематокрита в периферической крови (желательно — общий анализ крови с определением лейкоцитарной формулы), биохимический анализ крови (глюкоза, билирубин и креатинин крови, желательно: С-реактивный белок), активность амилазы, АСТ и АЛТ (при наличии желтухи), определение группы крови и Rh-фактора, кардиопипиновая проба (кровь на RW), длительность кровотечения и свертываемость крови (ПТИ), анализ мочи (физико-химические свойства, микроскопия осадка).

Специальные исследования:

Общеклинические — исследование ЧСС (пульса), АД, определение температуры тела, ЭКГ (всем пациентам старше 40 лет, а также при наличии клиники сердечной патологии), рентгенографию легких (при наличии клинических показаний), по показаниям — ректальное исследование, вагинальное исследование женщин (осмотр гинеколога)

— УЗИ (настоятельно рекомендуемое исследование всем категориям больных), установление или исключение наличия и формы острого холецистита

— ФГДС (при наличии желтухи)

— МРТ (при наличии технической возможности) наиболее целесообразна для предоперационного уточнения состояния внутри- и внепеченочных желчных протоков, а также протоков поджелудочной железы

— КТ (при наличии технической возможности) наиболее целесообразна для дифференциальной диагностики перивезикулярных инфильтратов и опухолевых процессов, холангиогенных абсцессов печени, деструктивно-инфильтративных изменений поджелудочной железы, абсцессов брюшной полости и т.п.

Обоснованный срок нахождения больного в приемном покое — до 2 часов. Если наличие острого холецистита не удается исключить в течение этого времени, пациент должен быть госпитализирован в хирургический стационар.

С момента поступления больного в приемный покой первоочередной задачей является экспресс-диагностика перитонита, обтурационных и гнойно-деструктивных форм острого холецистита, выявление и оценка тяжести сопутствующих заболеваний.

При поступлении должен быть сформулирован развернутый диагноз с указанием основной нозологической единицы, формы воспаления (экспресс-диагностика гнойно-деструктивных форм) и всех выявленных на этот момент осложнений.

Основой экспресс-диагностики гнойно-деструктивных форм острого калькулезного холецистита может служить выявление симптомов обтурации желчного пузыря, раздражения брюшины (в т.ч. локального) и общих признаков воспаления.

Серьезное влияние на выбор хирургической такти-

ки оказывают также экстрапузырные изменения в органах гепатопанкреатобилиарной зоны и системные дисфункции. Они также должны быть отражены в диагнозе.

Формулировка развернутого диагноза, примеры:

ЖКБ. Острый деструктивный калькулезный холецистит. (Предполагается наличие желчнокаменной болезни и гнойно-деструктивной формы острого холецистита. Признаков патологии протоков, перитонита, других осложнений и сопутствующих заболеваний нет.)

ЖКБ. Острый катаральный калькулезный холецистит. Холедохолитиаз. Вклиненный камень БСДК. Механическая желтуха. (Предполагаются желчнокаменная болезнь, холецисто- и холангиолитиаз. Острая блокада фатерова сосочка одним из конкрементов. Как следствие, механическая желтуха. Патологический процесс в желчном пузыре вторичный и не носит обтурационного характера. Панкреатита нет.)

ЖКБ. Острый флегмонозный калькулезный холецистит. Синдром Мириizzi. Обтурационный гнойный холангит. Механическая желтуха. Печеночная недостаточность. Тяжелый сепсис.

КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

1. Показано при остром неосложненном катаральном холецистите.

2. Допустимо при неясной форме воспаления желчного пузыря. При этом уточнение диагноза осуществляется в течение 5 — 6 часов по результатам лечения. Его неэффективность подтверждает гнойно-деструктивный характер воспаления желчного пузыря или наличие обтурации. Высокая частота «слепых» предоперационных диагнозов является следствием недостаточной квалификации или технической оснащенности дежурной бригады.

3. В случаях вынужденного ограничения лечебной тактики консервативными мероприятиями, особенно у больных с высоким операционным риском, следует учитывать:

а) ограниченность возможностей консервативного лечения обтурационного холецистита и его полную бесперспективность после присоединения гнойно-деструктивных изменений,

б) нецелесообразность антибактериальной терапии собственно обтурационного холецистита,

в) улучшение состояния больного, уменьшение боли и сокращение размеров напряженного желчного пузыря не являются критериями купирования патологического процесса и основаниями для отмены неотложной операции.

ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА

Перед операцией производится опорожнение мочевого пузыря, гигиеническая обработка зоны предстоящей операции, выведение желудочного содержимого толстым зондом (по показаниям).

Медикаментозная предоперационная подготовка проводится по общим правилам и в сжатые сроки. Основаниями для нее являются: распространенный пе-

ритонит, сопутствующие заболевания в стадиях суб- и декомпенсации, органные и системные дисфункции. Допустима ее обоснованная замена соответствующей инфузионной терапией в ходе наркоза и операции.

Профилактика тромбоэмболических и инфекционных осложнений (см. приложения).

АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПЕРАЦИИ

Наиболее целесообразным видом анестезиологического пособия является общая анестезия с ИВЛ.

При выполнении холецистостомии, чрескожных чреспечечных и эндоскопических пероральных вмешательств может использоваться местная анестезия в сочетании с атаралгезией.

ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

1. Неотложная операция показана:

- при обструкции желчного пузыря и гнойно-деструктивных формах (флегмона, гангрена, перфорация), а также при наличии признаков неотграниченного перитонита (в т.ч. местного),

- при неэффективности попытки пробного консервативного купирования острого неосложненного холецистита,

- в диагностически неясных ситуациях для исключения деструктивных форм острого холецистита рекомендуется использовать лапароскопию.

2. При отсутствии перитонита и условий для выполнения неотложной операции в ночное время она может быть отложена до утра.

3. Операцией выбора следует считать холецистэктомиию. Предпочтение должно отдаваться минимально инвазивным способам ее выполнения (видеолапароскопия, минидоступ) с учетом медицинских показаний и противопоказаний к каждому методу, оснащенности конкретного лечебного учреждения и опыта оперирующей бригады.

Показаниями к интраоперационной холангиографии при выполнении холецистэктомии являются: наличие мелких (меньше 3 мм) конкрементов в желчном пузыре, признаков желчной гипертензии (по данным УЗИ), гипербилирубинемия, указание в анамнезе на приступы холедохеальных колик. Интраоперационная холангиография может быть заменена предоперационными (МР-холангиография, ЭРХПГ) или другими интраоперационными (интраоперационное УЗИ желчных протоков, интраоперационная фиброхолангиоскопия) исследованиями.

Наличие сопутствующего острого отека в поджелудочной железе не является противопоказанием к холецистэктомии.

Ложе желчного пузыря после достижения гемостаза (электрокоагуляция, лазер, прошивание кровоточащих сосудов и т.п.) при остром холецистите лучше не ушивать. В подпеченочное пространство рекомендуется устанавливать контрольный (сигнальный) дренаж.

Мероприятия, направленные на выявление и устранение патологии протоков (холангиолитиаз) и БСДК

должны предприниматься на всех этапах лечения больных острым холециститом: перед абдоминальной операцией (анализ клинических проявлений, данных лабораторных исследований, УЗИ, МР-холангиография, ЭРХПГ и др.), во время ее выполнения (визуальная и инструментальная ревизия внепеченочных желчных протоков, интраоперационные УЗИ и холангиография, фиброхолангиоскопия) и в послеоперационном периоде (ЭПСТ и папиллодилатация, интраоперационное удаление камней, чрездrenaжная и чресфистульная инструментальная санация желчных протоков, дистанционная ударно-волновая и контактная литотрипсии, чрескожные чреспеченочные вмешательства).

Вмешательства на протоках (холедохотомия, холедохолитотомия, различные виды дренирования холедоха) выполнимы при ЛХЭ, но требуют дополнительного оснащения и достаточной квалификации хирурга. Выполнение данного этапа операции при МХЭ требует меньших затрат и технически легче осуществимо.

Чресфистульная санация желчных протоков в послеоперационном периоде в качестве завершающего этапа лечения может проводиться после перевода больных в специализированные отделения, располагающие специализированным оборудованием.

Удаленный желчный пузырь для верификации диагноза должен быть направлен на гистологическое исследование. Предварительное продольное рассечение и осмотр его слизистой оболочки оперирующим хирургом повышают точность диагностики.

Экссудат, содержимое абсцессов и фрагменты желчного пузыря должны направляться на бактериологическое исследование для идентификации микрофлоры и уточнения ее чувствительности к антибиотикам.

С ТАКТИЧЕСКОЙ ТОЧКИ ЗРЕНИЯ (ПРИ ОТСУТСТВИИ ПЕРИТОНИТА) ЦЕЛЕСООБРАЗНО ВЫДЕЛЕНИЕ 4-х ОСНОВНЫХ ГРУПП БОЛЬНЫХ:

1. Острый (чаще обтурационный) холецистит без каких-либо изменений в желчных протоках, поджелудочной железе и брюшной полости, требующих хирургической коррекции. Наиболее частая причина — острая блокада пузырного протока или шеечного отдела желчного пузыря, нарастающая внутрипросветная гипертензия в желчном пузыре, прогрессирующая ишемия его стенок с последующим присоединением инфекции.

Преобладающий тип патологии (около 70% наблюдений). Острое поражение желчного пузыря (преобладает пузырная локализация боли, желтуха не характерна, может быть незначительная гипербилирубинемия, в основном за счет сдавления протоков напряженной шейкой). Для выявления гнойно-деструктивных форм острого холецистита рекомендуется использовать алгоритм их экспресс-диагностики по данным общепринятых предоперационных исследований (см. приложения).

Протоковая система вообще не изменена. Возникает на фоне ранних форм ЖКБ при наличии одиночных крупных камней в желчном пузыре, узких желчных протоках и т.п.

Холецистэктомия, одномоментно ликвидирует очаг

воспаления (источник перитонита или его угроза) и, в подавляющем большинстве наблюдений, предотвращает образование желчных камней в дальнейшем.

ПРИ ВЫБОРЕ СПОСОБА ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ рекомендуется учитывать **рекомендации** международной согласительной встречи по лечению острого холецистита и холангита (Tokyo guidelines, 2006, 2013 г.)

Степень I (легкий) острый холецистит

Острый холецистит у практически здорового пациента без органических дисфункций и умеренными воспалительными изменениями в желчном пузыре, что делает холецистэктомию относительно безопасной хирургической процедурой.

Степень II (средней тяжести) острый холецистит

Сопровождается одним из следующего:

- лейкоцитоз $> 18 \times 10^9 / \text{л}$,
- пальпируемый инфильтрат в правом верхнем квадранте живота,
- срок от начала жалоб свыше 72 часов,
- выраженное локальное воспаление (гангренозный холецистит, перивезикальный абсцесс, желчный перитонит, эмфизематозный холецистит).

Степень III (тяжелый) острый холецистит

Сопровождается дисфункцией одного из следующих органов и систем:

- сердечно-сосудистые нарушения (гипотензия, требующая коррекции дофамином в дозе $>$ или $= 5 \text{ мг/кг}$ в минуту или любой дозой добутамина или норадреналина),
- дофамином в дозе $>$ или $= 5 \text{ мг/кг}$ в минуту или любой дозой добутамина),
- неврологические нарушения (снижение уровня сознания),
- дыхательные нарушения (соотношение $\text{PaO}_2 / \text{FiO}_2 < 300$),
- почечная недостаточность (олигоурия, креатинин $> 177 \text{ мкмоль/л}$),
- печеночная дисфункция ($\text{MHO} > 1,5$),
- тромбоциты < 100.000 .

Способы холецистэктомии

1. Лапароскопическая холецистэктомия (ЛХЭ) — минимально инвазивный способ хирургического лечения острого холецистита, рекомендуемый для хорошо оснащенных хирургических стационаров, располагающих возможностью круглосуточного применения подобных вмешательств.

Применение ЛХЭ наиболее целесообразно у больных неосложненным острым холециститом (первая степень, Tokyo guidelines, 2006, 2013), развившимся на фоне ранних стадий желчнокаменной болезни (холецистолитиаз или хронический калькулезный холецистит).

Реализация ЛХЭ у больных холециститом «средней тяжести» сопровождается повышенным риском ятрогенных осложнений.

Следует также иметь в виду, что даже при «легком» течении острого холецистита, развившегося на фоне запущенных форм ЖКБ (холангиолитиаз, стеноз большого сосочка двенадцатиперстной кишки /БСДК/) — ЛХЭ «в чистом виде» нецелесообразна без полноценной диагностики всего билиарного тракта (МР-холангиография, интраоперационное УЗИ, интраоперационная холангиография, интраоперационная фиброхолангиоскопия) и хирургической коррекции всех имеющихся изменений.

Применение ЛХЭ противопоказано у больных с органическими дисфункциями («тяжелый» холецистит, Токуо guidelines, 2006, 2013), а также при распространенном перитоните, осложненном тяжелым абдоминальным сепсисом или септическим шоком.

Выполнение ЛХЭ рекомендуется выполнять у больных острым холециститом I степени (Токуо 2006) без признаков сопутствующего холангиолитиаза не позднее 48 часов с начала заболевания.

2. Минилапаротомная холецистэктомия (МХЭ) — минимально инвазивный способ, рекомендуемый для лечения местно осложненных форм острого холецистита (холецистит средней степени тяжести, исключение — плотный перивезикальный инфильтрат), при «легком» холецистите на фоне холангиолитиаза, стеноза БСДК, а также в качестве конверсии при возникновении технических сложностей реализации ЛХЭ.

МХЭ может также применяться в качестве более простой, менее затратной и не требующей сложного оборудования альтернативы ЛХЭ у больных «легким» холециститом.

Применение МХЭ нецелесообразно у больных с органическими дисфункциями («тяжелый» холецистит, Токуо guidelines, 2006, 2013), при распространенном перитоните, осложненном тяжелым абдоминальным сепсисом или септическим шоком.

3. Традиционная (лапаротомная) холецистэктомия при «легком» и «средней тяжести» течении острого холецистита может быть рекомендована в случаях отсутствия условий для применения менее инвазивных методик, в качестве конверсии, для ликвидации осложнений, а также — при наличии распространенных форм перитонита с явлениями тяжелого сепсиса и (или) септического шока, требующих открытых вмешательств и открытого ведения брюшной полости.

Соответственно, при оказании неотложной хирургической помощи больным острым холециститом с помощью минимально инвазивных методик должны быть предусмотрены технические и кадровые условия для завершения любой операции широкой лапаротомией.

Общие рекомендации по безопасности оперирования.

Способ холецистэктомии должен соответствовать клинической ситуации, технической оснащенности и опыту оператора.

Категорически запрещается пересекать трубчатые структуры в области шейки желчного пузыря, гепатодуоденальной связки и ворот печени до их верификации.

«Критический взгляд безопасности» — после выделения нижней части желчного пузыря со всех сторон и отделения его от ложа на 1 — 2 см следует убедиться, что к нему подходят только 2 трубчатые структуры — пузырный проток и пузырная артерия.

Более традиционное условие — перед пересечением следует идентифицировать все 3 элемента треугольника Кало (пузырный проток, пузырная артерия и общий печеночный проток).

В неясных случаях для уточнения анатомических взаимоотношений можно рекомендовать интраоперационную холецистохолангиографию.

При возникновении серьезных технических сложностей в ходе реализации минимально инвазивной холецистэктомии (потеря ориентировки, отсутствие эффективного продвижения операции в течение 20 — 30 минут) решением выбора является своевременная конверсия на менее стесненный способ оперирования: при объединенном (однопортовом) доступе на дискретный многопортовый (объединенный + 1; 3- или 4-портовый), при лапароскопическом оперировании — на минидоступный, а при минидоступном — на широкую лапаротомию,

Конверсия должна осуществляться до возникновения осложнений.

В критических ситуациях (выраженная инфильтрация тканей в воротах печени) вмешательство на желчном пузыре может быть ограничено удалением дна и тела желчного пузыря с оставлением и наружным дренированием его шеечного отдела (резекция желчного пузыря) или резекцией его свободной части с мукоклазией остающейся на печени полоски слизистой оболочки (мукоклазия по Прибраму).

Учитывая риск неполного удаления слизистой, образования кист и рецидива камней в культе желчного пузыря, приведенные выше особенности необходимо указать в протоколе операции и в выписных документах.

2. Острый холецистит с латентным (бессимптомным) холангиолитиазом. Клинически неотличим от острого калькулезного холецистита, возникающего на фоне неизменных желчных протоков. Частота латентного холангиолитиаза может достигать 10% при нерасширенных желчных протоках, отсутствии гипербилирубинемии и предоперационных УЗ-признаков патологии протоков.

Частота холангиолитиаза в странах, где практикуется активное хирургическое лечение ЖКБ на основе систематических скрининговых обследований населения (5 — 10 и более плановых операций на 1 неотложную) составляет 2 — 10%, что существенно снижает целесообразность рутинной ревизии нерасширенных протоков (УЗИ, интраоперационная холангиография) при отсутствии соответствующей симптоматики.

Следует учитывать, что в странах с менее активной практикой (1 плановая операция на 1 неотложную) частота холангиолитиаза при остром холецистите у лиц старших возрастных групп может достигать 30 — 35% и более, что требует существенного расширения пока-

заний к более тщательному исследованию внепеченочных желчных протоков, особенно у пациентов старших возрастных групп с длительным осложненным течением желчнокаменной болезни перед проведением операции (УЗИ на аппарате экспертного класса, КТ, МР-холангиография, эндо-УЗИ), в процессе оперирования (интраоперационное УЗИ, интраоперационная холангиография и фиброхолангиоскопия) и после ее выполнения (чрездренажная холангиография).

Следует учитывать, что у больных острым холециститом и латентным холангиолитиазом операции продолжительнее и сложнее, чем у больных первой группы, что требует участия хирургов более высокой квалификации и использования более сложной аппаратуры.

Сопутствующая патология желчных протоков может быть устранена одномоментно с холецистэктомией (наиболее желательный вариант), до основного вмешательства (ЭПТ) или после удаления желчного пузыря (чресфистульные процедуры, ЭПТ).

3. Острый (необтурационный) холецистит на фоне острой окклюзии печеночно-желчного протока (механическая желтуха, острый холангит, острый панкреатит).

3.1. Неинфицированный тип острой окклюзии общего желчного протока. В основе клинических проявлений лежит преобладающая симптоматика со стороны желчных протоков — «центральная» локализация боли, выраженная гипербилирубинемия и механическая желтуха. Изменения в желчном пузыре носят вторичный, преимущественно катаральный, характер. Соответственно, нет перитонеальной симптоматики и нет угрозы распространения инфекции в брюшной полости со стороны желчного пузыря.

Цель неотложного вмешательства — декомпрессия желчных протоков. Наиболее рациональный доступ и способ оперирования — пероральная манипуляционная фибродуоденоскопия (ЭПТ, стентирование, назобилиарное дренирование).

После купирования желтухи рекомендуется холецистэктомия. При ее планировании следует иметь в виду, что утрата автономности билиарного тракта ведет к его инфицированию и риску возникновения острого холецистита. Соответственно, не следует надолго откладывать удаление желчного пузыря.

Метод резерва — трансабдоминальные вмешательства на желчном пузыре и протоках — одномоментные или этапные, с последующей чрезфистульной санацией или эндоскопической папиллотомией.

При неинфицированном типе окклюзии магистральных желчных протоков для ликвидации желчной гипертензии (НБД, стентирование желчных протоков, наружное дренирование общего желчного протока по Холстеду, чрезкожная чреспеченочная холангиостомия и др.) могут использоваться трубчатые устройства с капиллярным просветом, а также холецистостомия или чрезкожная пункционная катетеризация желчного пузыря (микрочолецистостомия, пункционная холецистостомия).

3.2. Острый панкреатит (ущемленный камень БСДК). Вариант острой окклюзии ампулы общего желчного протока с одновременной окклюзией устья вирсунгова протока.

Холецистит в большинстве случаев имеет катаральный характер. Преобладающая клиника — острейший приступ центральных болей, присоединение гиперемии и других признаков отечной формы острого панкреатита или очагового панкреонекроза без признаков панкреатогенного шока (умеренный панкреатит — Атланта 1992 с дополнениями Американской коллегии гастроэнтерологов 2013). Явления механической желтухи, как правило, менее выражены и не представляют собой непосредственной угрозы для жизни пациента.

Примечание: Тактика хирургического лечения острого холецистита, сопутствующего очаговому или распространенному панкреонекрозу с локальными осложнениями, транзитной или персистирующей органной недостаточностью (умеренно тяжелый панкреатит, тяжелый панкреатит — Атланта 1992 с дополнениями Американской коллегии гастроэнтерологов 2013), приведена в разделе «острый панкреатит».

Особенностью тактики лечения больных с вклиненным камнем БСДК, поступивших до развития тяжелого панкреатита, является рекомендация как можно раньше (в течение первых 2-х часов) разблокировать БСДК (ЭПСТ, холедохолитотомия) или осуществить наружную декомпрессию желчных путей (холецистостомия, чрезкожная чреспеченочная холангиостомия, трансабдоминальная холедохостомия).

Холецистэктомию осуществляют 2-м этапом.

3.3. Обтурационный (гнойный) холангит. (вторичный холецистит носит, как правило, необтурационный характер).

Клиническая картина острого холецистита и механической желтухи дополняется присоединением системной воспалительной реакции и сепсиса.

Содержимое желчного пузыря может быть гнойным, но глубокая деструкция стенки желчного пузыря встречается относительно редко. Перитонеальная клиника выражена слабо, реальная угроза перитонита возникает нечасто.

Основная угроза для жизни — холангиогенный сепсис с развитием холангиогенных абсцессов печени, печеночной и полиорганной недостаточности, септического шока. Летальность при обтурационном гнойном холангите 30% и более.

Хирургическое лечение предпочтительно начинать с трансдуоденальных процедур (если есть такая возможность). Трансабдоминальные вмешательства, в том числе чрезкожно-чреспеченочная холангиостомия, — метод резерва.

Вмешательства следует проводить с предельной осторожностью, избегая повышения давления в протоках. При проведении прямой холангиографии (ЭПТ, ИОХГ) в нерасширенные протоки не следует вводить больше 5,0 мл контраста, фиброхолангиоскопия при

наличии признаков тяжелого сепсиса нецелесообразна.

Холецистостомия и пункционная катетеризация желчного пузыря (микрохолецистостомия, пункционная холецистостомия) малоэффективны в лечении гнойного холангита, поскольку тканевой детрит, фибрин и сладж при этом способе остаются в желчных протоках и продолжают служить субстратом для патогенной микрофлоры.

Для наружного и внутреннего отведения гнойной желчи рекомендуется использовать дренажные устройства, имеющие просвет не менее 1,5 — 2 мм.

После купирования острой окклюзии протоков, как правило, купируется и острый холецистит, что позволяет легче выполнить холецистэктомия в отсроченном порядке.

При обтурационном гнойном холангите, сопровождающемся явлениями сепсиса, необходима системная терапия этого осложнения. Явления септического шока целесообразно попытаться купировать перед операцией.

При отсутствии выраженных системных дисфункций оправданы одномоментные хирургические вмешательства. Подобные операции требуют соответствующей технической оснащенности и участия наиболее опытных специалистов.

Подробнее см. Раздел ОСТРЫЙ ХОЛАНГИТ.

4. Синдром Мириззи. Острый (обтурационный гнойный) холангит, механическая желтуха, острый (обтурационный) холецистит.

Наиболее редкий вариант патологических изменений, обусловленный одновременной острой окклюзией желчного пузыря и общего печеночного протока камнем в месте их соприкосновения. Основной патогенетический механизм — формирование на камне пузырно-холедохеального свища. Клинические проявления сочетаются проявлениями острого (обтурационного) холецистита, гнойного (обтурационного) холангита и механической желтухи.

Эндоскопическая папиллотомия и назобилиарное дренирование в виде монотехнологий малоэффективны. Возможно их использование в комбинации с применением чрескожных чреспеченочных и трансабдоминальных операций.

Рекомендуемая тактика — неотложное трансабдоминальное вмешательство из минидоступа. При отсутствии условий или навыков — традиционная операция из широкого доступа или чрескожное чреспеченочное дренирование желчных протоков (эндоскопическая катетеризация общего печеночного протока выше зоны окклюзии) в сочетании с холецистотомией.

Ключевой момент вмешательства — поперечное пересечение желчного пузыря на уровне шейки без попытки его отделения от гепатодуоденальной связки и гепатикохоледохеа. При наличии свища такая попытка неизбежно приведет к обширному дефекту в стенке протока, закрыть который не удастся!

Пересечение желчного пузыря поперек позволя-

ет уточнить анатомические взаимоотношения изнутри, безопасно удалить тело и дно желчного пузыря, извлечь камень из пузырно-холедохеального свища, через него установить в гепатикохоледохе Т-образный дренаж и закрыть дефект наложением швов на остатки шейки желчного пузыря выше и ниже дренажной трубки.

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ЭТАПНОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА

Этапный подход целесообразен у наиболее тяжелой части пациентов при наличии выраженных системных расстройств (печеночная недостаточность, тяжелый сепсис, перитонит, септический шок), в технических (плотный инфильтрат, сложные анатомические варианты анатомии) или тактически трудных (ятрогенные повреждения магистральных желчных протоков) ситуациях.

Предпочтение должно отдаваться наименее инвазивным вариантам вмешательства с наименьшим риском серьезных осложнений. Традиционная операция из широкого лапаротомного доступа вследствие своей травматичности у этой категории больных должна рассматриваться как «операция отчаяния».

Первым этапом такого лечения является купирование острого процесса путем деблокады зоны окклюзии: наружное отведение содержимого из заблокированного желчного пузыря и внутреннее или наружное — из заблокированных протоков.

При неинфицированной механической желтухе могут использоваться трубчатые устройства с «капиллярным» просветом, при гнойном холангите для этих целей рекомендуется применять дренажи, имеющие просвет 1,5 — 2 мм и более.

Холецистотомия также малоэффективна при гнойном холангите, так как сладж и детрит при этом способе дренирования остаются в желчных протоках.

ОСТРЫЙ (ОБТУРАЦИОННЫЙ) ХОЛЕЦИСТИТ.

При навигационных тонкоигольных пункциях воспаленного желчного пузыря пассивное отхождение содержимого требуется дополнять активной аспирацией содержимого. В последующем воспалительная экссудация в просвет какое-то время продолжается, что требует тщательного наблюдения за течением холецистита, брюшины и окружающих органов. В части случаев требуются повторные пункции.

Пункционную катетеризацию желчного пузыря («пункционная микрохолецистостомия») рекомендуется реализовывать с применением устройств, обеспечивающих надежную фиксацию дренирующего катетера в просвете желчного пузыря и герметизацию пункционного канала на катетере. Весьма желательной также представляется фиксация желчного пузыря к передней брюшной стенке. Использование для этих целей обычных трубок опасно риском миграции дренирующего катетера в свободную брюшную полость и подтекания содержимого в брюшную полость.

Рекомендуемой операцией также является формирование холецистостомы хирургическим путем (трубчатая холецистостомия, лапароскопическая или из минидоступа) на дренаже достаточного диаметра, обеспечивающей декомпрессию желчного пузыря и адекватное дренирование его содержимого через канал, надежно отграниченный от брюшной полости.

При установке дренажа в просвет желчного пузыря следует иметь в виду, что после дренирования размеры пузыря уменьшатся и конец дренажа может вклиниться в шеечный отдел, блокируя отток желчи из протоков. Правильно установленный дренаж должен заканчиваться в теле желчного пузыря.

ВТОРИЧНЫЙ (КАТАРАЛЬНЫЙ) ХОЛЕЦИСТИТ ПРИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХЕ. Наиболее целесообразно транспапиллярное разрешение механической желтухи (ЭПТ, ЭПСТ, НБД). Желчный пузырь обычно не требует срочной декомпрессии или дренирования после ее разрешения.

При отсутствии технической возможности можно рекомендовать одновременное вмешательство на желчном пузыре и протоках из минидоступа (холецистэктомия, холедохолитотомия, холедохоскопия, холедохостомия).

Рекомендуемый способ завершения вмешательств на протоках при реализации этапного лечения — их наружное дренирование Т-образным или опущенным дренажем достаточного диаметра (желательно 4 — 5 мм, при этом дренаж не должен занимать более 2/3 — 4/5 просвета дренируемого протока).

У наиболее тяжелых пациентов можно ограничиться холецистотомией.

ЭМПИЕМА ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ПРИ ГНОЙНОМ ХОЛАНГИТЕ, в том числе возникающая в результате из окклюзии камнем в свище между желчным пузырем и общим печеночным протоком (СИНДРОМ МИРИЗЗИ), в качестве первого этапа помощи требует наружного дренирования и желчного пузыря и заблокированной части протоков.

Наиболее безопасным способом разрешения гнойного холангита следует считать ЭПТ с назобилиарным дренированием (стендированием) протоков выше места окклюзии. Холангиографию при этом следует выполнять с осторожностью, избегая повышения давления в желчных протоках, объем вводимого рентгеноконтрастного раствора следует ограничивать (5,0 мл). Для профилактики острого панкреатита рекомендуется использовать нестероидные противовоспалительные средства, антисекреторные препараты и синтетические аналоги соматостатина.

Метод резерва — одновременная операция на желчном пузыре и протоках из минидоступа (холецистостомия или холецистэктомия + холедохостомия). Удаление желчного пузыря необязательно, но возможно при благоприятных условиях в ране и отсутствии угрожающих системных расстройств.

Для дренирования протоков может быть также ис-

пользована чрескожная чреспеченочная холангиостомия с использованием дренажей, имеющих внутренний просвет не менее 2 — 3 мм.

Открытая операция должна рассматриваться как крайняя мера (риск усугубления системных дисфункций).

Изолированная холецистостомия недостаточно эффективна при гнойном холангите. Отток гнойной желчи через пузырьный проток затруднен. Обычно оттекают только наиболее жидкие фракции содержимого, а фибрин и детрит остаются в протоках, продолжая служить субстратом для размножающейся микрофлоры.

Второй этап:

При сохраненном желчном пузыре и оставшейся патологии протоков — плановая трансабдоминальная операция (минидоступ или открытая операция, по показаниям — ЭПТ или чресфистульная санация протоков) или эндоскопическая папиллотомия с последующей трансабдоминальной холецистэктомией (видеолапароскопия, минидоступ, открытая операция).

При планировании холецистэктомии вторым этапом (после ЭПТ) следует учитывать существенный риск инфицирования желчного пузыря и возникновения острого холецистита в результате потери автономности билиарного тракта.

При отсутствии выраженных воспалительных изменений в желчном пузыре и печеночной недостаточности целесообразна ранняя холецистэктомия через 2 — 3 дня после разрешения желтухи (печеночной недостаточности).

При удаленном желчном пузыре и необходимости продолжения санации протоков — чресфистульное удаление конкрементов через 3 — 4 недели после операции, плановая пероральная эндоскопическая папиллотомия, чрескожная чреспеченочная холангиостомия или повторное открытое вмешательство на протоках из широкой лапаротомии.

Реализацию 2-го этапа лечения у больных обтурационным гнойным холангитом целесообразно откладывать на 2 — 3 месяца после его купирования.

ЛИКВИДАЦИЯ ХОЛАНГИОЛИТИАЗА И ИЗМЕНЕНИЙ БСДК, ВЫЯВЛЕННЫХ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ.

У больных с сочетанным поражением желчного пузыря и протоков при высоком операционном риске допустимо ограничиваться холецистэктомией и восстановлением желчеоттока (Т-образный дренаж), планируя коррекцию других изменений в послеоперационном периоде.

Хирургическую коррекцию оставшихся изменений (холецистэктомия после холецистостомии, ЭПТ, чрескожные чреспеченочные вмешательства, чресфистульное удаление камней) лучше завершать после улучшения состояния пациента в условиях хорошо оснащенного хирургического стационара (центра, клиники), располагающего необходимым оборудованием и специалистами.

ПАЛЛИАТИВНОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Оправдано у ограниченного числа крайне тяжелых пациентов, для которых холецистэктомия даже в плановом порядке представляет серьезную угрозу для жизни.

Рекомендуемый объем неотложного вмешательства при остром (обтурационном) холецистите — холецистостомия (минидоступ, лапарокопия) с полным удалением камней из желчного пузыря во время операции или через свищ.

В ряде ситуаций можно ограничиться тонкоигловыми пункционными санациями желчного пузыря под УЗ-навигацией.

Рекомендуемый объем вмешательств при обтурации протоков — ЭПТ. При этом следует учитывать повышенный риск развития острого холецистита у больных с разрушенным сфинктерным аппаратом БСДК и сохраненным желчным пузырем.

Послеоперационный период

Общий анализ крови назначается на следующий день и на 6 — 7 сутки после операции, а также за сутки перед выпиской, независимо от длительности госпитализации.

Швы снимают на 5 — 10 сутки в зависимости от спсоба холецистэктомии.

Сроки пребывания больных в стационаре, амбулаторное лечение, ВТЭК, реабилитация

Среднее пребывание больных в стационаре после традиционной холецистэктомии 10 — 12 суток. После лапароскопических вмешательств и операций из минидоступа продолжительность госпитализации может быть уменьшена до 3 — 6 суток.

Общая продолжительность нетрудоспособности — 30 — 45 дней.

При экспертизе уровня качества лечения следует учитывать, что оптимальная продолжительность госпитализации и общей реабилитации больных острым холециститом после минимально инвазивной холецистэктомии (видеолапароскопия, минидоступ) в 2 — 4 раза меньше, чем после открытой операции.

В случае ранней выписки на 7 — 8 сутки назначается явка в хирургический стационар для контрольного осмотра и снятия швов, общая продолжительность нетрудоспособности — 14 — 21 день.

Рекомендации по аппаратно-инструментальному и материальному обеспечению стационаров:

- аппарат УЗИ
- фиброгастродуоденоскоп
- рабочее место анестезиолога: наркозный аппарат, разводка кислорода; приспособления для интубации трахеи, катетеризации вен, мочевого пузыря, желудка; кардиомонитор или пульсоксиметр, дефибриллятор, вакуумаспиратор; дозаторы лекарственных препаратов; приспособление для подогрева растворов
- электрохирургический блок
- операционный стол с возможностью изменения положения больного (правый бок, левый бок, положе-

ния Фовлера и Тренделенбурга) и интраоперационной холангиографии

- вакуумаспиратор
- рентгеновский аппарат, используемый в условиях операционной
- общехирургический набор инструментов
- «комплект белья хирургического универсальный одноразовый стерильный»
- атравматический шовный материал для наложения швов на желчные протоки
- латексные Т-образные дренажи
- средства для гемостаза ложа желчного пузыря и дополнительной герметизации и механического укрепления линии швов на холедохе («Тахокомб»)
- комплект оборудования и инструментов для диагностической лапароскопии
- набор инструментов для операций из минидоступа (например, комплектация «Мини-Ассистент» для операций на желчном пузыре и протоках)

Дополнительное оборудование для стационаров, обслуживающих свыше 100 000 населения:

- холедохоскоп
- эндовидеохирургический комплекс оборудования и инструментов (комплектация для эндовидеохирургической холецистэктомии)
- манипуляционный фибродуоденоскоп с электрохирургическим блоком и набором электродов для эндоскопической папиллотомии
- рентгеновский аппарат с ЭОУ

Дополнительное оборудование для хирургических центров областного уровня и специализированных хирургических клиник:

- электрохирургический блок с функцией сплавления коллагеновых структур или аппарат для ультразвуковой коагуляции и диссекции тканей
- диагностический фиброхолангиоскоп
- манипуляционный фиброхолангиоскоп с набором инструментов для чресфистульной санации желчных протоков
- хирургическая лупа с 2,5 — 4-кратным увеличением
- контактный литотриптор с набором эндоскопических зондов
- наборы для чрескожной чреспеченочной холангиостомии и эндобилиарного стентирования
- КТ (спиральный, мультиспиральный)
- МРТ с программным обеспечением для холангиографии
- оборудование и расходные материалы для эндоУЗИ дистального отдела общего желчного протока в процессе фибродуоденоскопии.

ОСТРЫЙ ХОЛАНГИТ

Шифр МКБ 10 — К 83.0

Холангит — острое неспецифическое воспаление желчных протоков.

Этиопатогенез

Под острым холангитом принято понимать любое острое воспаление желчных протоков. В части ситуаций это контактные (вторичные) изменения дистальных отделов протоковой системы, не требующие специального лечения (например, контактные изменения при остром холецистите). В других случаях холангит является следствием системных заболеваний и меняет свое течение симметрично с результатами его лечения.

Однако в тех случаях, когда острый холангит (присоединение инфекции) развивается на фоне обтурации протоковой системы любой этиологии (острый обтурационный гнойный холангит), ситуация радикально изменяется.

Тяжесть клинических проявлений острого (обтурационного) холангита, как и любого другого инфекционного воспалительного процесса зависит множества факторов. В их числе микробиологические особенности инфектанта, степень запущенности и распространения воспалительных изменений, состояние реактивности макроорганизма, наличие или отсутствие гипертензии и т.п.

Нарушение оттока желчи у больных с «дремлющей» инфекцией в желчных протоках ведет не только к быстрому вовлечению в воспалительный процесс огромной поверхности общей сети желчных капилляров (до 10 м²), где инфицированная желчь напрямую контактирует с печеночной клеткой, но и образованию дефектов в защитном слое клеточных мембран.

Фибрин, желчный сладж и прогрессирующая дилатация желчных капилляров усугубляют нарушения их дренирования. При этом наличие билиарной гипертензии нарушает микроциркуляцию крови в печеночной паренхиме, резко усиливает механизмы транслокации микроорганизмов и резорбции метаболитов их деятельности.

