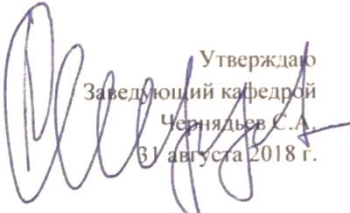


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Кафедра хирургических болезней и сердечно – сосудистой хирургии

 Утверждаю
Заведующий кафедрой
Чернышев С.А.
31 августа 2018 г.

Методические указания к практическим занятиям по элективу

Хирургические заболевания кишечника и брыжейки

Специальность «лечебное дело» 31.05.01.

Уровень высшего образования специалитет

Квалификация «врач – лечебник»

**Екатеринбург
2018**

УДК 617.55

ББК

Хирургические болезни. Учебно - методическое пособие/ Под редакцией Чернядьев С.А.
– Екатеринбург,2018. –29с.

В настоящем издании предлагаем образовательным стандартом, в соответствии со специальностью 31.05.01. «лечебное дело», квалификации врач – лечебник, представлены современные аспекты клинической диагностики и лечения острой кишечной непроходимости .

Рекомендации предназначены для студентов медицинских ВУЗов, обучающихся по специальности лечебное дело по программе электива

Составители:

Е.Н. Родионов – ассистент кафедры

А.А.Ушаков – доцент кафедры

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

Ответственный редактор:

ФГБОУ ВО УГМУ МЗ РФ, 2018г.

ISBN

Содержание	
Введение-----	6
Классификация-----	6
Патогенез-----	8
Клиника-----	9
Диагностика-----	12
Лечение-----	14
Частные формы ОКН-----	17
Список литературы-----	26

Методическое указание.

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: ознакомить студентов с общими вопросами этиологии, классификации, синдромной диагностикой острой кишечной непроходимости (ОКН), клиническими вариантами и особенностями диагностики и лечения различных нозологий, вызывающих острую кишечную непроходимость, продемонстрировать пациентов с типичными проявлениями кишечной непроходимости.

ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ:

Студент должен знать:

Этиологию и патогенез ОКН.

Основные нозологические формы, протекающие с синдромом ОКН.

Классификации ОКН.

Клинические проявления ОКН в зависимости от этиологии.

Основные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики.

Особенности предоперационной подготовки пациентов с ОКН.

Этапы хирургического пособия при лечении ОКН, способы оценки жизнеспособности кишки при ОКН.

Студент должен уметь:

проводить расспрос пациентов с синдромом ОКН, выявлять анамнестические особенности, присущие различным клиническим формам ОКН.

выполнять объективное исследование пациентов с определением специфических симптомов (с-мы Валя, Шланге, Кивуля, Склярова, Спасокукоцкого, Грекова, Цеге-Мантейфеля).

проводить дифференциальный диагноз основных клинических форм ОКН.

интерпретировать основные клинические показатели и данные рентгенологических исследований, применяющихся для диагностики ОКН.

Компетенции, формируемые в процессе самостоятельной работы на кафедре:

шифр	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	
<i>ОПК-8</i>	готовности к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач,	Фармакологическое группы препаратов, показания, противопоказания к назначению	Назначать медикаменты согласно современным клиническим рекомендациям	Фармакологическими группами препаратов, их совместимость, показания к назначению
<i>ОПК-9</i>	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
<i>ОПК-11</i>	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
<i>ПК-5</i>	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
<i>ПК-6</i>	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
<i>ПК-7</i>	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
<i>ПК-8</i>	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
<i>ПК-10</i>	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
<i>ПК-11</i>	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

Острая кишечная непроходимость - патологический симптомокомплекс, развивающийся в результате различных заболеваний, характеризующихся нарушением пассажа кишечного содержимого.

Являясь осложнением различных заболеваний, острая кишечная непроходимость характеризуется общими чертами патогенеза, которые позволяют применять единые принципы диагностики и хирургической тактики вне зависимости от причины, ее вызвавшей. В настоящее время ОКН занимает 4 место среди причин ургентной госпитализации в хирургические стационары, 3 место среди причин экстренных вмешательств и лидирует среди причин послеоперационной летальности, которая достигает от 7,4 до 54,5%.

Классификация острой кишечной непроходимости По морфофункциональному принципу:

1. Динамическая (функциональная) непроходимость
 - Спастическая
 - Паралитическая

2. Механическая непроходимость
 - Странгуляционная:
 - А. ущемление в грыжевых воротах,
 - Б. заворот
 - В. узлообразование

 - Обтурационная:
 - А. Обтурация кишки извне (опухолью, воспалительным инфильтратом)
 - Б. Обтурация просвета инородным телом (каловым или желчным камнем, безоаром)
 - В. Обтурация в результате патологических процессов в стенке кишки (опухоль, рубцовая стриктура, воспалительные изменения стенки)

 - Смешанная
 - А. инвагинация,
 - Б. спаечная.

