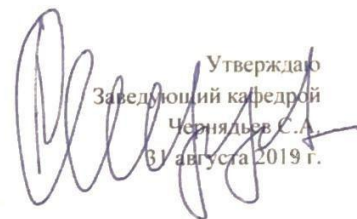


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кафедра хирургических болезней и сердечно – сосудистой хирургии


Утверждаю
Заведующий кафедрой
Чернявский С.А.
31 августа 2019 г.

Методические указания к практическим занятиям

ОСЛОЖНЕНИЯ ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА И ЖКБ

Специальность «лечебное дело» 31.05.01.

Уровень высшего образования специалитет

Квалификация «врач – лечебник»

**Екатеринбург
2019**

УДК 617.55

ББК

Хирургические болезни. Учебно - методическое пособие/ Под редакцией Чернядьев С.А. – Екатеринбург, 2019. – 28с.

В настоящем издании предлагаемом образовательным стандартом, в соответствии со специальностью 31.05.01. «лечебное дело», квалификации врач – лечебник, представлены современные принципы диагностики и хирургического лечения осложнений желчнокаменной болезни.

Рекомендации предназначены для студентов 4,5,6 курсов медицинских ВУЗов, обучающихся по специальности лечебное дело

Составители:

Е.Н. Родионов – ассистент кафедры

Н.Ю.Коробова – доцент кафедры

К.А.Кубасов – ассистент кафедры

А.А.Ушаков – доцент кафедры

С.А.Чернядьев – профессор кафедры, зав.кафедрой.

Ответственный редактор:

2019г.

ФГБОУ ВО УГМУ МЗ РФ,

ISBN

Содержание.

Введение-----	6
Классификация-----	6
Холедохолитиаз-----	8
Холангит-----	9
Классификация и диагностика сепсиса-----	10
Лабораторные и специальные методы исследования-----	14
Лечение-----	16
Список литературы-----	27

Методические указания.

ЦЕЛИ ЗАНЯТИЯ показать значимость проблемы патологии желчных протоков, в первую очередь холангита, так как это заболевание может протекать молниеносно с развитием холангиогенного сепсиса, поэтому ошибки в диагностике, задержка со сроками операции могут оказаться для пациента фатальными. Ознакомить студентов с этиологией, патогенезом, структурой, клинико-патогенетической характеристикой, хирургическим лечением патологии желчных протоков.

ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ

Студент должен знать

определение понятия и структуру заболеваний желчных протоков;
этиологию, патогенез развития холангита;
классификацию желчнокаменной болезни;
методы диагностики механической желтухи;
основные направления интенсивной терапии холангита;
виды оперативных вмешательств при механической желтухе; понятие о чресфистульной санации холедоха.

Студент должен уметь

на основе данных истории болезни определить причину желтухи оценить тяжесть состояния больного;
разработать план обследования, обосновать объем необходимых лабораторных и инструментальных методов исследования;
сформулировать и аргументировать диагноз;
разработать оптимальную схему лечебной тактики;
уметь сформулировать показания для оперативного лечения;

Компетенции, формируемые в процессе самостоятельной работы на кафедре:

<i>шифр</i>	Содержание компетенции	знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5
ОК-1,	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.	-	-	-
ОК-4	Способности действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	-	-	-
ОПК-4	способности и готовности реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности,	Особенности этики и деонтологии	Установить контакт с пациентом и его родственниками	Принципами медицинской этики и деонтологии при общении с пациентом и его родственниками
ОПК-6	готовности к ведению медицинской документации,	Медицинскую документацию: - история болезни (амбулаторная карта);	На основании проведения исследования органов пищеварения оформить фрагмент истории болезни	-

ОПК-8	готовности к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач,	Фармакологическое и группы препаратов, показания, противопоказания к назначению	Назначать медикаменты согласно современным клиническим рекомендациям	Фармакологическими и группами препаратов, их совместимость, показания к назначению
ОПК-9	способности к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач,	Анатомо-физиологические особенности органов организма человека	Провести исследование организма человека в целом по системам	Методикой исследования организма человека по системам
ОПК-11	готовности к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи	Назначение и правила использования хирургического инструментария	Использовать хирургический инструментарий на практике	Техникой использования инструментов в хирургии
ПК-5	готовности к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания,	Методику исследования	Провести исследование по системам, выявить симптомы поражения	Методикой исследования организма человека
ПК-6	способности к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра,	Международную классификацию болезней 10 пересмотра (МКБ - 10)	Применять на практике знания нозологических форм и способов их кодировки в МКБ - 10	Знаниями по кодированию наиболее часто встречающихся хирургических болезней по МКБ 10
ПК-7	готовности к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека,	Экспертизу временной нетрудоспособности, констатацию биологической смерти	Провести экспертизу временной нетрудоспособности, биологической смерит	Проведением временной нетрудоспособности, констатацией биологической смерти
ПК-8	способности к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами,	тактику ведения пациентов с хирургическими заболеваниями	Определить тактику при заболеваниях	Тактикой ведения пациентов с различными заболеваниями
ПК-10	готовности к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи,	Правила и методы оказания первой медицинской помощи при неотложных ситуациях	Применять на практике оказание медицинской помощи	Оказанием первой медицинской помощи
ПК-11	готовности к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства,	Правила оказания скорой медицинской помощи	Оказывать скорую медицинскую помощь	Правилами оказания скорой медицинской помощи

ПК-20	готовности к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины	Принципы работы с научно-медицинской литературой по теме занятия.	Получать и представлять дополнительную информацию по теме занятия.	-
-------	---	---	--	---

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ: 4 часа - 180 мин.

Введение.

Желчнокаменная болезнь (ЖКБ) – заболевание гепатобилиарной системы, обусловленное нарушением обмена холестерина и (или) билирубина и характеризующееся образованием конкрементов в желчном пузыре и (или) в желчных протоках.

Желчнокаменной болезнью (ЖКБ) страдает 10-25 % населения развитых стран. Острый холецистит является вторым по частоте неотложным хирургическим заболеванием органов брюшной полости. Растет число осложнений ЖКБ. Ежегодно в мире производится 2,5 миллиона операций на желчной системе.

Желчные камни могут образовываться в любом возрасте, однако в европейских странах холелитиаз в возрасте до 20 лет наблюдается редко. Высок удельный вес больных пожилого возраста: 25 % - старше 60 лет, 35% - старше 70. Желчнокаменной болезнью чаще болеют женщины: в России - в 3-4 раза чаще мужчин.