Увеличение количества микроорганизмов и эндотоксинов, в совокупности с местным повреждением, ведут к микро- и макроабсцедированию в ткани печени, формированию острой печеночной недостаточности, тяжелого холангиогенного сепсиса и септического шока.

ОСНОВНЫЕ ВАРИАНТЫ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

По патогенезу

Асептический:

- аутоиммунный холангит (при первичном билиарном циррозе, аутоиммунной холангиопатии);
- склерозирующий холангит (первичный склерозирующий холангит, вторичный склерозирующий холангит — ятрогенный и ишемический).

Септический (инфекционный):

- обтурационный гнойный холангит (ОГХ);
- рецидивирующий холангит;
- бактериальный вторичный склерозирующий холангит.

По этиологии:

- представители семейства энтеробактерий, среди которых доминирующую роль играет *E. coli* (50 — 60%), с меньшей частотой встречаются *Klebsiella* spp. (8 — 20%), *Serratia* spp., *Proteus* spp., *Enterobacter* spp., *Acinetobacter* spp. (2 — 5%),
 - грамположительные микроорганизмы (*Streptococcus*, *Enterococcus*, выявляемые, по данным различных авторов, в 2 — 30%),
 - неспорообразующие анаэробы (*Bacteroides* spp.), *Clostridium* spp., фузобактерии, пептококк (до 20% случаев),
 - *Pseudomonas* spp. (2 — 4%).

По выраженности системной воспалительной реакции:

- сепсис
- тяжелый сепсис
- септический шок

Оказание помощи на догоспитальном этапе

Все больные острым гнойным холангитом и подозрением на наличие этого заболевания подлежат немедленному направлению в лечебное учреждение, имеющее лицензию на оказание медицинской помощи по хирургии в круглосуточном режиме.

Направление таких больных в иные стационары может быть оправдано лишь констатацией врачом СМП нетранспортабельности пациента. В данной ситуации информацию о пациенте следует передать для дальнейшего ведения в ближайший хирургический стационар или специализированный центр по оказанию неотложной хирургической помощи (региональный центр санитарной авиации, территориальный центр медицины катастроф, областная больница).

ца и т.п.), специалисты которого должны определить объем необходимой интенсивной терапии для стабилизации состояния больного.

При положительной динамике больной будет транспортирован в хирургический стационар (санитарный транспорт класса «С». При отсутствии эффекта пациента следует оперировать на месте силами выездной хирургической бригады.

О случаях отказа от госпитализации и самовольного ухода из приемного отделения следует информировать поликлинику по месту жительства пациента с назначением активного вызова хирурга на дом.

Основные задачи экстренной диагностики процесса и экстренной помощи в хирургическом стационаре:

Основой диагностики острого обтурационного (гнойног) холангита является одновременное выявление синдромов воспалительного ответа (преобладает) и механической желтухи (гипербилирубинемия).

Классическим признаком острого гнояного холангита является триада Шарко — появление боли в правом верхнем квадранте живота и эпигастрии, сопровождающейся ознобом и проливающим потом и быстро развивающейся механической желтухой.

Гектическая лихорадка встречается не всегда, желтуха может быть весьма умеренной.

Наличие признаков полиорганной недостаточности свидетельствует о тяжелом сепсисе и высоком риске неблагоприятного исхода.

Минимум диагностических исследований для исключения наличия острого холангита.

Осмотр ответственного хирурга или заведующего отделением.

Лабораторная диагностика: количество лейкоцитов, эритроцитов, гемоглобина и определение гематокрита в периферической крови (желателен — общий анализ крови с определением лейкоцитарной формулы), биохимический анализ крови (глюкоза, билирубин, амилаза, мочевины, креатинин, желателен: С-реактивный белок), АСТ и АЛТ, анализ мочи (физико-химические свойства, микроскопия осадка).

Специальные исследования: всем больным — исследование ЧСС (пульса) АД, температуры тела. По показаниям: пальцевое исследование прямой кишки, вагинальное исследование (осмотр гинекологом) женщин.

Минимум диагностических исследований при госпитализации больного

Лабораторная диагностика: количество лейкоцитов, эритроцитов, гемоглобина и определение гематокрита в периферической крови (желателен общий анализ крови с определением лейкоцитарной формулы), биохимический анализ крови (глюкоза, билирубин, креатинин), активность амилазы, АСТ и АЛТ, ЩФ, определение группы крови и Rh-фактора, карди-

олипиновая реакция (кровь на RW), длительность кровотечения, свертываемость, ПТИ (протромбин по Квику, МНО), анализ мочи (физико-химические свойства, микроскопия осадка).

Перед операцией (если сроки проведения дополнительных исследований не противоречат неотложному характеру помощи, в которой нуждается пациент): общий анализ крови с тромбоцитами и лейкоцитарной формулой, СОЭ, тромбоэластограмма, фибриноген, прокальцитонин, общий белок и белковые фракции, общий анализ мочи

Специальные исследования:

общеклинические — исследование ЧСС (пульса), АД, определение температуры тела, ЭКГ (всем пациентам старше 40 лет, а также при наличии клиники сердечной патологии), рентгенографию легких (всем больным)

специальные исследования (при наличии технической возможности): УЗИ, ФГДС с осмотром БСДК, КТ и МР-панкреатохолангиография.

Обоснованный срок нахождения больного в приемном покое — до 2 часов. Если наличие острого холангита не удается исключить в течение этого времени, пациент должен быть госпитализирован в хирургический стационар.

Формулировка развернутого диагноза примеры:

1. ЖКБ. Хронический калькулезный холецистит. Холедохолитиаз. Механическая желтуха. Обтурационный гнойный холангит. Тяжелый сепсис. Септический шок.
2. Посттравматическая рубцовая стриктура общего печеночного протока. Механическая желтуха. Обтурационный гнойный холангит. Холангиогенные абсцессы печени. Тяжелый холангиогенный сепсис. Печеночно-почечная недостаточность.
3. Опухоль головки поджелудочной железы. Механическая желтуха. Гнойный холангит.

Основные принципы лечения острого обтурационного холангита при наличии тяжелого абдоминального сепсиса:

Предоперационная подготовка в условиях ПИТ РАО, включающая антибактериальную терапию.

Больные ОГХ с септическим шоком перед вмешательством нуждаются в проведении противошоковых мероприятий в условиях РАО. После стабилизации показателей гемодинамики появляется возможность выполнения тех или иных хирургических процедур.

Оперативное вмешательство должно выполняться в неотложном порядке и в минимальном объеме.

Первостепенное значение имеет немедленное дренирование заблокированной части билиарного дерева. Желчь необходимо отправлять на бактериологическое исследование.

Наиболее эффективны эндоскопические транспиллярные технологии внутреннего дренирования желчных протоков (ЭПСТ, назобилиарное дренирование, стентирование). Исключение — ситуации, делающие попытку эндоскопического транспиллярного разрешения гнойного холангита малоперспективной — наличие камней, фиксированных выше уровня БСДК; очень крупные конкременты холедоха; конгломераты из замазки и конкрементов, выполняющие значительную часть просвета протоковой системы.

Трансабдоминальная операция из минидоступа наиболее оправдана для лечения гнойно-деструктивных форм острого холецистита, осложненного обтурационным холангитом, при бесперспективности или неэффективности транспиллярных эндоскопических процедур, а также при отсутствии возможности выполнения ЭПСТ. Рекомендуемый объем вмешательства при отсутствии явлений тяжелого абдоминального сепсиса и септического шока — холецистэктомия с одновременным вмешательством на протоках. При наличии конкрементов в общем печеночном и внутрипеченочных протоках их следует удалить для беспрепятственного наружного оттока желчи по дренажу в послеоперационном периоде.

У больных гнойным рефлюкс-холангитом и тяжелым абдоминальным сепсисом рекомендуемый объем операции — наружное дренирование общего печеночного протока с ликвидацией рефлюкса (гепатикоеюстомия по Ру, при высоком операционном риске — перевязка или пересечение общего желчного протока дистальнее дренажа).

Чрескожная чреспеченочная катетризация желчных протоков (чрескожная чреспеченочная «холангиостомия» — ЧЧХС) является методом резерва, поскольку сопровождаются несколько более высокой частотой абдоминальных осложнений и летальностью. Основные факторы дополнительного риска: миграция катетера при кашле, поворотах тела и дыхательных движениях; обтурация капиллярного просвета катетера вязким отделяемым и гиперпрессия в протоках при промываниях и холангиографиях.

Прямая холангиография у больных острым холангитом (ЭРХПГ, интраоперационная или чрездренажная ХГ) должна применяться с осторожностью — при минимальной степени повышения внутрипротокового давления (введение контраста под давлением не более 250 мм водного ст. или не более 5,0 мл 12,5 — 25% раствора контрастного вещества при ширине гепатикохоледоха менее 10 мм). Для профилактики панкреатита могут быть использованы нестероидные противовоспалительные средства, антисекреторные препараты, синтетические аналоги соматостатина.

Выполнение данного исследования у больных обтурационным гнойным холангитом, осложненным тяжелым абдоминальным сепсисом и тем более шоком, противопоказано ввиду высокого риска развития или усугубления шока.

ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА

Перед операцией производятся опорожнение мочевого пузыря, гигиеническая обработка зоны предстоящей операции, выведение желудочного содержимого толстым зондом (по показаниям).

Медикаментозная предоперационная подготовка проводится по общим правилам и в сжатые сроки. Основаниями для нее являются: септический шок, сопутствующие заболевания в стадиях суб- и декомпенсации, органные и системные дисфункции.

Профилактика тромбоэмболических и инфекционных осложнений (см. приложения).

АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПЕРАЦИИ

Наиболее целесообразным видом анестезиологического пособия является общая анестезия с ИВЛ.

При выполнении чрескожных — чреспеченочных и эндоскопических пероральных вмешательств может использоваться местная анестезия в сочетании с атаралгией.

ЭТАПНАЯ ТАКТИКА

У больных острым гнойным холангитом желчнокаменной или опухоловой этиологии, развившимся на фоне рубцовых стриктур, внутренних свищей и т.п., рекомендуется отложить основной этап хирургического лечения до ликвидации явлений холангита, холангиогенного сепсиса и полиорганной недостаточности.

Основной этап хирургического лечения у таких больных рекомендуется выполнять в условиях хорошо оснащенного хирургического стационара (центра, клиники), располагающего необходимым оборудованием и специалистами.

Послеоперационный период

Сроки пребывания больных в стационаре, амбулаторное лечение, ВТЭК, реабилитация

1. Среднее пребывание больных в стационаре: 10 — 30 суток,
2. Общая продолжительность нетрудоспособности — 30 — 60 дней.

Оптимальная продолжительность госпитализации и общей реабилитации больных ОГХ после малоинвазивного лечения (ЭПСТ, ЧЧХС, минидоступ и т.п.) существенно (в 2 — 4 раза) меньше, чем при традиционном хирургическом лечении из широких лапаротомных доступов.

Рекомендации по аппаратно-инструментальному и материальному обеспечению хирургических стационаров:

- аппарат УЗИ
- гастродуоденоскоп
- рабочее место анестезиолога: наркозный аппарат, разводка кислорода; приспособления для инту-

бации трахеи, катетеризации вен, мочевого пузыря, желудка; кардиомонитор или пульсоксиметр, дефибрилятор, вакуум-аспиратор; дозаторы лекарственных препаратов; приспособление для подогрева растворов

- электрохирургический блок
- операционный стол с возможностью изменения положения больного (правый бок, левый бок, положения Фовлера и Тренделенбурга) и интраоперационной холангиографии
- вакуум-аспиратор
- рентгеновский аппарат, используемый в условиях операционной
- общехирургический набор инструментов
- «комплект белья хирургического универсальный одноразовый стерильный»
- атравматические рассасывающиеся нити для наложения швов на желчные протоки
- комплект оборудования и инструментов для диагностической лапароскопии
- набор инструментов для операций из минидоступа (например, комплектация «Мини-Ассистент» для операций на желчном пузыре и протоках)

Дополнительное оборудование для стационаров, обслуживающих свыше 100 000 населения

- холедохоскоп
- эндовидеохирургический комплекс оборудования и инструментов (комплектация для эндовидеохирургической холецистэктомии)
- манипуляционный дуоденоскоп с электрохирургическим блоком и набором электродов для эндоскопической папиллотомии и эндобилиарного стентирования
- рентгеновский аппарат с ЭОУ
- КТ (мультиспиральный)

Дополнительное оборудование для хирургических центров областного уровня и специализированных хирургических клиник:

- диагностический холангиоскоп
- электрохирургический блок с функцией сплавления коллагеновых структур или аппарат для ультразвуковой коагуляции и диссекции тканей
- манипуляционный холангиоскоп с набором инструментов для чресфистульной санации желчных протоков
- хирургическая лупа с 2,5 — 4-кратным увеличением
- контактный литотриптор с набором эндоскопических зондов
- наборы для чрескожной чреспеченочной холангиостомии и эндобилиарного стентирования
- КТ (спиральный, мультиспиральный)
- МР-томограф с программным обеспечением для холангиографии
- оборудование для эндоУЗИ.

ОСТРЫЙ ПАНКРЕАТИТ

Шифр МКБ 10 - К 85

Острый панкреатит — асептическое воспаление демаркационного типа, в основе которого лежат некробиоз панкреатитов и ферментная аутоагрессия с последующим подкапсульным прорывом панкреатического секрета, некрозом и дистрофией железы, дальнейшим распространением панкреатогенной агрессии на окружающие ткани и присоединением вторичной гнойной инфекции.

Основные причины: алкоголь и другие алиментарные воздействия, травмы поджелудочной железы, желчнокаменная болезнь и некоторые значительно более редкие причины (лекарственные воздействия, беременность, инфекции и т.п.).

Независимо от причины, тяжесть острого панкреатита и его прогноз в наибольшей степени зависят от изменений в брюшинной клетчатке, их выраженности и распространенности.

Забрюшинная клетчатка — главный театр панкреатогенной агрессии.

Наиболее опасны распространенные формы острого некротизирующего панкреатита (панкреонекроза), осложненного панкреатогенным шоком, исход лечения которых прямо зависит от своевременности их выявления и скорейшего назначения адекватного медикаментозного лечения.

Оказание помощи на догоспитальном этапе

Все больные острым панкреатитом и подозрением на наличие этого заболевания подлежат немедленному направлению в лечебное учреждение, оказывающее медицинскую помощь по хирургии в круглосуточном режиме.

Направление таких больных в иные стационары может быть оправдано лишь констатацией врачом СМП нетранспортабельности пациента. В данной ситуации информацию о пациенте следует передать для дальнейшего ведения в ближайший хирургический стационар или специализированный центр по оказанию неотложной хирургической помощи (региональный центр санитарной авиации, территориальный центр медицины катастроф, областная больница и т.п.), специалисты которого должны определить объем необходимой интенсивной терапии для стабилизации состояния больного.

При положительной динамике больной будет транспортирован в ближайшее хирургическое отделение (санитарный транспорт класса «С»). При отсутствии эффекта пациента следует лечить на месте или оперировать силами выездной хирургической бригады.

О случаях отказа от госпитализации и самовольного ухода из приемного отделения следует информировать поликлинику по месту жительства пациента с назначением активного вызова хирурга на дом.

Основные задачи экспресс-диагностики и оказания неотложной помощи в хирургическом стационаре:

Минимум диагностических исследований для исключения острого панкреатита.

Осмотр ответственного дежурного хирурга или заведующего хирургическим отделением.

Лабораторная диагностика: количество лейкоцитов, эритроцитов, гемоглобина и определение гематокрита в периферической крови (общий анализ крови), биохимический анализ крови (билирубин, амилаза, мочевины, креатинин), АСТ и АЛТ, желателен прокальцитонин, КЩС, и электролиты крови, анализ мочи (диастаза, физико-химические свойства, микроскопия осадка).

Специальные исследования: всем больным — исследование ЧСС (пульса) АД, температуры тела. По показаниям: пальцевое исследование прямой кишки, вагинальное исследование (осмотр гинекологом) женщин.

Минимум диагностических исследований при госпитализации больного

Лабораторная диагностика: количество лейкоцитов, эритроцитов, гемоглобина и определение гематокрита в периферической крови (общий анализ крови, тромбоциты), биохимический анализ крови (глюкоза, билирубин, креатинин), активность амилазы, ЩФ, АСТ и АЛТ (при наличии желтухи), кислотно-основной состав и электролиты крови, определение группы крови и Rh-фактора, кардиолипидная реакция (кровь на RW), длительность кровотечения, свертываемость, ПТИ (протромбин по Квику, МНО), анализ мочи (диастаза, физико-химические свойства, микроскопия осадка).

При умеренно-тяжелом и тяжелом течении панкреатита перед операцией (если сроки проведения дополнительных исследований не противоречат неотложному характеру помощи, в которой нуждается пациент): общий анализ крови с тромбоцитами и лейкоцитарной формулой, СОЭ, тромбоэластограмма, фибриноген, прокальцитонин, общий белок и белковые фракции.

Специальные исследования:

общеклинические — исследование ЧСС (пульса), АД, определение температуры тела, ЭКГ (всем пациентам старше 40 лет, а также при наличии клиники сердечной патологии), рентгенографию легких (всем больным)

верификация панкреонекроза и его осложнений:

— УЗ исследование органов брюшной полости (диагностика воспалительно-инфильтративных изменений, выявление камней в протоковой системе и при любом подозрении на калькулезный панкреатит и холестаза),

— КТ (наиболее целесообразно исследование с бо-

люсным контрастированием для выявления гнойных осложнений после появления их клиники. Ограничения: снижение рассчитываемой гломерулярной фильтрации до величин менее 45 мл/мин, выполнение КТ требует осторожности и консультации нефролога, а также медикаментозной подготовки к исследованию, а при снижении ГФ ниже 30 мл/мин (примерный уровень сывороточного креатинина при этом 2.0 мг/дЛ или 176.8 ммоль/л внутривенное контрастирование считается противопоказанным)

— МРТ (исследование с внутривенным контрастированием и МР-холангиографией позволяет оценить степень некроза паренхимы, дифференцировать инфицированные и неинфицированные жидкостные скопления, выявить сосудистые осложнения, нарушения дренирования желчных и панкреатических протоков), ФГДС (при наличии желтухи), ЭКГ и рентгенографию легких (по клиническим показаниям).

Интерпретация данных контрастно-усиленной КТ и оценка тяжести панкреатита по шкале Балтазара (Balthazar E.J.).

КТ-индекс тяжести панкреатита по Балтазару

Степень А. Нормальный вид поджелудочной железы	— 0 баллов
Степень В. Увеличение размеров поджелудочной железы	— 1 балл
Степень С. Признаки воспаления околопанкреатической клетчатки	— 2 балла
Степень D. Увеличение размеров поджелудочной железы и наличие жидкости в переднем паранефральном пространстве	— 3 балла
Степень Е. Скопление жидкости по крайней мере в 2-х областях	— 4 балла
Степень некроза	
<30% паренхимы	— 2 балла
30% — 50% паренхимы	— 4 балла
>50% паренхимы	— 6 баллов

Баллы тяжести панкреатита и выраженности некроза суммируются. Максимальная тяжесть — 10 баллов, минимальная — 0 баллов.

После констатации факта наличия у больного острого панкреатита основными задачами диагностического процесса становятся экспресс-диагностика степени системных нарушений (есть признаки панкреатогенного шока или нет), конкретного варианта изменений в поджелудочной железе (отечная форма или панкреонекроз), вовлеченности в патологический процесс забрюшинных клетчаточных пространств и брюшной полости, наличия или отсутствия органных дисфункций.

ОСНОВНЫЕ ВАРИАНТЫ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Клинико-анатомические формы (В.С. Савельев, 2004):

- I. Острый (интерстициальный) панкреатит
- II. Стерильный панкреонекроз
 - по распространенности: ограниченный и распространенный
 - по характеру поражения: жировой, геморрагический, смешанный
- III. Инфицированный панкреонекроз

По течению заболевания (Атланта, 1992; ACG*, 2013):

- Умеренный острый панкреатит (mild acute pancreatitis) — нет локальных осложнений или органной недостаточности
- Умеренно тяжелый острый панкреатит (moderately severe acute pancreatitis) — местные осложнения или транзиторная органная недостаточность** (< 48 часов)
- Тяжелый острый панкреатит (severe acute pancreatitis) — персистирующая органная недостаточность (> 48 часов)

* Американская коллегия гастроэнтерологов.

** Критерии органной недостаточности (Атланта, 1993).

- Желудочно-кишечное кровотечение (свыше 500 мл/сутки)
- Шок (систолическое артериальное давление ≤ 90 мм рт. ст.)
- $PaO_2 \leq 60\%$
- Креатинин ≥ 2 мг/л

Основные осложнения панкреонекроза

Забрюшинная клетчатка (основные формы панкреатогенной агрессии — отек, некроз, инфильтрат, абсцесс, флегмона).

Выделение степени распространенности зон панкреатогенной агрессии приобретает особое значение при использовании внебрюшинных малых доступов для их внебрюшинного дренирования и последующих программных санаций.

Перипанкреатическая клетчатка. Клетчатка, располагающаяся вокруг поджелудочной железы и непосредственно прилегающая к ее поверхности. Основная ее часть может быть адекватно дренирована через бурсооментостому.

S₁ — левый верхний квадрант. Клетчатка, располагающаяся слева от позвоночника и выше брыжейки ободочной кишки. Как правило, она вовлекается в процесс вместе с парапанкреатической, а ее дренирование требует внебрюшинной контрапертуры в левой поясничной области, дополнительно к бурсооментостомии. Места возможных повреждений брюшины в левом боковом канале брюшной полости через несколько дней отграничиваются от свободной брюшной полости, что создает условия для безопасной санации гнойной полости через обе раны (бурсооментостома и контрапертура).

S₂ — левый нижний квадрант. Клетчатка, располагающаяся слева от позвоночника и ниже брыжейки ободочной кишки. Как правило, является следствием прогрессирования панкреатогенной агрессии из S₁, а для ее адекватного дренирования дополнительно к бурсооментостомии и выполнению разреза в левой поясничной области необходимы внебрюшинное разделение всей забрюшинной клетчатки слева от позвоночника и внебрюшинная контрапертура в левой подвздошной области.

D₁ — правый верхний квадрант. Клетчатка, располагающаяся справа от позвоночника и выше брыжейки ободочной кишки. Значительная ее часть трудно достижима из просвета сальниковой сумки, для ее дренирования используется верхний трансректальный подпеченочный доступ через брюшную полость с элементами мобилизации ДПК по Кохеру и внебрюшинной контрапертурой в правой поясничной области. Через несколько дней подпеченочное пространство отграничивается сращениями от свободной брюшной полости и формируемое пространство становится пригодным для программных санаций.

D₂ — правый нижний квадрант. Клетчатка, располагающаяся справа от позвоночника и ниже брыжейки ободочной кишки. Как правило, является следствием прогрессирования панкреатогенной агрессии из D₁, а для ее адекватного дренирования дополнительно необходимы внебрюшинное разделение всей забрюшинной клетчатки справа от позвоночника и внебрюшинная контрапертура в правой подвздошной области.

Брюшная полость (оментобурсит, перитонит)

Прочие (механическая желтуха, пилетромбоз, гастростаз, аррозивное кровотечение, др.)

Этапность развития панкреонекроза:

Панкреатический шок (периоды гемодинамических нарушений и ферментной токсемии, В.С. Савельев), прорыв и распространение панкреатического секрета, местный отек и некробиоз тканей, резорбция активированных ферментов, токсинов и биологически активных веществ, острая полиорганная недостаточность.

Асептический некроз (период стихания первичной интоксикации и отграничения некрозов, стабилизация состояния пациента, мнимое благополучие).

Основные пути эволюции асептического некроза:

Обратное развитие

Инfiltrат (асептический)

Формирующаяся киста (панкреатогенная коллекция экссудата)

Инфицирование. Однако факт инфицирования еще не означает неизбежности нагноения!

Инфицированный некроз (отек, некроз и инфильтрация тканей в зонах панкреатогенной агрессии, участки инфицированных и неинфицированных некрозов — ухудшается состояние больного, появляются клиничко-лабораторные признаки инфицирования, возможно присоединение системной воспалительной реакции, сепсиса, рецидив полиорганной недостаточности).

Основные пути дальнейшей эволюции тяжелого инфицированного панкреатита:

- Отграничение и резорбция очагов инфицированного некроза без развития гнойных осложнений

- Инфицированный (микроабсцедирующий) панкреатогенный инfiltrат (выраженная плотная инфильтрация тканей поджелудочной железы и окружающих тканей, отграничивающая участки инфицированных и неинфицированных некрозов с микроабсцессами. Из-за тканевой гипертензии и значительности резорбирующих поверхностей характерны тяжелое состояние больного, признаки системной воспалительной реакции, сепсиса и полиорганной недостаточности)

- Панкреатогенный абсцесс (формирующаяся киста с нагноением или отграниченный капсулой гнойник). Состояние пациента чаще удовлетворительное или средней тяжести, субфебрилитет, лабораторные признаки воспаления, генерализация инфекционного процесса и ПОН не характерны, но возможны.

- Панкреатогенная флегмона (диффузное нагноение клетчатки). Диффузное гнойное пропитывание, чередующееся с очагами гнойного расплавления, еще не инфицированными некрозами, отеком и неизмененными участками тканей. Характерны рецидив тяжелого состояния пациента, тяжелый абдоминальный сепсис или септический шок, развернутая полиорганная недостаточность.

Исходы

- выздоровление

- киста поджелудочной железы (осложнения — нагноение, механическая желтуха вследствие сдавления холедоха, гастро- или дуоденостаз, контактное кровотечение в просвет желудочно-кишечного тракта, аррозивное кровотечение в полость кисты с возникновением ложной аневризмы и ее осложнениями, спонтанный разрыв с прорывом в брюшную полость)

- наружный панкреатический свищ

- хронический индуративный (калькулезный) панкреатит, в том числе в сочетании с кистой или наружным свищем поджелудочной железы (чаще возникает в результате рубцовых стриктур и грубых деформаций панкреатических протоков) и его осложнения: механическая желтуха (сдавление холедоха), дуоденостаз (сдавление ДПК), кахексия, асцит.

Предельный срок нахождения больного в приемном покое 2 часа. Если наличие острого панкреатита не удается исключить в течение этого времени, пациент должен быть госпитализирован в хирургический стационар.

С момента поступления больного в приемный покой первоочередной задачей является экспресс-диагностика тяжелых форм острого панкреатита.

При поступлении должен быть сформулирован развернутый диагноз с указанием основной нозологической единицы, формы панкреатита и всех выявленных на этот момент осложнений.

Диагноз панкреонекроза может быть сформулирован без операции на основе высокого уровня гипер-

милаземии (свыше 100 г/ч.л), синдромов перитонизма и воспалительного ответа (SIRS), результатах экстренного УЗИ (КТ, МРТ).

При сомнении в форме панкреатита и его дифференциальной диагностике с другими заболеваниями показана экстренная диагностическая лапароскопия.

Формулировка развернутого диагноза, примеры:

1. Острый панкреатит, отечная форма.
2. Очаговый стерильный панкреонекроз, умеренно тяжелое течение. Перипанкреатический инфильтрат. Формирующаяся киста хвоста поджелудочной железы.
3. Распространенный стерильный панкреонекроз, тяжелое течение.
Серозный отек клетчаточных пространств D1, S1.
Диффузный серозный ферментативный перитонит.
Панкреатогенный шок.
4. Распространенный инфицированный панкреонекроз, тяжелое течение.
Обширная забрюшинная панкреатогенная флегмона S1, S2. Гнойный оментобурсит. Тяжелый абдоминальный сепсис. ПОН.

ЛЕЧЕНИЕ

Острый панкреатит, отечная форма (mild acute pancreatitis, Атланта 1992, ACG 2013)

Хирургическое лечение нецелесообразно

Голод

Назогастральный зонд

Холод на живот

Ненаркотические анальгетики

Спазмолитики

Инфузионная терапия в объеме 20 — 30 мл/кг веса, препараты, снижающие панкреатическую секрецию (атропин, H₂-блокаторы или блокаторы протонной помпы) и обладающие антипротеазным эффектом (эпсилон-аминокапроновая к-та)

Критерий эффективности — выраженный положительный эффект через 6 — 8 часов и полное купирование всей симптоматики острого панкреатита в течение первых суток.

В противном случае речь идет об изначально более тяжелой форме острого панкреатита или другом заболевании.

Очаговый (*стерильный*) панкреонекроз без локальных осложнений, явлений панкреатогенного шока и системных расстройств (умеренное течение — mild acute pancreatitis, Атланта 1992, ACG 2013).

Госпитализация в хирургическое отделение

При отсутствии осложнений оперативное лечение нецелесообразно

Голод

Назогастральный зонд

Холод на живот

Ненаркотические анальгетики

Спазмолитики

Инфузионная терапия в объеме 20 — 30 мл/кг веса; препараты, снижающие панкреатическую секрецию

(атропин, H₂-блокаторы или блокаторы протонной помпы, сандостатин, октреотид) и обладающие антипротеазным эффектом, пероральное назначение панкреатических ферментов

Антибиотикопрофилактика инфицирования некротов (см. приложения)

Профилактика тромбоэмболических осложнений (см. приложения)

Антацидные препараты; средства, снижающие желудочную секрецию, и профилактика гастродуоденальных кровотечений.

Очаговый панкреонекроз с локальными осложнениями, но без явлений панкреатогенного шока и системных расстройств (умеренно тяжелое течение — moderately severe pancreatitis, Атланта 1992, ACG 2013).

Госпитализация в хирургическое отделение

Оперативное лечение

— по показаниям

Голод

Назогастральный зонд

Холод на живот

Ненаркотические анальгетики

Спазмолитики

Инфузионная терапия в объеме 20 — 30 мл/кг веса; препараты, снижающие панкреатическую секрецию (атропин, H₂-блокаторы или блокаторы протонной помпы, сандостатин, октреотид) и обладающие антипротеазным эффектом, пероральное назначение панкреатических ферментов

Антибиотикопрофилактика инфицирования некротов (см. приложения)

Профилактика тромбоэмболических осложнений (см. приложения)

Антацидные препараты; средства, снижающие желудочную секрецию, и профилактика гастродуоденальных кровотечений

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ ТЯЖЕЛЫХ ФОРМ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

Очаговый или распространенный панкреонекроз с явлениями панкреатогенного шока или выраженными системными расстройствами (moderately severe, severe acute pancreatitis, Атланта, 1992; ACG, 2013). В подавляющем большинстве случаев сопровождается формированием локальных осложнений.

Тяжесть клинических проявлений острого (деструктивного) панкреатита в наибольшей степени определяется распространенностью зоны панкреатогенной агрессии по забрюшинной клетчатке и интенсивностью резорбции ее продуктов, а не обширностью некроза поджелудочной железы.

Панкреатогенный шок

1. Немедленное начало интенсивной терапии с момента поступления пациента в приемный покой. Госпитализация из приемного покоя сразу в ОРИТ (ПИТ), минуя хирургическое отделение.

2. Комплексная терапия шока и системных расстройств. Агрессивная инфузионная терапия (250 —

500 мл/час) с коррекцией назначений каждые 4 — 6 часов под контролем гемодинамики (САР \geq 65 мм рт. ст.) и диуреза (\geq 0,5 — 1 мл/кг/час).

Следует учитывать, что гиперинфузия оказывает неблагоприятное влияние на прогноз (усугубляет формирование перипанкреатических жидкостных скоплений, снижает сопротивляемость клетчатки к отграничению некрозов и их инфицированию, оказывает негативное влияние на течение системных и органных дисфункций).

3. Катетеризация центральной вены, катетеризация мочевого пузыря, назогастральный зонд, обезболивание (лучше НПВС)

4. Антисекреторная терапия: атропин, спазмолитики, H_2 -блокаторы или блокаторы водородной помпы, сандостатин или октреотид 100 — 250 мкг п/к 3 раза в день, пероральное назначение панкреатических ферментов.

5. Антибактериальная терапия (карбепенемы, хинолоны, метрагил при инфицированном некрозе способны снизить летальность и необходимость в хирургических вмешательствах).

6. Профилактика тромбозомболических осложнений (см. приложения).

7. Возможна более ранняя нутритивная поддержка. Предпочтительна эндоскопическая установка зонда для энтерального питания.

8. Методы экстракорпоральной детоксикации — по показаниям.

Успех лечения во многом определяется адекватностью терапии и своевременностью ее назначения, поэтому больные нуждаются в интенсивном и целенаправленном лечении тяжелого панкреатита с момента поступления в хирургический стационар.

В период панкреатогенного шока лапаротомия, марсупиализация и люмботомия, предпринятые в целях предотвращения прогрессирования панкреонекроза, существенно ухудшают состояние больного и увеличивают частоту гнойных панкреатогенных осложнений.

Эффективность ранних минимально инвазивных вмешательств на неинфицированных клетчаточных пространствах в целях наружного дренирования панкреатического секрета и продуктов воспаления при панкреатогенном шоке в настоящее время изучается.

Диагностическая лапароскопия в этот период показана для верификации тяжелого панкреатита (при неэффективности менее инвазивных методик) и дифференциальной диагностики с другими ургентными заболеваниями. При этом необходимо исследовать активность амилазы в перитонеальном экссудате.

Лапароскопическую санацию и дренирование брюшной полости при наличии панкреатогенного перитонита, холецистостомию при механической желтухе, навигационное дренирование или лапароскопическую фенестрацию забрюшинной клетчатки при ее серозном отеке (признаки инфицирования — противопоказание к фенестрации), марсупиализацию при напряженном или явно инфицированном оментобурсите целесообразнее выполнять в неотложном порядке после адекватной предоперационной подготовки.

Асептический некроз

Преимущественно консервативная терапия.

После улучшения состояния, компенсации органных и системных дисфункций пациент может быть переведен из ОРИТ (ПИТ) в хирургическое отделение

Продолжение антибиотикопрофилактики (антибиотикотерапии) инфицирования некрозов и синдромной терапии.

Показаниями к хирургическому лечению (пункция под УЗИ или КТ наведением, с помощью видеолапароскопии, из минидоступа, открытая операция) острых парапанкреатических коллекций экссудата (формирующихся кист) являются их осложнения: выраженный болевой синдром, экстраорганные сдавления (механическая желтуха, гастро- или дуоденостаз, портальная гипертензия), кровотечение, перфорация в брюшную полость.

Инфицированный панкреонекроз

Бактериальное обсеменение и инфицирование очагов некроза поджелудочной железы и забрюшинной клетчатки происходит у значительной части больных тяжелым панкреатитом и в ранние сроки, однако гнойные осложнения возникают не у всех. Основная задача хирургической тактики лечения в этот период наряду с интенсивной (синдромной) терапией и протезированием органных дисфункций, — профилактика развития гнойных осложнений.

Желательна верификация факта инфицирования очагов некроза с помощью прокальцитонинового теста или тонкоигольных навигационных пункций (при наличии технической возможности).

Диагностика (критерии, посевы крови, мочи, мокроты), мониторинг и лечение сепсиса.

Мониторинг (ежедневно с балльной оценкой) и лечение органных дисфункций.

Адекватная антибактериальная терапия, целью которой является (см. приложение № 12).

Нутритивная поддержка (см. приложение № 13).

Борьба с гипергидратационным синдромом. Предшествовавшие этапы многодневной интенсивной терапии тяжелого панкреатита, как правило, требовали и сопровождалась инфузиями больших объемов жидкости. Возникающая гипергидратация в последующем становится самостоятельным фактором, способным вызывать или усугублять расстройства гемодинамики, дыхания и т.п. Кроме того, избыточная жидкость, депонирующаяся в клетчаточных пространствах, в значительной степени затрудняет отграничению очагов инфицирования и способствует распространению инфекции.

Попытки ранних дренирующих операций на клетчаточных пространствах по поводу недифференцированных форм инфицированного некроза без жидкостных скоплений не снижают общей летальности по сравнению с консервативной терапией (отказ от дренирования до возникновения абсцессов и флегмон), но сопровождаются большей частотой нагноений.

Показанием к хирургическому лечению инфицированного некроза, по существу, являются его осложнения: перитонит, в том числе инфицированный оменто-

бурсит*, формирующиеся инфицированные кисты, экстраорганные сдавления внепеченочных желчных путей, желудка, ДПК и т.п.

* При инфицированном оментобурсите рекомендуется наружное дренирование сальниковой сумки из минидоступа.

Обратное развитие очагов инфицированного некроза в результате консервативного лечения является наиболее благоприятным вариантом его эволюции.

Лечение инфицированного тяжелого панкреатита

Основой тактики хирургического лечения осложнений инфицированного панкреонекроза является их дифференциальная и топическая диагностика (УЗИ экспертного класса, КТ, МРТ).

Плотный инфицированный (микроабсцедирующий) панкреатогенный инфильтрат. Целесообразно продолжать интенсивную антибактериальную терапию с учетом результатов исследования микрофлоры (по возможности), в том числе при отсутствии положительной динамики. УЗИ, КТ и МРТ не реже 1 раза в неделю.

Значительных полостей в таком инфильтрате нет, попытки разделения плотного инфильтрата хирургическим путем малоэффективны, но неизбежно приводят к повреждениям вовлеченных в него сосудов, полых и паренхиматозных органов.

Панкреатогенный абсцесс. При панкреатогенном абсцессе имеется объединенная гнойная полость с плотными стенками. Имеются вполне благоприятные условия для эффективного дренирования очагов нагноения хирургическим путем. Интенсивная терапия в большинстве наблюдений не требуется.

— Предпочтительным является использование минимально инвазивных хирургических технологий.

— При небольших (до 3 — 5 см) абсцессах, не содержащих секвестров, достаточно их одномоментного опорожнения с помощью навигационных тонкоигольных пункций под контролем УЗИ или КТ.