Принципиальным отличием динамической кишечной непроходимости является отсутствие механического препятствия для пассажа кишечного содержимого. Развитие непроходимости в этом случае связано с нарушением

иннервации тонкой кишки, что реализуется, как правило, в двух вариантах.

Спастическая непроходимость возникает в результате активации симпатической нервной системы и может являться следствием отравления фосфорорганическими соединениями или солями тяжелых металлов.

Паралитический вариант динамической непроходимости встречается чаще и связан с вторичным угнетением двигательной активности кишки при различной патологии. Паралитическая непроходимость развивается в рамках синдрома энтеральной недостаточности при шоке, перитоните, панкреонекрозе. Парез кишечника сопровождает ранний послеоперационный период при вмешательствах на органах брюшной полости, тяжесть пареза, как правило, коррелирует с травматичностью хирургического доступа и объемом вмешательства.

Механическая непроходимость подразумевает наличие органического препятствия прохождению кишечного содержимого. В зависимости от механизма развития выделяют три формы механической непроходимости.

Странгуляционной называют непроходимость, при которой, помимо механического препятствия прохождению, страдает магистральный кровоток в результате механического сдавления брыжейки кишки. Закономерно, что все виды странгуляций имеют яркую клинику, торпидное течение и подразумевают экстренное хирургическое вмешательство, так как не устраненная своевременно ишемия кишки быстро приводит к развитию некроза последней. Исходя из механизма странгуляции, эта форма непроходимости характерна для кишки, имеющей брыжейку, в связи с чем странгуляционные формы чаще встречаются на уровне тонкой и сигмовидной кишки.

Обтурационная непроходимость протекает без первичной острой ишемии, связанной с блокадой кровотока в брыжеечных сосудах. В связи с этим обтурация имеет менее яркую клинику, прогрессирует медленнее. Ишемия кишки в приводящих отделах при обтурации носит вторичный характер и связана с внутрикишечной гипертензией. Некротические изменения в этом случае наступают несколько позже, чем при странгуляции. Обтурация может встречаться как в тонкой, так и в толстой кишке, однако в связи с тем, что опухоли, как правило, развиваются в толстой кишке, обтурационная кишечная непроходимость чаще бывает толстокишечной.

Смешанная непроходимость характеризуется сочетанием в патогенезе черт, характерных для странгуляции и обтурации. Так, при формировании инвагината, помимо нарушения магистрального кровотока, за счет внедрения одной кишки в другую возникает и обтурация просвета кишки. Спаечная кишечная непроходимость за счет деформации кишки рубцами также сочетает в себе обтурацию и странгуляцию.

По уровню препятствия:

1. Высокая (тонкокишечная)
2. Низкая (толстокишечная).

По происхождению:

1. Врожденная
2. Приобретенная

По состоянию кишечного пассажа:

1. Частичная.
2. Полная.

Этиология механической ОКН:

1. Предрасполагающие факторы:

- А. Врожденные аномалии развития (долихосигма, синдром верхней брыжеечной артерии)
- Б. Приобретенные (грыжи живота, спаечный процесс, опухоли кишки и брюшной полости)

2. Производящие факторы:

- А. Изменения внутрибрюшного давления.
- Б. Изменения моторики кишки (обильный прием пищи на фоне длительного голодания, прием грубой клетчатки, введение докормов и прикормов у младенцев)

Патогенез:

В зависимости от уровня и механизма ОКН, каждый вид имеет особенности патогенеза. При странгуляционных формах изменения наиболее быстротечны и основным фактором, определяющим скорость развития некроза кишки, является остро возникшая ишемия в результате отсутствия кровотока по магистральным сосудам. Течение обтурации менее торпидное, нарушения микроциркуляции возникают вторично. Однако, всем формам ОКН присущи следующие общие черты патогенеза:

1. Наличие механического препятствия прохождению кишечного содержимого приводит к повышению внутрикишечного давления в приводящем отделе. Повышение внутрикишечного давления более чем 40 мм.вод.ст. обуславливает формирование илеусной кишечной недостаточности. В первую очередь страдает слизистая кишки, не имеющая собственных кровеносных сосудов. Деструктивные изменения распространяются как вдоль слизистой оболочки, так и в глубь кишечной стенки вплоть до серозного покрова. При этом некротические изменения серозного покрова кишечной стенки в сравнении с объемом некроза слизистой всегда бывают меньшими по протяженности. Всегда наиболее выраженными являются изменения приводящего отрезка, так как именно этот отдел кишки испытывает наибольшее внутрибрюшное давление.
2. Кишечная стенка перестает выполнять барьерную функцию – в результате портальной транслокации в портальный кровоток начинают поступать компоненты клеточной стенки симбионтных бактерий, медиаторы воспаления, обуславливая развитие интоксикационного синдрома. Этот процесс усугубляется феноменом проксимализации кишечной флоры – неконтролируемым размножением микрофлоры в застойном кишечном содержимом. Прогрессирование кишечной ишемии приводит к «прорыву» макрофагальной системы печени, системной бактериемии и токсемии с развитием сепсиса и полиорганной недостаточности.
3. В результате повышения внутрикишечного давления возникает ишемия кишечной стенки, повышается проницаемость микроциркуляторного русла, что приводит к трансудации жидкости сначала в просвет кишки, а затем и в брюшную полость.
4. В результате потерь жидкости и электролитов с рвотой, депонированием в

приводящих отделах и трансудации возникает гиповолемиа и дегидратация. Клиническими проявлениями гиповолемиа являются сухость кожных покровов, снижение диуреза, гипотония и гемоконцентрация (высокие показатели гемоглобина, эритроцитов и гематокрита).

5. Параллельно с потерями воды, возникает резкий электролитный дисбаланс. Особенно критичен дефицит калия, возникающий в результате потерь с рвотой и тканевой ишемии. Гипокалиемиа приводит к снижению мышечного тонуса, уменьшению сократительной способности миокарда и угнетению перистальтической активности кишки.

6. Параллельно прогрессирует ишемическое повреждение нервных структур кишечной стенки. Известно, что кишечник обладает собственным двигательным автоматизмом за счет метасимпатической нервной системы, представленной сплетениями Мейсснера и Ауэрбаха. Эти сплетения генерируют мигрирующий моторный комплекс (ММК), являющийся основным видом двигательной активности кишки в межпищеварительную фазу. В условиях непроходимости кишечника возбуждение парасимпатической нервной системы приводит к появлению антиперистальтических волн, а симпатическая нервная система угнетает двигательную активность тонкой кишки. При этом полностью сохраняется функция водителя ритма, которую обеспечивает метасимпатическая нервная система. В раннюю стадию непроходимости перистальтика усиливается, перистальтические движения в приводящей петле укорачиваются по протяженности, но становятся чаще. В дальнейшем в результате гипертонуса симпатической нервной системы развивается фаза значительного угнетения моторной функции, перистальтические волны становятся более редкими и слабыми, а в поздних стадиях непроходимости развивается полный паралич кишечника. Генерации мигрирующего моторного комплекса в результате центральных влияний либо не происходит вовсе, либо выпадает фаза фронтальной двигательной активности ММК

Клиническая картина острой кишечной непроходимости имеет особенности в зависимости от уровня и вида непроходимости. В соответствии с классификацией И.А.Ерьюхина и соавт. (1999) в течении ОКН выделяют три стадии:

1. Стадия острого нарушения кишечного пассажа. Ведущими симптомами этой стадии являются проявления острого ишемического повреждения кишечной стенки.

- **болевой синдром.** Для боли при ОКН характерна высокая интенсивность (вплоть до болевого шока), периодичность и «схваткообразность». Наиболее интенсивна боль при странгуляционных и смешанных формах ОКН. Приступы интенсивной боли беспокоят пациента через одинаковые промежутки времени и связаны с перистальтической волной. Чем выше уровень непроходимости, тем чаще возникают приступы, тем меньше интервал между ними. Боль, как правило, не имеет четкой локализации и иррадиации и связана с нарушением режима питания (обильный прием пищи после голодания, употребление большого количества грубой клетчатки). При тонкокишечной непроходимости на высоте боли возникает рвота, после

которой интенсивность боли снижается вследствие снижения внутрикишечного давления. При обтурационной толстокишечной непроходимости боль менее интенсивна и носит постоянный нарастающий характер.

- **рвота** при ОКН многократная, обильная, большим количеством тонкокишечного содержимого с неприятным запахом. При тонкокишечной непроходимости рвота является ранним симптомом и возникает, как правило, на высоте приступа боли. При толстокишечной непроходимости рвота появляется в поздних стадиях.