В Екатеринбурге в 2009 году было оперировано 2719 больных с желчнокаменной болезнью, общая летальность составила 0,6%. Вмешательство на желчных протоках выполнено у 669 пациентов (24,6% от всех оперированных). Половине из этих больных (329 человек 49,2%) санация гепатикохоледоха выполнена эндоскопически через БДС. Общая послеоперационная летальность при патологии желчных протоков по городу за 2009г составила 1,8% (12 пациентов).

КЛАССИФИКАЦИЯ (МКБ-10)

В Международной классификации болезней (МКБ-10) дана следующая классификация в разделе “Болезни желчного пузыря, желчевыводящих путей и поджелудочной железы” (K80 - K87):

K80 Желчекаменная болезнь (холелитиаз)

K80.0 Камни желчного пузыря с острым холециститом K80.1

Камни желчного пузыря с другим холециститом K80.2

Камни желчного пузыря без холецистита K80.3 Камни

желчного протока с холангитом K80.4 Камни желчного протока с холециститом

K80.5 Камни желчного протока без холангита или холецистита

K80.8 Другие формы холелитиаза

K81 Холецистит Исключено: с

холелитиазом

K81.0 Острый холецистит

K81.1 Хронический холецистит

K81.8 Другие формы холецистита K81.9

Холецистит неуточненный

K82 Другие болезни желчного пузыря

Исключено: отсутствие контрастности желчного пузыря при рентгенологическом исследовании, постхолецистэктомический синдром.

K82.0 Закупорка желчного пузыря исключено:
с желчнокаменной болезнью

K82.1 Водянка желчного пузыря. K82.2

Прободение желчного пузыря. K82.3

Свищ желчного пузыря.

K82.4 Холестероз желчного пузыря.

K82.8 Другие уточненные болезни желчного пузыря. K82.9

Болезнь желчного пузыря неуточненная.

K 83 Другие болезни желчевыводящих путей Исключено:
перечисленные состояния, относящиеся к желчному
пузырю, пузырному протоку, постхолецистэктомический синдром.

K83.0 Холангит

исключено: холангит с холедохолитиазом, холангитический
абсцесс печени, хронический негнойный деструктивный холангит

K83.1 Закупорка желчного пузыря

исключено: с холелитиазом K83.2

Прободение желчного протока K83.3

Свищ желчного протока. K83.4 Спазм
сфинктера Одди.

K83.5 Желчная киста

K83.8 Другие уточненные болезни желчевыводящих путей.

K83.9 Болезни желчевыводящих путей неуточненные.

K87.0 Поражение желчного пузыря и желчевыводящих путей при болезнях,
классифицированных в других рубриках.

K91. Нарушения органов пищеварения после медицинских процедур,
не классифицированные в других рубриках.

K91.5 Постхолецистэктомический синдром.

Эта классификация довольно сложна и не отвечает требованиям
клиницистов.

КЛАССИФИКАЦИЯ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

1. Стадия коллоидной нестабильности желчи
2. Стадия камненосительства.
3. Стадия поражения желчного пузыря.
4. Стадия поражения протоковой системы

а) холангиолитиаз

Причины холангиолитиаза:

1. Миграция камней из желчного пузыря: а) по пузырному протоку
б) через внутренний свищ между пузырем и холедохом (синдром Мириззи).
2. Первичное образование камней в протоках встречается редко.
Локализация камней:
а) внепеченочная (наиболее частая)
б) внутрипеченочная (болезни Короли)

б) холангит

в) рубцовые стриктуры желчных протоков и БДС (стенозирующий папиллит)

Причины формирования стриктуры протоков и БДС:

1. травмирование конкрементами холедоха
2. описторхоз
3. холангиты
4. ятрогенные травмы
5. идиопатический папиллит или стеноз (встречается редко)

Протяженность сужения:

1. концевой стеноз
2. тубулярный стеноз (более 2 см.)

г) билиодигестивные и билиобилиарные свищи д) перихоледохиальный лимфаденит.

4. Стадия поражения органов гепатопанкреатодуоденальной зоны.

- а) острый и хронический панкреатит
- б) дистрофические изменения печени
- в) билиарный цирроз печени
- г) холангиогенные абсцессы печени
- д) спонтанные наружные и внутренние свищи

ХОЛЕДОХОЛИТИАЗ

Локализация камней:

- * Внепеченочная (наиболее частая)
- * Внутрипеченочная (болезни Короли)

Клинические формы механической желтухи при холедохолитиазе:

1. Желтушно-болевая - основными симптомами являются боль, тошнота, рвота, желтуха, лихорадка.
2. Желтушно-панкреатическая - развивается при ущемлении камня в большом дуоденальном сосочке или рубцовом стенозе БДС. Имеются симптомы механической желтухи и острого панкреатита.
3. Желтушно-холециститная - желтуха развивается на фоне приступа острого холецистита.
4. Желтушно-септическая - в основе этой формы лежит развитие обтурационного гнойного холангита, иногда осложненного холангиогенными абсцессами печени, сепсисом.
5. Желтушно-безболевая - желтуха нарастает постепенно, состояние больного страдает мало, в анамнезе отсутствуют указания на имевшийся болевой

приступ. Требуется дифференциальной диагностики с желтухой опухолевой этиологии.

По течению:

- * бессимптомное
- * рецидивирующее с болевыми приступами, часто сопровождающимися механической желтухой, холангитом, панкреатитом

Клиника холедохолитиаза:

1. Боль: интенсивная, постоянная, локализуется в эпигастрии, иррадиирует в левое подреберье, спину.
2. Тошнота
3. Рвота: одно или многократная, не приносящая облегчения, чаще без примеси желчи.
4. Желтушность склер и кожи.
5. Потемнение мочи.
6. Ахоличный кал.
7. Гипертермия, озноб

Наиболее характерна триада Вилларда - желтуха и повышение температуры после типичного болевого приступа.

8. Кожный зуд
9. Состояние больного средней тяжести или тяжелое.
10. Язык обложен коричневым налетом.
11. Живот мягкий, болезненный в эпигастрии (зона Шоффара)
12. Иногда пальпируется умеренно болезненный желчный пузырь.
13. Положительные симптомы Ортнера, Мюсси-Георгиевского.