— При средних по величине абсцессах (5 — 7 см), не содержащих секвестров, лучше воспользоваться пункционным навигационным дренированием одним или несколькими перфорированными дренажами.

При более крупных, многокамерных или содержащих секвестры абсцессах рекомендуется использовать открытые методы дренирования — минидоступ или традиционные (желательно внебрюшинные) операции.

Панкреатогенная флегмона. Представляет собой более или менее обширную зону нагноения в клетчаточных пространствах с множественными перегородками, в которой области воспаления и некробиоза перемежаются с очагами стерильного, инфицированного и подвергающегося гнойному расплавлению некроза.

Показаны вскрытие, дренирование и программная санация всей пораженной части забрюшинной клетчатки с соблюдением общих правил лечения этого вида воспалительных процессов: разрушение перемишек и превращение гнойного очага в единую полость, удаление свободно лежащих секвестров, программные санации до ее полного очищения.

В качестве местного лечения можно рекомендовать промывания гнойной полости раствором антисептика (разовый объем 0,5% диоксидина — не более 140 мл) и рыхлое тампонирование салфетками, пропитанными 1% диоксидином.

При прочих равных условиях предпочтительнее использовать один или несколько открытых малых разрезов с программными санациями под контролем бурсо- и ретроперитонеоскопии.

S_1 . Минимально инвазивное дренирование забрюшинной клетчатки левого верхнего квадранта рекомендуется выполнять из 2-х мини-разрезов: 1 — в левом подреберье в проекции желудочно-ободочной связки (бурсооментостомия) и контрапертуры в левой поясничной области. Тупым путем с помощью инструментов, кольцевого ранорасширителя и ретроперитонеоскопа разделяют перемишки в гнойной полости.

$S_1 + S_2$. При распространении флегмоны вниз в левой подвздошной области внебрюшинно выполняют дополнительный разрез в левой подвздошной области. Перегородки разделяют рукой через нижний доступ, формируя слева от позвоночника единую гнойную полость от диафрагмы до таза. Объединенную полость дренируют сквозными перфорированными дренажами из всех 3-х разрезов.

$D1$. Забрюшинную флегмону, расположенную в правом верхнем квадранте забрюшинной клетчатки, дренируют также из двух разрезов: 1 — в правом подреберье по среднеключичной линии (вскрытие клетчатки через подпеченочное пространство с элементами мобилизации головки поджелудочной железы по Кохеру).

$D_1 + D_2$. Правостороннюю забрюшинную флегмону, распространившуюся сверху на правый нижний квадрант, дренируют аналогично левосторонней локализации из дополнительного внебрюшинного доступа в правой подвздошной области.

Основаниями для каждой последующей санации предпочтительно должны служить: данные предыдущей операции (плановые санации); ухудшение общего состояния больного, прогрессирование ПОН или SIRS (санация по требованию).

При отсутствии условий и оборудования для минимально инвазивного лечения возможно использование широких разрезов (лапаротомия, лучше поперечная; люмботомия) с последующими программными санациями традиционным способом.

ЭТАПНАЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ТЯЖЕЛЫМ ПАНКРЕАТИТОМ

Учитывая стадийность течения тяжелых форм острого панкреатита и существующие различия в возможностях хирургических стационаров области целесообразна этапная тактика лечения наиболее тяжелых форм острого панкреатита с распространенными поражениями забрюшинной клетчатки:

Первый этап — купирование панкреатогенного шока и ведение больных с асептическим панкреонекрозом.

Основная задача — возможно более ранняя госпитализация больного в ОРИТ (ПИТ) ближайшего хирур-

гического стационара, где осуществляется интенсивная терапия панкреатогенного шока.

При ведении больных на этом этапе следует помнить, что:

- Предпочтительным является консервативное лечение.
- Ошибочное выполнение широкой лапаротомии в периоды шока и асептического течения некроза (особенно с широким раскрытием клетчаточных пространств через свободную брюшную полость) существенно ухудшает состояние больных, увеличивает риск инфицирования и снижает возможности использования в последующем минимально инвазивных технологий
- Возможности консервативного лечения в любом ОРИТ достаточны для оказания такой помощи

Больной в период панкреатогенного шока, как правило, нетранспортабелен.

После купирования шока наступает улучшение, что позволяет перевести больного в хирургическое отделение этого же стационара для лечения асептического панкреонекроза.

Лечение осложнений асептического некроза (формирующиеся кисты, механическая желтуха, абсцессы желудочно-кишечного тракта) могут быть продолжены на месте или в условиях ближайшего более оснащенного стационара.

Второй этап — лечение гнойных осложнений.

При возникновении гнойных осложнений рекомендуется своевременный перевод больного в многопрофильный стационар, располагающий возможностью комплексной интенсивной терапии с протезированием витальных функций, топической диагностики формирующихся осложнений, их адекватное дренирование и программные санации гнойных полостей с помощью минимально инвазивных вмешательств.

Септический шок — противопоказание к транспортировке пациента.

АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПЕРАЦИИ

Выбор анестезии осуществляется индивидуально в соответствии с видом предстоящего вмешательства и тяжестью состояния пациента.

Наиболее целесообразным видом анестезиологического пособия является общая анестезия с ИВЛ и эпидуральной блокадой (при наличии показаний).

При выполнении перевязок, холецистостомии, чрескожных чреспечечных и эндоскопических пероральных вмешательств требуется общая анестезия. Возможно использование местной анестезии.

Сроки пребывания больных в стационаре, амбулаторное лечение, реабилитация

Средние сроки стационарного лечения больных легким панкреатитом рекомендуется не превышать 3 — 5 дней, очаговым стерильным панкреонекрозом без локальных осложнений — 7 — 14 дней, панкреатогенным инфильтратом — 14 — 20 дней, панкреатогенным абсцессом — 24 — 28 дней, панкреатогенной флегмоной: малоинвазивное дренирование и программные сана-

ции — 35 — 40 дней, вскрытие и санации из широких разрезов — 50 — 60 дней.

Критерии выписки из стационара больных тяжелым панкреатитом: удовлетворительное состояние, нормализация температуры тела и данных лабораторных исследований, восстановление энтерального питания, очищение операционных ран.

Амбулаторное долечивание должно предполагать лечебное питание, заместительную терапию ферментами, назначение H₂-блокаторов или ингибиторов протонной помпы и спазмолитиков.

Через 6 — 8 месяцев после перенесенного панкреонекроза больной должен быть исследован на предмет хронического индуративного панкреатита, стриктур протоков и кист поджелудочной железы.

Рекомендации по аппаратно-инструментальному и материальному обеспечению.

- Аппарат УЗИ
- Фиброгастроудоденоскоп
- Рабочее место анестезиолога: наркозный аппарат, разводка кислорода; приспособления для интубации трахеи, катетеризации вен, мочевого пузыря, желудка; кардиомонитор или пульсоксиметр, дефибриллятор, вакуум-аспиратор; дозаторы лекарственных препаратов; приспособление для подогрева растворов
- Электрохирургический блок
- Операционный стол с возможностью изменения положения больного (правый бок, левый бок, положения Фовлера и Тренделенбурга)
- Вакуум-аспиратор
- Общехирургический набор инструментов «комплект белья хирургического универсальный одноразовый стерильный»
- Атравматические нити
- Комплект оборудования и инструментов для диагностической и манипуляционной лапароскопии (видеолапароскопии)
- Набор инструментов для операций из минидоступа (комплектация «Мини-Ассистент» для операций на желчном пузыре и протоках)

Дополнительное оборудование для специализированных центров.

- УЗ фрагментатор-аспиратор
- Аппараты УЗИ экспертного класса, КТ, МРТ
- Инструменты и расходные материалы для навигационных пункций и пункционного дренирования под контролем фиброгастроудоденоскопии, УЗИ, КТ, МРТ
- Набор инструментов для операций из минидоступа (комплектация «Мини-Ассистент» для операций на желчном пузыре и протоках, ретроперитонеоскоп).

ЯЗВА ЖЕЛУДКА, 12-ПЕРСТНОЙ КИШКИ ИЛИ ГАСТРОЭНТЕРОАНАСТОМОЗА, ОСЛОЖНЕННАЯ ПЕРФОРАЦИЕЙ

Шифр МКБ 10 - К 25, К 26, К 28

Определение — ургентное осложнение язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, заключающееся в разрушении стенок указанных органов язвенным процессом и возникновении сообщения их просвета с брюшной полостью или забрюшинным пространством.

ОСНОВНЫЕ ВАРИАНТЫ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

1. По этиологии: язвенная болезнь, острая гормональная язва, острая стрессовая язва, пептическая язва гастроэнтероанастомоза.

2. По локализации перфорации: желудок, пилородуоденальная зона, двенадцатиперстная кишка, сочетанные язвы желудка и двенадцатиперстной кишки.

3. По наличию сочетания перфорации язвенного процесса с кровотечением, стенозом, пенетрацией, малигнизацией

4. По типу перфорации: в свободную брюшную полость, в сальниковую сумку, в забрюшинное пространство, прикрытая перфорация.

5. Осложнения: перитонит (см. раздел «перитонит»), забрюшинная флегмона (распространенность по квадратам), сепсис (СВР, сепсис, тяжелый сепсис, шок), полиорганная недостаточность (виды, степень, оценка в баллах).

Оказание помощи на догоспитальном этапе

Все больные желудочно-кишечными перфорациями и подозрением на наличие этой патологии подлежат немедленному направлению в лечебное учреждение, имеющее лицензию на оказание первичной, специализированной медицинской помощи по хирургии в круглосуточном режиме.

Направление таких больных в иные стационары может быть оправдано лишь констатацией врачом СМП нетранспортабельности пациента. В данной ситуации информацию о пациенте следует передать для дальнейшего ведения в ближайший хирургический стационар или специализированный центр по оказанию неотложной хирургической помощи (Региональный центр санитарной авиации, Территориальный центр медицины катастроф, областная больница и т.п.), специалисты которого должны определить объем необходимой интенсивной терапии для стабилизации состояния больного.

При положительной динамике больной будет транспортирован в ближайшее хирургическое отделение (санитарный транспорт класса «С»). При отсутствии эффекта пациента следует оперировать силами выездной хирургической бригады.

О случаях отказа от госпитализации и самовольного ухода из приемного отделения следует информировать поликлинику по месту жительства пациента с назначением активного вызова хирурга на дом.

Обоснованное подозрение на возникновение перфорации является показанием к экстренной госпитализации больного в хирургический стационар, имеющий соответствующую лицензию и аттестованный персонал для оказания неотложной хирургической помощи.

Больные перемещаются и транспортируются в положении лежа.

При тяжелом состоянии во время транспортировки проводится инфузионная терапия.

Основные задачи экстренной диагностики в хирургическом стационаре

Следует дифференцировать симптоматические, острые и хронические язвенные процессы, поскольку эти особенности могут повлиять на объем необходимой хирургической коррекции.

Необходимо стремиться уточнить локализацию язвенного процесса (желудок; пилородуоденальная зона, сочетанные язвы желудка и ДПК).

Следует выявлять все осложнения язвенного процесса. Сочетание кровотечения с перфорацией может сгладить перитонеальную симптоматику. Сочетание перфорации со стенозом — исключает возможность простого ушивания перфоративного отверстия. Прободение гигантской пенетрирующей язвы существенно меняет прогноз и требования к объему операции.

Весьма существенными факторами, влияющими на выбор хирургической тактики, являются также наличие явлений сепсиса и оценка их тяжести, а также типичная трансформация симптоматики по мере прогрессирования распространенных форм перитонита (см. подробнее в разделе «Перитонит»):

— В ранние сроки преобладают классические проявления раннего перитонита: кинжальная боль, «доскообразное» напряжение мышц брюшной стенки, резкая боль при пальпации и повороте больного и т. д. При этом

клиника абдоминального сепсиса, как правило, отсутствует.

— После присоединения абдоминального сепсиса в клинической картине начинают превалировать его проявления и симптоматика перитонеальной интоксикации на фоне стихания болевого синдрома и слабо выраженных симптомов раздражения брюшины.

— Присоединения тяжелого абдоминального сепсиса сопровождаются прогрессирующим ухудшением состояния больного на фоне дальнейшего стихания болевого синдрома, присоединения и прогрессирования органических и системных дисфункций. Из местных абдоминальных клинических проявлений характерны лишь остаточные — пастозность и незначительная болезненность при пальпации передней брюшной стенки. Симптомы раздражения брюшины не характерны и их отсутствие не должно служить основанием для исключения перфорации и перитонита.

— Присоединение септического шока (депрессия гемодинамики) еще более утяжеляет общее состояние больных. При этом абдоминальная симптоматика нередко оказывается нехарактерной (распластаный «лягушачий» живот, пастозность передней брюшной стенки, умеренное вздутие, жидкий стул).

Объем диагностических исследований в приемном покое.

Минимум диагностических исследований, необходимых при исключении (отказ от госпитализации) перфоративной язвы:

Осмотр ответственного дежурного хирурга или заведующего отделением.

Лабораторная диагностика: количество лейкоцитов, эритроцитов, гемоглобина и определение гематокрита в периферической крови (общий анализ крови), биохимический анализ крови (билирубин, амилаза, мочевины, креатинин), анализ мочи (физико-химические свойства, микроскопия осадка).

Специальные исследования: всем больным — исследование ЧСС (пульса) АД, температуры тела, обзорная рентгенография (скопия) брюшной полости. По показаниям — пальцевое исследование прямой кишки, вагинальное исследование (осмотр гинекологом) женщин.

Минимум диагностических исследований при госпитализации больного

Лабораторная диагностика: количество лейкоцитов, эритроцитов, гемоглобина и определение гематокрита в периферической крови (общий анализ крови), биохимический анализ крови (глюкоза, билирубин, креатинин), определение группы крови и Rh-фактора, кардиолипидная реакция (кровь на RW), длительность кровотечения, свертываемость, ПТИ (протромбин по Квику, МНО), анализ мочи (физико-химические свойства, микроскопия осадка).

Специальные исследования:

— общеклинические: исследование ЧСС (пульса), АД, определение температуры тела, ЭКГ (всем пациентам старше 40 лет, а также при наличии клиники сердечной

патологии), рентгенографию легких (по клиническим показаниям)

— верификация язвенного процесса, перфорации и их осложнений: обзорная рентгенография (скопия) и (или) УЗИ брюшной полости, фиброэзофагогастродуоденоскопия с последующей повторной обзорной рентгенографией брюшной полости (при невозможности исключить наличие перфорации другими способами), лапароскопия (в неясных случаях), КТ или МРТ (по показаниям).

Больные, поступающие в тяжелом состоянии, должны осматриваться в приемном покое совместно с анестезиологом-реаниматологом.

Следует дифференцировать симптоматические, острые и хронические язвенные процессы, уточнять локализацию перфорации и выявлять все осложнения язвенного процесса. Сочетание кровотечения с перфорацией может сгладить перитонеальную симптоматику. Сочетание перфорации со стенозом исключает возможность простого ушивания. Прободение гигантской пенетрирующей язвы меняет прогноз и объем необходимой операции, выдвигает особые требования к подбору оперирующей бригады.

В ходе диагностического процесса следует также учитывать типичную трансформацию клинических проявлений (перитонеальная симптоматика, общее состояние пациента, органические дисфункции) с течением времени, прошедшего с момента перфорации, и прогрессированием распространенного перитонита в цепи: перитонит, сепсис, тяжелый сепсис, шок (см. раздел «Перитонит»).

Примеры формулировок развернутого диагноза

1. Острая язва ДПК, осложненная прикрытой перфорацией. Подпеченочный абсцесс.

2. Язвенная болезнь. Хроническая язва пилорoduodenальной зоны, осложненная субкомпенсированным стенозом, пенетрацией в гепатодуоденальную связку и перфорацией. Разлитой фибринозно-гнойный перитонит. Тяжелый абдоминальный сепсис. Дыхательная недостаточность. Острая почечная недостаточность.

Лечебные мероприятия

Предоперационная подготовка

Общие мероприятия — выведение желудочного содержимого толстым желудочным зондом (без промывания желудка), выведение мочи катетером и общая гигиеническая обработка.

Антибиотикопрофилактика инфекционных и осложнений (см. приложение).

Предоперационная подготовка показана больным перитонитом, осложненным абдоминальным сепсисом или септическим шоком).

При отсутствии шока продолжительность предоперационной подготовки рекомендуется ограничивать 1 — 2 часами. Особенности лечебных мероприятий при наличии явлений септического шока см. в разделе «перитонит».

Консервативная терапия

При категорическом отказе больного (или его род-

ственников для соответствующих категорий пациентов) от оперативного лечения, а также при наличии абсолютных противопоказаний к операции возможно консервативное лечение по (Тейлору): Положение Фовлера.

Постоянная активная аспирация желудочного содержимого. Холод на живот. Антибиотикотерапия (см. приложения). Инфузионно-трансфузионная терапия.

Хирургическая тактика:

Во всех остальных случаях показана неотложная операция.

Стандарты анестезиологического обеспечения операции:

Общее обезболивание. Метод выбора — эндотрахеальный наркоз.

Выбор вида операции зависит от особенностей течения язвенной болезни, локализации язвы, давности перфорации и перитонита, общего состояния больного, квалификации хирургической бригады, материально-технического обеспечения оперативного вмешательства и возможностей адекватного противоязвенного лечения пациента в последующем.

Ушивание (иссечение) язвы.

Основной способ лечения при отсутствии признаков длительного и осложненного течения язвенной болезни (стеноза, пенетрации, кровотечений, малигнизации и риска ее возникновения, грубых рубцовых анатомических изменений в области язвы) с последующим комплексным противоязвенным лечением у терапевта или гастроэнтеролога.

Следует иметь в виду, что простое ушивание длительно существовавшей хронической язвы без надлежащего противоязвенного лечения у значительной части больных ведет к рецидиву заболевания в последующем и необходимости повторного хирургического лечения.

Наилучшие результаты дает ушивание юношеских язв с коротким анамнезом. Зачастую при том не требуется длительное лечение.

Вынужденным показанием к этой операции может служить наличие высокого операционного риска у больных старших возрастных групп (старше 70 лет), наличие тяжелых сопутствующих заболеваний и распространенных форм перитонита в поздних стадиях.

Ушивание перфоративных язв по «вынужденным» показаниям у данной категории больных сопровождается многократно большей летальностью и частотой абдоминальных осложнений (прежде всего, несостоятельностью швов), а также требует настоятельной противоязвенной терапии в раннем послеоперационном периоде и после выписки больного из стационара.

Применение этой операции у больных перфоративной язвой желудка (исключение пилородуоденальная зона) ограничено существенной частотой малигнизации язвенного процесса (необходимо иссекать края перфоративной язвы желудка для гистологического исследования!).

В исключительных ситуациях основанием для ушива-

ния перфоративной язвы при наличии показаний к более радикальным вариантам хирургического лечения может быть отсутствие квалифицированной хирургической бригады и ее материально-технического обеспечения.

Ваготомии с вмешательством на язве и дренирующими операциями.

Показания: перфорация длительно существовавшие язвы с локализацией в пилородуоденальной зоне, двенадцатиперстной кишке или в гастроэнтероанастомозе (в том числе сочетающихся с язвами желудка), язвы осложненные пилородуоденальным стенозом или пенетрацией. Позволяет ликвидировать перфорацию и предотвратить дальнейшее прогрессирование язвенной болезни без длительного противоязвенного лечения больного после выписки из хирургического стационара.

Технически наиболее просты, эффективны и достаточно надежны поддиафрагмальные варианты ваготомии (двухсторонняя стволовая) в сочетании с дренирующей желудок операцией — пилоропластикой по Финнею или гастро-дуоденостомией по Джабуле.

Более сложные варианты ваготомии и другие вмешательства на пилородуоденальной зоне могут применяться в крупных хирургических центрах и клиниках.

Противопоказаниями к применению этих вмешательств являются хроническая язва желудка и выраженный дуоденостаз.

Больные относительно легко переносят ваготомию с дренирующей операцией. Однако, объем операционной травмы при этих вмешательствах существенно больше, чем при ушивании. Поэтому высокая степень операционного риска (старческий возраст пациентов, наличие тяжелых сопутствующих заболеваний в стадии декомпенсации, распространенный перитонит и полиорганная недостаточность) остаются противопоказаниями для их применения. Возрастающая доступность современного медикаментозного лечения язвенной болезни с каждым годом сокращает необходимость выполнения ваготомии.

Условиями успешного использования этого вида вмешательств являются соответствующая подготовленность хирургической бригады (умение выполнять различные варианты ваготомии и дренирующих операций) и лечащих врачей хирургического стационара (знание постваготомических расстройств, способов их профилактики, своевременной диагностики и лечения).

Резекции желудка.

Показания при перфоративной язве двенадцатиперстной кишки, язвах пилородуоденальной зоны и сочетаниях язв желудка и двенадцатиперстной кишки очень ограничены, но практически те же, что и для ваготомии: длительный язвенный анамнез в сочетании с грубыми каллезными изменениями самой язвы, язвы желудка, язвы пилородуоденальной зоны, язвенный стеноз ДПК. Множественные язвы желудка и ДПК, повторная перфорация.

При выборе этого варианта хирургической коррек-

ции следует учитывать, что резекция желудка относится к самым радикальным, но и самым травматичным способам лечения перфоративных язв, требующим соответствующих навыков и достаточного опыта выполнения подобных вмешательств.

Противопоказания: общие (тяжелое состояние пациента, старческий возраст, выраженная сопутствующая патология), распространенные формы перитонита (начиная с фибринозно-гнойного) в поздних стадиях (с момента присоединения абдоминального сепсиса), наличие системных расстройств (в т.ч. гипопроотеинемия), техническая невыполнимость вмешательства.

Условия применения: подготовленность оперирующей бригады (техническое умение выполнять указанные операции).

Минимально инвазивные технологии в лечении перфоративных язв.

Видеолапароскопическое ушивание прободной язвы + санация брюшной полости.

Рекомендуемый вариант хирургического пособия при наличии соответствующего оборудования, аппаратуры и подготовленной бригады хирургов. Противопоказаниями к видеолапароскопическому ушиванию являются общие противопоказания к напряженному пневмоперитонеуму, крайне тяжелое состояние пациента, выраженные местные воспалительные изменения (большой язвенный инфильтрат, стеноз пилородуоденальной зоны, сочетание перфорации с желудочно-кишечным кровотечением, перфорация края гигантской или пенетрирующей язвы). Противопоказаниями к видеолапароскопической санации брюшной полости является распространенный гнойный перитонит, тяжелый абдоминальный сепсис и септический шок, множественные, выраженный спаечный процесс и абсцессы брюшной полости.

Лапароскопически ассистированное ушивание прободной язвы (ушивание язвы из минидоступа + лапароскопическая санация брюшной полости)

Также рекомендуемый вариант хирургического пособия. Он технически проще, быстрее и чаще удается при выраженных местных изменениях. Условиями применения являются также наличие специального оборудования, инструментов и соответствующая подготовка хирургов. Так же как и в предыдущем варианте операция завершается видеолапароскопической санацией брюшной полости (условия применения и противопоказания те же, что и приведенные в предшествующем разделе).

Послеоперационный период: основными стандартами являются: при явлениях разлитого гнойного перитонита — фармакологическая поддержка (стабилизация гемодинамики), респираторная поддержка, приемы нейровегетативной защиты, инфузионно-трансфузионная терапия (по показаниям и под контролем центральной и периферической гемодинамики, в т.ч. ударного объема, почасового диуреза), активация функции желудочно-кишечного тракта, антибактериальная терапия, настойчивая противоязвенная терапия.

Диагностика и лечение возможной хеликобактерной инфекции могут быть осуществлены амбулаторно после

выписки пациента или проведены по укороченной схеме параллельно с послеоперационной реабилитацией в хирургическом стационаре.

Сроки пребывания больных в стационаре, амбулаторное лечение, реабилитация

1. Среднее пребывание больных в стационаре 10 — 12 суток, снятие швов на 10 — 12 день.

2. При применении малоинвазивных технологий и отсутствии осложнений длительность госпитализации может сокращаться до 5 — 6 суток. Тем не менее на 7 — 10 сутки рекомендуется назначить контрольный осмотр пациента в хирургическом стационаре (осмотр, контроль общего анализа крови, анализа мочи, рентгеноскопия желудка, снятие швов). По показаниям - ФГДС-контроль, рентгеноскопия желудка через 1 месяц после операции.

4. Сроки нетрудоспособности определяются в зависимости от вида лечения, в т.ч. и от объема оперативно-го вмешательства и колеблются от 45 до 180 дней. При возникновении поздних патологических синдромов возможно изменение профессии или выход на инвалидность.

Рекомендации по аппаратно-инструментальному и материальному обеспечению:

- рентгеновский аппарат
- аппарат для УЗИ
- фиброэзофагогастроудоденоскоп с торцевой оптикой
- электрохирургический блок
- рабочее место анестезиолога: наркозный аппарат, разводка кислорода; приспособления для интубации трахеи, катетеризации вен, мочевого пузыря, желудка; кардиомонитор или пульсоксиметр, дефибриллятор, вакуумаспиратор; дозаторы лекарственных препаратов; приспособление для подогрева растворов
- вакуумаспиратор
- оборудование и инструменты для диагностической лапароскопии
- желудочные зонды
- общехирургический набор инструментов
- «комплект белья хирургического универсальный одноразовый стерильный»
- атравматический шовный материал для наложения желудочных и кишечных швов
- линейные сшивающие аппараты
- хирургический набор «Мини-Ассистент» (базовая комплектация)

Желательно наличие оборудования и инструментов для:

- эндовидеохирургии
- электрохирургический блок с функцией сплавления коллагеновых структур или аппарат для ультразвуковой коагуляции и диссекции тканей
- операций из минидоступа, комплектация для операций на желудке

ЯЗВЫ ЖЕЛУДКА, 12-ПЕРСТНОЙ КИШКИ ИЛИ ГАСТРОЭНТЕРОАНАСТОМОЗА, ОСЛОЖНЕННЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЕМ

Оказание помощи на догоспитальном этапе.

Все больные желудочно-кишечными кровотечениями и подозрением на наличие этой патологии подлежат немедленному направлению в лечебное учреждение, имеющее лицензию на оказание первичной, специализированной медицинской помощи по хирургии в круглосуточном режиме.

Направление таких больных в иные стационары может быть оправдано лишь констатацией врачом СМП нетранспортабельности пациента. В данной ситуации информацию о пациенте следует передать для дальнейшего ведения в ближайший хирургический стационар или специализированный центр по оказанию неотложной хирургической помощи (Региональный центр санитарной авиации, Территориальный центр медицины катастроф, областная больница и т.п.), специалисты которого должны определить объем необходимой интенсивной терапии для стабилизации состояния больного.

При положительной динамике больной будет транспортирован в ближайшее хирургическое отделение (санитарный транспорт класса «С»). При отсутствии эффекта пациента следует оперировать силами выездной хирургической бригады.

О случаях отказа от госпитализации и самовольного ухода из приемного отделения следует информировать поликлинику по месту жительства пациента с назначением активного вызова хирурга на дом.

Обоснованное подозрение на кровотечение является показанием к экстренной госпитализации больного в хирургический стационар, имеющий соответствующую лицензию и аттестованный персонал для оказания неотложной хирургической помощи.

Больные перемещаются и транспортируются в положении лежа.

При тяжелом состоянии во время транспортировки проводится инфузионная терапия.

Основные задачи экстренной диагностики процесса и экстренной помощи в хирургическом стационаре:

Минимум диагностических исследований для исключения факта кровотечения:

Лабораторная диагностика: содержание эритроцитов, гемоглобина и определение гематокрита в периферической крови (общий анализ крови); биохимический анализ крови (глюкоза, билирубин, креатинин), анализ мочи (физико-химические свойства и микроскопия осадка).

Специальные исследования: определение ЧСС (частоты пульса) АД, температуры тела, выведение содер-

жимого из желудка толстым желудочным зондом (в том числе отмывание до «чистой воды», как подготовка к ФГДС), пальцевое исследование прямой кишки, ФГДС.

Минимум диагностических исследований при госпитализации больного:

Лабораторная диагностика: содержание эритроцитов, гемоглобина и определение гематокрита в периферической крови (общий анализ крови); биохимический анализ крови (глюкоза, билирубин, амилаза и креатинин), общий белок, определение группы крови и Rh-фактора, кардиолипидовая проба (кровь на RW), длительность кровотечения и свертываемость, ПТИ (протромбин по Квику, МНО), анализ мочи (физико-химические свойства, микроскопия осадка).

Специальные исследования:

- общеклинические — определение ЧСС (частоты пульса) АД, температуры тела ЭКГ, рентгенография легких (по клиническим показаниям)

- установление или исключение факта кровотечения — выведение содержимого из желудка толстым желудочным зондом, пальцевое исследование прямой кишки, ФГДС.

Экстренная фиброгастродуоденоскопия выполняется (диагностический этап):

- эндоскопическая верификация факта кровотечения и определение его источника
- эндоскопическая оценка степени активности кровотечения

Перед проведением эндоскопии рекомендуется выведение желудочного содержимого толстым желудочным зондом, отмывание просвета желудка «до чистой воды»

По показаниям введение эритромицина (эффективный прокинетик) в дозе 250 мг за в течение 30 минут до ФГДС значительно повышает информативность исследования.

Противоязвенную терапию (болюсное введение ингибиторов протонной помпы в дозе 80 мг) рекомендуется начинать перед эндоскопией.

При необходимости экстренная ФГДС может быть выполнена под эндотрахеальным наркозом.

Классификация степени активности кровотечения по Forrest (1974)

I — продолжающееся на момент осмотра кровотечения:

- IA — струйное кровотечение
- IB — диффузное кровотечение

II — остановившееся на момент осмотра кровотечения:

Оценка тяжести кровопотери (А.И. Горбашко, 1982).

Тяжесть кровопотери	Критерии	
	Клинические	Лабораторные
Легкая	Бледность кожи и слизистых: слабо выражена ЧСС — менее 80 в 1 минуту Систолическое АД более 110 мм рт. ст. Дефицит глобулярного объема (ГО) до 20%	Hb > 100 г/л Ht > 30% эритроциты > 3,5x10 ¹² /л
Средняя	Бледность кожи и слизистых: выражена ЧСС: 80 — 100 в 1 минуту Систолическое АД: 90 — 110 мм рт. ст. Дефицит ГО 20 — 30%	Hb 83 — 100 г/л Ht 25 — 30% эритроциты 2,5 — 3,5x10 ¹² /л
Тяжелая	Бледность кожи и слизистых: резко выражена ЧСС: более 100 в 1 минуту Систолическое АД: менее 90 мм рт. ст. Дефицит ГО 30% и больше	Hb < 83 г/л Ht < 25% эритроциты < 2,5x10 ¹² /л

Примечание. Зафиксированное коллаптоидное состояние на высоте кровотоечения всегда является критерием тяжелой кровопотери.

• ПА — видимый сосуд в дне язвы в виде столбика или бугорка

• ПВ — плотно фиксированный к дну язвы тромб-стук (не смываемый струей воды)

• ПС — мелкоочечные сосуды в дне язвы в виде темных (красных) пятен

III — дефект слизистой оболочки без признаков кровотоечения

• Эндоскопическая оценка риска рецидива кровотоечения

Признаки значительного риска рецидива кровотоечения: крупные тромбированные сосуды, свежий рыхлый тромб, признаки активного язвенного процесса (подрытые края, наличие некроза, контактная кровоточивость), гигантские и пенетрирующие язвы

Признаки снижения риска рецидива кровотоечения: чистая гранулирующая язва, явления краевой эпителизации.

Определение объема кровопотери по гематокриту (Moore F.D., 1965)

$$V = \text{ОЦКд} \times (\text{Hтд} - \text{Hтф}) / \text{Hтд}$$

ОЦКд - 60-65 мл/кг (женщины), 70-75 мл/кг (мужчины)

Hтд — гематокрит должный

Hтф — гематокрит фактический

Формулировка развернутого диагноза, примеры:

• Язвенная болезнь. Хроническая (каллезная) язва желудка, осложненная остановившимся кровотоечением (Forrest IIА). Кровопотеря легкой степени.

• Язвенная болезнь. Хроническая язва ДПК, осложненная продолжающимся кровотоечением (Forrest IA). Кровопотеря тяжелой степени.

ШКАЛА Blatchford

При поступлении..... Баллы

Систолическое артериальное давление

100-109 мм рт.ст..... 1

90-99 мм рт.ст 2

< 90 мм рт.ст..... 3

Мочевина крови

6,5-7,9 ммоль/л..... 2

8,0-9,0 ммоль/л..... 3

10,0-24,9 ммоль/л..... 4

> 25 ммоль/л..... 6

Гемоглобин у мужчин

12,0-12,9 г/дл..... 1

10,0-11,9 г/дл..... 3

< 10,0 г/дл 6

Гемоглобин у женщин

10,0-11,9 г/дл..... 1

< 10,0 г/дл 6

Другие показатели

Пульс > 100..... 1

Мелена..... 1

Потеря сознания 2

Печеночная дисфункция 2

Сердечная недостаточность..... 2

Трактовка результатов: сумма баллов (от 0 до 23) коррелируется со степенью риска неблагоприятного исхода

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА

1. Больные с продолжающимся струйным (профузным) кровотоечением FIA и геморрагическим шоком направляются прямо в операционную в сопровождении врача-анестезиолога. В условиях операционной — попытка эндоскопического гемостаза. При неэффективности — оперативное лечение.

• Нестабильные показатели гемодинамики и критическое состояние больного не являются противопоказанием к операции. Операция входит в комплекс реанимационных мероприятий.

• Объем операции, входящей в комплекс реанимационных мероприятий, должен быть предельно сокращен (прошивание кровоточащей язвы) или разделен на этапы:

а) (лапаротомия, гастро(гастроудено)томия и остановка кровотоечения (временная)

б) прекращение операции и продолжение интенсивной протившоковой терапии

с) после стабилизации гемодинамики — продолжение и завершение операции (окончательная остановка кровотечения, основной этап операции, ушивание гастро— или гастродуоденотомии, ревизия и санация брюшной полости, ушивание раны брюшной стенки и т.п.).

2. Больные с тяжелой кровопотерей без признаков продолжающегося профузного кровотечения подлежат госпитализации в ОРИТ, где и проводится интенсивное лечение и дообследование больного.

- Катетеризация центральной вены.

- Инвазивная и неинвазивная оценка системной и центральной гемодинамики.

- Противошоковая и трансфузионная терапия (растворы крахмала, гемотрансфузия при Нв ниже 80 г/л, переливание СЗП для восполнения дефицита факторов свертывания).

- Гемостатическая и противоязвенная терапия в т.ч.: ИПП (ингибитор протонной помпы — болусное в/в введение 80 мг; в дальнейшем — 8 мг/час), сандостатин или октреотид.

- Гемостатический мониторинг (мониторинг общего состояния и гемодинамики, постоянный зонд в желудок — по показаниям, почасовая регистрация ЧСС и АД, контроль Нв, Нт, количества эритроцитов, тромбоцитов и ОЦК).

Контрольная эндоскопия по показаниям.

- Гемостазиологический мониторинг*: тромбоэластограмма, активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ), процент протромбина по Квику, фибриноген по Клаусу.

3. Кровопотеря тяжелой степени, быстро развившаяся у больных гигантскими и пенетрирующими язвами (признаки крупного сосуда и бесперспективности заживления язвенного дефекта в короткие сроки) являются показанием к ранней операции в первые 24 — 48 часов от момента поступления после стабилизации состояния больного и компенсации кровопотери.

* Указанные лечебно-диагностические мероприятия осуществляются дополнительно к минимуму, определенному ниже.

4. Больные с остановившимся кровотечением с легкой и средней степенями кровопотери подлежат проведению необходимых диагностических исследований в приемном покое и госпитализации в хирургическое отделение.

При язвенных кровотечениях из язв желудка и 12-перстной кишки рекомендуется проводить стратификацию тяжести состояния больных и вероятности наступления рецидива кровотечения с использованием шкалы Blatchford (см. Приложения), а также выделение группы больных с наименьшей вероятностью рецидива кровотечения (см. Приложения)

ЛЕЧЕНИЕ

Консервативное (медикаментозное) лечение: постельный режим, инфузионно-трансфузионная терапия последствий кровопотери и гиповолемии, гемостатический мониторинг (постоянный желудочный зонд — по показаниям, круглосуточная почасовая регистрация ЧСС и АД, контроль показателей «красной крови», в условиях ОРИТ — контроль почасового диуреза), гемостатическая терапия (препараты транексамовой кисло-

ты, этамзилат натрия, сандостатин), антацидная терапия (всем больным с момента поступления — в/в ингибиторы протонной помпы 80 мг болусно, в дальнейшем — 8 мг/час в течение не менее 3-х суток, с последующим переводом на пероральный прием, по показаниям — сандостатин или октреотид), местный гемостаз.

Отмена постельного режима, гемостатического мониторинга и перевод больного на пероральное введение ингибиторов протонной помпы целесообразны после достижения уверенного гемостаза и снятия угрозы рецидива кровотечения.

Показания для проведения консервативной терапии

- остановившееся кровотечение (Forest IIС, Forest III) — необходимости в дополнительном эндоскопическом гемостазе нет.

Показания к эндоскопическому гемостазу:

- Продолжающееся струйное кровотечение (Forest IA) при отсутствии признаков геморрагического шока. Бесперспективность или неэффективность попытки эндоскопического гемостаза — показание к экстренной операции.

- Продолжающееся диффузное кровотечение (Forest IV). Показана попытка эндоскопического гемостаза.

- Остановившееся кровотечение (Forest IIA, Forest IIB). Дополнительный эндоскопический гемостаз может снизить вероятность рецидива кровотечения, особенно у пациентов группы риска (возраст, тяжелые сопутствующие заболевания и др.).