- **задержка стула и газов** в первую очередь беспокоит пациентов при низкой толстокишечной непроходимости. При тонкокишечной непроходимости этот симптом появляется позднее, чем боль и рвота, так как даже в условиях непроходимости продолжается опорожнение дистальных отделов кишечника. Патогномическим симптомом инвагинации является стул типа «малинового желе».

- начальные проявления **интоксикационного синдрома** (общая слабость, сухость во рту, жажда).

При сборе **анамнеза** необходимо активно выявить причину непроходимости (обратить внимание на перенесенные вмешательства на органах брюшной полости, грыжи, симптоматику, характерную для опухоли ободочной кишки).

При **объективном обследовании** состояние больного средней тяжести. В случае странгуляции во время прохождения перистальтической волны больные беспокойны, не могут найти места в связи с интенсивной болью, мечутся по палате. В межприступный период пациенты испытывают облегчение и могут не предъявлять жалоб, что может ввести врача в заблуждение. Кожные покровы бледные, сухие. Температура тела, как правило, остается нормальной.

Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы характеризуются умеренной тахикардией при нормальном напряжении и наполнении пульса. Артериальное давление находится в нормальных пределах с тенденцией к гипертензии.

При исследовании системы пищеварения обращают внимание на сухость языка и слизистой ротовой полости. Язык, как правило, обложен налетом. При осмотре живота обращают внимание на места возможной локализации ущемленных грыж (паховых и бедренных, пупочных), наличие рубцов.

К признакам ОКН, определяемым при осмотре живота, относятся его вздутие, асимметрия и наличие видимой перистальтики.

При поверхностной пальпации живот мягкий, определяется нелокализованная болезненность в мезогастрии без раздражения брюшины. При пальпации возможно выявление инвагината, опухоли. Перкуссия брюшной полости позволяет выявить наличие тимпанита в проекции раздутых петель кишечника. Для аускультации живота в начальной стадии характерно определение резких, усиленных перистальтических шумов..

Объективное исследование больного ОКН обязательно должно завершаться ректальным осмотром. При этом возможно обнаружить опухоль прямой кишки, оценить тонус сфинктера, наличие патологических примесей.

Специфические **симптомы**, характерные для острой кишечной непроходимости:

1. Симптомы тонкокишечной непроходимости:

Триада **Валя** – асимметрия живота, видимая перистальтика, высокий тимпанит при перкуссии.

Симптом **Шланге** – усиленная перистальтика после пальпации.

Симптом **Кивуля** – высокий тимпанит при перкуссии.

Симптом **Склярова** – шум плеска при пальпации.

Симптом **Спасокукоцкого** – шум падающей капли при аускультации.

2. Симптомы толстокишечной непроходимости:

Симптом **Обуховской больницы (Грекова)** - атония сфинктеров прямой кишки в сочетании с пустой зияющей ампулой

Проба **Цеге-Мантейфеля** – малая вместимость толстой кишки при очистительной клизме.

Симптом **Шимана** – асимметричное вздутие в правых верхних отделах живота с запавшей левой подвздошной области (признак заворота сигмовидной кишки).

2. **Стадия острых расстройств внутристеночной кишечной гемодинамики.** Характеризуется прогрессированием ишемии кишки, финалом является развитие гангрены кишки. В этой стадии на первый план выступает интоксикационный синдром и расстройства водно-электролитного баланса.

Как правило, интенсивность болевого синдрома несколько снижается, исчезает периодичность схваток, характерна постоянная тупая боль разлитого характера без четкой локализации. Для этой стадии характерна многократная рвота кишечным содержимым, не приносящая облегчения, прогрессирование вздутия живота, отсутствие отхождения газов и дефекации. Нарастают проявления интоксикационного синдрома – сохраняются и усиливаются слабость, сухость во рту, жажда, озноб.

Выраженная интоксикация и ослабление болевого синдрома может создавать иллюзию мнимого благополучия. Зачастую, пациент не в состоянии объективно оценить тяжесть своего состояния и склонен преуменьшать значение тех или иных жалоб.

Несмотря на эйфорию, состояние больного в токсической стадии необходимо расценивать как тяжелое. Кожа бледная, возможен акроцианоз и снижение температуры дистальных отделов конечностей как проявление поражения микроциркуляторного русла. Вследствие гиповолемии кожа, как правило, сухая, заостряются черты лица, появляется лихорадочный блеск глаз. При

исследовании дыхательной системы обнаруживается одышка смешанного характера, как компенсация метаболического ацидоза, возможно развитие респираторного дистресс-синдрома взрослых.

Характерны изменения со стороны сердечно-сосудистой системы – резко (более 110-120 ударов в 1 мин.) учащается пульс, снижается его наполнение и напряжение, появляется тенденция к гипотонии, возможно развитие гиповолемического шока.