ХОЛАНГИТ

Холангит - неспецифический воспалительный процесс в желчных протоках, возникающий вследствие нарушения проходимости желчных протоков и (или) инфицирования желчи, сопровождающийся механической желтухой и синдромом интоксикации сложного генеза. **Основная опасность этого заболевания в непредсказуемом течении:** возможны варианты молниеносного течения, с развитием в течение нескольких часов холангиогенного сепсиса, полиорганной недостаточностью и смертью пациента. Несвоевременная диагностика и запоздалое хирургическое вмешательство может привести к фатальным для пациента последствиям.

Морфологическая классификация:

- Серозный
- Серозно-фибринозный
- Гнойный или фибринозно-гнойный
- Некротический или деструктивный

Клиническая классификация по течению

Острый
Молниеносный (фулминантный)
Острый рецидивирующий
Хронический Вялотекущий
Рецидивирующий

Причины

Холедохолитиаз Стриктуры
ЖВП
Опухоли
Стенозирующий папиллит
Внешняя компрессия
Переход инфекции с желчного пузыря

Патогенез холангита:

Основную роль в генерализации инфекции при остром гнойном холангите (ОГХ) играет повышение давления в желчных протоках (ЖП) и повреждение протокового эпителия, приводящие к образованию прямого «холангиовенозного шунта» с прорывом эндотоксина и бактерий в синусоиды печени. Недостаточность функции купферовских клеток (КК), вызванная холемией и эндотоксемией, приводит к системной провоспалительной цитокинемии и эндотоксикозу, развитию SIRS и сепсиса. С развитием ОГХ, иногда и в самом начале заболевания, возрастает угроза формирования холангиогенных абсцессов печени и недостаточности органов, чаще всего почек, легких, а также сердечно-сосудистой системы, что приводит к возникновению тяжелого сепсиса и септического шока, сопровождающихся высокой летальностью (40-60%). Сепсис, развившийся при ОГХ, имеет ряд особенностей, которые отличают его от сепсиса другой этиологии: большая площадь инфицирования поверхности ЖП, вызывающая высокую эндотоксемию и бактериемию в синусоидах печени в сочетании с недостаточностью КК, вызванной холемией, что приводит к выраженному системному эндотоксикозу; раннее, с первого дня, клиническое проявление; выраженное нарушение состояния печени, приводящее к её недостаточности; частое и быстрое возникновение почечной недостаточности, развивающейся на фоне желтушного нефроза. Указанные особенности делают правомочным употребление термина «билиарный сепсис». Диагностический алгоритм при ОГХ зависит от степени тяжести заболевания, определяемой по известным шкалам, и должен включать оценку клинических, лабораторных и инструментальных, прежде всего УЗИ, данных.

КЛИНИКА ХОЛАНГИТА

Клиника холангита складывается из синдрома нарушения проходимости ЖВП (см. раздел клиника холедохолитиаза) и синдрома системного воспалительного ответа (ССВО)

Синдром системного воспалительного ответа (ССВО, SIRS, ССВР) - патологический процесс, обусловленный хирургической инфекцией или альтерацией тканей неинфекционной природы (травма, панкреатит, ожог, ишемия, аутоиммунные повреждения и др.), ACCP/SCCM, 1992 г. **ССВО не является синонимом сепсиса**, ниже приведены соответствующие критерии диагностики

Классификация и диагностика сепсиса

Критерии диагностики и классификация сепсиса были предложены на согласительной конференции Американского колледжа пульмонологов и Общества специалистов критической медицины (ACC/SCCM) в 1992 г.

Критерии диагностики и классификация сепсиса (ACC/SCCM)

Патологический процесс	Клинико-лабораторные признаки
Синдром системной воспалительной реакции (ССВО, SIRS, ССВР) на воздействие различных сильных раздражителей (инфекция, травма, операция и др.)	Характеризуется двумя или более признаками: температура $\geq 38^{\circ}\text{C}$ или $\leq 36^{\circ}\text{C}$; ЧСС $\geq 90/\text{мин}$; ЧД $> 20/\text{мин}$ или гипервентиляция (р $\text{aCO}_2 \leq 32 \text{ мм рт. ст.}$); лейкоциты крови $> 12 \times 10^9/\text{мл}$ или $< 4 \times 10^9/\text{мл}$, или незрелых форм $> 10\%$
Сепсис - синдром системной воспалительной реакции на инвазию микроорганизмов	Наличие очага инфекции и двух или более признаков SIRS

Тяжелый сепсис тканевой	Сепсис, сочетающийся с органной дисфункцией, гипотензией, нарушением перфузии. Проявлением последнего, в частности, является повышение концентрации лактата, олигоурия, острое нарушение сознания
Септический шок устраняющейся с помощью инфузионной терапии и требующей назначения катехоламинов	Сепсис с признаками тканевой и органной гипоперфузии и артериальной гипотонией, не
Дополнительные определения	
Синдром полиорганной дисфункции	Дисфункция по двум и более системам органов
Рефрактерный септический шок	Сохраняющаяся артериальная гипотония, несмотря на адекватную инфузию, применение инотропной и вазопрессорной поддержки

Диагностика сепсиса:

1. клинические и лабораторные проявления ССВО и органной дисфункции;
2. интегральная оценка тяжести состояния больных;
3. инструментальный контроль состояния первичного очага и формирования дистантных очагов;
4. прокальцитонин-тест;
5. микробиологическая диагностика (бактериоскопические и бактериологические методы).

Достоверный диагноз сепсиса основывается на следующих признаках:

- 1) клинические проявления инфекции или выделение возбудителя;
- 2) наличие ССВР;
- 3) лабораторные маркеры системного воспаления (прокальцитонин, С-реактивный белок, IL -1, IL- 6, IL -8, IL -10 и ФНО).

Для оценки тяжести состояния больных наиболее часто используются:

- ☐ шкала **APACHE II** (1991, США) (Приложение, табл. 4).
- ☐ шкала **SAPS II** (1984, Франция) (Приложение, табл. 3).

Для оценки органно-системной дисфункции / недостаточности наиболее широко применяются:

- ☐ шкала **SOFA** (Sepsis (sequential) organ failure assessment, 1994, Бельгия);
- ☐ критерии **A. BAUE** (2000) и др.