Эндоскопический гемостаз:

Инъекции сосудосуживающих препаратов следует дополнять физическими методами воздействия на источник кровотечения (клипирование, коагуляция, аргон-усиленная коагуляция и т.п.). В качестве моно-технологии использовать инъекционный метод не рекомендуется. Должен применяться только в комбинации с консервативным (медикаментозным) лечением, эндоскопическим и гемостатическим мониторингом.

При значительном риске рецидива кровотечения рекомендуется выполнять контрольную ФГДС 3 — 6 часов после первичного эндоскопического гемостаза. Допустим повторный гемостаз.

Хирургическое (оперативное) лечение

Общие рекомендации: швы на стенку желудочно-кишечной трубки должны накладываться на неизмененные ткани без натяжения, ушивание ран желудка, ДПК и кишечника рекомендуется с применением атравматических нитей. При наличии факторов, повышающих риск несостоятельности наложенных швов (тяжелая кровопотеря, воспалительные изменения тканей, сахарный диабет и пр.) рекомендуется назогастральная декомпрессия линии швов и их дополнительная герметизация (например, Тахокомбом).

Гастро(дуоденотомия) с прошиванием кровоточащего сосуда наиболее целесообразна при:

- продолжающемся профузном кровотечении (Forest IA) и нестабильном состоянии пациента (вынужденное ограничение объема операции)

- при кровотечении из острых язв и хронических язв,

не имеющих других осложнений (гигантские размеры, пенетрация, стеноз, перфорация, подозрение на малигнизацию)

- вмешательство желательнее начинать с гастротомии (поперечный разрез на границе тела и дна желудка), дуоденотомии или гастродуоденотомии (продольный разрез через антральный отдел, привратник и переднюю стенку луковицы ДПК) и прошивания кровоточащего сосуда

- первоначально следует прошить и перевязать кровоточащий сосуд, а затем приступить к ушиванию над ним язвенного дефекта.

- мобильность слизистой и подслизистой оболочек при наличии каллезных краев можно повысить экономным иссечением рубцов по краям язвы.

Гастродуоденотомия должна закончиться формированием того или иного вида пилоропластики.

- после операции должна продолжаться терапия, направленная на максимальное подавление кислотопродукции (ингибиторы протонной помпы).

Ваготомия с пилоропластикой, как более радикальная, но более травматичная операция, показана при стабильном состоянии пациента, неэффективности медикаментозного и эндоскопического гемостаза (рецидив или продолжающееся кровотечение) при локализации язв в ДПК, язвах пилородуоденальной зоны и при сочетании язв ДПК с язвами желудка.

- стволовая ваготомия предпочтительнее при тяжелом состоянии пациентов.

При стабильном состоянии больного — возможно выполнение селективной проксимальной ваготомии в любой ее модификации

В случаях оперативного лечения кровоточащей дуоденальной в условиях геморрагического шока и крайней тяжести состояния больных допустимо ограничение объема операции пилоропластикой (с «вынесением» дуоденальной язвы из просвета ДПК) без выполнения ваготомии. Ваготомию в таких случаях целесообразно отложить до купирования шока и стабилизации состояния, а последующее ее выполнение предпочтительно с помощью торакоскопического наддиафрагмального способа в условиях специализированного хирургического стационара.

- контроль эвакуаторной функции желудка

Резекция желудка, как наиболее радикальный, но и наиболее рискованный вариант лечения, должна выполняться опытным специалистом при стабильном состоянии пациента, наличии благоприятных условий (компенсация кровопотери, отсутствие выраженной гипопроteinемии и ПОН), неэффективности медикаментозного и эндоскопического гемостаза (рецидив или продолжающееся кровотечение) при локализации язв в желудке, двенадцатиперстной кишке и сочетаниях язв желудка и двенадцатиперстной кишки.

Кровотечение из пептической язвы гастроэнтероанастомоза. Хирургическое лечение (разделения язвенного инфильтрата, наддиафрагмальная торакоскопическая или лапаротомная ваготомия, резекция желудка, разобщение внутренних свищей) может оказаться крайне сложным. Рекомендуется своевременное привлечение к лечению специалистов в области желудочной хирургии (срочные консультации по телефону, телемедицина), а в случае неэффективности терапии и эндоскопического

гемостаза — вызов специалистов на себя, в т.ч. с помощью санавиации и центров медицины катастроф.

В критических ситуациях допустима гастротомия, прошивание кровоточащей язвы с последующим ушиванием раны желудка и переводом пациента в специализированный стационар.

Профилактика тромбоэмболических и инфекционных осложнений (см. Приложения).

Послеоперационный период

Основными стандартами являются: восстановление кровопотери, фармакологическая поддержка (стабилизация гемодинамики), респираторная поддержка, приемы нейровегетативной защиты, инфузионно-трансфузионная терапия (по показаниям и под контролем центральной и периферической гемодинамики, в т.ч.

ударного объема, почасового диуреза), активация функции желудочно-кишечного тракта, по показаниям контрольная фиброгастродуоденоскопия и Ro-графия желудка перед выпиской пациента.

После выписки — совместное ведение с гастроэнтерологом.

Сроки пребывания больных в стационаре, амбулаторное лечение, реабилитация

1. Среднее пребывание больных в стационаре 10 — 12 суток, снятие швов на 10 — 12 день.

2. Сроки нетрудоспособности определяются в зависимости от вида лечения, в т.ч. и от объема оперативного вмешательства и колеблются от 45 до 180 дней.

При возникновении поздних патологических синдромов возможно изменение профессии или выход на инвалидность.

Рекомендации по аппаратно-инструментальному и материальному обеспечению:

- фиброзофагогастродуоденоскоп с торцевой оптикой

- электрохирургический блок с эндоскопическими зондами для электрокоагуляции, соответствующими манипуляционному каналу фиброгастродуоденоскопа

- эндоскопический инъектор

- оборудование для эндоскопической остановки кровотечений с помощью аргон-усиленной коагуляции и клипсы для клипирования кровоточащих сосудов

- оборудование и инструменты для эндоскопических ирригаций источников кровотечения холодной водой под давлением

- желудочные зонды

- рабочее место анестезиолога: наркозный аппарат, разводка кислорода; приспособления для интубации трахеи, катетеризации вен, мочевого пузыря, желудка; кардиомонитор или пульсоксиметр, дефибриллятор, вакуумаспиратор; дозаторы лекарственных препаратов; приспособление для подогрева растворов

- общехирургический набор инструментов

- «комплект белья хирургического универсальный одноразовый стерильный»

- атравматический шовный материал для наложения желудочных и кишечных швов

- линейные сшивающие аппараты.

КРОВОТЕЧЕНИЕ ИЗ ВАРИКОЗНО РАСШИРЕННЫХ ВЕН ПИЩЕВОДА ПРИ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Шифр МКБ 10 — К 76.6

Определение. Варикозно расширенные вены пищевода (ВРВП) представляют собой портосистемные коллатерали, которые связывают портальное венозное и системное венозное кровообращение. Они формируются как последовательность развития портальной гипертензии (прогрессирующего осложнения цирроза печени), в основном в подслизистой оболочке нижней части пищевода. Разница давлений в портальном и системном кровообращении (градиент печеночного венозного давления, ГПВД) для формирования варикозного расширения вен должна составлять 10 — 12 мм рт.ст. (нормальный ГПВД — 3 — 5 мм рт.ст.). Разрыв и кровотечение из ВРВП представляет собой главное осложнение портальной гипертензии и связано с высоким уровнем смертности. ВРВП являются причиной 10 — 30% случаев кровотечения из верхних отделов желудочно-кишечного тракта.

Этиология и классификация

Портальная гипертензия наблюдается при любом патологическом процессе, сопровождающемся нарушением кровотока в системе воротной вены. В соответствии с анатомическим расположением препятствия для кровотока причины портальной гипертензии могут быть классифицированы как подпеченочные (тромбоз селезеночной вены, наружное сдавливание воротной вены), внутripеченочные (цирроз печени, хронический активный гепатит, гепатоцеллюлярная карцинома) и надпеченочные (тромбоз печеночных вен, поражение трехстворчатого клапана).

Эпидемиология

• К моменту установления диагноза примерно у 30% больных с циррозом имеются ВРВП. Приблизительно через 10 лет количество этих пациентов достигает 90%.

• Риск смерти пациентов от первого кровотечения составляет 20% в течение 6 недель наблюдения, в то же время в 40% случаев кровотечение прекращается спонтанно.

• Кровотечение из ВРВП — это наиболее частое летальное осложнение цирроза печени. Оценка тяжести цирроза печени осуществляется по классификации Child-Pugh (Приложение 9)

Корреляция между наличием ВРВП и тяжестью заболевания печени:

- Пациенты класса «А» по шкале Чайлд — Пью: в 40% случаев имеются ВРВП
- Пациенты класса «С» по шкале Чайлд — Пью: в 85% случаев имеются ВРВП
- У некоторых пациентов развитие ВРВП и кровотечение может возникать на ранних стадиях заболевания, даже при отсутствии цирроза.
- Пациенты с гепатитом С и мостовидным фиброзом: в 16% случаев имеют ВРВП.

Эндоскопическая классификация варикозного расширения вен пищевода (Raquet)

1 степень: единичные эктазии вен (рентгенологически не определяются)

2 степень: единичные хорошо отграниченные стволы вен, преимущественно в нижней трети пищевода, которые при инсуффляции остаются четко выраженными. Сужение пищевода отсутствует. Нет истончения эпителия на венах.

3 степень: отчетливое сужение пищевода стволами варикозно расширенных вен, расположенными в нижней и средней трети пищевода, которые частично уменьшаются только при сильной инсуффляции воздуха. На верхушках вариксов выявляются единичные красные маркеры или ангиоэктазии.

4 степень: просвет пищевода полностью выполнен варикозными узлами, даже при максимальной инсуффляции воздуха. Эпителий над венами истончен. На верхушках вариксов определяются множественные эрозии и/или ангиоэктазии.

Классификация степени варикозного расширения вен пищевода Всемирной гастроэнтерологической организации

Размер варикозного узла	Двухступенчатая классификация	Трехступенчатая классификация
Маленький	< 5 мм	Минимальное расширение вен над поверхностью слизистой оболочки
Средний		Извилистые вены занимают менее трети просвета пищевода
Крупный	> 5 мм	Занимают более трети просвета пищевода

Минимум диагностических исследований для исключения факта кровотечения:

Лабораторная диагностика: содержание эритроцитов, гемоглобина и определение гематокрита в периферической крови (общий анализ крови); биохимический анализ крови (глюкоза, билирубин, креатинин), активность АЛТ, АСТ, ЩФ, анализ мочи (физико-химические свойства и микроскопия осадка).

Специальные исследования: определение ЧСС (частоты пульса) АД, температуры тела, пальцевое исследование прямой кишки, ФГДС.

Минимум диагностических исследований при госпитализации больного:

Лабораторная диагностика: содержание эритроцитов, гемоглобина и определение гематокрита в периферической крови (общий анализ крови); биохимический анализ крови (глюкоза, билирубин и его фракции, амилаза и креатинин), общий белок и альбумин крови, определение группы крови и Rh-фактора, кардиолипидная проба (кровь на RW), длительность кровотечения и свертываемость, ПТИ (при наличии технической возможности — МНО, АЧТВ, процент протромбина по Квику, фибриноген по Клаусу), анализ мочи (физико-химические свойства, микроскопия осадка).

Специальные исследования:

— общеклинические: определение ЧСС (частоты пульса) АД, температуры тела ЭКГ, рентгенография легких (по клиническим показаниям)

— установление или исключение факта кровотечения, пальцевое исследование прямой кишки, ФГДС

— верификация цирроза, портальной гипертензии и оценка источника кровотечения: УЗИ, ФГДС

— при наличии технической возможности и условий для проведения рентгеноэндоваскулярных процедур КТ-ангиография или прямая ангиография (портграфия)

— лабораторные критерии тяжести кровопотери (см. кровоточащую язву)

Оказание помощи на догоспитальном этапе

Все больные желудочно-кишечным кровотечением и подозрением на наличие этого заболевания подлежат немедленному направлению в лечебное учреждение, имеющее лицензию на оказание первичной, специализированной медицинской помощи по хирургии в условиях стационара, при наличии условий оказания помощи в круглосуточном режиме.

Направление таких больных в иные стационары может быть оправдано лишь констатацией врачом СМП нетранспортабельности пациента. В данной ситуации информацию о пациенте следует передать для дальнейшего ведения в ближайший хирургический стационар или специализированный центр по оказанию неотложной хирургической помощи (Региональный центр санитарной авиации, Территориальный центр медицины катастроф, областная больница и т.п.), специалисты которого должны определить объем необходимой интенсивной терапии для стабилизации состояния больного.

При положительной динамике больной будет транспортирован в ближайшее хирургическое отделение (санитарный транспорт класса «С»). При отсутствии эффекта пациента следует оперировать силами выездной хирургической бригады.

К мероприятиям первой врачебной помощи относятся: инфузионная терапия (с целью возмещения дефицита ОЦК), при клинических признаках портальной гипертензии введение вазоконстрикторов (вазопрессин и его синтетические аналоги — терлипессин (реместип) в виде болюсной инъекции в дозе 2 мг.

Все перемещения больного гастродуоденальным кровотечением при транспортировке в стационар осуществляются только на каталке и в положении «лежа». При тяжелом состоянии пациента во время транспортировки проводится инфузионная терапия.

О случаях отказа от госпитализации и самовольного ухода из приемного отделения следует информировать поликлинику по месту жительства пациента с назначением активного вызова хирурга на дом.

Лечение.

Особенности интенсивной терапии и предоперационной подготовки (в том числе для проведения минимально инвазивных вмешательств)

При остром или массивном кровотечении во избежание бронхиальной аспирации крови может потребоваться трахеальная интубация. Для стабилизации гемодинамики показана инфузионная терапия, затем — коррекция кровопотери, Трансфузия эритроцитарной массы показана при уровне гемоглобина ниже 70 — 80 г/л или уровне гематокрита ниже 32 — 34%. Препараты, корригирующие коагулопатию (нативная плазма, тромбоцитарная масса) применяются в зависимости от данных коагулограммы.

Специальные гемостатические мероприятия.

При ведении пациентов с варикозным расширением вен ЖКТ и кровотечением рекомендуются следующие варианты лечения:

- гипотензивная фармакотерапия портальной гипертензии (остановившееся кровотечение с угрозой рецидива, фоновая терапия при проведении гемостатических процедур);
- тампонада кровоточащих вен пищевода с помощью зонда-обтуратора Sengstaken-Blakemore (см. Приложения);
- эндоскопический гемостаз;
- хирургическое вмешательство (при неэффективности менее инвазивные гемостатических мероприятий, рецидивировании кровотечения).

Для специализированных стационаров, располагающих соответствующими техническими возможностями:

- чрескожная чреспеченочная эндоваскулярная эмболизация левой желудочной вены, расширенных вен желудка и пищевода;
- TIPS — трансъюгулярное внутривенное портосистемное шунтирование (при наличии технической возможности).

Рекомендуемая гипотензивная фармакотерапия портальной гипертензии:

Вазопрессин, глипрессин, терлипрессин (Реместип) болюсно 2 мг, затем по 1 мг каждые 6 часов в течение 2 — 5 суток.

Соматостатин (октреотид и др. аналоги) болюсно 50 — 100 мкг, в последующем 25 — 50 мкг/час в течение 5 — 7 дней.

Нитроглицерин (Перлингалит, Нанипрусс) при стабильной гемодинамике — 1,0 1% раствора на 400 мл раствора Рингера в/в капельно (10 — 20 капель в минуту).

Тампонада кровоточащих вен пищевода с помощью зонда-обтуратора Sengstaken-Blakemore является наиболее целесообразным экстренным средством помощи больным с продолжающимся кровотечением (технику установки — см. Приложения).

Необходимо помнить, что введение зонда и пребывание его в носоглотке в течение многих часов — это тяжело переносимая больным процедура, поэтому перед его введением обязательным условием является премедикация (1,0 мл 2% раствора промедола).

Эндоскопический гемостаз:

Чаще используется в качестве меры профилактики рецидивов кровотечения. Существенно не повышает риска возникновения или прогрессирования энцефалопатии.

Основные варианты реализации: эндоскопическое лигирование, эндоскопическая склеротерапия (тетрадецилсульфат, этоксисклерол); (устройство Z.A.Saed, клипсы); облитерация варикозно расширенных вен клеевыми композициями (тиссукол, гистоакрилат, букрилат, цианоакрилат); стентирование пищевода (стент Danis).

Для специализированных центров — чрескожная чреспеченочная рентгено-эндоваскулярная эмболизация левой желудочной вены, расширенных вен желудка и пищевода.

Также преимущественно используется в отсроченном порядке после остановки кровотечения для профилактики его рецидивов. Способ высокоэффективен, сопровождается меньшей частотой рецидивов по сравнению с эндоскопической окклюзией вен, энцефалопатия после эмболизации не возникает. Используется в качестве самостоятельного способа лечения или «моста» к трансплантации печени.

Трансъюгулярное внутривенное портосистемное шунтирование (TIPS).

Чаще используется в отсроченном порядке. Высокоэффективный способ профилактики рецидивов кровотечения. «Мост» к трансплантации печени. После его выполнения существует значительный риск прогрессирования энцефалопатии, что требует диетотерапии и соответствующего лечения.

Хирургическое лечение

Рекомендуемое вмешательство — операция Пациоры (поперечная гастротомия в субкардиальном отделе желудка, циркулярное прошивание и лигирование на значительном протяжении всех расширенных вен подслизистого слоя в зоне кардиально-пищеводного перехода). При отсутствии гиперспленизма или региональных форм портальной гипертензии удаление селезенки нецелесообразно.

Абдоминальная операция усложняет последующую трансплантацию печени, но также может служить «мостом» к ее выполнению в последующем.

Хирургическая тактика:

Метод выбора в стационаре общей сети — экстренная блокада кровоточащих вен пищевода с помощью зонда-обтуратора Sengstaken-Blakemore и медикаментозное снижение уровня портальной гипертензии*.

* Указанные мероприятия при методически правильной реализации эффективны в подавляющем большинстве ситуаций.

В последующем возможно эндоскопическое склерозирование вен пищевода, эндоваскулярное или плановое хирургическое вмешательство на портокавальной венозной сети в зоне желудочно-пищеводного перехода в условиях соответствующего хирургического центра.

При неэффективности указанных мероприятий и продолжающемся кровотечении показана экстренная операция (операция Пациоры). Технически операция упрощается при использовании ранорасширителей Сигала и инструментов для операций из малых доступов серии «Мини-Ассистент».

Спленэктомия показана только при гиперспленизме и региональных формах портальной гипертензии, обусловленные тромбозом воротной вены или патологией селезенки.

Послеоперационный период:

- восстановление кровопотери, фармакологическая поддержка (стабилизация гемодинамики), респираторная поддержка,
- приемы нейровегетативной защиты,
- инфузионно-трансфузионная терапия (по показаниям и под контролем центральной и периферической гемодинамики, в т.ч. ударного объема, почасового диуреза),
- активация функции желудочно-кишечного тракта,
- профилактика и лечение печеночной энцефалопатии (лактолоза, орнитин-аспарат, орнитетил, флунаризин /анексат/), асцита (спиронолоктон, фуросемид), гепаторенального синдрома,
- антибактериальная терапия с целью профилактики развития асцит-перитонита.

Ведение пациентов с циррозом печени после острого кровотечения из варикозно расширенных вен.

Длительный эндоскопический контроль и лигирование или склеротерапия рецидивирующих варикозных узлов каждые 3 — 6 месяцев.

Назначение некардиоселективных β -блокаторов (пропранолол или надолол) начиная с низких доз, и, если необходимо, — постепенно увеличивать дозу до снижения частоты сердечных сокращений на 25%, но не ниже 55 ударов в минуту.

У относительно молодых пациентов с меньшей степенью выраженности цирроза

(класс «А» по Чайлд — Пью) может быть рекомендовано добавление к терапии изосорбида 5-мононитрата (в начальной дозе 20 мг 2 раза в день с увеличением дозы до 40 мг 2 раза в день), если склеротерапия или фармакотерапия не дают эффекта.

В случаях рецидивирующих кровотечений или однократной кровопотери тяжелой степени необходимо рассматривать вопрос о TIPS и эндоваскулярных процедурах, особенно у кандидатов на пересадку печени.

Вопрос трансплантации печени (включение пациента в реестр ожидания, консультация хирурга-гепатолога) должен рассматриваться при наличии у пациента цирроза класса В или С по Чайлд — Пью.

Рекомендации по аппаратно-инструментальному и материальному обеспечению:

- зонды-обтураторы Sengstaken-Blakemore
- фиброэзофагогастро(дуодено)скоп с торцевой оптикой
- устройства для эндоскопического лигирования варикозно расширенных вен желудка и пищевода
- эндоскопические инъекционные игольчатые катетеры
- электрокоагулятор с электродами для эндоскопической остановки кровотечения
- аппаратура и инструменты для эндоскопической аргон-усиленной коагуляции, оборудование для эндоскопических ирригаций источника кровотечения холодной водой под давлением)
- большой хирургический набор
- ранорасширитель Сигала
- аппарат для УЗИ диагностики

Для специализированных центров желательно наличие дополнительно:

- фиброэзофагогастро(дуодено)скопы с торцевой и боковой оптикой и устройствами для лигирования варикозов
- аппарат для УЗИ с возможностью исследование доплеровского эффекта
- ангиограф с сериографом
- диагностический комплекс «Кентавр»
- желудочная комплектация набора инструментов для операций из малых доступов «Мини-Ассистент»).
- устройства для стентирования и катетеризации

трубчатых образований печени и спланхнического бассейна.

Сроки пребывания больных в стационаре, амбулаторное лечение, ВТЭК, реабилитация

Среднее пребывание больных в стационаре 20—22 суток, снятие швов на 12 — 14 день

При возникновении осложнений со стороны операционной раны — см. соответствующий протокол.

Сроки нетрудоспособности определяются в зависимости от функционального состояния печени, выраженности заболевания и вида лечения, в т.ч. объема оперативного вмешательства, и колеблются от 45 до 180 дней.

При возникновении поздних патологических синдромов возможно изменение профессии или выход на инвалидность.

ОСТРАЯ КИШЕЧНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ

Оказание помощи на догоспитальном этапе

Все больные острой кишечной непроходимостью (ОКН) и подозрением на наличие этого заболевания подлежат немедленному направлению в лечебное учреждение, имеющее лицензию на оказание первичной, специализированной медицинской помощи по хирургии в условиях стационара, при наличии условий оказания помощи в круглосуточном режиме.

Направление таких больных в иные стационары может быть оправдано лишь констатацией врачом СМП нетранспортабельности пациента. В данной ситуации информацию о пациенте следует передать для дальнейшего ведения в ближайший хирургический стационар или специализированный центр по оказанию неотложной хирургической помощи (Региональный центр санитарной авиации, Территориальный центр медицины катастроф, областная больница и т.п.), специалисты которого должны определить объем необходимой интенсивной терапии для стабилизации состояния больного.

При положительной динамике больной будет транспортирован в ближайшее хирургическое отделение (санитарный транспорт класса «С»). При отсутствии эффекта пациента следует оперировать силами выездной хирургической бригады.

О случаях отказа от госпитализации и самовольного ухода из приемного отделения следует информировать поликлинику по месту жительства пациента с назначением активного вызова хирурга на дом.

— Транспортировка таких больных должна осуществляться в положении «лежа» на носилках, на догоспитальном этапе противопоказано применение местного тепла, клизм и слабительных препаратов. При тяжелом состоянии пациента во время транспортировки проводится инфузионная терапия.

— О случаях отказа от госпитализации и самовольного ухода из приемного отделения следует информировать поликлинику по месту жительства больного с назначением активного вызова врача на дом.

Стандарты диагностических мероприятий в приемном отделении стационара.

Минимум диагностических исследований для исключения острой кишечной непроходимости (отказ в госпитализации в приемном отделении)

1. Термометрия, измерение пульса и артериального давления.
2. Обследование мест типичного расположения грыж брюшной стенки.
3. Аускультация и перкуссия живота.
4. Пальцевое ректальное исследование.
5. Лабораторные исследования: содержание лейкоцитов, эритроцитов и гемоглобина в периферической крови (общий анализ крови), анализ мочи (физико-

химические свойства, микроскопия осадка), биохимический анализ крови (глюкоза, билирубин, амилаза, мочевины).

6. Инструментальные исследования: обзорная рентгенография брюшной полости (всем больным) и грудной клетки (по клиническим показаниям), ЭКГ (лицам старше 40 лет и при наличии клинических показаний).

Минимум диагностических исследований при госпитализации больного

1. Термометрия, измерение пульса и артериального давления.
2. Обследование мест типичного расположения грыж брюшной стенки.
3. Аускультация и перкуссия живота.
4. Пальцевое ректальное исследование
5. Выведение содержимого из желудка толстым зондом.

Лабораторные исследования: Лабораторные исследования: содержание лейкоцитов, эритроцитов и гемоглобина в периферической крови (общий анализ крови), анализ мочи (физико-химические свойства, микроскопия осадка), биохимический анализ крови (глюкоза, билирубин, амилаза, мочевины), группа крови и Rh-фактор, кардиолипидная реакция (RW), по показаниям — креатинин, электролиты крови и КЩС, общий белок.

Специальные исследования: обзорная рентгеноскопия (рентгенография) брюшной полости, рентгенография грудной клетки (по клиническим показаниям), ЭКГ (лицам старше 40 лет и по клиническим показаниям), УЗИ органов брюшной полости (локализация спаек, состояние петель кишечника и их перистальтика, выпот, кровоток в кишечной стенке), КТ или МРТ (по клиническим показаниям).

Осмотр больного терапевтом и анестезиологом-реаниматологом в приемном покое.

Предельный срок пребывания больного в приемном покое — 2 часа. В случаях когда в течение этого времени не удается исключить наличие острой кишечной непроходимости, пациент должен быть госпитализирован в хирургический стационар. В приемном покое должен быть сформирован развернутый диагноз с указанием основной нозологической единицы, формы кишечной непроходимости, выявленных или предполагаемых осложнений (перитонит, гангрена или перфорация кишки, гиповолемический или бактериальный шок). Главной задачей дифференциальной диагностики в приемном покое хирургического стационара при наличии признаков ОКН является выделение больных, которым показано неотложное хирургическое вмешательство.

ОСТРАЯ КИШЕЧНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ (НЕОПУХОЛЕВАЯ)

Шифр МКБ 10 - К 56

ОСНОВНЫЕ ВАРИАНТЫ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Динамическая (функциональная) непроходимость*.

- I. Паралитическая (МКБ-10 K56.0)
- II. Спастическая (МКБ-10 K56.7)

При динамическом (спастическом или паралитическом) характере острой кишечной непроходимости показано консервативное лечение.

- При спастической непроходимости: покой; обезболивание (ненаркотические анальгетики), седативные препараты; внутримышечное введение спазмолитиков; инфузия кристаллоидных растворов, глюкозы с включением спазмолитика
- При паралитической кишечной непроходимости: постоянная декомпрессия желудка через назогастральный зонд; инфузия кристаллоидных растворов; назначение препаратов, стимулирующих моторику кишечника, например прозерин 0,05% по 0,5 мл трехкратно через каждые 15 минут, после чего 1 — 3 очистительные клизмы; при отсутствии противопоказаний — электростимуляция кишечника.

Факт разрешения динамической кишечной непроходимости подтверждается на повторной рентгеноскопии брюшной полости по исчезновению кишечных уровней жидкости, нормализации перистальтики и пассажа химуса по кишечнику по данным пероральной интестинографии.

Отсутствие положительной рентгенологической картины служит показанием к продолжению консервативных мероприятий.

* Динамическую непроходимость следует рассматривать как синдром, обусловленный другими заболеваниями — перитонит, мезентериальный тромбоз, панкреонекроз, различные интоксикации, глистные инвазии и пр.

Механическая непроходимость (первоочередной задачей является исключение странгуляционной непроходимости)

I. Обтурационная: спаечная обтурационная (МКБ-10 K56.5), желчные камни (МКБ-10 K56.3), пищевые комки и каловые камни, инородные тела (МКБ-10 K56.4), сдавления кишки извне (K56.6, K56.7)

Основные этапы развития

Характерно острое начало («илеусный крик»), внезапное появление острой боли в животе, может быть рефлекторная рвота. Нет нарушений водно-электролитного баланса.

Затем нарастает внутрипросветная секвестрации жидкости и электролитов. Характерно наличие типичных схваткообразных болей, практически исчезающих в промежутки между схватками. Появляются явления эндотоксикоза и нарушений водно-электролитного баланса.

По мере прогрессирования процесса присоединяется паралитический компонент непроходимости. Петли кишечника перерастянуты, отечны, их перистальтика становится нерегулярной. Характерны резко выраженные явления эндотоксикоза и нарушений водно-электролитного баланса и появление обильной рвоты застойным содержимым («каловая» рвота) на фоне снижения болевого синдрома и урежения схваткообразных болей.

В запущенных случаях развивается вторичная ишемия (некроз) и разрывы кишечной стенки. Значительное повышение внутрипросветного давления приводит к сдавлению сосудов подслизистого слоя, ишемии слизистой и разрывы серозно-мышечной оболочек кишечной стенки.

Появление и нарастание ишемии кишечной стенки под штрангом — означает присоединение странгуляции (см. ниже раздел «Странгуляционная ОКН»).

В любом случае для ишемии кишки при изначально обтурационном характере непроходимости характерно присоединение к схваткообразным болям постоянной боли, не исчезающей в перерывах между схватками, слабо или умеренно выраженных симптомов раздражения брюшины (напряжение мышц, Менделя, Воскресенского, Щеткина-Блюмберга и др.).

Малая выраженность симптомов раздражения брюшины маскируется снижением предшествующих схваткообразных болей и очаговым характером ишемии.

Вторичный перитонит. Причиной может служить инфицирование реактивного выпота (бактериальная транслокация из просвета кишечника) при сохраненной целостности кишки или перфорация кишечной стенки.

II. Странгуляционная (в т.ч. смешанная*) ОКН: спаечная странгуляционная и смешанная (МКБ-10 K56.6), завороты различных отделов кишечника (МКБ-10 K56.2), узлообразование (МКБ10 K56.2), инвагинация (МКБ-10 K56.1)

** При сочетании обтурационного и странгуляционного механизмов непроходимости тяжесть, прогноз и хирургическая тактика определяются по странгуляционному варианту, как наиболее тяжело-му.*

Основные этапы развития

Острое начало (первичная ишемия кишечной стенки). Для первичного сдавления сосудов брыжейки характерна постоянная интенсивная боль в животе без четкой локализации, быстро ухудшение состояния больного и раннее появление перитонеальной симптоматики. Выраженных нарушений водно-электролитного баланса не отмечается, но признаки интоксикации появляются довольно рано.

Может наблюдаться другой вариант начала — нарастающее сдавление штрангом (странгуляция) собственных сосудов кишечной стенки при прогрессировании изначально обтурационной ОКН.

В любом случае для ишемического повреждения кишечной стенки характерно появление постоянной боли и локальной болезненности, слабо выраженных симптомов раздражения брюшины (напряжение мышц, Менделя, Воскресенского, Щеткина-Блюмберга и др). Возможна асимметрия брюшной стенки. Перистальтика и стул могут быть сохранены.

Некроз кишечной стенки. После формирования некроза болевой синдром обычно уменьшается, могут быть единичные схватки вследствие раздутия вышележащих отделов, рвота застойным содержимым, выраженные явления эндотоксикоза и нарушения водно-электролитного обмена.

По уровню непроходимости

I. Тонкокишечная

Высокая — обструкция тощей кишки, в которой преобладают секреция кишечного сока, а процессы всасывания жидкости, электролитов и других ингредиентов химуса относительно невелики (первые 70 см дистальнее дуоденоюнального перехода). Характеризуется быстрым нарастанием внутрипросветной секвестрации, водно-электролитных нарушений, рвоты и (или) перитонеальной симптоматики.

Низкая — обструкция подвздошной кишки, где преобладают процессы резорбции кишечного содержимого (последние 70 см перед илеоцекальным переходом). При этом энтерогепатическая циркуляция частично сохранена и вышеперечисленные патологические процессы развиваются медленнее.

II. Толстокишечная

Обструкция кишечной трубки ниже илеоцекального перехода. Энтерогепатическая циркуляция воды и электролитов нарушается незначительно до присоединения тонококишечной непроходимости. Поэтому длительное время клинические проявления могут ограничиваться вздутием живота, задержкой отхождения стула и газов.

Примеры формулировки развернутого диагноза:

Спаечная болезнь брюшной полости. Странгуляционная тонкокишечная непроходимость. Разлитой серозный перитонит.

Спаечная болезнь брюшной полости. Обтурационная тонкокишечная непроходимость.

Заворот сигмовидной кишки. Странгуляционная толстокишечная непроходимость. Гангрена сигмовидной кишки. Разлитой перитонит. Бактериальный шок.

Обтурационная высокая тонкокишечная непроходимость желчным камнем. ЖКБ. Хронический калькулезный холецистит. Холецистодуоденальный свищ.

ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ МЕХАНИЧЕСКОЙ НЕОПУХОЛЕВОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

A. Обтурационная (неопухоловая) кишечная непроходимость.

1. Попытка пробного консервативного разрешения обтурационной (неопухоловой) кишечной непроходимости целесообразна только при отсутствии признаков ишемии кишечной стенки (странгуляции), паралитического компонента непроходимости или перитонита.

2. Мероприятия перед началом попытки консервативного разрешения непроходимости включают в себя:

— выведение толстым зондом содержимого из желудка, лучше установка назогастрального зонда
— прием больным рег ос 200 мл бариевой взвеси или водорастворимого контрастного вещества (если в дальнейшем исследование планируется проводить с помощью КТ)

3. Основными компонентами пробного консервативного лечения являются:

— обезболивание (ненаркотические анальгетики);
— введение спазмолитических препаратов (цель — обеспечить временный покой кишечной стенки на время ее медикаментозной терапии);

— установка назогастрального зонда для механической декомпрессии и улучшения микроциркуляции крови в верхних отделах желудочно-кишечного тракта (после первого контроля пассажа бария).

— инфузия кристаллоидных растворов, глюкозы с обязательным включением препаратов калия и спазмолитиков, устранение водно-электролитных нарушений (при их наличии) в течение 2 — 4 часов (медикаментозная коррекция нарушений, обусловленных ОКН);

— последующая стимуляция моторики кишечника (например, прозерин 0,05% по 0,5 мл трехкратно через каждые 15 минут);

— очистительная клизма;

— дыхательная гимнастика с участием передней брюшной стенки, смена положения тела, коленно-локтевое положение и т. п.

После завершения полного комплекса пробного лечения (через 3 — 4 часа) рекомендуется контроль пассажа бариевой взвеси (водорастворимого рентгеноконтрастного препарата) по тонкому кишечнику.

4. Положительным клиническим эффектом от консервативной терапии и подтверждением правомерности консервативных мероприятий следует считать при достижении совокупности следующих критериев:

— положительная динамика общего состояния больного при отсутствии перитонеальной симптоматики;

— купирование болевого синдрома;

— прекращение рвоты и прекращении отделения застойного содержимого по назогастральному зонду;

— восстановление ритмичной непатологической перистальтики кишечника при аускультации живота;

— уменьшение вздутия живота;

— восстановление отхождения газов;

— восстановление естественного опорожнения кишечника.

Положительная динамика результатов УЗИ.

По данным рентгенологических методов исследования:

— уменьшение диаметра пораженного участка кишки;

— исчезновение поперечной исчерченности стенки пораженного участка кишки;

— исчезновение патологической «маятникообразной» перистальтики и восстановление ритмичных пропульсивных перистальтических волн;

— уменьшение количества и исчезновение «арок» и уровней жидкости (чаш Клойбера);

— продолжающееся продвижение контраста.

При явной положительной динамике, отсутствии признаков странгуляции и перитонеальной симптоматики консервативное лечение может быть продолжено.

Объективными тестами, подтверждающими ликвидацию обтурационной кишечной непроходимости являются:

— поступление рентгеноконтрастного препарата в толстую кишку через 10 — 12 часов (при тонкокишечной непроходимости);

— стул с примесью бариевой взвеси;

— исчезновение уровней чаш Клойбера на повторной рентгенографии брюшной полости через 4 — 6 (до 10 — 12 при отсутствии клиники странгуляции или ишемии кишечной стенки) часов от начала пробного консервативного лечения.

Появление постоянной боли и сомнительных симптомов раздражения брюшины у больных механической ОКН свидетельствует о ее первично странгуляционном характере, ишемии кишечной стенки под штрангом (присоединение элементов странгуляции) или о развивающейся вторичной ишемии перераздутой кишечной стенки (вторичная ишемия) при обтурационной ОКН.

В любом случае появление этих признаков должно также служить основанием для активной хирургической тактики (неотложная операция).

Показаниями к неотложной операции при острой обтурационной (неопухоловой) кишечной непроходимости следует считать:

• клинико-лабораторные и инструментальные признаки ишемии (некроза) кишки или перитонита (присоединение постоянного компонента болевого синдрома, симптомы раздражения брюшины, лейкоцитоз более $15 \times 10^9 / \text{л}$)

• отсутствие признаков разрешения или явной положительной динамики явлений обтурационной (неопухоловой) кишечной непроходимости в течение 4 — 6 часов (при полном отсутствии признаков ишемии кишечной стенки и умеренной положительной динамике консервативная терапия может быть продолжена до 10 — 12 часов).

Б. Странгуляционная неопухоловая кишечная непроходимость.

1. Странгуляционные формы острой кишечной непроходимости являются показанием к неотложной хирургическому лечению (исключение — ранние стадии инвагинации у детей), желательнее, не позднее 2 часов после поступления больного.