Прокальцитониновый тест основан на определении концентрации прокальцитонина в плазме крови (в норме - менее 0,1 нг/мл). Прокальцитонин – полипептид из 116 аминокислот, метаболизируется главным образом С-клетками щитовидной железы и не поступает в системный кровоток. Увеличение его концентрации наступает через короткое время после пикового повышения уровня воспалительных цитокинов. Для экспресс-диагностики используется полуколичественный иммунохроматографический метод, в соответствии с окраской эталонной полосы которого можно установить приблизительную концентрацию прокальцитонина:

- менее 0,5 нг/мл – наличие местного воспалительного процесса;
- от 0,5 до 2 нг/мл – развитие SIRS;
- от 2 до 10 нг/мл – развитие сепсиса;
- более 10 нг/мл – развитие тяжелого бактериального сепсиса, СПОН.

Таким образом, холангит по тяжести течения, выраженности клинических проявлений можно разделить:

1. **холангит с ССВО** = желтуха+ССВО
2. **холангит с тяжёлым сепсисом** = желтуха +ССВО + моно или полиорганная дисфункция, но при стабильном АД и отсутствии клиники эндотоксической шока
3. **холангит с септическим шоком** (в том числе с рефрактерным шоком) = желтуха + ССВО + полиорганная дисфункция + артериальная гипотония не устраняющейся с помощью инфузионной терапии и требующей назначения катехоламинов

Классические клинические «синдромы» холангита

Триада Вилларда

Озноб

Боль

Мех желтуха

Триада Шарко

Озноб

Гипертермия

Мех желтуха

Пентада Рейнольда

Озноб

Гипертермия
Мех желтуха
Нарушение сознания
Шок

ЛАБОРАТОРНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

11. Общий анализ крови: лейкоцитоз, палочкоядерный сдвиг влево 12. Анализ мочи: возможно появление белка, цилиндров, выщелоченных эритроцитов и лейкоцитов 13. Биохимия крови. Биохимические маркеры синдрома холестаза-цитоллиза:

общий билирубин плазмы и его
фракции трансаминазы плазмы (АлАТ
и АсАТ) щелочная фосфатаза (ЩФ)
лактатдегидрогеназа (ЛДГ)

14. Рентгеноскопия грудной полости: возможно отставание при дыхании правого купола диафрагмы

15. Электрокардиография: возможны признаки гипоксии сердечной мышцы и приходящие нарушения ритма - холецисто-кардиальный синдром Боткина 16.

УЗИ: наличие гиперэхогенного образования в полости желчного пузыря с акустической тенью, не связанного со стенкой. Холедохозктазия более 6-8 мм, наличие теней конкрементов в просвете холедоха. В силу анатомических взаимоотношений визуализация терминального отдела холедоха бывает затруднена.

17. ФГДС – осмотр БДС, оценка факта поступления желчи в ДПК, исключение патологии желудка и ДПК

18. Рентгенологическая диагностика:

Бесконтрастные исследования (обзорная рентгенография брюшной полости) малоинформативны и для диагностики ЖКБ не используются.

Контрастные методы исследования делятся на: 1) **прямые** (непосредственное введение контрастного вещества во внепечёночные или внутрипеченочные желчные протоки эндоскопически (через БДС), пункционно (через кожу под УЗИ-наведением) или в ходе операции) и 2) **непрямые** (поступление контрастного вещества в протоки происходит путём всасывания в ЖКТ или введение контраста внутривенно).

Непрямые рентгенконтрастные методы исследования желчных путей (пероральная холецистография и внутривенная холецистохолангиография) в настоящее время также не применяются ввиду низкой информативности и недостоверности результатов исследования.

Прямые рентгенконтрастные исследования желчных путей обладают высокой информативностью и являются основным методом оценки состояния желчных протоков в условиях ургентной хирургии. К ним относят:

интраоперационная холангиография - катетеризация желчного пузыря или пузырного протока, или холедоха в ходе операции с последующим введением контраста

эндоскопическая ретроградная панкреатохолангиография (ЭРХПГ) – катетеризация БДС через фиброгастроудоденоскоп с последующим введением контраста. Определяются расширенные желчные протоки, тени конкрементов в просвете.

чрескожная - чреспеченочная холангиография (ЧЧХ) – чрескожная пункция и катетеризация внутрипечёночного долевого или сегментарного желчного протока (под УЗИ наведением) с последующим введением контраста.

19. Томография (МРТ, МРХПГ(МР-холангиография), МСКТ) 20.

Лапароскопия 21. Радиоизотопная гепатосцинтиграфия: замедление скорости выведения препарата.

Лабораторная диагностика:

1. Гипербилирубинемия преимущественно за счет конъюгированного (прямого) билирубина
2. Повышение уровня желчных кислот крови
3. Гиперхолестеринемия
4. Повышение уровня печеночной фракции щелочной фосфатазы крови
5. Повышение уровня гамма-глутамилтранспептидазы крови
6. Отсутствие стеркобилина в кале
7. Увеличение содержания уробилина и появление желчных пигментов в моче
8. При прогрессировании механической желтухи происходит повреждение гепатоцитов на фоне длительной желчной гипертензии, что приводит к развитию печеночной недостаточности. Разрушение гепатоцитов проявляется цитолитическим синдромом. Основными лабораторными критериями его диагностики являются следующие:

повышение активности АлАТ

повышение активности АсАТ

повышение активности щелочной фосфатазы (ЩФ)

повышение активности лактатдегидрогеназы (ЛДГ)

гипербилирубинемия за счет непрямого

билирубина снижение факторов свертывания

крови гипоальбуминемия гипохолестеринемия

Лечение

Холангит с ССВО - лечение в условиях неотложного хирургического отделения с почасовым наблюдением, мониторингом основных лабораторных тестов, температуры тела, гемодинамических показателей.

Холангит с тяжёлым сепсисом или септическим шоком – лечение только в условиях РАО

постельный режим

голодание

назогастральный дренаж для эвакуации желудочного секрета и контроля поступления желчи в полость желудка и ДПК (появление желчи свидетельствует о деблокаде желчных путей)

обезболивание: анальгин (50%-2,0 3-4 раза в сутки), промедол (2%-1,0 2-3 раза в сутки), кеторол (1,0 - 2-3 раза в сутки) и др., не применяется морфин и его аналоги, т.к. его введение вызывает спазм сфинктера большого дуоденального сосочка

для ликвидации спазма сфинктеров желудочно-кишечного тракта вводились спазмолитики: платифиллин (0,2%-2,0 3-4 раза в сутки), Но-Шпа (2,0-4,0 в сутки -3-4 раза) или папаверин (2%-2,0 3-4 раза в сутки), комбинированные препараты - баралгин, триган (5,0 по 2-3 раза в сутки).

антигистаминные препараты: димедрол (1%-1,0 3-4 раза в сутки), супрастин (2,0 по 2-3 раза в сутки), пипольфен (5,0 2-3 раза в сутки). В качестве патогенетического лечения вводились ингибиторы протеаз (трасилол, контрикал 40000- 80000 а. т. ед. в сутки, гордокс 200000-400000 ед. в сут., Е аминокaproновая кислота).

дезагреганты (трентал, пентоксифиллин, пентилин 5,0-10,0 по 2 раза в сутки, реополиглюкин 400,0, актовегин 5,0 по 2 раза в сутки) с целью увеличения биодоступности фармпрепаратов и ускорения репаративных процессов.

прямые антикоагулянты (гепарин или НМГ (клексан, фраксипарин, фрагмин, клеварин, эноксипарин)) при отсутствии геморрагического синдрома в профилактических или терапевтических дозировках (при сдвигах в системе гемостаза)

возмещение жидкости и электролитов проводили на основании данных о гиповолемии (ОЦК, гематокрит, ЦВД), и по данным исследования электролитов. При тяжелом течении острого холангита, если позволяет состояние сердечно-сосудистой и выделительной системы, показана массивная инфузионная терапия. Инфузия при остром холангите может составлять до 50 мл/кг массы тела в сутки, с учетом потерь за предыдущие сутки (диурез, назогастральный зонд, желчь). В состав инфузионной терапии входят растворы кристаллоидов (раствор Рингера, физиологический раствор, растворы глюкозы 5 и 20%, 1% хлористый калий, поляризующая смесь), коллоиды (полиглюкин, реополиглюкин). Для коррекции белковых нарушений применяются: альбумин 10-20%, протеин, свежзамороженная плазма. Метаболическая поддержка:

парентеральное питание (20 % глюкоза, Гепастерил, Аминостерил, Левамин, Вамин, Альвезин), витамины группы В и С.

в качестве антиоксидантной терапии, в программу лечения включается альфа-токоферола ацетат по 300 мг в сутки подкожно, в течение 7-10 дней.

коррекция иммунной системы проводится иммуноглобулином и Т - активинном.

по показаниям применяются кардиотоники. Используются: допмин, дофамин, добутрекс.

при необходимости респираторной поддержки проводится искусственная вентиляция легких респираторами Puritan-Bennet, РО - 6, Фаза 5. При проведении ИВЛ проводится определение показателей рН и газов крови.

в комплексе лечения острого холангита, как и других заболеваний сопровождающихся тяжелой эндогенной интоксикацией проводится гемодилюция с проведением форсированного диуреза. При тяжелом течении заболевания форсированный диурез проводили в течение 3-4 суток.

АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ

Антибиотики при остром гнойном холангите, абсцессах печени, сепсисе должны назначаться неотложно. После получения результатов бактериологического исследования коррекция антибиотикотерапии должна проводиться с учетом выделенных микроорганизмов и их чувствительности.

- Цефалоспорины 2-3 поколения (предпочтителен Цефоперазон (Цефобид)) + аминогликазиды 2-3 поколения (Тобрамицин, Нетилмицин)

- Уреидопенициллины (Азлоциллин, Тикарциллин) или клавулонаты (Амоксиклав, Аугментин) + Метронидазол

3. Имепенемы (Тиенам, Меронем) + аминогликазиды 2-3 поколения (Тобрамицин, Нетилмицин)

ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА ПРИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХЕ

Основные положения:

1) Причина желтухи уточняется в ходе проведения алгоритма обследования, после проведения неотложного УЗИ, ЭРХПГ или МРХПГ (МР-холангиографии).

2) Хирургическая тактика при механической желтухе **на фоне острого гнойного холангита** принципиально отличается от лечения механической желтухи на фоне холедохолитиаза, стенозирующего папиллита и прочих заболеваний протоков, сопровождающихся **только** синдромом нарушения проходимости желчевыводящих путей.

3) Острый гнойный холангит – это гнойный процесс в желчных протоках и как любой другой гнойный процесс может стать причиной сепсиса, следовательно, основная задача хирургического лечения – вскрытие и адекватное дренирование гнойного очага.

4) Задача лечения острого гнойного холангита – прервать течение

заболевания в максимально короткие сроки после его начала, предотвратить развитие септического шока и тяжелого сепсиса, холангиогенных абсцессов.

5) Эта задача решается с помощью интенсивной детоксикационной и антибактериальной терапии при обязательной декомпрессии желчных путей (хирургические способы декомпрессии желчных путей будут приведены ниже).

6) При холангите, осложненном сепсисом или септическим шоком, декомпрессия холедоха должна быть проведена в минимальные сроки, после проведения предоперационной подготовки, стабилизации гемодинамических показателей (чем раньше – тем лучше).

7) Декомпрессию желчных протоков, учитывая тяжесть состояния больных, целесообразно выполнять с помощью современных минимально инвазивных методов (ЧЧХС, ЭПСТ, эндоскопическая папиллодилатация, транспапилярное дренирование и стентирование желчных протоков). Эти методы позволяют произвести одновременную диагностику состояния желчных путей и лечение острого гнойного холангита. Такая тактика снижает угрозу развития тяжелого сепсиса и септического шока, сопровождается снижением частоты осложнений и летальности, поэтому в настоящее время применение минимально инвазивных технологий следует рассматривать как метод выбора при лечении гнойного холангита.

8) В случае невозможности выполнения минимально инвазивных методов или их неэффективности показано оперативное лечение - холедохотомия или холедохолитотомия, наружное дренирование холедоха через лапаротомный или минилапаротомный доступ (основные этапы операции будут приведены ниже).

9) При механической желтухе на фоне холедохолитиаза, папиллита сроки оперативного вмешательства отсроченные и определяются уровнем и динамикой билирубина. При его снижении и последующей нормализации показана плановая эндоскопическая или лапаротомная санация гепатикохоледоха. При сохранении или нарастании уровня билирубина показано неотложное оперативное лечение, так как имеется вероятность развития холангита и его осложнений или печёночной недостаточности.