Предоперационная подготовка

— Опорожнение и декомпрессия верхних отделов желудочно-кишечного тракта

— Опорожнение мочевого пузыря

— Антибиотикопрофилактика инфекционных осложнений (см. приложения)

— Интенсивная терапия волевических и водно-электролитных расстройств (при их наличии)

— Профилактика тромбоэмболических расстройств (см. приложения)

— Наличие признаков эндотоксикоза и нарушение водно-электролитного баланса являются основаниями для проведения кратковременной (1,5 — 2 часа) инфузионной терапии в качестве компонента предоперационной подготовки

ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ (НЕОПУХОЛЕВОЙ) НЕПРОХОДИМОСТИ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Операции по поводу ОКН должны выполняться под общей анестезией.

2. Хирургический доступ должен предполагать возможность широкой ревизии органов брюшной полости — широкоую лапаротомию с иссечением старого рубца.

3. На этапах хирургического доступа, ревизии, идентификации субстрата непроходимости, оценки жизнеспособности кишки и определения объема вме-

шательства обязательно участие в операции самого опытного хирурга (ответственного хирурга хирургической бригады).

4. При оценке степени изменений и жизнеспособности кишки должны использоваться следующие признаки: цвет, блеск серозной оболочки, отечность и инфильтрация стенки кишки, перистальтика, пульсация и кровенаполнение пристеночных сосудов.

5. В случае остающихся сомнений в судьбе изменений, оставшихся после ликвидации всех сдавлений и восстановления проходимости кишечной трубки, допустимо отложить решение вопроса о резекции с помощью запрограммированной лапароскопии (или релапаротомии) через 12 — 24 часов.

6. Гастроинтестинальная интубация кишечника во время операции оправдана при выявлении паралитического компонента кишечной непроходимости, а также для декомпрессии анастомозов и ушитых повреждений. При оперирования больных в состоянии шока от данной процедуры следует по возможности воздерживаться.

7. При выполнении резекции кишки следует отступать от видимых границ нарушения кровоснабжения в сторону приводящего отдела на 35 — 40 см, в сторону отводящего отдела — на 20 — 25 см*.

* *Исключение составляют резекции вблизи связки Трейца или илеоцекального угла, где допускается ограничение указанных требований при благоприятных визуальных характеристиках кишки в зоне предполагаемого пересечения, а также ситуации, когда протяженность остающейся тонкой кишки недостаточна для обеспечения жизнедеятельности пациента в последующем.*

8. Учитывая особенности кровоснабжения тонкой кишки, предпочтительно наложение тонкокишечного анастомоза «бок в бок».

При перитоните или сомнении в жизнеспособности оставленных сегментов кишки возможна резекция явно нежизнеспособных участков с формированием еюно- (илео-) стомии или ушиванием культей наглухо (в последней ситуации необходима установка назоинтестинального зонда в приводящую петлю) с последующим восстановлением непрерывности желудочно-кишечного тракта после разрешения перитонита.

9. Использование щадящих способов разрешения ОКН (видеолапароскопические и лапароскопически ассистированные операции с использованием дополнительной миналапаротомии):

- рекомендуется использовать в условиях хирургических стационаров, располагающих необходимым оборудованием и подготовленными специалистами;
- нецелесообразно:
- при наличии распространенного или грубого рубцово-спаечного процесса брюшной полости (после операций по поводу огнестрельных ранений, кишечных свищей, онкологических заболеваний толстой кишки), перитонита, вторичной ишемии или некроза кишки, резкого раздутия кишечных петель (свыше 4 см);

- при обтурационной спаечной непроходимости в случаях, когда спаечный процесс распространяется на 3 и более анатомических области брюшной полости (по данным УЗИ);

- при странгуляционной острой кишечной непроходимости в поздние сроки заболевания, при наличии признаков некроза кишки и перитонита, распространенного спаечного процесса и выраженного расширения петель кишечника.

10. В случаях, когда ОКН осложнена распространённым перитонитом и высоким внутрибрюшным давлением вследствие перераздутия петель кишечника после ушивания лапаротомной раны возможно развитие компартмент-синдрома.

В этом случае целесообразно опорожнить кишечник с помощью назоинтестинального зонда или оставить рану открытой и вести брюшную полость «открытой» (см. раздел «Перитонит») до разрешения параза кишечника. После его ликвидации рану послойно ушивают обычным способом.

Н.В. В протоколе операции должны быть четко приведены описания состояния брюшной полости, брюшины и кишечной трубки, в том числе отводящей и приводящей петель кишечника; уровень и характер препятствия; наличие странгуляционных борозд и состояние брыжейки и кишечной стенки в месте странгуляции, повреждения, возникшие при проведении вмешательства, а также обстоятельства, послужившие основанием для выбора конкретного способа хирургической коррекции, и особенности хода вмешательства, способные повлиять на послеоперационное течение.

Особенности хирургического лечения отдельных вариантов острой неопухолевой кишечной непроходимости.

1. Лечение спаечной кишечной непроходимости (МКБ-10 56.5)

При острой спаечной кишечной непроходимости (обтурационной и странгуляционной) без некроза кишки производится разделение спаек путем их рассечения с восстановлением проходимости кишечной трубки на всем протяжении — от связки Трейца до слепой кишки.

При разделении сращений следует соблюдать особую осторожность, чтобы избежать повреждений кишечной стенки, особенно измененных ее участков, расположенных на приводящих петлях выше уровня непроходимости.

Операцию следует завершать укладыванием петель кишечника в функциональном положении.

Рекомендуемым способом декомпрессии приводящих отделов тонкой кишки является эвакуация содержимого через проведенный на 10 — 15 см за связку Трейца перфорированный назоинтестинальный зонд (в последующем возможно его оставление для продолженной декомпрессии кишечника в послеоперационном периоде).

Категорически не рекомендуется опорожнение растянутых петель кишечника через прокол измененного участка кишки.

После завершения основного этапа вмешательства перед ушиванием раны у больных с высоким риском массивного образования спаек (рецидивная спаечная непроходимость, выраженный спаечный процесс в брюшной полости и травматичные мероприятия по разделению сращений) наличие выраженного рубцового процесса целесообразно использовать специальные противоспаечные барьеры, гелевые составы и жидкие агенты, предназначенные для снижения риска формирования сращений.

2. Лечение инвагинации кишки (МКБ-10 K56.1) у взрослых — только хирургическое: дезинвагинация (при жизнеспособной кишке и отсутствии органической причины инвагинации) или резекция (в случаях гангрены кишки, неудачи попытки дезинвагинации, органической причины инвагинации — опухоль, дивертикул, стриктура и т.п.).

3. При заворотах, узлообразованиях (МКБ-10 K56.2) без некроза кишки — их устранение (разворот). После ликвидации заворота долихосигмы для профилактики рецидива заворота операцию следует закончить ретроградной интубацией сигмовидной кишки газоотводной трубкой с последующей плановой резекцией сигмовидной кишки (если последняя не представляется целесообразной при первичном вмешательстве).

4. При obturации пищевыми комками, желчными камнями (МКБ-10 — K56.3, K56.4) рекомендуется попытка их низведения в слепую кишку. При отсутствии условий для их низведения рекомендуется энтеротомия с извлечением этих образований. Энтеротомия должна выполняться на участке кишки, который не имеет выраженных изменений стенок. Ушивание энтеротомной раны должно проводиться в поперечном направлении с последующим принятием мер по защите области швов (декомпрессия зоны ушивания назоинтестинальным зондом, дополнительная герметизация линии швов тахокомбом и т.п.) и брюшной полости (экстраперитонизация линии швов, лапароскопия через 2 — 3 суток с осмотром линии швов и т.п.).

Особенности хирургического лечения при возникновении затруднений.

1. При наличии трудноразделимых спаечных конгломератов с локализацией кишечной непроходимости в них и опасностью повреждения кишки при возможном разделении этих конгломератов (при сохранении достаточной длины остающейся тонкой кишки) допустимо применение шунтирующих межкишечных анастомозов, резекция всего конгломерата без манипуляции на измененной кишке.

2. При отсутствии такой возможности должна быть предпринята попытка разделения сращений, несмотря на риск повреждения кишечных петель. Возникшие перфорации и зоны десерозирования должны быть ушиты тонкими атравматическими нитями. Кроме

того, при высоком риске несостоятельности (повреждения измененных петель кишечника, перитонит, выраженные системные дисфункции) должны быть приняты меры защиты швов (интубация кишечника назоинтестинальным зондом, дополнительное сближение и фиксации шитых участков для снятия натяжения с линии основных швов, герметизация швов клеящейся фибриновой пленкой Тахокомб и пр.) или брюшной полости (экстраперитонизация линии швов), контрольная релапаротомия («second look»).

3. При явно неразделимом инфильтративно-спаечном процессе и недостаточной длине остающейся части кишки в качестве крайней меры можно рекомендовать прекращение опасных или явно бесперспективных попыток диссекции, «открытое» ведение брюшной полости и продолжение попыток консервативного разрешения непроходимости.

Обязательным условием в таких случаях является зондовое дренирование желудка и ДПК, а также обеспечение введения в тощую кишку (при наличии такой возможности) ингредиентов питания с помощью установки (во время вмешательства или эндоскопическим способом после операции) назоинтестинального зонда. После этого в большинстве наблюдений происходит разрешение явлений непроходимости и появляется возможность полноценного послыйного ушивания раны или только восстановления целостности кожных покровов.

4. При обширных, но возможно обратимых изменениях множества петель тонкой кишки, удаление которых может привести к непоправимым последствиям в отдаленном периоде:

— необходимо избегать несовместимых с жизнью сверхобширных одномоментных резекций, ограничивая первое вмешательство удалением явно некротизированных петель кишечника

— ишемические изменения: допустимо отложить решение вопроса об объеме хирургического лечения с помощью запрограммированной лапароскопии (или релапаротомии) через 12 — 24 часа (это время следует использовать для медикаментозной коррекции системных расстройств и нарушений кровообращения в поврежденной кишечной стенке)

— множественные участки повреждения серозной оболочки, более глубоких слоев и сквозные повреждения кишечной стенки:

— следует использовать программные релапаротомии или лапароскопии для контроля процессов заживления поврежденных участков и их своевременной коррекции (дополнительные швы, экономные резекции, энтеростомии и т.п.) до возникновения фатальных осложнений (несостоятельность швов, перитонит)

— в крайних ситуациях оправдано временное отключение поврежденных петель (еюно- или илеостомия, 2-ствольная или с ушиванием отводящей культи), еюно- и илеостомии для питания и возвращения энтеральных потерь, анастомозирование с дополнительной герметизацией швов или в условиях полной де-

компрессии зоны анастомоза (анастомозирование с U-образной петлей, выведенной на переднюю брюшную стенку в виде губовидной еюностомы) или использование средств защиты брюшной полости от прогнозируемой несостоятельности швов (минилапаростомия и дренирование брюшной полости в зоне анастомоза, экстраперитонизация анастомозов, зон перфораций и т.п.).

— последующее лечение этих пациентов, по возможности, следует продолжать в условиях специализированного хирургического центра.

Ведение послеоперационного периода.

После ликвидации непроходимости лапароскопическим и лапароскопически ассистированным способами адекватность восстановления кишечного пассажа должна подтверждаться контрастной энтерографией.

Основными стандартами ведения послеоперационного периода являются:

— Послеоперационное лечение запущенных форм острой кишечной непроходимости предполагает настойчивое продолжение терапии водно-электролитных расстройств, эндогенной интоксикации и пареза кишечника.

— При наличии распространенного перитонита, обширных резекций кишки, выраженных явлениях эндотоксикоза — фармакологическая поддержка (стабилизация гемодинамики), респираторная поддержка, инфузионная терапия, антибактериальная терапия.

— Стимуляция моторики желудочно-кишечного тракта (медикаментозная и физиотерапевтическими методами, после компенсации гиповолемии, по показаниям — эпидуральная блокада).

— По возможности более ранняя активизация больного и нутритивная поддержка. Извлечение назоинтестинального зонда, установленного для ликвидации пареза кишки, осуществляется сразу после восстановления устойчивой перистальтики кишечника, обычно на 3 — 4 сутки после операции.

— Переход на энтеральное питание после удаления назоинтестинального зонда.

— Лабораторные исследования должны выполняться по показаниям и перед выпиской.

— Снятие швов после лапаротомии должно производиться на 10 — 12 сутки после операции (лапаротомной).

— Выписка при неосложненном течении послеоперационного периода (после лапаротомии) производится на 10 — 12 сутки после операции. При применении малоинвазивных технологий и отсутствии осложнений длительность госпитализации может сокращаться до 5 — 7 суток.

Рекомендации по аппаратно-инструментальному и материальному обеспечению:

• Рабочее место анестезиолога: наркозный аппарат, разводка кислорода; приспособления для интубации трахеи, катетеризации вен, мочевого пузыря, же-

лудка; кардиомонитор или пульсоксиметр, дефибрилятор, вакуум-аспиратор; дозаторы лекарственных препаратов; приспособление для подогрева растворов

- электрохирургический блок
- операционный стол с возможностью изменения положения больного (правый бок, левый бок, положения Фовлера и Тренделенбурга)
- вакуум-аспиратор
- комплект оборудования и инструментов для диагностической лапароскопии
- аппарат для УЗИ
- общехирургический набор инструментов
- «комплект белья хирургического универсальный одноразовый стерильный»
- атравматический шовный материал для формирования кишечных анастомозов, илео- и колостом
- желудочные зонды
- зонды для назоинтестинальной интубации
- разовые калоприемники
- комплект оборудования и инструментов для диагностической лапароскопии
- сшивающие линейные и циркулярные аппараты
- средства для дополнительной герметизации и механического укрепления линии швов (типа «Тахокомб»)

Дополнительное оборудование

- эндовидеохирургический комплекс оборудования и инструментов (комплектация для диагностической и манипуляционной лапароскопии)
 - электрохирургический блок с функцией сплавления коллагеновых структур или аппарат для ультра• звуковой коагуляции и диссекции тканей
- инструменты для лапароскопически ассистированных операций из малых разрезов («Мини-Ассистент»).

ОСТРАЯ КИШЕЧНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ ОПУХОЛЕВОЙ ЭТИОЛОГИИ

Шифр МКБ-10: С 17, С 18, С 19, С 20

Острая кишечная непроходимость (ОКН) опухолевой этиологии относится к обтурационной кишечной непроходимости (без участия брыжейки) и в подавляющем числе случаев является толстокишечной. К развитию данного синдрома прежде всего могут приводить злокачественные новообразования ободочной кишки, злокачественные новообразования ректосигмоидного соединения и злокачественные новообразования прямой кишки. Значительно реже ОКН опухолевой этиологии бывает вызвана злокачественными новообразованиями тонкой кишки и доброкачественными опухолями.

Примеры формулировки диагноза в приемном покое:

Рак сигмовидной кишки, осложненный острой обтурационной толстокишечной непроходимостью.

Рак восходящей ободочной кишки, осложненной острой обтурационной толстокишечной или тонкокишечной непроходимостью.

Рак нисходящей ободочной кишки, осложненной обтурационной толстокишечной непроходимостью.

Более подробная формулировка развернутого диагноза с использованием международной классификации по системе ТМN в приемном покое возможна:

- на основании имеющейся у больного медицинской документации, содержащей данные специальных методов исследования и осмотра онколога;
- в случаях точной верификации основного процесса и выявления при обследовании в приемном покое признаков метастазирования в лимфоузлы и / или другие органы.

Во всех остальных случаях формулировка развернутого диагноза с использованием международной классификации ТМN проводится на этапе формирования клинического диагноза (в стационаре).

Особенности диагностики острой толстокишечной непроходимости опухолевой этиологии в приемном покое (основные — см. раздел «Острая кишечная непроходимость»):

Дополнительные диагностические мероприятия: (см. выше)

- ректоскопия;
- ирригоскопия или фиброколоноскопия;

- Ro-графия грудной клетки (исключить «М»).
- УЗИ брюшной полости, почек и забрюшинного пространства (лимфоузлы, «М», прорастание, местные осложнения);
- УЗИ малого таза (при подозрении на прорастание в органы малого таза);
- ФГДС (при подозрении на прорастание опухоли в поперечной ободочной кишки в желудок).
- при наличии технической возможности — КТ или МРТ (лимфоузлы, «М», прорастание, местные осложнения, подозрение на прорастание в органы малого таза);

При проведении обзорной рентгенографии брюшной полости необходимо помнить, что опухоли правой половины толстой кишки (слепой, восходящей и правого изгиба) имеют рентгенологические признаки тонкокишечной непроходимости.

При признаках толстокишечной непроходимости нерациональным является проведение пассажа бария по кишечнику с введением его per os. В этих случаях диагностический процесс начинается с фиброколоноскопии или ирригоскопии.

Особенности развития патологического процесса при опухолевой толстокишечной непроходимости.

Наиболее характерно стертое, медленно прогрессирующее начало с возникновением сначала функциональных расстройств (копростаз), затем хронической рецидивирующей и, далее, острой кишечной непроходимости.

Острое начало может быть обусловлено обтурацией суженного участка каловым камнем.

Последствия секвестрации кишечных секретов в просвете выражены менее остро, поскольку частично сохранены резорбции в нижних отделах пищеварительного тракта.

Паралитический компонент непроходимости (в приводящей петле) в той или иной степени выражен у большинства пациентов.

В запущенных случаях, также как и при неопухолевой обтурационной ОКН) к нему присоединяются ишемические расстройства кишечной стенки (расстройства микроциркуляции, некрозы слизистой оболочки, расслоение серозно-мышечных слоев и т.п.). Последствия этих изменений могут оказаться фатальными при выполнении колостомии, экономных резекциях и т. п.

Инфекционно-воспалительные осложнения, как следствие перфорации (микроперфорации) опухоли или приводящих отделов толстой кишки.

- Инфильтрат брюшной полости
- Межпетлевой абсцесс
- Абсцесс брыжейки кишки
- Абсцесс или флегмона забрюшинного пространства.
- Местный неотграниченный или распространенный перитонит

Для неотграниченных осложнений характерны ранняя и массивная бактериальная загрязненность, явления септического шока и тяжелое прогрессирующее течение.

Манифестация патологического процесса при опухолевой ОКН может быть «смазана» или замаскирована другими проявлениями прогрессирования опухолевого процесса в толстой кишке:

- Метастазирование — по брюшине, в печень, легкие, кости, поджелудочную железу.
- Кишечное кровотечение — в сочетании с ОКН встречается редко и бывает незначительным по тяжести кровопотери. Более характерна сопутствующая хроническая анемия смешанного генеза.
- Прорастание опухоли в полые органы с формированием свищей (тонко-толстокишечных, толстокишечно-желудочных, толстокишечно-моче-пузырных, толстокишечно-влагалищных) — редкие осложнения, требующие соответствующих методов диагностики. При их возникновении симптомы острой кишечной непроходимости могут спонтанно регрессировать.

ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ТАКТИКА

Установленный диагноз опухолевой толстокишечной непроходимости до угрозы деструкции кишечной стенки и развития неотграниченных инфекционно-воспалительных осложнений является показанием к проведению пробного консервативного лечения.

- голод;
- покой;

Элементами консервативного лечения являются:

- постоянная декомпрессия желудка через назогастральный зонд (при наличии клинкорентгенологических признаков тонкокишечной непроходимости);
 - внутримышечное введение спазмолитиков;
 - инфузия кристаллоидных растворов и растворов глюкозы (коррекция водно-электролитных нарушений);
 - очистительные (сифонные) клизмы.
- Возможно эндоскопическое стентирование.

N.B. При толстокишечной ОКН запрещается применение слабительных препаратов и стимуляция перистальтики кишечника

Очистительные клизмы: объем до 1000 мл, производятся при локализации процесса в левых отделах и поперечно-ободочной кишке с целью подготовки к ирригоскопии или колоноскопии.

При положительном эффекте (отхождение газов, кала и уменьшении вздутия живота) могут быть продолжены как лечебное мероприятие с кратностью 3 — 4 раза в сутки (в течение первых 2-х суток).

Сифонные клизмы проводятся при той же локализации процесса и могут заменить очистительные клизмы при положительной клинической динамике. Проводятся, как правило, после очистительной клизмы с положительным эффектом для одномоментной разгрузки вышележащих отделов.

N.B.: Нецелесообразно проведение очистительных клизм при локализации процесса в дистальных отделах прямой кишки.

Сифонная клизма является врачебной манипуляцией.

Критерии эффективности консервативной терапии.

Клинические — улучшение общего состояния пациента, уменьшение болей, отхождение газов и кала, уменьшение перистальтики кишечника и «шума плеска».

Рентгенологические — явное сокращение числа и высоты, исчезновение кишечных уровней жидкости (контроль через каждые 6 — 8 часов).

Консервативная терапия считается эффективной при достижении положительной динамики в течение первых 12 часов.

При положительной динамике целесообразно проведение фиброколоноскопии с биопсией для верификации онкологического процесса.

Показания к неотложному хирургическому вмешательству:

- Неэффективность консервативной терапии: отсутствие эффекта от проводимых консервативных мероприятий, подтвержденное клиническими и рентгенологическими данными в течение первых 6 — 12 часов.
- Перитонит и признаки ишемических изменений в страдающей кишечной стенке.

Предоперационная подготовка

1. Опорожнение и декомпрессия верхних отделов

желудочно-кишечного тракта

Опорожнение мочевого пузыря

Антибиотикопрофилактика инфекционных осложнений (см. приложения)

Интенсивная терапия волевических и водно-электролитных расстройств (при их наличии)

5. Профилактика тромбоземболических расстройств (см. приложения).

АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПЕРАЦИИ

Метод выбора — общее обезболивание с искусственной вентиляцией легких. В ряде случаев при выполнении местного доступа для формирования колостомы или илеостомы проксимальнее опухоли применяется местная анестезия + седация или спинальная (эпидуральная) анестезия.

Хирургическое лечение

Первоочередной задачей хирургического лечения является ликвидация кишечной непроходимости и сохранение жизни пациенту.

Хирургическое лечение должно осуществляться с учетом тяжести состояния пациента, объема и распространенности опухолевого процесса, степени выраженности кишечной непроходимости и наличия осложнений.

Все этапы вмешательства должны осуществляться с соблюдением принципов асептики и абластики.

При наличии распространенного перитонита, тяжелого абдоминального сепсиса хирургическое лечение должно соответствовать стандартам лечения перитонита и сепсиса. Аналогичная тактика должна применяться при ранних операциях, предпринятых при наличии признаков калового обсеменения брюшной полости и септического шока, до возникновения развернутых признаков перитонита.

При запущенной непроходимости с развитием тяжелых расстройств микроциркуляции и некротическими изменениями кишечной стенки операцией выбора для стационаров любого уровня является разгрузочная колостомия или операция типа Гартмана с удалением опухоли и нежизнеспособного участка толстой кишки (при предполагаемой переносимости такой операции).

При отсутствии признаков признаков септического шока, обусловленного массивной бактериальной загрязненностью брюшной полости, перитонита и некротических изменений в стенке кишки выбор конкретной хирургической тактики должен осуществляться с учетом реальной технической оснащенности хирургического стационара, специализации, опыта и квалификации хирурга.

1. В общей сети неспециализированных хирургических стационаров при хирургическом лечении целесообразно ограничивать объем первичной операции двустольной петлевой колостомией или петлевой илеостомией по Торнболлу. При наличии возможности предоперационной локализации опухолевого процесса и уровня непроходимости это вмешательство лучше выполнять из минилапаротомного доступа или лапароскопическим методом.

Подобное вмешательство легко переносится больными, сопровождается минимальным риском раневых осложнений и может быть выполнено хирургом, не имеющим специализации по колопроктологии.

В этом случае основной этап хирургического лечения (в том числе, радикальное вмешательство с адекватной лимфодиссекцией и восстановлением естественного пассажа содержимого по толстой кишке) может быть выполнен в ранние сроки (через 2 — 3 недели после первичного вмешательства) в плановом порядке в специализированном центре или общехирургическом стационаре (при наличии хирурга-колопроктолога).

2. При наличии возможности наряду с этапным хирургическим лечением, в качестве первичного вмешательства могут быть рекомендованы операции типа Гартмана, включающие удаление опухоли и адекватную лимфодиссекцию. Данная хирургическая тактика должна применяться в тех случаях, когда общее состояние пациента позволяет выполнить этот объем оперативного вмешательства и длительность операции равно или незначительно превышает длительность петлевой колостомии или илеостомии.

Восстановительная операция с ликвидацией стомы производится через 4 — 6 месяцев.

При возможности выполнения колостомии (илеостомии) лапароскопическим способом или из минилапаротомного доступа предпочтение должно отдаваться малоинвазивным методикам независимо от уровня хирургического стационара и наличия в дежурной бригаде хирурга-колопроктолога.

Основные правила выполнения колостомии (илеостомии)

Место формирования будущей стомы должно быть выбрано до операции с учетом телосложения больного, толщины брюшной стенки, естественных складок живота, при осмотре больного лежа на спине, сидя и стоя.

Колостому (илеостому) следует размещать на наиболее плоском участке передней брюшной стенки, сохраняющем свою форму при разных положениях больного. Выбранное место должно быть удобным для последующего ухода и использования калоприемника. Вблизи колостомы не должно быть костных вы-

ступов, жировых складок и грубых деформаций.

Для формирования свища должен выбираться участок кишечной трубки, расположенный максимально близко к опухоли, но обладающий достаточной подвижностью.

Мобилизация участка кишки должна производиться:

- на протяжении, достаточном для предотвращения возможного натяжения брыжейки в условиях послеоперационного пареза кишечника, поворотов больного на бок, при кашле и т.п.
- с сохранением хорошего кровоснабжения выводимой кишечной петли.

Диаметр отверстия в брюшной стенке должен соответствовать нормальному диаметру соответствующего отдела кишечника. При несоблюдении этого условия возможны осложнения в послеоперационном периоде в виде стриктур стом, эвагинаций кишки через стому, параколомических грыж.

Выведенная петля толстой кишки при колостомии должна быть не ниже уровня кожного покрова. Длина выведенной петли тонкой кишки при илеостомии должна составлять не менее 10 см.

Фиксация производится подшиванием стенки кишки (серозно-мышечного слоя) к собственно коже без захвата эпидермиса. Используется атравматическая игла с рассасывающейся нитью.

Не рекомендуется фиксация к швам марлевых шариков или турунд, введение в просвет кишки дренажных трубок.

Основные принципы и этапы резекционных оперативных вмешательств, предпринимаемых по поводу острой опухолевой толстокишечной непроходимости.

Доступ — срединная лапаротомия с возможным расширением доступа в зависимости от локализации процесса. При неоперабельности процесса возможно использование дополнительных локальных доступов для формирования коло- или илеостом.

При наличии благоприятных условий (резектабельность, отсутствие диссеминированных форм канцероматоза, отсутствие перитонита, переносимость операции, наличие хирурга соответствующей квалификации) следует стремиться к удалению первичной опухоли (независимо от стадии заболевания), нежизнеспособных (выраженная ишемия, разрывы, некроз) участков кишки и соблюдению принципов абластичности:

- одномоментное удаление лимфатических коллекторов удаляемых отделов толстой кишки
- расширенная лимфаденэктомия с удалением парааортальных лимфоузлов (по показаниям)
- при местном распространении опухоли на при-

лежащие органы и ткани — их резекция или удаление

Солитарные метастазы в печень и легкие не являются противопоказанием к попытке радикального лечения. После удаления первичной опухоли лечение этих пациентов должно быть продолжено в специализированных хирургических стационарах.

При наличии перфораций и некротических изменений стенки толстой кишки должна производиться ее резекция в пределах неизмененных тканей.

Предпочтительным способом завершения резекции толстой кишки, предпринимаемой по поводу опухолевой непроходимости, является формирование коло- или илеостомы.

Одномоментное восстановление кишечной трубки допустимо лишь при формировании тонко-толстокишечного анастомоза в условиях специализированного стационара при наличии хирурга соответствующей квалификации и особо благоприятной клинической ситуации.

Наиболее частый вариант дренирования брюшной полости после резекции толстой кишки по поводу ОКН — малый таз, правое подпеченочное пространство, левый латеральный канал.

При радикальных операциях на гистологическое исследование в обязательном порядке отправляется весь операционный материал.

10. При паллиативных операциях гистологическое подтверждение злокачественности процесса и остающихся метастазов обязательно из доступных очагов с учетом риска осложнений (кровотечение, перфорация органа, травма соседних органов).

Типовые объемы оперативных вмешательств при толстокишечной непроходимости опухолевой этиологии.

Толстокишечная непроходимость (без инфекционно-воспалительных осложнений).

Опухоли правых отделов ободочной кишки:

- Лапароскопическая петлевая илеостомия или из минилапаротомного доступа.
- правосторонняя гемиколэктомия
- при наличии отдаленных метастазов и (или) тяжелом состоянии пациента — петлевая илеостомия илеотрансверзостомия.

Опухоли левых отделов ободочной кишки:

- Лапароскопическая (лапароскопически ассистированная) петлевая колостомия (сигмостомия, десцендостомия, трансверзостомия — в зависимости от локализации опухоли) или из минилапаротомного доступа.
- операция «типа Гартмана» с наложением концевой колостомы
- при наличии удалимой опухоли при тяжелом состоянии пациента в качестве первого этапа прокси-

мальнее опухолевого процесса рекомендуется сформировать петлевую колостому

- при наличии неудалимых отдаленных метастазов в качестве окончательной операции выполняется петлевая колостомия.

- При локализации опухоли в прямой кишке рекомендуется формирование проксимальной сигмостомы. При наличии признаков операбельности процесса необходимо после стабилизации состояния направление больного в специализированное учреждение.

Субтотальная колэктомия может быть рекомендована:

- в исключительных случаях при выраженных ишемических и некротических изменениях обширных отделов ободочной кишки

- в условиях специализированного стационара при соответствующем анестезиологическом обеспечении, наличии квалифицированных хирургов и отсутствии технических трудностей — для сокращения этапов хирургического лечения.

Толстокишечная непроходимость с инфекционно-воспалительными осложнениями

Абсцесс брыжейки

1. При локализации опухоли в правых отделах ободочной кишки, ее резектабельности и возможности удаления абсцесса без его вскрытия выполняется правосторонняя гемиколэктомия

отсутствии возможности удаления опухоли и (или) наличии отдаленных неудалимых метастазов выполняется вскрытие и дренирование абсцесса (желательно экстраперитонеально), затем формирование петлевой илео- или колостомы.

2. При локализации опухоли в левых отделах и возможности удаления абсцесса без его вскрытия выполняется операция «типа Гартмана»

отсутствии возможности удаления опухоли и (или) наличии отдаленных метастазов выполняется вскрытие и дренирование абсцесса (желательно экстраперитонеально), затем формирование петлевой колостомы проксимальнее основного процесса.

Абсцесс забрюшинного пространства

1. При локализации опухоли в правых отделах ободочной кишки производится:

- вскрытие и дренирование абсцесса, по возможности экстраперитонеально, правосторонняя гемиколэктомия с формированием концевой илеостомы.

При невозможности удаления опухоли и (или) наличии отдаленных метастазов производится экстраперитонеальное вскрытие и дренирование абсцесса с формированием петлевой коло- или илеостомы.

При локализации опухоли в левых отделах ободочной кишки производится:

- вскрытие и дренирование абсцесса, по возможности, экстраперитонеально, операция «типа Гартмана»

- при невозможности удаления опухоли и / или наличии отдаленных метастазов производится экстраперитонеально вскрытие и дренирование абсцесса с наложением петлевой колостомы.

При локализации опухоли в прямой кишке выполняют экстраперитонеальное вскрытие и дренирование абсцесса с формированием проксимальной петлевой колостомы.

Распространенный перитонит

А. При отсутствии явлений тяжелого абдоминального сепсиса и септического шока.

1. При локализации опухоли в правых отделах ободочной кишки производится одномоментная ликвидация источника перитонита и кишечной непроходимости:

- при удалимой опухоли — правосторонняя гемиколэктомия «типа Гартмана» с формированием концевой илеостомы, санация перитонита, дренирование брюшной полости

- при невозможности удаления опухоли и / или наличии отдаленных метастазов — разгрузочная петлевая илеостомия (колостомия), санация перитонита, отграничение источника перитонита от свободной брюшной полости (экстраперитонизация, подведение тампонов и дренажей), «открытое» ведение раны и программные санации брюшной полости после операции.

2. При локализации опухоли в левых отделах:

- при операбельности процесса — операция «типа Гартмана», санация перитонита, дренирование брюшной полости

- при невозможности удаления опухоли и / или наличии отдаленных метастазов — петлевая колостомия проксимальнее процесса, санация перитонита, отграничение источника перитонита от свободной брюшной полости (экстраперитонизация, подведение тампонов и дренажей), «открытое» ведение раны и программные санации брюшной полости после операции.

3. При локализации опухоли в прямой кишке:

- при наличии опухоли, осложненной перфорацией выше тазовой брюшины и операбельности процесса выполняют операцию Гартмана, санацию и дренирование брюшной полости

- при невозможности удаления опухоли и / или наличии отдаленных метастазов — проксимальная колостомия, санация перитонита, отграничение источника перитонита от свободной брюшной полости (экстраперитонизация, подведение тампонов и дре-

нажей), «открытое» ведение раны и программные санации брюшной полости после операции.

В. При наличии явлений тяжелого абдоминального сепсиса и септического шока вмешательство должно проводиться по стандартам лечения последних. Объем операции на толстой кишке должен быть предельно минимализирован.

Принципы ведения больных в послеоперационном периоде:

Проведение интенсивной терапии, направленной на коррекцию метаболических нарушений, введение обезболивающих, сердечно-сосудистых средств.

Нормализация функции желудочно-кишечного тракта, в том числе с применением декомпрессии, кишечного лаважа, энтеральной инфузии электролитных растворов, использование энтеросорбентов (энтеродез, энтерогель, ФИШант-С). После разрешения пареза кишечника использование полимерных питательных смесей, пробиотика пектина.

Назоинтестинальная декомпрессия проводится в течение 3 — 4 дней (до восстановления моторики кишечника).

Антибактериальная терапия.

Сроки пребывания больных в стационаре, амбулаторное лечение, экспертная оценка, реабилитация.

Рекомендуемые средние сроки пребывания больных в стационаре составляют: при выполнении петлевой колостомии (илеостомии), резекциях толстой кишки (без инфекционно-воспалительных осложнений) — 14 — 20 суток; при выполнении петлевой колостомии (илеостомии), резекциях толстой кишки (с инфекционно-воспалительными осложнениями) — 18 — 25 суток.

После выписки из хирургического стационара пациент и его медицинская документация направляются в специализированное онкологическое (колопроктологическое) подразделение для решения вопросов о дальнейшем лечении онкологического процесса и / или выполнения очередных этапов оперативного вмешательства. Средние сроки нетрудоспособности составляют 3 — 6 месяцев.

Учитывая высокую коореляцию заболеваемости колоректальным раком с семейным анамнезом, близким родственникам рекомендуется исследовать толстую кишку на наличие опухолевых и предраковых заболеваний.

Рекомендации по аппаратно-инструментальному и материальному обеспечению:

- Рабочее место анестезиолога: наркозный аппа-

рат, разводка кислорода; приспособления для интубации трахеи, катетеризации вен, мочевого пузыря, желудка; кардиомонитор или пульсоксиметр, дефибриллятор, вакуумаспиратор; дозаторы лекарственных препаратов; приспособление для подогрева растворов

- электрохирургический блок
- операционный стол с возможностью изменения положения больного (правый бок, левый бок, положения Фовлера и Тренделенбурга)
- вакуум-аспиратор
- комплект оборудования и инструментов для диагностической лапароскопии
- аппарат для УЗИ
- общехирургический набор инструментов
- «комплект белья хирургического универсальный одноразовый стерильный»
- атравматический шовный материал для формирования кишечных анастомозов, илео- и колостом
- средства для дополнительной герметизации и механического укрепления линии швов (типа «Тахокомб»)
- желудочные зонды
- зонды для назоинтестинальной интубации
- разовые калоприемники
- комплект оборудования и инструментов для диагностической лапароскопии
- сшивающие линейные и циркулярные аппараты

Дополнительное оборудование

- эндовидеохирургический комплекс оборудования и инструментов (комплектация для диагностической и манипуляционной лапароскопии)
- инструменты для лапароскопически ассистированных операций из малых разрезов («Мини-Ассистент»)

ОСТРЫЕ СОСУДИСТЫЕ БОЛЕЗНИ КИШЕЧНИКА (ОСТРАЯ МЕЗЕНТЕРИАЛЬНАЯ ИШЕМИЯ)

Шифр МКБ 10 — K55.0

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.

ОСНОВНЫЕ ВАРИАНТЫ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

- Оклюзионный (эмболический, тромботический)
- Неокклюзионный (нарушение на уровне микроциркуляторных процессов вследствие кардиогенного шока, синдрома обкрадывания брыжеечного кровотока, ангиоспазм)

В ряде ситуаций 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.

Этапы развития ОМИ:

I. Ишемия кишки. Типичная продолжительность 6 — 12 часов. Характерны резкая интенсивная боль при отсутствии напряжения мышц передней брюшной стенки и отсутствии симптомов раздражения брюшины, рефлекторная тошнота и рвота, жидкий стул («ишемическое опорожнение кишечника»), возникающие на фоне кардиологических расстройств, а также наличие указаний на эпизоды сосудистых эмболий в других сосудистых бассейнах.

II. Инфаркт кишки. Характерны уменьшение интенсивности боли, появление локальной болезненности, напряжения мышц передней брюшной стенки и других симптомов раздражения брюшины, явлений интоксикации и гиповолемии, кровянистой слизи в испражнениях, резкого ослабления или отсутствия перистальтических шумов.

III. Перитонит. По распространенности: местный — ограниченный, неотграниченный; распространенный — диффузный, разлитой. По характеру экссудата (серозный, серозно-фибринозный, гнойный). По вы-

раженности системной воспалительной реакции (абдоминальный сепсис, тяжелый абдоминальный сепсис, септический шок).

Трудность ранней диагностики и своевременного оказания адекватной хирургической помощи до возникновения обширных некрозов — самая важная причина высокой летальности, которая при острой артериальной ишемии составляет от 70 до 90%.

Оказание помощи на догоспитальном этапе

Все больные ОМИ и подозрением на наличие этого заболевания подлежат немедленному направлению в лечебное учреждение, имеющее лицензию на оказание первичной, специализированной медицинской помощи по хирургии в условиях стационара, при наличии условий оказания помощи в круглосуточном режиме.

Направление таких больных в иные стационары может быть оправдано лишь констатацией врачом СМП нетранспортабельности пациента. В данной ситуации информацию о пациенте следует передать для дальнейшего ведения в ближайший хирургический стационар или специализированный центр по оказанию неотложной хирургической помощи (Региональный центр санитарной авиации, Территориальный центр медицины катастроф, областная больница и т.п.), специалисты которого должны определить объем необходимой интенсивной терапии для стабилизации состояния больного.

При положительной динамике больной будет транспортирован в ближайшее хирургическое отделение (санитарный транспорт класса «С»). При отсутствии эффекта пациента следует оперировать силами выездной хирургической бригады.

О случаях отказа от госпитализации и самовольного ухода из приемного отделения следует информировать поликлинику по месту жительства пациента с назначением активного вызова хирурга на дом.

Основные задачи экстренной диагностики процесса и экстренной помощи в хирургическом стационаре:

Минимум диагностических исследований для исключения ОМИ.

Общеклинические исследования: определение ЧСС

(частоты пульса), АД, измерение температуры тела.

Лабораторная диагностика: содержание лейкоцитов, эритроцитов, гемоглобина в периферической крови (общий анализ крови), общий анализ мочи.

Специальные исследования: обзорная рентгенография органов брюшной полости; ЭКГ (всем пациентам), УЗИ брюшной полости, рентгенография грудной клетки — по показаниям.

Минимум диагностических исследований при госпитализации больного.

Общеклинические исследования: определение ЧСС (частоты пульса), АД, измерение температуры тела.

Лабораторная диагностика: содержание лейкоцитов, эритроцитов, гемоглобина в периферической крови (общий анализ крови), анализ мочи (физико-химические свойства, микроскопия осадка), биохимический анализ крови (билирубин, глюкоза, мочевины), определение группы крови и Rh-фактора, кардиолипидная реакция (RW), длительность кровотечения, свертываемость, ПТИ (протромбин по Квику, МНО), при наличии технической возможности — фибриноген, тромбоэластограмма.

Инструментальные исследования:

- общеклинические ЭКГ, рентгенография легких (по клиническим показаниям)
- УЗИ брюшной полости
- Обзорная рентгенография брюшной полости (стадия ишемии — без патологии, позднее — расширение и газ в просвете кишечника, отечность складок; редкий признак некроза — наличие газа в портальной системе)
 - СКТ (или МРТ) ангиография абдоминального отдела аорты (при наличии технической возможности) — наиболее эффективный вариант ранней верификации артериальной ОМИ.
 - Прямая аортомезентерикогиография (при наличии технической возможности) с селективной визуализацией чревного ствола, ВБА и нижней брыжеечной артерии (НБА).

Невозможность установить любую другую причину выраженного болевого абдоминального симптома требует лечения пациента по алгоритму лечения ОМИ и проведения диагностической лапароскопии.

При поступлении должен быть сформулирован развернутый диагноз с указанием основной нозологической единицы и всех выявленных на этот момент осложнений.

Формулировка развернутого диагноза примеры:

Острая мезентериальная ишемия. Тромбоз ВБА. Гангрена тонкой кишки. Диффузный серозный перитонит.

Острая мезентериальная ишемия. Мезентериальный венозный тромбоз.

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА

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 КТ или ангиографии мезентериальных артерий.

При подозрении на ОМИ и признаках перитонита показана экстренная операция после минимальной предоперационной подготовки.

ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА

Перед операцией производится опорожнение мочевого пузыря, гигиеническая обработка зоны предстоящей операции, выведение желудочного содержимого толстым зондом (по показаниям).

Медикаментозная предоперационная подготовка проводится по общим правилам. Основаниями для нее являются: распространенный перитонит, сопутствующие заболевания в стадиях суб- и декомпенсации, органные и системные дисфункции.

АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПЕРАЦИИ

Наиболее целесообразным видом анестезиологического пособия является общая анестезия с ИВЛ.

Виды оперативного вмешательства.

Лапароскопия.

Рекомендуемый способ минимально инвазивного вмешательства для верификации, уточнения распространенности, давности и операбельности патологического процесса.

При проведении диагностической лапароскопии рекомендуется избегать значительного повышения внутрибрюшного давления. (лапароскопия с пониженным давлением, открытая лапароскопия).

К лапароскопическим признакам ОМИ относятся:

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

Следует отметить, что недостаточная выраженность указанных выше признаков в ишемической стадии может привести к диагностической ошибке.

В случае сомнений в наличии или отсутствии ОМИ и отсутствии специальных методов уточняющей диа-

гностики рекомендуется релапароскопия через 4 — 6 часов.

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

Лапаротомия.

Доступ — срединная лапаротомия с эксплорацией всей тонкой и толстой кишки, основного ствола ВБА и ее дистальных отделов.

При ограниченных инфарктах кишки сосудистые операции по восстановлению кровотока нецелесообразны. Рекомендуется резекция пораженных участков кишечной трубки. При определении показаний к резекции кишки должны приниматься во внимание данные интраоперационных методов контроля интестинальной жизнеспособности: клиническая оценка (окраска, перистальтика, пальпируемая пульсация), Doppler-определение кровотока, флуоресциновый тест, для определения распространенности ишемических изменений.

При эмболии ВБА на стадии ишемии (6 — 10 часов от начала заболевания) целесообразна попытка восстановления кровотока путем эмболэктомии, при тромбозе — чаще требуются более сложные вмешательства с привлечением сосудистых хирургов.

Как правило, ствол ВБА обнажается ниже ободочной кишки. Ориентиром может служить зона перекрещивания с нисходящей частью двенадцатиперстной кишки. После системной гепаринизации (5000 Ед) и проксимального пережатия сосуда выполняется артериотомия на отрезке артерии, лишенном пульса. Катетером Fogarty, который вводится проксимально и дистально, можно удалить эмболический материал и после ушить артериотомию (монофиламентный нерассасывающийся атравматический шовный материал 5/0 или 6/0).

Чтобы проконтролировать состояние соответствующего сегмента кишки после артериальной реконструкции или определить границы резекции нежизнеспособных отделов кишечника, необходимо наблюдение в течение 20 — 30 минут. Показания для операции «second look» должны планироваться интраоперационно при первом вмешательстве и она должна выполняться в течение 24 часов.

Резекция кишки (после вмешательства на сосудах или без него) может проводиться с первичным восстановлением непрерывности желудочно-кишечного тракта только при уверенности в наличии хорошего кровоснабжения анастомозируемых петель.

При тяжелом состоянии пациента и неясном состоянии кровоснабжения целесообразна обструктивная резекция с формированием постоянной концевой стомы или назо-интестинальная интубация наглухо ушитой приводящей культи кишки. Восстановление непрерывности пищеварительного тракта при этом возмож-

но в процессе релапаротомий типа «second look» или в более поздние сроки после значительного улучшения состояния больного (исключение — высокий уровень прерывания кишечного пассажа и большие потери по назогастральной зонду).

При неясном прогнозе ишемии или обширных изменениях, требующих несовместимых с жизнью резекций тонкой кишки, возможно завершение вмешательства без резекции или удалением только явно некротизированных участков, ушиванием образующихся культи или формированием энтеростом, назначением консервативной терапии и планированием «second look»-лапаротомии через 24 часа.

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

Послеоперационный период

Постоянная послеоперационная системная антикоагулянтная терапия рекомендуется пациентам при наличии венозного компонента острой мезентериальной ишемии и у пациентов с гематологическими заболеваниями, такими как дефицит протеинов С, S или АТ III, так же и у оперированных с аритмией и патологией клапанов сердца. Пациенты после артериальной тромбэктомии лечатся аналогично пациентам с периферическими артериальными окклюзиями.

Общий анализ крови назначается на 3 — 4 сутки после операции. Швы снимают на 10 — 11 сутки после любого способа лапаротомии.

Среднее пребывание больных в стационаре после лапаротомии 14 — 15 суток.

Рекомендации по аппаратно-инструментальному и материальному обеспечению:

- рабочее место анестезиолога: наркозный аппарат, разводка кислорода; приспособления для интубации трахеи, катетеризации вен, мочевого пузыря, желудка; кардиомонитор или пульсоксиметр, дефибрилятор, вакуум-аспиратор;
- электрохирургический блок;
- операционный стол с возможностью изменения положения больного (правый бок, левый бок, положение Фовлера и Тренделенбурга);
- вакуум-аспиратор;
- комплект оборудования и инструментов для диагностической лапароскопии;
- общехирургический набор инструментов;
- «комплект белья хирургического универсальный одноразовый стерильный»;
- катетер Fogarty;
- атравматический шовный материал для наложения кишечных анастомозов и сосудистого шва.

УЩЕМЛЕННАЯ ГРЫЖА

Шифр МКБ 10 - К 43.0

Ущемленная грыжа — врожденный или приобретенный дефект передней брюшной стенки, сопровождающийся выпячиванием париетальной брюшины и выходом внутренних органов из брюшной полости с их ущемлением при сохраненной целостности кожи.

Оказание помощи на догоспитальном этапе

Все больные ущемленной грыжей и подозрением на наличие этого заболевания подлежат немедленному направлению в лечебное учреждение, имеющее лицензию на оказание первичной, специализированной медицинской помощи по хирургии в условиях стационара, при наличии условий оказания помощи в круглосуточном режиме.

Направление таких больных в иные стационары может быть оправдано лишь констатацией врачом СМП нетранспортабельности пациента. В данной ситуации информацию о пациенте следует передать для дальнейшего ведения в ближайший хирургический стационар или специализированный центр по оказанию неотложной хирургической помощи (Региональный центр санитарной авиации, Территориальный центр медицины катастроф, областная больница и т.п.), специалисты которого должны определить объем необходимой интенсивной терапии для стабилизации состояния больного.

При положительной динамике больной будет транспортирован в ближайшее хирургическое отделение (санитарный транспорт класса «С»). При отсутствии эффекта пациента следует оперировать силами выездной хирургической бригады.

О случаях отказа от госпитализации и самовольного ухода из приемного отделения следует информировать поликлинику по месту жительства пациента с назначением активного вызова хирурга на дом.

Все перемещения больного при транспортировке в стационар осуществляются на каталке и в положении «лежа». При тяжелом состоянии пациента во время транспортировки проводится инфузионная терапия.

О случаях отказа от госпитализации и самовольного ухода из приемного отделения следует информировать поликлинику по месту жительства пациента с назначением активного вызова хирурга на дом.

Попытки насильственного вправления ущемленных грыж опасны и недопустимы.

Противопоказано применение обезболивающих препаратов, ванн, местного тепла или холода.

О случаях отказа от госпитализации и самовольного ухода из приемного отделения следует информировать поликлинику по месту жительства пациента с назначением активного вызова хирурга на дом.

Основные задачи экстренной диагностики и экстренной помощи в хирургическом стационаре:

Минимум диагностических исследований для исключения ущемленной грыжи

Лабораторная диагностика: содержание лейкоцитов, эритроцитов, гемоглобина и определение гематокрита в периферической крови (общий анализ крови), анализ мочи (физико-химические свойства, микроскопия осадка).

Специальные исследования: определение ЧСС (частоты пульса), АД и температуры тела.

Минимум диагностических исследований при госпитализации больного

Лабораторная диагностика: содержание лейкоцитов, эритроцитов, гемоглобина и определение гематокрита в периферической крови (общий анализ крови), биохимический анализ крови (глюкоза, билирубин, креатинин), определение группы крови и Rh-фактора, кардиолипидная реакция (RW), длительность кровотечения и свертываемость крови (по показаниям), анализ мочи (физико-химические свойства, микроскопия осадка).

Специальные исследования:

- Определение ЧСС (частоты пульса), АД и температуры тела, ЭКГ (лицам старше 40 лет и по клиническим показаниям), рентгенография легких (по клиническим показаниям), УЗИ грыжевого мешка и брюшной полости, обзорная рентгенография брюшной полости (при подозрении на ОКН), КТ и МРТ — по показаниям

Предельный срок нахождения больного в приемном покое при ясной клинической картине — не более 1 часа, при неясной симптоматике и необходимости дообследования — не более 2 часов.

Если наличие ущемленной грыжи не удается исключить, пациент должен быть госпитализирован в хирургический стационар и немедленно оперирован.

При самопроизвольном вправлении ущемленной грыжи больной подлежит госпитализации в хирургический стационар.

На момент госпитализации должен быть сформулирован развернутый диагноз с указанием основной нозологической единицы, всех выявленных на этот момент осложнений и сопутствующих заболеваний

Формулировка развернутого диагноза приме-ры:

Разущемившаяся пупочная грыжа. (Предполагается наличие разущемившейся пупочной грыжи без признаков ишемии ранее ущемленного органа, перитонита, непроходимости и т. п.)

Ущемленная бедренная грыжа. (Предполагается наличие ущемленной бедренной грыжи. Признаков гангрены ущемленного органа, острой кишечной непроходимости, перитонита, других осложнений и сопутствующих заболеваний нет.)

Ущемленная паховая грыжа. Некроз ущемленной петли тонкой кишки. Острая кишечная непроходимость. Флегмона грыжевого мешка. Разлитой перитонит. Абдоминальный сепсис.

ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА

Перед операцией производится опорожнение мочевого пузыря, гигиеническая обработка зоны предстоящей операции, выведение желудочного содержимого толстым зондом (по показаниям).

Медикаментозная предоперационная подготовка проводится по общим правилам. Основаниями для нее являются: острая кишечная непроходимость, распространенный перитонит, сопутствующие заболевания в стадиях суб— и декомпенсации, прочие органические и системные дисфункции.

Предпочтительно проведение предоперационной подготовки на операционном столе. Ее продолжительность, как правило, не должна превышать 1,5 — 2 часов.

Антибиотикопрофилактика, профилактика ВТЭО и инфекционных послеоперационных осложнений производится по общим правилам.

АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПЕРАЦИИ

При ущемленной грыже операция может быть выполнена под местным обезболиванием, однако предпочтение отдается общей анестезии.

Наличие некроза ущемленного органа, острой кишечной непроходимости, перитонита или флегмоны грыжевого мешка, как правило, требует общего обезболивания.

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА

1. Ущемленная грыжа, а также обоснованное подозрение на ее возникновение при наличии невра-вимой или многокамерной послеоперационной грыже являются абсолютными показаниями к хирургическому лечению*.

**В исключительных случаях допускается попытка осторожного вправления: например, у больных, находящаяся в крайне тяжелом состоянии из-за наличия сопутствующих заболеваний или у детей, особенно раннего возраста, у которых с момента ущемления, произошедшего на глазах врача, прошло не более 1 часа.*

2. Операцию необходимо выполнять не позднее 2-х часов с момента поступления пациента.

3. При самопроизвольном разущемлении грыжи до операции:

— Без признаков ишемии ущемленного органа или нарушений кишечной проходимости больные подлежат динамическому наблюдению и плановой операции не ранее чем через 2 — 3 суток.

4. При наличии признаков ишемии разущемившейся кишечной петли при лапароскопии, имеющих обратимый характер, целесообразно повторить лапароскопию через 6 — 8 часов.

5. Сомнения в обратимости выявленных при лапароскопии признаков ишемических изменений, тем более явные признаки гангрены разущемившейся петли — показание к неотложной лапаротомии.

6. Первым этапом операции при ущемленной грыже должна быть герниотомия, оценка грыжевых вод и жизнеспособности ущемленного органа. Для этого грыжевой мешок должен быть вскрыт и ревизован до рассечения грыжевых ворот.

7. Если в грыжевом мешке находятся 2 или более петли кишки, то необходимо извлечь и осмотреть промежуточную петлю, которая располагается между ними и находится в брюшной полости (риск ретроградного ущемления).

8. В случае преждевременного разущемления и самопроизвольного вправления содержимого грыжи в процессе выполнения операции необходимо продолжить вмешательство, извлечь и оценить жизнеспособность ранее ущемленного органа (органов). При отсутствии возможности полноценной ревизии из локального доступа необходима лапароскопия или срединная лапаротомия.

9. Оценка жизнеспособности должна выполняться после фиксации и полного освобождения ущемленного органа и его брыжейки от сдавлений (рассечение ущемляющего кольца, сдавливающих штрэнгов, ликвидация натяжения и перегибов брыжейки).

10. Жизнеспособная кишка быстро принимает нормальный вид и розовую окраску, серозная оболочка остается блестящей, перистальтика и пульсация сосудов брыжейки сохранены.

11. При сомнении в жизнеспособности кишки в ее брыжейку можно ввести раствор местного анестетика.

12. Бесспорные признаки некроза кишки (темная окраска, тусклая серозная оболочка, дряблая стенка, отсутствие перистальтики и пульсации сосудов брыжейки), равно как и сомнения в ее жизнеспособности (в том числе глубокие изменения в области странгуляционной борозды) являются показанием к резекции.

13. Удалению подлежат: участок явного некроза, зоны сомнительной жизнеспособности, 40 см неизмененного отдела приводящей кишки и 15 — 20 см неизмененного отрезка отводящей.

15. Предпочтительный способ анастомозирования петель тонкой кишки — «бок в бок».

16. Предпочтительным способом завершения ущемленной грыжи без резекции кишки является ненатяжная пластика с использованием синтетических сеток (паховая грыжа - по Лихтенштейну).

При отсутствии условий для ненатяжной пластики пахового канала с имплантацией сетки (резекция кишки, инфицированность тканей, отсутствие соответствующих расходных материалов и т.п.) следует отдавать предпочтение ненатяжной пластике пахового канала по Шолдайсу.

При больших и гигантских послеоперационных грыжах у тучных и пожилых пациентов, герниопластика у которых представляет значительный риск (компармент-синдром в послеоперационном периоде), допустимо рассечение всех перемычек с ушиванием брюшины, подкожной клетчатки и кожи без восстановления мышечно-апоневротического каркаса брюшной стенки.

При интраоперационном обсеменении герниотомной раны целесообразно восстановление мышечно-апоневротического каркаса и дренирование подкожной клетчатки, использование редких наводящих или отсроченных швов для закрытия кожной раны.

Видеолапароскопическое лечение больших ущемленной грыжей допустимо в условиях специализированных хирургических стационаров, располагающих соответствующим оборудованием и квалифицированными хирургами, обладающими достаточным опытом неотложных и эндовидеохирургических операций.

Особенности операции в условиях распространенного гнойного перитонита или ее выполнения через зону гнойного воспаления (флегмона грыжевого мешка).

1. При наличии предоперационных признаков явного некроза ущемленного органа, флегмоны грыжевых ворот и перитонита последовательность хирургического вмешательства должна быть другой: срединная лапаротомия, резекция ущемленных органов в брюшной полости, ушивание дефекта брюшины изнутри.

2. После ушивания лапаротомной раны вторым этапом производится герниотомия через инфицированные ткани с удалением кишки.

3. В любой ситуации следует стремиться изолировать герниотомную рану от свободной брюшной полости (ушивание дефекта брюшины, ограничивающие пленки и повязки в условиях открытой раны и т. п.).

4. При наличии гнойного перитонита одновременное завершение грыжесечения пластическими операциями на мышечно-апоневротических слоях нецелесообразно.

5. Герниотомию ушивают без полного восстановления мышечно-апоневротического каркаса или его восстановлением, но без ушивания кожи и подкожной клетчатки.

6. Для наложения швов лучше использовать рассасывающийся шовный материал с длительным сроком

резорбции (3-6 месяцев), лучше с антибактериальным покрытием. Или вообще оставить рану открытой (см. открытое ведение ран при перитоните).

Послеоперационный период

• Назначение наркотических анальгетиков в день операции.

• Инфузионно-трансфузионная и медикаментозная терапия по показаниям.

• Профилактика тромбо-эмболических осложнений.

• Бандаж

• Дыхательная гимнастика

Сроки пребывания больных в стационаре, амбулаторное лечение, ВТЭК, реабилитация

Средние сроки пребывания больных в стационаре при ущемленной пупочной грыже 5 — 7 суток, паховой (бедренной) — 7 — 10 суток, вентральной грыже — 10 — 12 суток.

Средние сроки нетрудоспособности 3 — 6 недель в зависимости от патологии, перенесенной операции и вида трудовой деятельности.

Через 3 — 6 месяцев после неотложных операций без пластики грыжевых ворот в плановом порядке показана ликвидация грыжевых ворот и восстановление каркасной функции брюшной стенки.

Рекомендации по материальному и аппаратно-инструментальному обеспечению:

• Рабочее место анестезиолога: наркозный аппарат, разводка кислорода; приспособления для интубации трахеи, катетеризации вен, мочевого пузыря, желудка; кардиомонитор или пульсоксиметр, дефибрилятор, вакуум-аспиратор; дозаторы лекарственных препаратов; приспособление для подогрева растворов

• электрохирургический блок

• операционный стол с возможностью изменения положения больного (правый бок, левый бок, положения Фовлера и Тренделенбурга)

• вакуум-аспиратор

• комплект оборудования и инструментов для диагностической лапароскопии

• аппарат для УЗИ

• общехирургический набор инструментов

• «комплект белья хирургического универсальный одноразовый стерильный»

• атравматический шовный материал для формирования кишечных анастомозов

• сетки для протезирования брюшной стенки

Дополнительное оборудование

• эндовидеохирургический комплекс оборудования и инструментов (комплектация для диагностической и манипуляционной лапароскопии), степлеры.

ПЕРИТОНИТ

(общие принципы диагностики и лечения)

Перитонит — в узкой трактовке — (от греч. periton — брюшина), воспаление брюшины.

В современном понимании — значительно более широкий комплекс патологических процессов, протекающих в просвете брюшной полости, в брюшине, подлежащих тканях (предбрюшинная клетчатка, стенки органов брюшной полости и их просветах), а также на уровне всех жизненно важных органов и систем (системная воспалительная реакция, сепсис, органные и системные дисфункции, шок).

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ

Основными задачами хирургического лечения являются:

- ликвидация явлений септического шока и полиорганной недостаточности

- ликвидация источника перитонита
- санация брюшной полости
- предотвращение тяжелых отрицательных последствий (грыжи и свищи брюшной стенки, утрата функционально важных отделов ЖКТ)
- хирургическое лечение основного заболевания

Основополагающий принцип — хирургическая тактика на всех этапах лечения должна соответствовать существующей на данный момент распространенности и форме воспалительного процесса в брюшной полости, а также варианту септической реакции на перитонит.

Соответственно, адекватность диагностики и лечения перитонита во многом определяется знанием особенностей клинической картины различных стадий этого заболевания, а также качеством мониторинга за его трансформацией в процессе лечения.

КЛАССИФИКАЦИЯ (Российские национальные рекомендации, 2011 г.)	Комментарии и дополнения
Этиологическая характеристика:	
Первичный	Результат первичного инфицирования брюшной полости при общих инфекционных процессах, спонтанный перитонит у детей, туберкулезный перитонит и т.п., характерны моно- или специфическая инфекции
Вторичный	Результат вторичного инфицирования брюшины, как осложнения заболеваний, травм или операций на органах брюшной полости, характерна полимикробная эндогенная микрофлора. Стартовая антибактериальная терапия назначается в соответствии с источником (см. приложения). Мониторинг микрофлоры и ее чувствительности — по клиническим показаниям (признаки анаэробной микрофлоры, отсутствие клинического эффекта, трансформация вторичного перитонита в третичный).
Третичный	Нозокомиальная трансформация первичного или вторичного перитонита после устранения первичного очага и смена микрофлоры на нозокомиальную. Характерно появление новых источников инфекции в процессе лечения (бактериальная транслокация из просвета кишечника, инфицирование предбрюшинной клетчатки, несостоятельность швов, острые перфорации и т.п.). Типична хронизация воспалительного процесса, стертость клинических проявлений и упорное вялое течение, ослабленная реактивность пациента и преобладание оппортунистической полирезистентной «госпитальной» микрофлоры. Стартовая антибактериальная терапия назначается в соответствии с принципами лечения третичного перитонита (см. приложения). Мониторинг микрофлоры и ее чувствительности к антибиотикам целесообразен у всех больных.

КЛАССИФИКАЦИЯ (Российские национальные рекомендации, 2011 г.)	Комментарии и дополнения
<p>Распространенность:</p> <p>Местный — отграниченный — неотграниченный</p> <p>Распространенный</p>	<p>До 2-х анатомических областей</p> <p>Свыше 2-х анатомических областей</p>
<p>Характеристика экссудата:</p>	<p>по форме воспаления. серозный, серозно-фибринозный, фибринозно-гнойный гнойный; по характеру примеси желчный, ферментативный (панкреатогенный) геморрагический каловый асцит (асцит-перитонит) и др.</p>
<p>Фазы течения:</p> <p>Отсутствие сепсиса</p> <p>Сепсис</p> <p>Тяжелый сепсис</p> <p>Септический (инфекционно-токсический) шок</p>	<p>Соответствие (по ряду параметров) стадийности перитонита по К.С.Симоняну (приведены для сравнения)</p> <p>Реактивная</p> <p>Токсическая</p> <p>Терминальная</p> <p>Не выделялась (ранее — неоперабельное состояние)</p>
<p>Осложнения:</p> <p>внутрибрюшные раневая инфекция инфекция верхних и нижних дыхательных путей (трахеобронхит, нозокомиальная пневмония), ангиогенная инфекция уриинфекция</p>	

ПЕРИТОНИТ (без явлений сепсиса)

Перитонит без явлений сепсиса — преобладающий вариант этой патологии в повседневной практике оказания неотложной хирургической помощи большинства хирургических стационаров общей сети. Практически идентичен реактивной стадии перитонита по К.С.Симоняну.

В клинической картине преобладают классические признаки перитонита — постоянная боль, тоническое напряжение мышц брюшной стенки, положительные симптомы раздражения брюшины.

Перитонит на этой стадии проще всего диагностировать и лечить.

Предоперационная или периоперационная анти-

биотикопрфилактика обязательны. Откладывать операцию для предоперационной инфузионной подготовки имеет смысл только у определенных категорий больных, имеющих фоном те или иные органные или системные дисфункции, обусловленные сопутствующими заболеваниями. В большинстве ситуаций вполне адекватна инфузионная терапия, осуществляемая в процессе операции.

Общепринятая практика его лечения в подавляющем большинстве ситуаций предполагает одномоментное хирургическое разрешение перитонита и вызвавшего его основного заболевания. Исключение составляет лечение наиболее тяжелых контингентов больных (выраженные возрастные изменения, системные осложнения основной патологии, острая тяжелая со-

путствующая патология или декомпенсация хронических заболеваний).

В качестве способа оперирования могут быть использованы различные хирургические технологии: эндовидеохирургия, оперирование из малого доступа, классические вмешательства из широкой лапаротомии.

После устранения источника перитонита и хирургической коррекции пораженного органа место операции должно быть санировано, удалены кровь, примеси и воспалительный экссудат.

При местном перитоните и лапароскопическом оперировании допускается промывание зоны операции физиологическим раствором с последующим орошением этой области 1% диоксидином (доза не должна превышать 70 мл). Необходимость дренирования зоны воспаления брюшины с целью лечения перитонита определяется индивидуально.

При распространенном перитоните брюшную полость рекомендуется отмыть «до чистой воды». Дренажи располагают в брюшной полости в предполагаемых местах скопления экссудата (малый таз, боковые каналы, за большим сальником под брыжейкой поперечной ободочной кишки, подпеченочное и поддиафрагмальные пространства, т.п.). Дренажные трубки удаляют сразу после прекращения отделяемого (обычно на 1 — 3 сутки).

После операции назначают стандартную синдромную терапию, включающую антибактериальные препараты (см. соответствующий раздел).

При осуществлении послеоперационного мониторинга следует учитывать, что эта стадия перитонита уже прошла и выраженных симптомов раздражения брюшины может не быть даже в случае прогрессирования перитонита!

Поэтому, при диагностике послеоперационного перитонита больше внимания следует уделять ухудшению общего состояния, симптоматике сепсиса, органных и системных дисфункций.

В случае их появления в обязательном порядке должны привлекаться соответствующие диагностические возможности (например, высокоинформативные лучевые исследования, диагностическая лапароскопия) для немедленного разрешения сомнений или предприниматься релапаротомия (релапароскопия) «по требованию»*.

** В подавляющем большинстве наблюдений релапаротомию «по требованию» у больных перитонитом изначально без признаков SIRS применяют в качестве операции «second look», целью которой служит послеоперационная ревизия состояния швов, жизнеспособности органов и т.п. К лечению перитонита такие вмешательства отношения не имеют.*

NB. К категории больных с «неосложненным» перитонитом не относятся ситуации, когда остро появивши-

еся классические признаки раннего перитонита (острая боль, напряжение мышц и другие классические симптомы раздражения брюшины) сочетаются с клиникой септического шока.

В большинстве случаев такое сочетание свидетельствует об одномоментном массивном загрязнении большой поверхности брюшины и тканей брюшной полости высоковирулентной микрофлорой (например, прорыв абсцесса в свободную брюшную полость; ранение, перфорация или несостоятельность швов толстой кишки) и состоявшейся массивной инвазии микроорганизмов в ткани организма и начавшейся резорбции продуктов их деятельности в системный кровоток.

Уже возникший воспалительный ответ в виде септического шока делают развитие тяжелого прогрессирующего перитонита практически неизбежным даже в случае своевременного предпринятого и, казалось бы, вполне «радикального» хирургического вмешательства.

Лечение в таких ситуациях целесообразнее осуществляться в соответствии с лечебно-диагностическим алгоритмом «Перитонит, септический шок» (см. соответствующий раздел).

Учитывая исходные условия бактериальной контаминации при наложении швов на мышечно-апоневротические слои брюшной стенки во избежание формирования лигатурных свищей рекомендуется использовать синтетические нити с длительным сроком резорбции и антибактериальным покрытием.

Перитонит. Абдоминальный сепсис.

На следующем этапе течение перитонита осложняется присоединением абдоминального сепсиса. Основанием для констатации диагноза «сепсис» при наличии инфекционного очага (в данном случае перитонита) является наличие 2-х и более критериев SIRS из следующего перечня:

- температура тела свыше 38° или ниже 36°,
- число сердечных сокращений 90 и более в минуту (исключение — пациенты, страдающие заболеваниями, сопровождающимися тахикардией)
- частота дыханий свыше 20 в минуту или pCO_2 менее 32 Нг,
- количество лейкоцитов в циркулирующей крови 12×10^9 /л или наличие более 10% незрелых нейтрофилов.

Присоединение признаков системной воспалительной реакции и сепсиса существенно меняют клиническую картину заболевания. Болевой синдром, тоническое напряжение мышц брюшной стенки и ясные симптомы раздражения брюшины стихают, уступая место гнойно-резорбтивной интоксикации.

Эти особенности во многом сближают понятия «перитонит, абдоминальный сепсис» с «токсической стадией перитонита» в классификации перитонита, предло-

женной К.С. Симоняном.

Современный подход перитониту с позиций сепсиса, основанный на использовании четких и объективных критериях, облегчает диагностику этой стадии. Кроме того, он основан на использовании общепринятой терминологии, облегчая взаимопонимание и совместные действия врачей разных специальностей.

Короткая предоперационная подготовка (2 — 4 часа) на этой стадии перитонита являются стандартом. Предоперационная или периоперационная антибиотикопрофилактика обязательны.

Как и на предшествующей стадии, лечение перитонита, уже осложнившегося абдоминальным сепсисом в большинстве случаев позволяет одновременно разрешать проблемы перитонита и радикального устранения основной патологии, послужившей причиной развития перитонита (перечень исключений см. выше). Однако, имеются и существенные отличия, обусловленные характером патологического процесса в брюшной полости.

Прежде всего сепсис возникает при распространенных вариантах перитонита с выраженными явлениями воспаления брюшины (серозно-фибринозный, фибринозно-гнойный, гнойный) на фоне развернутых процессов гнойно-септической резорбции.

В этих условиях предпочтительной становится классическая операция из широкого лапаротомного доступа — наиболее простой и быстрый способ оперирования, не сопровождающийся повышением внутрибрюшного давления. В условиях специализированных центров и хирургических клиник возможно применение видеолапароскопического варианта вмешательства.

После устранения причины перитонита следует отмыть брюшную полость «до чистой воды» и тщательно осушить все ее отделы. Дренажи располагают по стандартной схеме.

В дальнейшем, проводится комплексное лечение перитонита.

На практике большинство релапаротомий у этой категории пациентов носит контрольный характер («second look») или предпринимается для ликвидации послеоперационных осложнений (кровотечение, ранняя спаечная непроходимость, несостоятельность швов, послеоперационный панкреонекроз и т.п.). Однако, учитывая риск дальнейшего прогрессирования и трансформации вторичного перитонита в третичный, настоятельно рекомендуется осуществлять послеоперационный мониторинг общего состояния пациента и имеющихся системных дисфункций с использованием балльных оценок и их ежедневной регистрации.

Преобладающий вариант определения показаний к выполнению повторных санаций брюшной полости — релапаротомия «по требованию». Критериями для

подобных операций определяются в ходе ежедневного мониторинга общего состояния пациента (оценка в баллах по шкалам), наблюдения за динамикой перитонеальной симптоматики и тяжестью септических проявлений. Последующий мониторинг должен основываться на особенностях течения послеоперационной реабилитации. Ухудшение любого из этих показателей или их необъяснимая стабилизация (отсутствие положительной динамики) также должны рассматриваться в пользу повторного вмешательства «по требованию».

Затягивающийся парез кишечника, сохраняющиеся признаки септической реакции, повышение внутрибрюшного давления являются весьма настораживающими признаками некупирующегося перитонита и должны служить основанием для немедленной попытки подтвердить или исключить такую вероятность.

При этом следует иметь в виду, что присоединение органных и системных дисфункций, тем более признаков септического шока, делает повышение внутрибрюшного давления и наложение пневмоперитонеума нежелательными. В этой ситуации предпочтительной становится открытая операция.

Релапаротомия «по программе» также может применяться у данной категории больных. Основанием для ее назначения могут служить констатация высокой степени бактериальной загрязненности тканей на первичной операции: интраоперационная оценка характера и степени загрязненности, степень запущенности гнойно-воспалительных или деструктивных изменений, которые не позволяют уверенно рассчитывать на достаточность однократной санации брюшной полости. В ряде ситуаций переход к повторным санациям «по программе» оказывается вынужденным из-за неадекватной первичной санации брюшной полости.

Ориентиром может служить личный опыт каждого хирурга в лечении инфицированных и гнойных ран. Стал бы он при подобных изменениях ушивать рану мягких тканей на дренажах или склонился в сторону необходимости повторных перевязок и закрытия раны после ее очищения?

Отсутствие убедительных данных, свидетельствующих в пользу возможности одновременного разрешения перитонита (тяжесть общего состояния, грубые наложения фибрина, выраженная гиперемия брюшины и инфильтрация подлежащих тканей, т.п.) должно служить основанием для назначения плановой релапаротомии.

Решение о назначении релапаротомии (релапароскопии) «по программе» должно быть внесено в протокол операции. Наиболее рациональный срок ее первого выполнения — через 24 часа.

Релапаротомии «по программе» — ответствен-

ные операции, требующие преемственности в оценке течения патологического процесса. Их должен выполнять или курировать один и тот же хирург (лечащий врач, зав. отделением, руководитель клиники). При проведении повторного вмешательства оперирующий хирург должен оценить эффективность проводимого лечения — перитонит регрессирует, стабилизировался или продолжает прогрессировать.

В случае положительной динамики оперирующий хирург решает — нужна еще одна программная санация, когда или их можно прекратить. Не рекомендуется делать перерывы между санациями более 24 — 48 часов.

Отсутствие положительной динамики (стагнация или прогрессирование тяжелого состояния или воспалительного процесса в брюшной полости) должно служить основанием для расширения круга диагностических мероприятий и поиска причины:

трансформации вторичного перитонита в третичный (нагноение ран и клетчаточных пространств, микроперфорации и несостоятельность швов, смена микрофлоры и неадекватность антибактериальной терапии, т.д.)

другой причины тяжелого состояния пациента, не требующих вмешательств на брюшной полости (пневмония, пилефлебит, декомпенсация сопутствующих заболеваний).

Планирование новой операции делает ушивание лапаротомной раны при релапаротомии, назначаемой «по требованию» нецелесообразным. Во-первых, это повышает внутрибрюшное давление и препятствует доступу кислорода, формируя благоприятные условия для анаэробной микрофлоры. Во-вторых, края раны неизбежно травмируются в процессе ушивания, сдавливаются швами и ишемизируются, что в условиях наличия инфекции повышает вероятность гнойно-некротических раневых осложнений и краевых некрозов. Кроме того, ушивание раны увеличивает продолжительность и травматичность операции. Поэтому ушивать рану брюшной стенки между релапаротомиями «по программе» не рекомендуется.

Этап программных релапаротомий и «открытого живота» должен быть максимально интенсивным. В этом случае он будет наименее продолжительным, быстрее позволит купировать воспалительные процессы в брюшной полости и в ране, быстрее закрыть брюшную полость, не опасаясь рецидива перитонита, гнойно-некротических раневых осложнений и пр. У больных перитонитом и абдоминальным сепсисом, как правило, достаточно 1-2 программных санаций. Ушивание раны передней брюшной стенки до ретракции ее мышечно-апоневротических слоев, как правило, приводит к заживлению первичным натяжением без натяжения тканей и возникновения послеоперационной грыжи.