10) Для диагностики и лечения холангиогенных абсцессов печени, помимо методов УЗИ, следует применять КТ, МРТ, МСКТ и МР – холангиографию. Декомпрессия ЖП при холангиогенных абсцессах печени является обязательной. В дальнейшем, при необходимости могут быть произведены пункция и дренирование абсцессов, а также открытые операции: дренирование и резекция.

11) При **милиарных** абсцессах печени ведущее место принадлежит антибактериальной терапии. Ранняя терапия антибиотиками широкого спектра действия последних поколений (карбопенемы, фторхинолоны, цефалоспорины) приводит к снижению частоты осложнений и летальности при инфекции, вызванной грамотрицательной, грамположительной и грибковой флорой.

12) Лечение тяжелых форм ОГХ и его осложнений должно быть мультидисциплинарным (хирурги, эндоскописты, реаниматологи, специалисты по антибактериальной терапии и экстракорпоральной детоксикации) и проводиться в отделении интенсивной терапии.

Виды декомпрессии желчевыводящих путей.

Самопроизвольная

Медикаментозная

Хирургическая

Хирургические способы декомпрессии

Традиционные

Лапаротомия+

- холецистостомия
- холедохолитотомия, холедохостомия
- холедоходуоденоанастомоз
- холецистодуоденоанастомоз
- трансдуоденальная папиллотомия

Малоинвазивные

1) Из мини доступа

холецистостомия холедохолитотомия,
холедохостомия
холедоходуоденоанастомоз
холецистодуоденоанастомоз
трансдуоденальная папиллотомия

2)Лапароскопические

- холецистостомия (чреспеченочная пункционная, инцизионная, пункционная с баллон-катетером)
- холедохолитотомия, холедохостомия

3)Пункционные (как правило под контролем УЗИ или рентгентелевидения)

- холецистостомия (чрескожная чреспеченочная пункционная, пункционная с баллон-катетером)
- холангиостомия (чрескожная чреспеченочная пункционная)

4)Эндоскопические

- назобилиарное дренирование
- папиллотомия

- сопряженные с деструкцией и удалением конкремента (контактная эндоскопическая литотрипсия с литоэкстракцией, аппаратная контактная или бесконтактная, лазерная, ударно-волновая гидравлическая, пьезоэлектрическая)
- без деструкции и удаления конкремента – различные способы эндопротезирования

Основные этапы лапаротомной или минилапаротомной операции :

- * операционный доступ
- * ревизия желчного пузыря, гепатодуоденальной связки и дифференцировка ее элементов
- * пересечение и перевязка пузырной артерии
- * катетеризация пузырного протока и выполнение интраоперационной холангиографии (ИОХГ).
 - ☐ ИОХГ позволяет выявить клинически не проявляющиеся камни ОЖП, особенно при атипичном холедохолитиазе;
 - ☐ решить вопрос о холедохотомии при относительных к ней показаниях: желтухе в анамнезе, множественных мелких камнях в желчном пузыре, панкреатите;
 - ☐ установить количество и положение камней в протоках при абсолютных показаниях к холедохотомии, что является профилактикой неполного удаления конкрементов;
 - ☐ верифицировать анатомическое строение ВЖП до начала манипуляций на них.
- * пересечение и перевязка культи пузырного протока
- * выделение желчного пузыря из ложа
- * коагуляция или ушивание ложа желчного пузыря
- * супрадуоденальная холедохотомия, ревизия холедоха, холедохоскопия
- * санация холедоха (удаление конкрементов, замазки, сладжей желчи, слепков гноя и фибрина)
- * контрольная холедохоскопия, подтверждающая адекватность санации желчных протоков
- * дренирование холедоха Т-образным тренажем
- * дренирование подпеченочного пространства силиконовой трубкой
- * ушивание раны передней брюшной стенки

Противопоказаниями к минилапаротомным операциям являются:

- * распространенный перитонит
- * наличие плотного инфильтрата в области желчного пузыря и гепатодуоденальной связки

- * сочетание ЖКБ с другой патологией органов брюшной полости, требующей ревизии и хирургической коррекции
- * аномалии развития желчной системы.

ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ ПЕРИОД

Больные, перенесшие холецистэктомию, переводятся на полупостельный режим в первые сутки после операции. Пациенты, оперированные лапароскопически и из минилапаротомного доступа, начинают ходить через 6-8 часов после операции. Об этом больные предупреждаются до операции. Ранняя активизация больных служит профилактикой осложнений со стороны легочной системы, позволяет в более короткий срок справиться с послеоперационным парезом кишечника, уменьшить вероятность развития спаечной болезни, сократить период стационарного лечения.

Обязательным является профилактика тромботических осложнений. Наиболее эффективными мероприятиями являются: эластическая компрессия нижних конечностей, применение низкомолекулярных фракционированных гепаринов (клексан, фраксипарин, эноксипарин), аспирин (лучше в ректальных свечах).

В первые сутки обезболивание больных проводится наркотическими анальгетиками (промедол), в последующие применяются ненаркотические обезболивающие средства по показаниям.

Контрольная дренажная трубка удаляется на 2 сутки при отсутствии отделяемого по ней.

В первые сутки после операции пациентам позволяет пить воду, к вечеру кефир. Питание по диетическому столу № 1 разрешается на 2 сутки.

Швы снимаются 7-10 сутки, в зависимости от операционной раны.

В послеоперационном периоде больные должны исключить из пищи жирные и острые продукты, алкоголь. Принимать пищу небольшими порциями 5-6 раз в сутки.

При жалобах больных на отрыжку, изжогу, горечь во рту, вздутие живота после приема пищи, необходимо проведение короткого курса поддерживающей терапии.

Целесообразно назначение препарата, регулирующего работу желудка и двенадцатиперстной кишки: церукал, реглан, мотилиум, метаклопрамид, координакс, цизаприд. Препараты, улучшающие переваривающую функцию: фестал, панзинорм, мезим. Растительные желчегонные средства: кукурузные рыльца, зверобой, мята, ромашка аптечная, тысячелистник, пижма, аллохол. (применяются за 20-30 минут до еды).

В послеоперационном периоде (на 3-5 сутки) исследуется амилаза желчи и берется ее посев. При нормальных показателях выполняется холеманометрия и фистулография. Т-образный дренаж удаляется не раньше 3-4 недели после операции при отсутствии патологии в гепатикохоledoхе.

В случае выявления неустраненной во время операции патологии, начиная с 20-21 суток, проводится чресфистульная эндоскопическая санация гепатохоледоха.