Следует помнить, что затягивание лечебного процесса (поздняя диагностика перитонита, неадекватная антибактериальная терапия, длительные перерывы между санациями брюшной полости на 48 часов и более, необоснованный переход на «закрытое» ведение брюшной полости и релапаротомии «по требованию», нагноение и некроз краев раны) приводит к ретракции краев раны, ее отграничению от свободной брюшной полости и трансформации в лапаростому. Заживление вторичным натяжением ведет за собой длительность стационарного лечения, риск возникновения кишечных свищей и исход в послеоперационную грыжу с соответствующими косметическими дефектами и функциональными нарушениями.

Учитывая исходные условия бактериальной контаминации при наложении швов на мышечно-апоневротические слои брюшной стенки во избежание формирования лигатурных свищей рекомендуется использовать синтетические нити с длительным сроком резорбции и антибактериальным покрытием.

Перитонит. Тяжелый абдоминальный сепсис.

Следующая стадия перитонита (тяжелый абдоминальный сепсис) характеризуется присоединением выраженных органных или системных дисфункций (по меньшей мере, одной).

Одной из первых развивается энтеральная недостаточность (паралитическая непроходимость кишечника), что сближает этот этап развития перитонита с «терминальной» стадией по К.С. Симоняну.

Первичная диагностика перитонита на этой стадии еще более усложняется. Боль и классические перитонеальные знаки в этот период становятся малозаметными, уступая место прогрессирующему ухудшению общего состояния, полиорганной недостаточности и «пастозности» передней брюшной стенки. Данная группа признаков, в комплексе с беспокойным по перитониту анамнезом (эпизод абдоминальных болей или операции, перенесенные несколько дней назад) являются базовыми критериями распознавания перитонита на стадии тяжелого абдоминального сепсиса. При этом отсутствие напряжения мышц брюшной стенки и симптомов раздражения брюшины не должно служить основанием для отказа от диагностической лапаротомии (лапароскопии).

Дифференциальная диагностика перитонита, сопровождающегося тяжелым абдоминальным сепсисом и ПОН, с хроническими заболеваниями, осложненными тяжелыми дисфункциями пораженных органов и систем, основывается на анализе давности патологического процесса и соответствии ему степени выраженности клинико-лабораторных проявлений. К примеру, перитонит, чтобы осложниться почечной недостаточностью, должен иметь давность несколько

суток, при этом степень уремии должна быть относительно небольшой, а для того чтобы хроническая почечная недостаточность осложнилась явлениями перитонизма, заболевание обычно имеет намного более длительный анамнез и многократно более высокий уровень уремии.

Предоперационная подготовка должна проводиться в сжатые сроки до стабилизации состояния пациента. Предпочтительными являются широкая лапаротомия и классический способ оперирования. При наличии благоприятных условий и соответствующего состояния пациента первичное вмешательство может сочетать полноценную санацию брюшной полости с одномоментным (в том числе радикальным) устранением причины перитонита.

Методом выбора является комплексное лечение с применением санаций брюшной полости «по программе» и «открытым» ведением брюшной полости в перерывах между санациями.

Ежедневно в баллах (APS, SOFA, MODS, Екатеринбург-2000) должны оцениваться имеющиеся орган-ные системные дисфункции. Это позволяет объективизировать оценку эффективности проводимого лечения (в дополнение к мониторингу общего состояния и степени воспалительных изменений в брюшной полости).

Санации проводят в стерильных условиях операционной под общим обезболиванием. Удаляют повязки, ревизуют брюшную полость и тщательно, по областям оценивают динамику воспалительных изменений за прошедшие сутки.

Отмывают брюшную полость до «чистой воды», вскрывая формирующиеся межпетлевые абсцессы с последующим орошением водным раствором антисептика (доза 1% диоксида не должна превышать 70 мл).

Показания к интубации кишечника рекомендуются ограничить случаями выраженной паралитической непроходимости или необходимости декомпрессии кишечных швов на период заживления. При этом во многих случаях для отведения тонкокишечного отделяемого достаточно завести кишечный зонд в петли тощей кишки на 30 — 40 см ниже связки Трейца.

Завершают вмешательство установкой в контрапертурные разрезы дренирующих трубок и дренажей типа Пенроуза (аналог — многократно сложенная перчаточная резина), заведением синтетических перфорированных пленок или салфеток под края раны для предотвращения эвентрации.

Число программных санаций больше и период открытого ведения брюшной полости у больных этой группы требуется больше, чем у пациентов без полиорганной недостаточности. Это обусловлено большей выраженностью воспалительных и гнойно-резорбтивных изменений.

Для улучшения наружного оттока и сокращения сроков очищения брюшной полости между санациями в дополнение к трубчатым дренажам в проекции обоих боковых каналов брюшной полости рекомендуется выполнять контрапертурные поперечные разрезы длиной 3 — 4 см на середине расстояния от крыла подвздошной области до реберной дуги.

В целях дальнейшего сокращения периода следует учитывать неравномерность регресса перитонита в разных анатомических областях брюшной полости. Как правило, в одних областях он заканчивается намного раньше, чем в остальных.

Купирование полиорганной недостаточности означает возможность закрытия брюшной полости и восстановления ее мышечно-апоневротического каркаса. Однако, зоны, где воспаление брюшины еще сохраняется, требуют продолжения санационных мероприятий.

В этой ситуации целесообразен переход на «шахматные» минилапаротомии, которые выполняют над каждым из измененных квадрантов брюшной полости. Основной доступ при этом ушивают.

Другой вариант «долечивания» затухающего перитонита — переход на программные видеолапароскопические санации. Необходимым условием также является купирование полиорганной недостаточности.

Отсутствие положительной динамики (стагнация или прогрессирование тяжелого состояния, воспалительного процесса в брюшной полости, появление острых язв и перфораций ЖКТ, появление специфических примесей) должно служить основанием для расширения круга диагностических мероприятий и поиска причины (пневмония, пилефлебит, нагноение ран и клетчаточных пространств, несостоятельность швов, смена микрофлоры и неадекватность антибактериальной терапии, т.д.).

Перитонит. Тяжелый абдоминальный сепсис. Септический шок.

Явления септического шока — наиболее грозный признак крайней запущенности перитонита и угрожающего состояния пациента.

Это относительно редкое патологическое состояние, чаще других, возникающее в результате позднего обращения за медицинской помощью наименее социально адаптированных пациентов (старческий возраст, инвалидность по психическим заболеваниям, алкоголизм и наркомания, больные из домов престарелых, перестающие реагировать на изменение своего состояния, лица без определенного места жительства или медицинской страховки и пр.).

Констатация септического шока у больного послеоперационным перитонитом в большинстве случаев свидетельствует о недостаточной эффективности

послеоперационного наблюдения. Это означает, что перитонит, замаскированный наркозом и последующим обезболиванием, болью и послеоперационным парезом кишечника, оставался не диагностированным в течение значительного времени. Были пропущены все предшествующие стадии перитонита с соответствующей симптоматикой.

В клинической картине преобладает симптоматика септического (инфекционно-токсического) шока. Фоновые проявления полиорганной недостаточности имеются у большинства пациентов, симптомы раздражения брюшины не характерны.

Исключения составляют отдельные патологические процессы (прорыв гнойника, несостоятельность швов толстой кишки и т.п.), при которых происходит одномоментное массивное бактериальное загрязнение брюшной полости. В таких случаях нет выраженной гиперемии и инфильтрации брюшины. Не было и предшествовавшего прогрессирования перитонита и полиорганной недостаточности.

Для этих ситуаций характерно острое начало, наличие классических признаков «раннего» перитонита и септического шока. Тем не менее тактика лечения подобных больных, в целом, должна соответствовать изложенной в данном разделе, исходя из факта состоявшегося массивного обсеменения брюшной полости, клинически доказанной вирулентности микрофлоры и наличия септического шока, неизбежности возникновения перитонита и чрезвычайно высокой вероятности его тяжелого течения.

Предоперационная подготовка. Возможности предоперационной подготовки на фоне прогрессирующего перитонита ограничены. Поэтому она должна быть короткой (лучше не более 2 — 4 часов) и продолжаться лишь до стабилизации состояния пациента.

Основным механизмом формирования шоковой реакции у больных перитонитом является прорыв перитонеальной (септической) агрессии через кишечный и печеночный барьеры — продолжающаяся массивная транслокация микроорганизмов, резорбция бактериальных токсинов, метаболитов и медиаторов воспаления.

Поэтому первичное хирургическое пособие следует рассматривать как элемент противошоковых мероприятий. Это означает, что управлять лечебным процессом на этом этапе должен реаниматолог, который должен определять продолжительность предоперационной подготовки, время начала операции, ее продолжительность и травматичность.

Действия хирурга в первую очередь должны быть направлены на снижение интенсивности бактериальной транслокации и гнойно-септической перитонеальной резорбции, достаточное для медикаментозного купирования шока. Для этого в большинстве наблюдений достаточно широко открыть брюшную полость (давление в ней и расположенных там органах

сравнивается с атмосферным, что резко снизит интенсивность всех видов резорбции), осторожно аспирировать перитонеальный выпот (без промывания) и изолировать источник перитонита от свободной брюшной полости (например, наложить временные швы на дефект).

У больных послеоперационным перитонитом эффективность противошоковых мероприятий можно существенно повысить сняв швов с лапаротомной широкой разведкой ее краев.

При выполнении абдоминальной операции на фоне шока следует помнить, что любые манипуляции с воспаленными тканями сами по себе разрушают последние барьеры, способствуя резкому ухудшению состояния пациента («драматическая транслокация» микроорганизмов и токсинов из просвета кишечника и воспаленных тканей брюшной полости по Е.Г. Григорьеву). Поэтому первичное хирургическое пособие, предпринимаемое на фоне септического шока, должно быть минимальным по травматичности продолжительности (лучше не более 20 — 30 минут).

По предложению реаниматолога операция в любой момент может быть прекращена или приостановлена для продолжения общей программы противошоковых мероприятий.

Учитывая вынужденно недостаточный объем первичного хирургического пособия, следующую более полноценную санацию брюшной полости рекомендуется предпринимать не позднее 12 — 24 часов после выведения больного из шокового состояния.

Общую программу хирургических мероприятий — полноценную санацию брюшной полости (промывание брюшной полости, выполнение контрапертурных разрезов и т.п.), окончательное вмешательство на источнике перитонита и других органах (интубация кишечника, холецистэктомия, удаление камней из протоков, формирование анастомозов, выполнение ваготомии и т.п.) — лучше реализовать постепенно в процессе выполнения последующих санаций по мере улучшения состояния пациента.

Следует также помнить, что преждевременное восстановления мышечно-апоневротического каркаса брюшной стенки у подобных больных может привести к рецидиву септического шока. Исходя из этого, любые варианты ушивания брюшной стенки до окончательной ликвидации явления инфекционно-токсического шока крайне нежелательны.

Критериями адекватности предпринятых мероприятий и назначенной терапии является стабилизация состояния пациента и купирования явлений септического шока.

Далее, в случае успеха, лечебная тактика должна формироваться по принципам лечения перитонита, осложненного тяжелым сепсисом (см. предыдущий раздел).

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Интегральные системы оценки тяжести пациента

Оценка тяжести состояния пациента по АРАСНЕ П (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation)

Система оценки АРАСНЕ П (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation) предназначена для оценки тяжести состояния больных в палате интенсивной терапии и прогнозирования исхода операции. Ее не используют у больных ожогами, а также у пациентов, перенесших АКШ.

Показатель АРАСНЕ П складывается из 3-х составляющих*:

1. APS (acute physiology score) — сумма баллов 12 параметров, указанных в таблице. Учитываются наибольшие отклонения от нормы. Исходный показатель определяется по данным, полученным в первые 24 часа от момента поступления пациента в палату интенсивной терапии.

2. Оценка возраста пациента (0 — 6 баллов).

3. Оценка сопутствующих заболеваний (2 — 5 баллов).

* Если предстоит экстренное вмешательство, то к конечной сумме прибавляют 5 баллов.

Оценка APS (acute physiology score)

Показатели	Баллы									
	+4	+3	+2	+1	0	+1	+2	+3	+4	
Т°С	≥ 41	39 — 40,9		38,5 — 38,9	36 — 38,4	34 — 35,9	32 — 33,9	30 — 31,9	≤ 29,9	
АД СРЕД. (ММ РТ. СТ.)	≥ 160	130 — 159	110 — 129		70 — 109		50 — 69		≤ 49	
ПУЛЬС (В МИН)	≥ 180	140 — 179	110 — 139		70 — 109		55 — 69	40 — 54	≤ 39	
ЧД (В МИН)	≥ 50	35 — 49		25 — 34	12 — 24	10 — 1	6 — 9		≤ 5	
ГЕМАТОКРИТ (%)	≥ 60		50 — 59,9	46 — 49,9	30 — 45,9		20 — 29,9		< 20	
ЛЕЙКОЦИТЫ (ТЫС./ММ ³)	≥ 40		20 — 39,9	15 — 19,9	3 — 14,9		1 — 2,9		< 1	
КРЕАТИНИН (МКМОЛЬ/Л)	≥ 300	170 — 299	130 — 169		50 — 129		< 50			
НАТРИЙ (ММОЛЬ/Л)	≥ 180	160 — 179	155 — 159	150 — 154	130 — 149		120 — 129	111 — 119	≤ 110	
КАЛИЙ (ММОЛЬ/Л)	≥ 7	6 — 6,9		5,5 — 5,9	3,5 — 5,4	3 — 4	2,5 — 2,9		< 2,5	
РН АРТЕРИАЛЬНОЙ КРОВИ	≥ 7,7	7,6 — 7,69		7,5 — 7,59	7,33 — 7,49		7,25 — 7,32	7,15 — 7,24	< 7,15	
НСО ₃ ⁻ (БИКАРБОНАТ) ММОЛЬ/Л ^{##}	≥ 52	41 — 51,9		32 — 40,9	23 — 31,9		18 — 21,9	15 — 17,9	< 15	
РАО ₂ ПРИ FIO ₂ < 50% (ММ РТ. СТ.) ^{##*}					> 70	61 — 70		55 — 60	< 55	
ААРО ₂ ПРИ FIO ₂ > 50% (ММ РТ. СТ.)	≥ 500	350 — 499	200 — 349		< 200					
ШКАЛА ГЛАЗГО	< 6	6 — 9	10 — 12		13 — 15					

Оценка возраста пациента

- < 44 лет — 0 баллов
- 45 — 54 года — 2 балла
- 55 — 64 года — 3 балла
- 65 — 74 года — 5 баллов
- > 75 лет — 6 баллов

Оценка сопутствующих заболеваний

1. Цирроз печени, подтвержденный биопсией
2. IV класс заболевания сердца по классификации

NY Heart Association

3. Тяжелое кардиопульмональное заболевание (гиперкапния, необходимость O₂ на дому, легочная гипертензия)
4. Хронический гемодиализ
5. Иммунодефицит

Если у пациента выявляются вышеуказанная патология и предстоит плановая операция, то к показателю APS прибавляют 2 балла, если предстоит экстренная операция — то 5 баллов.

Итоговая оценка показателя APACHE II

Сумма баллов	Вероятность летального исхода
0 — 9 баллов	< 5%
10 — 14 баллов	12%
15 — 19 баллов	25%
20 — 24 балла	30%
25 — 29 баллов	50%
30 — 34 балла	75%
35 баллов и больше	Свыше 80%

Примечание: значение показателя более 6 баллов при остром панкреатите — признак тяжелого панкреатита (панкреонекроза)

Оценка тяжести состояния пациента по шкале SAPS (Simplified Acute Physiology Score)

Балл	4	3	2	1	0	1	2	3	4
Возраст					До 46	46 — 55	56 — 65	66 — 75	Более 75
ЧСС	Более 180	140 — 179	110 — 139		70 — 109		55 — 69	40 — 54	Менее 40
АД сист.	Более 190		150 — 180		80 — 149		55 — 79		До 55
T° тела	Более 41	39,0 — 40,9		38,5 — 38,9	36,0 — 38,4	34,0 — 35,9	32,0 — 33,9	30,0 — 31,9	До 30,0
ЧДД	Более 50	35 — 49		25 — 34	12 — 24	10 — 11	6 — 9		Менее 6
ИВЛ или ПДКВ								Да	
Диурез (л/24 часа)			Более 5	3,5 — 4,99	0,7 — 3,49		0,5 — 0,69	0,2 — 0,49	Менее 0,2
Мочевина крови (ммоль/л)	Более 55	36 — 54,9	29 — 35,9	7,5 — 28,9	3,5 — 7,4	Менее 3,5			
Лейкоцитоз (10 ⁹ /л)	Более 40		20 — 39,9	15 — 19,9	3 — 14,9		1 — 2,9		Менее 1
Глюкоза крови (ммоль/л)	Более 44,5	27,8 — 44,4		14,0 — 27,7	3,9 — 13,9		2,8 — 3,8	1,6 — 2,7	Менее 1,6
Калий плазмы (мэкв/л)	Более 7	6,0 — 6,9		5,5 — 5,9	3,5 — 5,4	3,0 — 3,4	2,5 — 2,9		Менее 2,5
Натрий плазмы (мэкв/л)	Более 180	161 — 179	156 — 160	151 — 155	130 — 150		120 — 129	110 — 119	Менее 110
НСО ₃ плазмы (мэкв/л)		Более 40		30 — 39,9	20 — 29,9	10 — 19,9		5 — 9,9	Менее 5
Шкала Глазго					13 — 15	10 — 12	7 — 9	4 — 6	3

Приложение 2

МОНИТОРИНГ ОРГАНЫХ И СИСТЕМНЫХ ДИСФУНКЦИЙ

Шкала полиорганной недостаточности SOFA

Система	Баллы				
	0	1	2	3	4
Дыхательная					
PaO ₂ / FiO ₂ (мм рт.ст.)	>400	≤400	≤300	≤200	≤100
				с респираторной поддержкой	
Коагуляция					
Тромбоциты × 10 ⁹ /мм ³	>150	≤150	≤100	≤50	<20
Печеночная					
Билирубин (мг/дл)	<1,2	1,2–1,9	2,0–5,9	6,0–11,9	12,0–6
(мкмоль/л)	<20	20–32	33–101	102–204	1>204
Сердечно-сосудистая					
Гипотензия	нет гипотензии	МАР<70 мм рт.ст.	Допамин ≤5 или добутамин (любая доза)*	Допамин >5 или адреналин <0,1 или норадреналин <0,1*	Допамин >15 или адреналин >0,1 или норадреналин >0,1*
ЦНС					
Шкала Глазго	15	13–14	10–12	6–9	<6
Почечная					
Креатинин (мг/дл)	<1,2	1,2–1,9	2,0–3,4	3,5–4,9	>5,0
(мкмоль/л)	<110	110–170	171–299	300–440	>440
или диурез				или <500 мл/сутки	или <200 мл/сутки

Оценка тяжести органных и системных дисфункций (для хирургов)

Система оценки тяжести полиорганных дисфункций (с использованием шкалы полиорганных дисфункций «Екатеринбург — 2000») наиболее целесообразна для оценки динамики тяжести состояния пациента (М.И. Прудков, А.Л. Левит с соавт., 2000).

Оценка тяжести органных и системных дисфункций по клиническим данным*

Вид дисфункции	Степень дисфункции			
	Нет	Компенсация	Субкомпенсация	Декомпенсация
	0 баллов	1 балл	10 баллов	100 баллов
	0 баллов	1 балл	10 баллов	100 баллов
	0 баллов	1 балл	10 баллов	100 баллов
	0 баллов	1 балл	10 баллов	100 баллов
	0 баллов	1 балл	10 баллов	100 баллов
	0 баллов	1 балл	10 баллов	100 баллов
	0 баллов	1 балл	10 баллов	100 баллов
	0 баллов	1 балл	10 баллов	100 баллов
	0 баллов	1 балл	10 баллов	100 баллов
	0 баллов	1 балл	10 баллов	100 баллов
	0 баллов	1 балл	10 баллов	100 баллов
	0 баллов	1 балл	10 баллов	100 баллов
Показатель ОСД				

* Суммарный показатель ОСД, приведенный в данной таблице, составляет 112 баллов.

**Справочная таблица для уточнения тяжести органных и системных дисфункций
по лабораторным данным
Шкала полиорганных дисфункций «Екатеринбург — 2000»**

Патент РФ № 2185089

Система	Параметр	Состояние системы						
		Норма	Компенсация		Субкомпенсация		Декомпенсация	
Терморегуляция	Температура	36,0 — 37,9	34,5 — 35,9	38,0 — 38,9	30,0 — 33,9	39,0 — 40,0	<29,0	>41,0
Сердечно – сосудистая (ОССН)	Среднее АД, мм НГ	80 — 99	70 — 79	100 — 119	60 — 69	120 — 129	<59	>130
	ЧСС, уд. в мин	70 — 109	55 — 69	110 — 139		140 — 179	<55	>180
	ЦВД, мм вод. ст.	80 — 120	60 — 80		0 — 60	120 — 140	Отрицательное	Более 140
	Гемоглобин, г/л	>100	80 — 100		60 — 80		<60	
	Доза вазопрессоров Допамин мкг/кг/мин		1 — 3		5 — 7		Больше 10	
Дыхательная (ОДН)	ЧДД, в мин.	12 — 24	10 — 11	25 — 34	6 — 9	34 — 49	<5	>50
	РаО ₂ , мм НГ	80 — 96	79 — 65		64 — 50		<50	
	РаСО ₂ , мм НГ	36 — 44	46 — 55		56 — 90		91 — 130	
	SpO ₂ , %	94 — 97	93 — 90		89 — 80		<79	
	ИВЛ	—	Плановая послеоперационная		ДН без РДСВ		РДСВ	
Почки (ОПН)	Почасовой диурез, мл/час, мл/кг/ч	>60 >1	30 — 60 0,5 — 1		<30 <0,5		Анурия	
	Креатинин плазмы, мг/л	0,006 — 0,14	0,15 — 0,19		0,2 — 0,34		>0,35	
	Калий плазмы ммоль/л	3,5 — 5,4	5,5 — 5,9		6,0 — 6,9		>7,0	
	Диуретики	—	Единично		Неоднократное использование		Не эффективны, потребность в ГД	
Метаболизм	Калий плазмы ммоль/л	3,5 — 5,4	3,0 — 3,4		2,5 — 2,9		<2,5	
	Натрий плазмы, ммоль/л	130 — 149	120 — 129	150 — 154	110 — 119	155 — 159	<110	>160
	pH артер.	7,33 — 7,49	7,25 — 7,32	7,5 — 7,59	7,15 — 7,24	7,6 — 7,69	<7,15	>7,7
	BE	0 +/- 4.5	-5 — 7	+5 +7	-7 — 10	+7 +10	< -10	> +10
	Осмолярность, мосм/кг	280 — 290	275 — 280	290 — 300	270 — 275	300 — 310	<270	>310
	НСО ₃ ⁻ , мэкв/л	20 — 29,9	10 — 19,9	30 — 39,9	5,9,9	Более 40	Менее 5	
Печень (ОПечН)	Печеночная недостаточность	0	1		2		3	
	Билирубин, мкмоль/л	3,4 — 20	20,1 — 60		60,1 — 120		Более 120	
Коагулопатия	ПТИ, %	70 — 100	>50		30 — 50		<30	
	Фибринолиз, %	Нет	<40		40 — 100		>100	
	ПДФ (РФМК), мг%	Нет	Нет		До 10		Более 10	
	Фибриноген, г/л	1,5 — 4	<1,5 >4		Показатели не информативны			
	Время свертывания, сек	708 — 1280	<780 >1280					
	АВСК, сек	100 — 300	<100 >300					
Интоксикация	Лейкоциты, *10 ⁹ /л	3,0 — 10	10,1 — 15		1 — 2,9	15,1 — 25	< 1	> 25,1
	Средние молекулы							
	Лейкоцитарный индекс интоксикации	0,4 — 1,4	2 — 4		Больше 4			
ЦНС	Балл по шкале Глазго	15	13 — 14		9 — 12		<8	
ЖКТ (кишечная недостаточность)	Диарея	N стул	До 1 л		До 2 л		Более 2 л	
	Сброс по зонду	До 1 л	До 2 л		До 3 л		Более 3 л	
	Парез кишечника, сут	1	2		3		>3 и нет эффекта от стимуляции	

Итоговая оценка наличия и степени полиорганных дисфункций

1. Оценка может производиться в любой момент или временной период (сутки, час).
2. Для оценки используются наиболее значимые отклонения от нормы по клиническим или лабораторным данным.
3. Итоговое значение показателя полиорганных дисфункций равно количеству компенсированных дисфункций + число субкомпенсированных дисфункций (умноженных на 10) + число декомпенсированных дисфункций (умноженных на 100).
4. Итоговый показатель менее 100 баллов — как правило, нет необходимости лечения в условиях ОРИТ.
5. Рост показателя в процессе лечения — свидетельство прогрессирования заболевания (показание к повторным санациям при перитоните, панкреонекрозе, медиастените и т.п.), присоединении или прогрессировании осложнений.
6. Итоговый показатель свыше 300 баллов — как правило, свидетельствует о неблагоприятном исходе заболевания.

Прогностический индекс релапаротомий (ПИР) по Pusaјo

Критерии	Баллы
Выполнение первой операции по экстренным показаниям	3
Дыхательная недостаточность	2
Почечная недостаточность	2
Парез кишечника (спустя 72 часа после операции)	4
Боль в животе (спустя 48 часов после операции)	5
Инфекционные осложнения в области операции	8
Нарушения сознания	2
Патологические симптомы, возникающие спустя 96 часов после операции	6

Оценка величины ПИР

ПИР (баллы)	Частота релапаротомий, %
< 10	8,7
11 — 12	40
13 — 14	90
> 15	100

Приложение 3

ОЦЕНКА АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА

Классификация анестезиологического риска по ASA (American Society of Anesthesiologists)

ASA 1

У больного нет органических, физиологических, биохимических и психических нарушений. Заболевание, по поводу которого предполагается операция, локализовано и не вызывает системных расстройств.

ASA 2

Легкие и средние системные нарушения, обусловленные либо заболеванием, по поводу которого планируется операция, либо другими патофизиологическими процессами. Легкие органические заболевания сердца, диабет, легкая гипертензия, анемия, пожилой возраст, ожирение, легкие проявления хронического бронхита.

ASA 3

Ограничение привычного образа жизни. Тяжелые системные нарушения, связанные либо с основным заболеванием, либо обусловленные другими причинами, такими как стенокардия, свежий инфаркт миокарда, тяжелый диабет, сердечная недостаточность.

ASA 4

Тяжелые системные нарушения, опасные для жизни. Выраженная сердечная недостаточность, персистирующая стенокардия, активный миокардит, тяжелая легочная, почечная, эндокринная или печеночная недостаточность, не всегда поддающиеся оперативной коррекции.

ASA 5

Крайняя тяжесть состояния. Мало шансов на возможность благоприятного исхода, но выполняется операция «отчаяния».

Приложение 4

ОЦЕНКА СОЗНАНИЯ

Оценка глубины комы по шкале Глазго

1. Открытие глаз	Количество баллов	Баллы пациента
Самостоятельное	4	
По просьбе	3	
При боли	2	
Отсутствует	1	
2. Моторная активность		
Слушается команд	6	
Локализует команды	5	
Не выполняет команды	4	
Патологическая флексия	3	
Патологическое разгибание	2	
Нет движений	1	
3. Речь		
Ориентирована	5	
Затрудненный разговор	4	
Несвязанные слова	3	
Нечленораздельные звуки	2	
Нет	1	
Всего баллов		
Лучшая сумма — 15 баллов Худшая — 3 балла		

Приложение 5

ШКАЛА ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ. (A.Reintam, P.Parm, R.Kitus, J.Starkopf, H.Kern. Crit. Care. 2008; 12(4): R90.

Баллы	Клинические симптомы
0	Нормальная функция желудочно-кишечного тракта
1	Пациент усваивает 50% расчетной дозы энтерального питания или 3 дня после абдоминальной операции пациент не получает питания по любой причине
2	Пациент не переносит питание (большой сброс из желудка, рвота, вздутие, сильная диарея) или у пациента развивается синдром внутрибрюшной гипертензии
3	Пациент не переносит питание и у него развивается синдром внутрибрюшной гипертензии
4	Развитие Abdominal compartment syndrome

Прогнозируемая летальность: < 1 балла – 5%, 1-1,9 балл – 12%, 2-2,9 балла – 22%, 3 и > баллов – 57%.

Приложение 6

РОССИЙСКИЕ КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДИАГНОСТИКЕ, ЛЕЧЕНИЮ И ПРОФИЛАКТИКЕ ВЕНОЗНЫХ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Координаторы проекта:

Академик РАН и РАМН В.С. Савельев, академик РАН и РАМН Е.И. Чазов, академик РАМН Е.И. Гусев,
член-корреспондент РАМН А.И. Кириенко

Эксперты, участвовавшие в разработке клинических рекомендаций:

Р.С. Акчурин, В.В. Андрияшкин, Г.П. Арутюнов, В.О. Бицадзе, М.К. Бодыхов, А.Н. Бритов, А.В. Бутенко,
Т.В. Вавилова, Е.А. Войновский, Н.А. Воробьева, Ю.Э. Восканян, А.В. Гавриленко, Г.М. Галстян,
Б.Р. Гельфанд, Г.Ш. Голубев, М.Н. Замятин, И.И. Затевахин, В.Н. Золкин, И.А. Золотухин, Ж.Д. Кобалава,
С.С. Копенкин, Н.А. Кузнецов, Г.И. Кунцевич, С.Г. Леонтьев, А.Ю. Лубнин, А.Д. Макацария, В.С. Моисеев,
А.П. Момот, Н.А. Осипова, Е.В. Острякова, Е.П. Панченко, С.Н. Переходов, М.А. Пирадов, И.В. Поддубная,
А.В. Покровский, М.И. Прудков, С.И. Прядко, Т.М.-А. Решетняк, Ю.В. Рябинкина, С.В. Сапелкин,
М.Н. Семенова, С.В. Смирнов, В.А. Соколов, Л.В. Стаховская, Ю.М. Стойко, В.А. Сулимов, С.Н. Терещенко,
А.А. Фокин, А.И. Шевела, А.И. Шиманко, А.М. Шулутко, И.С. Явелов, Д.И. Яхонтов

Индекс, позволяющий оценить вероятность ТЭЛА по клиническим данным

Признак	Балл
Возраст >65 лет	1
ТГВ или ТЭЛА в анамнезе	3
Кровохарканье	2
Рак (в настоящее время или излеченный в предшествующий год) +2	2
Операция под общим наркозом или перелом нижней конечности в предшествующий месяц +2	2
Боль в ноге с одной стороны +3	3
Болезненная пальпация по ходу глубоких вен в сочетании с односторонним отеком данной конечности	4
ЧСС 75 — 94 в минуту +3	3
ЧСС ≥95 в минуту +5	5
Вероятность наличия ТЭЛА:	Сумма баллов
— низкая (≈8%)	0—3
— средняя (≈29%)	4—10
— высокая (≈74%)	≥11

Степени риска ВТЭО

Степень риска	Характеристика пациентов	Риск ТГВ при отсутствии профилактики
Низкая	Малые операции* длительностью не более 60 мин у пациентов до 40 лет без дополнительных факторов риска ВТЭО Острые нехирургические заболевания, не требующие постельного режима	<10%
Умеренная	Большие операции* у пациентов 40—60 лет без дополнительных факторов риска Большие гинекологические операции* у пациенток моложе 40 лет на фоне терапии эстрогенами Малые операции* у пациентов старше 60 лет Малые операции* у пациентов 40—60 лет с факторами риска Изолированные переломы костей голени Разрыв связок и сухожилий голени Госпитализация с хронической сердечной недостаточностью III—IV функционального класса по NYHA Острые инфекционные или воспалительные заболевания, требующие постельного режима Заболевания центральной или периферической нервной системы сопровождающиеся обездвиженностью либо длительным постельным режимом Острые заболевания легких с дыхательной недостаточностью, не требующие искусственной вентиляции легких Ожоги площадью до 20% поверхности тела Термоингаляционная травма I—II степени	10—40%
Высокая	Сепсис Наличие верифицированной тромбофилии Большие операции* у пациентов старше 60 лет Большие операции* у пациентов 40—60 лет, имеющих дополнительные факторы риска ВТЭО (ВТЭО в анамнезе, рак, тромбофилии и пр.) Эндопротезирование тазобедренного и коленного суставов, операции при переломах бедра Тяжелая и сочетанная травма, повреждения спинного мозга Ожоги площадью более 20% поверхности тела Термоингаляционная травма III степени Осложнения ожоговой болезни Химио-, рентгено- или радиотерапия у пациентов с онкологическими заболеваниями Острое нарушение мозгового кровообращения с глубоким парезом или плегией Острое заболевание легких с дыхательной недостаточностью, требующее искусственной вентиляции легких	40—80%

Примечание. Во всех случаях опасность ВТЭО увеличивается при наличии дополнительных факторов риска

Рекомендуемые дозы антикоагулянтов для парентерального введения

Препараты сгруппированы в соответствии с фармакологическими свойствами, НМГ сформулированы по алфавиту.

Препараты-аналоги НМГ, известные как дженерики (биологические дженерики, биологические аналоги), можно использовать только в случаях, когда в надлежащих проспективных сравнительных клинических испытаниях по профилактике и лечению ТГВ и ТЭЛА доказано, что эффективность и безопасность данного препарата-аналога существенно не отличаются от таковых оригинального препарата НМГ*.

Препарат	Рекомендуемая доза	
	профилактическая (контроль АЧТВ не требуется)	лечебная
Нефракционированный гепарин	У нехирургических больных: подкожно 5000 ЕД 3 раза в сутки В общей хирургии у больных с умеренным риском: подкожно 2500 МЕ за 2—4 ч до операции, затем 2500 через 6 — 8 ч после операции, далее по 5000 ЕД — 2 — 3 раза в сутки В общей хирургии у больных с высоким риском: подкожно 5000 МЕ за 2—4 ч до операции, затем 5000 МЕ через 6 — 8 ч после операции, далее по 5000 МЕ 3 раза в сутки	1. Внутривенно болюсом 80 ЕД/кг (или 5000 ЕД) и инфузия с начальной скоростью 18 ЕД/кг·ч (или 1250—1300 ЕД/ч), затем подбор дозы по значениям АЧТВ. Цель — поддержка АЧТВ в 1,5—2,5 раза выше верхней границы нормы для конкретной лаборатории (или поддержание значений анти-Ха активности от 0,3 до 0,7 ЕД/мл по данным амидолитического метода) 2. Внутривенно болюсом 5000 ЕД и затем подкожно 450 ЕД/кг в сутки каждые 8 ч с подбором дозы для поддержания значений АЧТВ, через 4 ч после инъекции в 1,5—2,5 раза выше верхней границы нормы для конкретной лаборатории

Препарат	Рекомендуемая доза	
	профилактическая (контроль АЧТВ не требуется)	лечебная
Далтепарин	У нехирургических больных: подкожно 5000 МЕ 1 раз в сутки В общей хирургии у больных с умеренным риском: подкожно 2500 МЕ за 2 ч до операции, затем 2500 МЕ 1 раз в сутки В общей хирургии у больных с высоким риском: 1. Подкожно 5000 МЕ вечером накануне операции, затем 5000 МЕ каждый вечер 2. Подкожно 2500 МЕ за 2 ч до операции, затем 2500 МЕ через 8 — 12 ч (но не ранее чем через 4 ч после окончания операции), затем со следующего дня 5000 МЕ каждое утро В ортопедической хирургии: 1. Подкожно 5000 МЕ вечером накануне операции, затем 5000 МЕ каждый вечер 2. Подкожно 2500 МЕ за 2 ч до операции, затем 2500 МЕ через 8—12 ч (но не ранее чем через 4 ч после окончания операции), затем со следующего дня 5000 МЕ каждое утро 3. Подкожно 2500 МЕ через 4 — 8 ч после операции, затем со следующего дня 5000 МЕ 1 раз в сутки	1. Подкожно 100 МЕ/кг 2 раза в сутки 2. Подкожно 200 МЕ/кг (максимально 18 000 МЕ) 1 раз в сутки
Надропарин	У нехирургических больных с высоким риском: подкожно 3800 МЕ (0,4 мл) при массе тела до 70 кг; 5700 МЕ (0,6 мл) при массе тела больше 70 кг В общей хирургии: подкожно 2850 МЕ (0,3 мл) за 2—4 ч до операции, затем 0,3 мл 1 раз в сутки В ортопедической хирургии: подкожно 38 МЕ/кг за 12 ч до операции, затем 38 МЕ/кг через 12 ч после окончания операции, затем 38 МЕ/кг 1 раз на 2-е и 3-и сутки после операции, с 4-х сут после операции доза может быть увеличена до 57 МЕ/кг 1 раз в сутки	1. Подкожно 86 МЕ/кг 2 раза в сутки 2. Подкожно 172 МЕ/кг (максимально 17 100 МЕ) 1 раз в сутки
Эноксапарин	У нехирургических больных: подкожно 40 мг 1 раз в сутки В общей хирургии у больных с умеренным риском: подкожно 20 мг за 2 ч до операции или 40 мг за 12 ч до операции**, или 20 — 40 мг через 12 — 24 ч после операции**, далее 20 — 40 мг 1 раз в сутки В общей хирургии у больных с высоким риском, в ортопедической хирургии: подкожно 40 мг за 12 ч до операции или через 12 — 24 ч после операции**, затем 40 мг 1 раз в сутки	1. Подкожно 100 МЕ (1 мг)/кг 2 раза в сутки 2. Подкожно 150 МЕ (1,5 мг)/кг 1 раз в сутки
Фондапаринукс	У нехирургических больных: подкожно 2,5 мг 1 раз в сутки У хирургических больных и в ортопедической хирургии: подкожно 2,5 мг через 6 — 24 ч после операции, затем 1 раз в сутки	Подкожно 5 мг 1 раз в сутки при массе тела 50 кг; 7,5 мг 1 раз в сутки при массе тела 50 — 100 кг; 10 мг 1 раз в сутки при массе тела более 100 кг

*Примечание. * Данная рекомендация основана на мнении экспертов о том, что не следует в полной мере экстраполировать данные клинических исследований и долговременного практического применения одного НМГ на любые другие НМГ, включая дженерики биологических продуктов. ** Приведенные схемы использования основаны на рекомендациях экспертов, в остальных случаях они соответствуют рекомендациям производителей.*

Приложение 7

ОСТРЫЙ ХОЛЕЦИСТИТ

«Уральское соглашение по острому холецистититу»

Острый холецистит является одним из наиболее частых неотложных хирургических заболеваний. Особенно опасны его деструктивные формы, исход лечения которых прямо зависит от своевременности определения показаний к операции.