ЧРЕСФИСТУЛЬНАЯ САНАЦИЯ И ДИАГНОСТИКА ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ПРОТОКОВ И ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ

Интерес к чресфистульным вмешательствам обусловлен частотой неполного устранения патологии желчных путей во время операции, особенно у пациентов старших возрастных групп, наличием современной эндоскопической аппаратуры и возможностью малотравматического пособия в отличие от классической лапаротомной операции. Свищевой ход формируется через 3 недели после установки в холедох Т-образного дренажа, после чего возможно проведение эндоскопической санации протоковой системы.

1. Методы чресфистульных санаций

Чресфистульные вмешательства подразумевают:

- эндоскопическое обследование билиарного тракта через свищевой ход;
- рентгеноконтрастное обследование;
- холеманометрию;
- удаление, дробление камней в протоках и полости желчного пузыря;
- папиллотомию под двойным эндоскопическим контролем;
- наложение магнитных анастомозов.

2. Показания к чресфистульным санациям

наличие хирургической патологии и сформированного чресфистульного доступа

- в зону патологических изменений;
- противопоказания к лапаротомии;
- возраст больного и тяжелая сопутствующая патология;
- послеоперационные осложнения.

3. Инструменты и оборудование

фиброволоконная эндоскопическая аппаратура (холедохоскопы, дуоденоскопы)

- рентгентелевизионная хирургическая установка;
- видеоэндоскопический комплекс;
- инструментарий: жесткий и гибкий;
- ультразвуковая установка для дробления камней;
- эндоскопическая электрохирургическая установка;
- папиллотомические петли для чресфистульной папиллотомии через эндоскоп;
- электрогидравлический литотриптор с зондами (Урат-10"М");
- устройство для введения жидкости;
- холеманометрический комплект;

- компьютерный шприц-автомат и др.

4. Выполнение методик

А. Рентгенотелевизионная холескопия Используем 15-30% водный раствор рентгеноконтрастных

препаратов. Вводим его через наружный свищ после предварительной холеманометрии (если Т-образный дренаж в холедохе). Контроль Ro-TV. Если протоки узкие, то остается контраст 15-30%-ый, если широкие, то переходим на введение 5-7%-го раствора контраста. С целью детализации изменений в протоках и лучшего контроля за функцией papilla phateri применяем в заключительной стадии обследования "двойное" пневмоконтрастирование.

В. Фиброэндоскопия Применяется для исследования:

- желчного пузыря
- внепеченочных желчных протоков

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ:

Классификация ЖКБ.

Факторы коллоидной стабильности желчи.

Антибактериальная терапия при остром холангите.

Показания, методы и техника выполнения операций на желчных протоках.

Хирургическая тактика при остром гнойном холангите.

ЗАДАНИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ИХ ВЫПОЛНЕНИЮ:

На занятии студенту необходимо выполнить:

Сформулировать диагноз и его обосновать.

Воспроизвести на больном основные симптомы острого холецистита.

Заполнить лист назначений при остром холангите

Оценить результаты УЗ-исследования брюшной полости и лабораторных тестов

ВОПРОСЫ К ИТОГОВЫМ КОНТРОЛЯМ ПО ДАННОЙ ТЕМЕ:

Вопросы к рубежным контролям (тестовые вопросы или их аналоги, аналоги ситуационных задач):

Для холангита характерными являются

а) лихорадка, проявляющаяся нередко высокой температурой гектического типа

б) потрясающие ознобы

в) повышение потливости, жажда, сухость во рту

г) увеличение селезенки

д) все перечисленное

Непосредственными причинами повреждений магистральных желчных протоков могут быть все перечисленные, кроме

а) врожденных аномалий и вариабельности топографии протоков

б) воспалительно-инфильтративных изменений в области печечно-двенадцатиперстной связки

в) технических и тактических ошибок хирургов

г) исследования протоков зондами, бужами, ложками и другими инструментами

д) пальпаторного исследования протоков у больного с ущемленным в области папиллы камнем

Незамеченные ранения гепатикохоледохы могут привести в послеоперационном периоде ко всем перечисленным тяжелым осложнениям, кроме

а) ограниченного или разлитого желчного

перитонита б) образования подпеченочных

гнойников в) развития наружного желчного свища

г) тромбоэмболии мелких ветвей легочной артерии

д) развитии поддиафрагмального абсцесса

При операции по поводу острого холецистита, осложненного панкреатитом (отечная форма) наиболее целесообразной тактикой хирурга следует считать а) типичную холецистэктомию

б) после удаления желчного пузыря дренировать холедох через культю пузырного протока

в) после холецистэктомии дренировать общий желчный проток Т-образным дренажем

г) после холецистэктомии дренировать сальниковую сумку

д) наложить холецистостому

При операции по поводу острого холецистита, осложненного панкреатитом (отечная форма) наиболее целесообразной тактикой хирурга следует считать

а) типичную холецистэктомию

б) после удаления желчного пузыря дренировать холедох через культю пузырного протока

в) после холецистэктомии дренировать общий желчный проток Т-образным дренажем

г) после холецистэктомии дренировать сальниковую сумку

д) наложить холецистостому

Во время операции по поводу желчно-каменной болезни обнаружен сморщенный желчный пузырь, набитый камнями и расширенный до 2.5 см общий желчный проток. Больному следует а) произвести холецистэктомию

б) произвести холецистэктомию, затем холангиографию

в) сразу произвести холецистэктомию и ревизию протока

г) наложить холецистостому д) произвести дуоденотомию с ревизией большого дуоденального сосочка

Желчный камень, вызвавший обтурационного кишечную непроходимость, попадает в просвет кишки чаще всего через фистулу между желчным пузырем и

а) слепой кишкой

б) малой кривизной желудка

в) двенадцатиперстной кишкой

г) тощей кишкой

д) ободочной кишкой

Для холангита характерна:

а) Тетрада Фалло

б) Пентада Рейнольда

в) Триада Вирхова

Возникновение гнойного холангита наиболее часто связано

а) с желчнокаменной болезнью

б) со стенозирующим папиллигом

в) с забросом кишечного содержимого через ранее наложенный билиодигестивный анастомоз

г) с псевдотуморозным панкреатитом

д) с опухолью головки поджелудочной железы

ЗАДАНИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ИХ ВЫПОЛНЕНИЮ

Конспектирование учебника. Повторение пройденного теоретического материала.