В большинстве случаев причиной заболевания является холелитиаз и обусловленные им измене-

ния в билиарном тракте. Современная диагностика и хирургическое лечение острого холецистита требуют наличия различного специального оборудования и участия врачей различных специальностей, в том числе не входящих в состав стандартной хирургической бригады.

В настоящее время значительное число хирурги-

ческих стационаров стали располагать всей необходимой аппаратурой для лабораторных исследований, УЗИ, рентгенотелевидения и эндоскопии, КТ, МРТ и высококвалифицированными кадрами, способными использовать ее круглосуточно. В таких условиях появилась возможность существенно улучшить помощь больным острым холециститом и сократить сроки ее оказания.

Для достижения этой цели необходимо соблюдение следующих условий:

1. Первоочередной задачей должна стать экспресс-диагностика обтурационных и гнойно-деструктивных форм острого холецистита, начиная с момента поступления больных в приемный покой.

2. Диагноз острого холецистита в хирургическом стационаре должен включать в себя форму воспаления. Основой верификации могут служить признаки калькулезной обтурации желчного пузыря, гнойно-деструктивных изменений в его стенке (флегмона, гангрена и т.п.) и реакции брюшины по клинико-лабораторным данным, УЗИ и результатам диагностической лапароскопии.

3. При выявлении обструкции желчного пузыря, тем более гнойно-деструктивных форм острого холецистита, показана неотложная операция. При отсутствии перитонита операции, приходящиеся на ночное время, могут быть отложены до утра.

4. При ограничении лечебной тактики консервативными мероприятиями, особенно у больных с высоким операционным риском, следует учитывать:

- а) ограниченность возможностей консервативного лечения обтурационного холецистита и его полную бесперспективность после присоединения гнойно-деструктивного воспаления,
- б) нецелесообразность антибактериальной терапии собственно обтурационного холецистита,
- в) улучшение состояния больного, уменьшение боли и сокращение размеров напряженного желчного пузыря не являются критериями купирования патологического процесса и основаниями для отмены неотложной операции.

5. Предоперационную подготовку, в том числе антибактериальную профилактику послеоперационных гнойных осложнений, следует проводить по общепринятым показаниям и в сжатые сроки. Допустима ее обоснованная замена соответствующей инфузионной терапией в ходе наркоза и операции.

6. Операцией выбора следует считать холецистэктомию. Предпочтение должно отдаваться минимально инвазивным способам ее выполнения (мини-доступ, видеолапароскопия) с учетом медицинских показаний и противопоказания к каждому методу, оснащенности конкретного лечебного учреждения и опыта оперирующей бригады.ложе желчного пузыря после обработки (электрокоа-

гуляция, лазер, прошивание кровоточащих сосочков и т.п.) при остром холецистите лучше не ушивать.

7. Диагностика с коррекцией выявленной патологии протоков и большого сосочка двенадцатиперстной кишки у больных острым холециститом должны проводиться до абдоминальной операции, во время ее выполнения и в послеоперационном периоде (ЭПТ и папиллодилатация, интраоперационное удаление камней, чрездренажная и чресфистульная инструментальная санация желчных протоков, дистанционная ударно-волновая и контактная литотрипсии, чрескожные чреспеченочные вмешательства).

8. Предпочтительной является одноэтапная хирургическая коррекция всех патологических изменений в желчном пузыре, протоках, большом сосочке двенадцатиперстной кишки, брюшной полости и т.д.

9. У больных с высоким операционным риском допустимо ограничиваться холецистэктомией и восстановлением желчеоттока, планируя коррекцию других изменений в послеоперационном периоде. Для купирования острого холецистита у лиц с предельно высокой степенью операционного риска могут использоваться навигационные пункции желчного пузыря, а в исключительных случаях, холецистостомия (минидоступ, лапароскопия).

10. При экспертизе уровня качества лечения следует учитывать, что оптимальная продолжительность госпитализации и общей реабилитации больных острым холециститом после минимально инвазивной холецистэктомии (видеолапароскопия, минидоступ) в 2 — 4 раза меньше, чем после открытой операции.

М.И. Прудков, А.М. Шулутко, Н.А. Майстренко, С.А. Совцов

Соглашение одобрено Советом главных хирургов Уральского и Приволжского федеральных округов, Пленумом Правления Российской ассоциации эндо-скопической хирургии и уральской межрегиональной конференцией хирургов «Хирургия деструктивного холецистита».

20 сентября 2002, г. Екатеринбург

Группы признаков	Баллы*
<u>Блокады желчного пузыря</u> (пальпирующийся увеличенный и напряженный желчный пузырь, эктазия желчного пузыря по данным УЗИ, утолщение его стенки)	1 балл
<u>Раздражения брюшины</u> (Менделя, Ортнера, Щеткина-Блюмберга, мышечный дефанс)	1 балл
<u>Воспаления</u> (лейкоцитоз)	1 балл

* 1 балл начисляется за наличие одного или нескольких однородных признаков (одной группы).

Оценка данных:

При наличии желчнокаменной болезни и признаков острого холецистита

2 и 3 балла соответствуют вероятности гнойно-деструктивного характера воспаления в желчном пузыре (флегмона, эмпиема, гангрена, в т.ч. в инфильтрате) в 90% — 95% случаев.

TOKYO GUIDELINES 2013

Диагностические критерии острого холецистита:

A. Местные признаки воспаления etc.:

(1) Симптом Мэрфи, (2) Правый верхний квадрант (образование, боль, напряжение)

B. Системные признаки воспаления etc.:

(1) гипертермия, (2) повышение концентрации С-реактивного белка, (3) лейкоцитоз

C. Визуализационные исследования

Признаки острого холецистита по данным исследований

Предварительный диагноз (подозрение на наличие): 1 пункт A + 1 пункт B

Конечный диагноз (уверенность в наличии): 1 пункт A + 1 пункт B + C

Приложение 8

Оценка тяжести острого панкреатита

Шкала Ranson

При поступлении	Через 48 часов после госпитализации
Возраст > 55 лет	Снижение гематокрита более чем на 10%
Глюкоза крови > 11 ммоль/л	Содержание кальция менее 2 ммоль/л
Лейкоцитоз > 16x10 ⁹ /л	Дефицит оснований более 4 мэкв/л
ЛДГ > 350 IU	Повышение концентрации азота мочевины более чем на 1,8 ммоль/л
АсАТ > 250 IU	Задержка жидкости > 6 л
	РаО ₂ ниже 60 мм рт. ст.

Применчание: IU — международные единицы

Шкала Imrie

Критерии	Показатель
Возраст	> 55 лет
Лейкоцитоз	> $15 \times 10^9/\text{л}$
Глюкоза крови	> 10 ммоль/л
Мочевина крови	> 16 ммоль/л
PaO_2	< 60 мм рт. ст.
Кальций	< 2 ммоль/л
ЛДГ	> 600 IU/л
АсАТ/АлАТ	> 100 IU/л
Альбумин	32 г/л

Примечание: IU — международные единицы

Итоговая оценка данных шкал Ranson и Imrie:

Наличие 3-х и более баллов характерно для тяжелого панкреатита

Решение совещания хирургов и реаниматологов Свердловской области

Принципы организации этапной помощи больным панкреатитом

В целях улучшения результатов лечения больных острым панкреатитом необходимо выполнение следующих требований:

Первоочередной задачей стационаров общей сети должна стать экспресс-диагностика тяжелых форм панкреатита (панкреонекроза) в приемном покое.

Критериями тяжелых форм панкреатита (панкреонекроза) могут служить (при наличии признаков острого панкреатита):

1) Клиника шока (нарушения микроциркуляции, гемодинамики, сознания)

2) Признаки раздражения брюшины и перитонита

3) Некоторые лабораторные критерии (выраженная гиперAMILаземия — 100 г/ч/л и более, лейкоцитоз — 10 и более).

4) Прямые признаки тяжелого панкреатита (панкреонекроза) по данным лапароскопии.

5) Для верификации тяжелого панкреатита (панкреонекроза) при наличии могут быть использованы УЗИ, КТ, МРТ.

Больные тяжелым панкреатитом (панкреонекрозом)

в период шока подлежат госпитализации в РАО, где им проводится комплексная терапия и специфическое лечение препаратами, угнетающими секрецию (октреотид, сандостатин, 5-фторурацил) и мощные антибактериальные препараты с целью профилактики нагноения очагов некроза.

Специфическая терапия должна начинаться как можно раньше, с первых часов поступления больного в стационар.

Лапаротомия, выполненная в период шока, только утяжеляет состояние больного, неизбежно приводит к инфицированию очагов некроза. Предпочтительным вариантом ревизии брюшной полости является лапароскопия, которую следует заканчивать дренированием брюшной полости, холецистостомией по показаниям.

После ликвидации явлений шока, в период асептического некроза (или после его инфицирования), появляется возможность перевода больных в специализированное отделение (1 х.о. СОКБ № 1) силами Территориального Центра медицины катастроф.

Екатеринбург, 2002

Приложение 9

Оценка тяжести цирроза печени по Child-Pugh

1. Альбумин	> 3,5 г/л	2,8 — 3,5 г/л	< 2,8 г/л
2. Билирубин	< 20 мкм/л	25 — 40 мкм/л	> 40 мкм/л
3. Протромбиновое время (свыше нормы)	> 4 сек	4 — 6 сек	> 6 сек
6. Асцит	Нет	Небольшой	Выраженный
4. Энцефалопатия	0	I — II	III — IV

Итоговая оценка тяжести цирроза печени

Child A — 5 — 6 баллов

Child B — 7 — 9 баллов

Child C — 9 — 15 баллов

Приложение 10

Колопроктология

Анатомическая терминология.

Кишечник (для описания всех отделов в совокупности)

Тонкая кишка

Отделы тонкой кишки:

- дуоденальный изгиб
- тощая кишка
- подвздошная кишка
- илеоцекальная область (отдел)
- баугиниевая заслонка (илеоцекальный клапан)

Толстая кишка

Отделы толстой кишки:

- ободочная кишка
- прямая кишка

Отделы ободочной кишки:

- слепая кишка с червеобразным отростком
- восходящая ободочная кишка
- правый изгиб ободочной кишки
- поперечная ободочная кишка
- левый изгиб ободочной кишки
- нисходящая ободочная кишка
- сигмовидная кишка

Прямая кишка

Отделы прямой кишки:

- анальный канал (от переходной линии до верхнего края внутреннего сфинктера 0 – 3 см)
- нижеампулярный отдел (от 2 – 3 см до 6 – 7 см)
- среднеампулярный отдел (от 6 см до 11 – 12 см)
- вышеампулярный отдел (от 11 – 12 см до 18 – 22 см)

В каждом из отделов кишечника, для уточнения локализации, выделяются проксимальная, средняя, дистальная части. При локализации процесса на границе

отделов употребляются сложные термины, например, ректосигмоидный отдел (переход).

Классификация опухолей толстой кишки (в соответствии с международной классификацией по системе TNM (1997 г.))

T – первичная опухоль.

T_X – недостаточно данных для оценки первичной опухоли.

T₀ – первичная опухоль не определяется.

T_{is} – интраэпителиальная или с инвазией слизистой оболочки.

T₁ – опухоль инфильтрирует стенки кишки до подслизистой.

T₂ – опухоль инфильтрирует мышечный слой стенки кишки.

T₃ – опухоль инфильтрирует субсерозу или ткань перитонизированных участков ободочной кишки.

T₄ – опухоль прорастает висцеральную брюшину или непосредственно распространяется на соседние органы и структуры.

N – регионарные лимфатические узлы (при адекватном объеме лимфодиссекции и наличии не менее 12 л/у в препарате).

N₀ – нет признаков поражения регионарных лимфатических узлов.

N₁ – метастазы в 1 – 3 лимфатических узлах.

N₂ – метастазы в 4 и более лимфатических узлах.

M – отдаленные метастазы.

M₀ – нет отдаленных метастазов.

M₁ – имеются отдаленные метастазы.

Рекомендации по оформлению протокола оперативного вмешательства.

В протоколе операции должно быть:

1. Указание размеров патологических процессов в сантиметрах.
2. Указание органов (их отделов) и клетчаточных пространств, вовлеченных в процесс с указанием степени прорастания (размеры в см).

3. Описание лимфоузлов, доступных визуальному и пальпаторному исследованию (описания биопсии с указанием нумерации взятых образцов).
4. Описание лигированных кровеносных сосудов с указанием уровня пересечения и последствий.
5. Использование современной анатомической терминологии.

Приложение 11

Абдоминальный сепсис

Диагноз сепсиса основывается на выявлении инфекционной причины синдрома системной воспалительной реакции (SIRS).

Критерий диагностики SIRS — выявление 3-х признаков из следующих:

- температура тела выше 38°C или ниже 36°C
- число сердечных сокращений 90 и больше в минуту (исключение — пациенты, страдающие заболеваниями, сопровождающимися тахикардией)
- частота дыханий выше 20 в минуту или pCO_2 менее 32 мм Hg
- количество лейкоцитов в циркулирующей крови 12×10^9 /л или наличие более 10% незрелых нейтрофилов

Виды сепсиса:

- Сепсис
- Тяжелый сепсис — признаки дисфункции одной или более систем при наличии инфекционного очага и проявлений SIRS
- Септический (или инфекционно-токсический) шок — дополнительное наличие проявлений шока (систолическое АД ниже 90 мм Hg, несмотря на адекватное возмещение ОЦК), потребность в вазопрессорах.

Приложение 12

Антибактериальная терапия тяжелых интраабдоминальных инфекций

(Справочник по антимикробной терапии. Под ред. Р.С. Козлова, 2009 с дополнениями)

Патология	Основные возбудители	Терапия выбора	Альтернативная терапия	Примечания
Перитонит				
Первичный (спонтанный бактериальный перитонит)	Enterobacteriaceae <i>S. pneumoniae</i> <i>S. pyogenes</i>	Цефепим 1 — 2 г в/м в/в 2 р/с Цефтриаксон 1 — 2 г в/м в/в 1 р/с Цефотаксим 1 — 2 г в/м в/в 3 р/с	Левифлоксацин 0,5 г в/в 1 — 2 р/с Ципрофлоксацин 0,4 — 0,6 г в/в 2 р/с Амоксициллин клавулат 1,2 г в/в 3 р/с	
Вторичный • Внебольничный	Enterobacteriaceae <i>Enterococcus</i> spp. <i>Bacteroides</i> spp.	Амоксициллин клавулат 1,2 г в/в 3 р/с Цефтриаксон 1 — 2 г в/м в/в 1 р/с или Цефотаксим 1 — 2 г в/м в/в 3 р/с или Цефепим 1-2 г в/м в/в 2 р/с или Левифлоксацин 0,5 г в/в 1 — 2 р/с или Ципрофлоксацин — 0,6 г в/в 2 р/с + Метронидазол 0,5 г в/в 3 р/с Имипенем 0,5 г в/в 4 р/с Меропенем 1 г в/в 3 р/с	Цефоперазон / сульбактам 2 — 4 г в/в 2 р/с Имипенем 0,5 г в/в 4 р/с Меропенем 1 г в/в 3 р/с Эртапенем 1 г в/в 1 р/с Моксифлоксацин 0,4 г в/в 1 р/с	
• Нозокомиальный	Enterobacteriaceae <i>P. aeruginosa</i> <i>S. aureus</i> <i>Enterococcus</i> spp. <i>Bacteroides</i> spp. <i>Candida</i> spp.	Цефоперазон / сульбактам 2 — 4 г в/в 2 р/с	Цефепим 1 — 2 г в/м в/в 2 р/с или Цефтазидим 1 — 2 г в/м в/в 3 р/с или Цефоперазон 2 — 4 г в/в 2 — 3 р/с или Левифлоксацин 0,5 г в/в 1 — 2 р/с или Ципрофлоксацин 0,4 — 0,6 г в/в 2 р/с + Метронидазол 0,5 г в/в 3 р/с	При повторных лапаротомиях или колонизации дрожжеподобными грибами (2 локуса и больше) добавить Каспофунгин или Вориконазол. При высокой частоте MRSA добавить Линезолид или Ванкомицин
Вялотекущий (связанный с хроническим перитонеальным диализом и т.п.)	<i>S. aureus</i> <i>S. epidermidis</i> <i>P. aeruginosa</i> Грам(-) бактерии	Ванкомицин 1 г в/в 1 р/с или Линезолид 0,6 г в/в 2 р/с + Цефепим 1 — 2 г в/м в/в 2 р/с или Цефтазидим 1 — 2 г в/м /в 3 р/с или Цефоперазон 2 — 4 г в/в 2 — 3 р/с	Ванкомицин 1 г в/в 1 р/с + Амикацин 15 — 20 мг/кг в/м в/в 1 р/с или Ципрофлоксацин 0,6 г в/в 2 р/с	

Патология	Основные возбудители	Терапия выбора	Альтернативная терапия	Примечания
Инфекции печени и желчевыводящих путей				
Обтурационный холангит, холангиогенный сепсис	Enterobacteriaceae Enterococcus spp. Анаэробы: Bacteroides spp. Clostridium spp. Entameba histolytica	Имипенем 0,5 г в/в 4 р/с Меропенем 0,5 г в/в 4 р/с Зртапенем 1 г в/в 1 р/с	Цефоперазон / сульбактам 2 — 4 г в/в 2 р/с Цефоперазон 2 — 4 г в/в 2 — 3 р/с или Цефотаксим 1 — 2 г в/м в/в 3 р/с или Цефепим 1 — 2 г в/м в/в 2 р/с или Левифлоксацин 0,5 г в/в 1 — 2 р/с или Ципрофлоксацин — 0,6 г в/в 2 р/с + Метронидазол 0,5 г в/в 3 р/с	При подозрении на амебную этиологию + метронидазол
Абсцесс печени, пилефлебит	Enterobacteriaceae Enterococcus spp. Bacteroides spp. Entameba histolytica	Амоксициллин / клавулат 1,2 г в/в 3 р/с Цефоперазон 2 — 4 г в/в 2 — 3 р/с или Цефотаксим 1 — 2 г в/м в/в 3 р/с или Цефепим 1 — 2 г в/м в/в 2 р/с или Левифлоксацин 0,5 г в/в 1 — 2 р/с или Ципрофлоксацин — 0,6 г в/в 2 р/с + Метронидазол 0,5 г в/в 3 р/с	Цефоперазон / сульбактам 2 — 4 г в/в 2 р/с Имипенем 0,5 г в/в 4 р/с Меропенем 0,5 г в/в 4 р/с или 1 г 3 р/с Зртапенем 1 г в/в 1 р/с	При подозрении на амебную этиологию + метронидазол
Панкреатогенные инфекции				
Инфицированный панкреонекроз	Enterobacteriaceae Enterococcus spp. Анаэробы: Bacteroides spp. Clostridium spp.	Имипенем 0,5 г в/в 4 р/с	Цефоперазон / сульбактам 2 — 4 г в/в 2 р/с Цефоперазон 2 — 4 г в/м в/в 2 — 3 р/с или Цефепим 1 — 2 г в/м в/в 2 р/с или Левифлоксацин 0,5 г в/в 1 — 2 р/с или Ципрофлоксацин — 0,6 г в/в 2 р/с + Метронидазол 0,5 г в/в 3 р/с	
Абсцесс селезенки				
	Enterococcus spp. S. aureus Salmonella spp. Анаэробы: Bacteroides spp.	Амоксициллин / клавулат 1,2 г в/в 3 р/с	Цефотаксим 1 — 2 г в/м в/в 3 р/с или Цефепим 1 — 2 г в/м в/в 2 р/с или Левифлоксацин 0,5 г в/в 1 — 2 р/с + Метронидазол 0,5 г в/в 3 р/с Зртапенем 1 г в/в 1 р/с	

Приложение 13

Рекомендации по нутритивной поддержке

(Руководство по клиническому питанию. Под ред. В.М. Луфта, А.Л. Костюченко, И.Н. Лейдермана. СПб, 2005 год).

Показания к проведению нутритивной поддержки:

1. Продленная ИВЛ более 24 часов.
2. Энцефалопатия менее 13 баллов по Глазго.
3. Нарушения глотания или жевания, не позволяющие полноценно питаться.
4. Послеоперационное или патологическое (в т.ч. химический ожог) повреждение пищевода, желудка, поджелудочной железы и кишечника, не позволяющее питаться обычным способом.
5. Гипопротеинемия менее 55 г/л или гипоальбуминемия менее 30 г/л при наличии синдрома критических состояний.
6. Наличие ожоговой или инфицированной раны, площадь которой больше 15% поверхности тела.

Определение метаболических потребностей

Стартовая терапия:

Потребность в энергии — 35 ккал/кг или 2200 — 2500 ккал в сутки

Потребность в белке — 1,5 г/кг или 80 — 100 г в сутки

Расчет истинных потерь белка по экскреции азота с мочой:

Потребность в белке (г) = экскреции азота с мочой (г) + 4 г (внепочечные потери) + 2 — 4 г на анаболические процессы

Расчет потребности в энергии по потерям белка:

Потребность в энергии (ккал/сутки) = потребность в белке (г): 6,25 x 130

Виды нутритивной поддержки

Метод нутритивной поддержки	Назначаемые среды, дозировка
Энтеральное зондовое питание	Стандартная энтеральная смесь: 1-е сутки 500 мл 2-е сутки 1000 мл 3-е сутки — 1500 мл 4-е сутки и далее — 2000 мл Показания к назначению отдельных смесей типа Файбер: • Массивная а/б терапия • Прогнозируемый послеоперационный парез кишечника • Явления или риск дисбактериоза • Подготовка к наложению толстокишечных анастомозов • Подготовка (реабилитация) к проведению радио- и химиотерапии • Длительное (более 7 дней) энтеральное зондовое питание типа Диабет: • Сахарный диабет • Непереносимость глюкозы • Стрессовая гипергликемия • Нейрохирургия, нейротравма • Ожоговая болезнь • SIRS с явлениями гиперметаболизма, гиперкатаболизма типа Ренал: • ОПН и ХПН при проведении гемодиализа и перитонеального диализа
Энтеральное пероральное питание	Диета № 1А, энтеральная смесь (1,5 ккал/мл) 100 — 150 мл 3 — 4 раза в день Назначаемые среды: см. выше

Смешанное энтерально-парентеральное питание	Энтеральная смесь 1500 мл и менее + Аминокислоты 10% 500,0 в/в Жировая эмульсия 20% 500,0 в/в Глюкоза 20% 500,0 в/в
Полное парентеральное питание	Аминокислоты 10% 1000,0 в/в Жировая эмульсия 20% 1000,0 в/в Глюкоза 20% 500,0 в/в Примечание: целесообразно только при невозможности энтерального (перорального, зондового) или смешанного вариантов питания

Примечание: целесообразно только при невозможности энтерального (перорального, зондового) или смешанного вариантов питания

Примечание:

1. У пациентов с печеночной энцефалопатией применяются растворы аминокислот типа Гепа и инфузия раствора L-орнитина L-аспартата.

2. У больных с почечной недостаточностью применяются энтеральные смеси типа Ренал и растворы аминокислот типа Нефро.

Противопоказания к проведению нутритивной поддержки

Энтеральное питание:

1. Рефрактерный шоковый синдром
2. Явления механической ОКН
3. Мезентериальная ишемия
4. Непереносимость сред для нутритивной поддержки
5. Тяжелая некупируемая гипоксия
6. Грубая некоррегированная гиповолемия

Парентеральное питание:

1. Рефрактерный шоковый синдром
2. Непереносимость компонентов (глюкоза, жиры, аминокислоты)
3. Грубые расстройства водно-электролитного и кислотно-щелочного обменов
4. Некоррегированная тяжелая гиповолемия

Мониторинг при проведении нутритивной поддержки:

Ежедневно — температура; пульс; АД; ЧД; сахар крови; гемоглобин; гематокрит; лейкоциты; тромбоциты*; ПТИ; КЩС*; калий*, натрий*, кальций*, магний*; креатинин*; мочевины*; АСТ*; АЛТ*; билирубин*.

1 раз в 2 — 3 дня — альбумин*, мочевины суточной мочи*, осмолярность*

* — Объем исследований определяется в соответствии с возможностями ЛПУ.

Рекомендуемый протокол нутритивной поддержки в поливалентном хирургическом ОАР

Раннее начало энтерального и парентерального вариантов питания, т.е. в первые 24 — 48 часов после операции или поступления в отделения анестезиологии и реанимации, лежит в основе любого формуляра нутритивной поддержки в интенсивной медицине.

Раннему энтеральному питанию через назогастральный (назоинтестинальный) зонд придается особое значение как методу выбора в критических состояниях.

Энтеральные смеси вводятся только капельно медленно со скоростью 25 — 150 мл/час в течение 12 — 16 часов в сутки.

У пациентов с послеоперационным парезом желудка и кишечника, оптимальным является введение смесей в тонкую кишку (эндоскопическая катетеризация или через зонд, установленный интраоперационно).

Увеличивать объем энтерального введения следует постепенно со среднесуточным приростом 20 — 25% от общей потребности.

Раствор для парентерального питания вводят максимально медленно в циклическом (8 — 12 часов) или продленном (12 — 16 часов) режимах.

Донаторы энергетических (жиры, глюкоза) и пластических (аминокислоты) материалов вводят параллельно.

При введении растворов глюкозы (20% и выше) соблюдать особую осторожность во избежание серьезных метаболических осложнений (в т.ч. гипер- и гипогликемических).

СОВРЕМЕННЫЕ КОМПОНЕНТЫ ДЛЯ НУТРИТИВНОЙ ПОДДЕРЖКИ (клинической)

Парентеральное питание.

ДОНАТОРЫ ПЛАСТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА:

1. Стандартные растворы кристаллических аминокислот — Аминоплазмаль Е 10% (20 аминокислот), Аминоплазмаль Е 15% (18 аминокислот), Аминостерил КЕ 10% (14 аминокислот), Вамин 18 (18 аминокислот), Аминосол 800 (14 аминокислот)

2. Специализированные по возрасту и патологии растворы — Аминоплазмаль-Гепа 10% (20 аминокислот), Аминостерил Гепа 5% и 8% (15 аминокислот), Аминостерил-Нефро (9 аминокислот), Нефрамин (8 аминокислот), Аминовен Инфант (16 аминокислот), Ваминолакт 6% (19 аминокислот)

3. Растворы с низкой концентрацией аминокислот — Аминоплазмаль Е 5% (20 аминокислот), Инфезол 4% (14 аминокислот), Аминосол КЕ 5% (14 аминокислот), Аминосол 600 (14 аминокислот)

ДОНАТОРЫ ЭНЕРГИИ:

1. Жировые эмульсии — Липофундин МСТ/ЛСТ 10% и 20%, Липовеноз 10% и 20% (ЛСТ-эмульсия), Интралипид 10% и 20% (ЛСТ-эмульсия)

2. Растворы глюкозы — 20%, 25%, 30%

СИСТЕМЫ ДЛЯ ПАРЕНТЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ «ВСЕ В ОДНОМ»

1. Нутрифлекс (Липид) 40/80, 48/150, 70/240

2. Кабивен Центральный и Периферический

3. Оликлиномель

Энтеральное питание.

СТАНДАРТНЫЕ БЕЗЛАКТОЗНЫЕ ИЗО и ГИПЕРКАЛОРИЧЕСКИЕ СМЕСИ: Нутрикомп (Стандарт-Энергия), Нутризон (Стандарт-Энергия), Изокал, Берламин, Эншур, Нутриэн (дети старше 3-х лет, взрослые)

ОРГАН-СПЕЦИФИЧЕСКИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ СМЕСИ:

1. Для больных сахарным диабетом (Нутрикомп Диабет, Диазон, Глюцерна)

2. При почечной недостаточности (Нутрикомп Ренал, Нутриэн Нефро)

3. При заболеваниях ЖКТ и (или) дисбактериозе (Нутрикомп Файбер, Нутризон Мультифайбер)

4. При дыхательной недостаточности (Пульмокаре, Нутриен Пульмо)

5. При печеночной недостаточности (Нутриен Гепа)

ПОЛУЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕСИ: Нутрилон Пепти ТСЦ, Альфаре, Пептамен

ЭНТЕРАЛЬНЫЕ СМЕСИ ДЛЯ ПЕРОРАЛЬНОГО ПРИЕМА: Нутридринк, Нутрикомп Диабет, Нутрикомп Ренал, Нутрикомп Файбер

ПРИЛОЖЕНИЕ 14

(Руководство по технике врачебных манипуляций/Авт.-сост. Г.Чен, Х.Е.Сола, Л.Д.Лиллемо; Пер. с англ. – Витебск: Белмедкніга, 1996. – 384 с.: ил.)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗОНДА SENGSTAKEN-BLAKE-MORE

Зонд Sengstaken-Blakemore (SB) — экстренно устанавливаемый зонд, который временно останавливает угрожающее жизни кровотечение из варикозных вен пищевода и желудка. Использование зонда — временная процедура перед окончательным оперативным или эндоскопическим лечением.

1. Показания:

a. Массивное кровотечение из варикозных вен пищевода и желудка

2. Противопоказания:

Нет

3. Анестезия:

Не требуется

4. Оснащение:

- a. Зонд Sengstaken-Blakemore
- b. Шприц 60 мл с наконечником-катетером
- c. Кровоостанавливающие зажимы (2)
- d. Манометр
- e. Зонд Levin или дренирующий зонд Salem
- f. Водорастворимая смазка
- g. Ножницы

5. Положение:

Лежа на спине или на боку

6. Техника:

a. Поскольку при использовании зонда SB могут развиваться потенциально летальные осложнения, пациент должен находиться в палате интенсивной терапии с обученным персоналом.

b. Весьма желательна эндотрахеальная интубация, чтобы свести к минимуму риск аспирации.

c. Установите большой назогастральный зонд (см. раздел I.A) или орогастральный зонд (см. раздел I.B) для эвакуации крови из желудка, а затем удалите этот зонд.

d. Наполните воздухом пищеводный и желудочный баллоны зонда SB для проверки их целостности.

e. Обильно нанесите смазку на зонд.

f. Попросите пациента наклонить голову и мягко введите зонд в ноздрю пациента.

g. Продвигайте зонд в глотку по задней стенке, предлагая пациенту, по возможности, глотать.

h. Как только зонд проглочен, убедитесь, что пациент может ясно говорить и дышать без затруднений, и мягко продвиньте зонд примерно до 45 см.

i. Периодически аспирируйте небольшое количество содержимого через порт желудочной аспирации. Появление крови подтверждает нахождение зонда в желудке. Можно также ввести 20 мл воздуха с помощью шприца с наконечником-катетером, аускультуруя эпигастральную область.

j. Медленно введите 100 мл воздуха в желудочный баллон и зажмите порт баллона, чтобы предотвратить утечку воздуха. Немедленно прекратите надувание баллона, если у пациента появятся боли, т.к. это может указывать на нахождение баллона в пищеводе. Если это так, откачайте воздух из баллона, продвиньте зонд еще на 10 см и повторите введение воздуха.

k. Медленно извлекайте зонд с раздутым желудочным баллоном, пока не появится сопротивление в месте пищеводно-желудочного сфинктера. Прикрепите зонд к носу пациента с минимальным давлением через мягкую прокладку.

l. Произведите рентгенологическое исследование грудной клетки, чтобы убедиться в правильном положении желудочного баллона.

m. Добавьте еще 150 мл воздуха в желудочный баллон и снова наложите зажим (рис. 4.3).

n. Орошайте желудочный порт изотоническим раствором NaCl. Если желудочное кровотечение остановлено, оставьте пищеводный баллон сдутым.

o. Если кровотечение имеет место, соедините порт пищеводного баллона с манометром и, накачивая, доведите давление в пищеводном баллоне до 25 — 45 мм рт.ст.

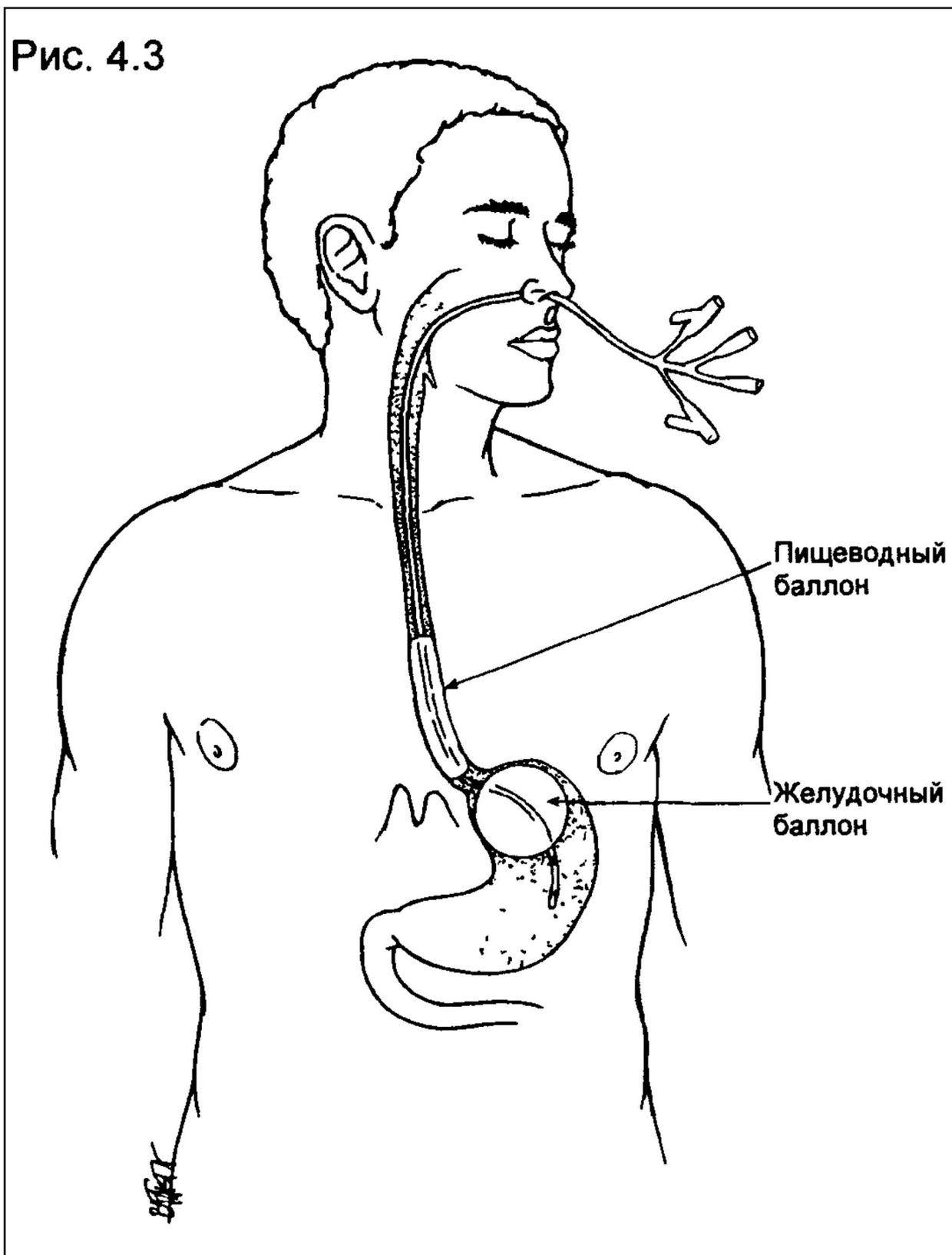
p. Откачивайте на время воздух из пищеводного баллона каждые 4 часа для уточнения тяжести кровотечения (аспирируя через желудочный порт) и для профилактики ишемического некроза слизистой пищевода.

q. Периодически производите отсасывание небольшого количества содержимого по желудочному и пищеводному портам зонда.

r. По истечении 24 часов без признаков кровотечения (стабильные клинические показатели и гемоглобин) откачайте воздух из пищеводного и желудочного баллонов.

s. Зонд SB может быть удален еще через 24 часа без признаков кровотечения.

Рис. 4.3



Осложнения и их устранение:

- а. Перфорация пищевода
- Может произойти из-за внутрипищеводного раздутия желудочного баллона.
 - Откачайте желудочный баллон и удалите зонд SB.
 - Срочная консультация хирурга для принятия решения об оперативном лечении.
- б. Аспирация желудочного содержимого и крови

- Предотвращается эндотрахеальной интубацией.
 - Поддерживающая терапия (кислород).
 - Соответствующие антибиотики.
- с. Повторное кровотечение вслед за удалением зонда SB
- Повторное введение зонда SB.
 - Эндоскопическое или оперативное лечение.