Работа с лекционным материалом - составление плана, проработка конспекта лекции, дополнение конспекта рекомендованной литературой

ОЦЕНИВАНИЕ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ НАВЫКОВ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ (согласно БРС)

Посещение одного практического занятия – от 2 до 3 баллов с шагом 0,5 балла (в соответствии с п. 3.6). Количество баллов, полученных студентом за практическое занятие определяется преподавателем в зависимости от активности студента и проявленных им знаний по теме занятия. Студент, опоздавший на занятие, не может получить за это занятие более половины минимального количества баллов. Опозданием считается прибытие студента на занятие после его начала. Добор баллов путем отработок опозданий не допускается.

Доклады, рефераты, презентации, учебные фильмы, web-страницы выполненные самостоятельно по заданию преподавателя или по инициативе студента оцениваются в 1-4 баллов. Количество баллов за доклады, рефераты, презентации, учебные фильмы, web-страницы не может в течение семестра превышать 20. Тема доклада, реферата, презентации, учебного фильма, webстраницы должна быть согласована с преподавателем до начала работы. Студенту может быть отказано в баллах за представление доклада, реферата, презентации, учебного фильма, webстраницы в случае представления материалов с отсутствием личного вклада обучающегося. Решение об отказе в этом случае принимается комиссионно с участием зав. кафедрой или ответственного за учебно-методическую работу на данном курсе. В случае использования кафедрой в дальнейшей работе материалов, предоставленных студентом, обязательна ссылка на авторство.

Рубежный (тематический) тестовый контроль по окончанию дидактического модуля оценивается: Тестовый контроль написан неудовлетворительно - 0 баллов. Тестовый контроль написан удовлетворительно - 1 балл (правильно отвечено на два или три вопроса). Тестовый контроль написан хорошо или отлично - 2 балла (правильно отвечено на четыре вопроса или все вопросы).

Список литературы.

Учебники:

1. Хирургические болезни : учебник в двух т. Т. 1 / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - 2-е изд. перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 720 с. : ил.
2. Хирургические болезни : учебник в двух т. Т. 2 / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - 2-е изд. перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 688 с. : ил.
3. Хирургические болезни : учебник / под ред. М. И. Кузина. - 2-е изд. перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 992 с. : ил. Хирургические болезни: В 2-х т.. Т.2 /
Под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 400 с.: ил.
4. Хирургические болезни / Под ред. А.Ф. Черноусова Год издания: 2010
Издательство: ГЭОТАР-Медиа.
- с Хирургические болезни : учебник : в 2-х т. Т. 2 / Н. В. Мерзликин [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 600 с. : ил.
6. Хирургические болезни : учебник : в 2-х т. Т. 1 / Н. В. Мерзликин [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 400 с. : ил.
7. Урология / Под ред. Н.А.Лопаткина. Год издания: 2010 Издательство: ГЭОТАР-Медиа.

Электронная база «Консультант студента»

1. Хирургические болезни. В 2-х т. Том 1 [Электронный ресурс] : учебник / Мерзликин Н.В.,
Бражникова Н.А., Альперович Б.И., Цхай В.Ф. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. -
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434567.html>
2. Общая хирургия [Электронный ресурс]: учебник / В. К. Гостищев. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. -
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432143.html>
3. Хирургические болезни [Электронный ресурс] : учебник / под ред. М. И. Кузина. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. -
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433713.html>
4. Хирургические болезни [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. -
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431306.html>
5. Хирургические болезни. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. А.Ф. Черноусова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. -
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970421161.html>
6. Хирургические болезни [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Кириенко А.И., Шулутко А.М., Семиков В.И. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. -
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970420393.html>
7. История медицины и хирургии [Электронный ресурс] / Мирский М.Б. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414293.html>
8. Хирургические болезни. Том 2 [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В.С. Савельева, А.И.Кириенко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. -
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970417645.html>

Электронные базы данных

www.общество-хирургов.рф
www.bmj.com
www.consilium-medicum.com
www.medscape.com
www.pubmed.org
www.rmj.ru

Электронные учебные издания.

- 1.Абдоминальная эндоскопическая хирургия. Общая часть [Электронный ресурс]. - Электрон. дан. - М.: Издат. дом "Равновесие", 2005. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв., зв.
- 2.Абдоминальная эндоскопическая хирургия. Оперативная гинекология [Электронный ресурс]. - Электрон. дан.. - М.: Издат. дом "Равновесие", 2005. - 2 эл. опт. диск (CD-ROM): цв., зв.
- 3.Абдоминальная эндоскопическая хирургия. Оперативная гинекология [Электронный ресурс]. Вып. 5. - Электрон. дан.. - М.: Кордис & Медиа, 2000. - 2 эл. опт. диск (CD-ROM): цв.. - (Абдоминальная эндохирургия)
- 4.Абдоминальная эндоскопическая хирургия. Хирургия желудка, двенадцатиперстной кишки, селезенки, надпочечников [Электронный ресурс]. Вып. 3. - Электрон. дан.. - М.: Кордис В Медиа, 2000. - 2 эл. опт. диск (CD-ROM): цв.. - (Абдоминальная эндохирургия)
- 5.Абдоминальная эндоскопическая хирургия. Хирургия толстой кишки, операции при паховых грыжах [Электронный ресурс]. Вып. 4. - Электрон. дан.. - М.: Кордис & Медиа, 2000. - 2 эл. опт. диск (CD-ROM): цв.. - (Абдоминальная эндохирургия)
- 6.Клиническая хирургия. Консультант врача. Электронная информационно-образовательная система на CD. - М.: ГЭОТАР- Медиа, 2010 год.
- 7.Консультант врача CD-R. Функциональная диагностика сердечно- сосудистых заболеваний. Версия 1.1 / под ред. Ю.Н. Беленкова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009 год.
- 8.Стандарты медицинской помощи. Электронная информационно- образовательная система на CD. Версия 1.1. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2010 год.

Чернядьев Сергей Александрович

Ушаков Алексей Александрович

Родионов Евгений Николаевич

Коробова Наталья Юрьевна

Кубасов Кирилл Александрович

Учебное издание

Редактор

Рекомендовано к изданию Центральным методическим советом
ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава
России

Технический редактор

Корректор

И сведения : дата сдачи в набор,

в печать (когда подписано),

Формат (60х90),

Бумага

Условных печатных листов

Тираж.заказ

Адрес редакции