При исследовании органов пищеварения сохраняются сухость языка и слизистых, язык обложен густым белым налетом. Сохраняются признаки, характерные для предшествующей стадии. При пальпации определяется распространенная болезненность практически всей брюшной стенки, появляются положительные признаки перитонеального раздражения (симптомы Щеткина-Блюмберга и Менделя). Перистальтические шумы ослабевают, становятся вялыми, определяются аускультативные симптомы Склярова и Спасокукоцкого. Обращает внимание снижение диуреза.

3.Стадия перитонита характеризуется развитием полиорганной недостаточности. Состояние больного прогрессивно ухудшается, эйфория постепенно сменяется адинамией, депрессией, возможно развитие интоксикационного психоза. Отмечается разлитая боль по всему животу, многократная рвота большим объемом зловонного кишечного содержимого. Усугубляются проявления интоксикационного синдрома.

Кожа сухая, землисто-серая, верхние и нижние конечности холодные, возможно появление мраморно-синюшной окраски кожи. Ввиду прогрессирования метаболического ацидоза и повреждения эндотелия легких развивается дыхательная недостаточность, клинически проявляющаяся одышкой более 25 в минуту. Развивается гемодинамически неэффективная тахикардия до 120-140 в 1 мин., пульс нитевидный, характерна стойкая гипотония.

Язык и слизистые ротовой полости сухие, обложены бурым налетом. Живот резко и равномерно вздут, в дыхании не участвует. При пальпации живот болезненен, напряжен, имеется разлитая перитонеальная симптоматика в виде симптомов Щеткина-Блюмберга и Менделя. При перкуссии и аускультации выявляется – отсутствие кишечной перистальтики, шум плеска, симптом падающей капли, а также наличие перитонеального выпота. На фоне полного отсутствия перистальтических сокращений при аускультации живота определяются лишь дыхательные шумы и сердечные тоны.

Методы дополнительной диагностики.

Лабораторные методы диагностики:

1. Общий анализ крови.

- эритроцитоз, повышение содержания гемоглобина, увеличение гематокрита (проявление гиповолемии);
- лейкоцитоз характерен на стадии гангрены кишки и перитонита;

2. Общий анализ мочи:

- снижение количества мочи;
- увеличение плотности;
- протеинурия;
- цилиндрурия.

3. Биохимические показатели крови:

- гипокалиемия, гипонатриемия;
- повышение содержания мочевины, креатинина.

4. Кислотно-основное состояние:

- метаболический ацидоз, в терминальной стадии – метаболический алкалоз.

5. Снижение объема циркулирующей крови и плазмы, снижение глобулярного объема.

Инструментальные методы диагностики:

1. Обзорная рентгенография брюшной полости:

- чаши Клойбера,
- уровни и арки;
- симптом переливания.
- пневматизация кишки.

Для **динамической** непроходимости характерны чаши Клойбера, уровни и арки тонкой кишки, локализованные преимущественно на одном уровне.

При **тонкокишечной** непроходимости горизонтальные уровни жидкости широкие, с преобладанием длины над высотой, определяются тонкокишечные арки с поперечной исчерченностью (складки Кекринга).

При **толстокишечной** непроходимости определяется пневматизация ободочной кишки, Высота чаши Клойбера преобладает над длиной основания.

2. Пневмоирригоскопия.

Заключается в трансанальном введении воздуха под давлением в ободочную кишку. Методика применяется при илеоцекальной инвагинации, для диагностики толстокишечной непроходимости.

3. Рентгеноконтрастное исследование желудочно-кишечного тракта применяется только при сомнениях в диагнозе полной механической непроходимости.

При подозрении на тонкокишечную непроходимость контрастное вещество (оптимально использование жидкого контраста – гастрографина) вводят через рот с последующим повторным рентгенологическим исследованием через 3 часа. При наличии механической непроходимости продвижение контраста блокируется на уровне препятствия.

Следует помнить, что необоснованное назначение этой методики может лишь затянуть время наблюдения пациента и привести к задержке

экстренного хирургического вмешательства. В связи с этим рентгеноконтрастное исследование категорически недопустимо при малейших подозрениях на странгуляционный характер непроходимости. При оценке эффективности мер медикаментозной терапии приоритет должен принадлежать клинической симптоматике.

При подозрении на толстокишечную непроходимость выполняется неотложная ирригоскопия - введение бариевой взвеси в ободочную кишку в клизме.

Кроме этого, у больных перитонитом для оценки тяжести органной дисфункции необходимо выполнение ЭКГ, рентгенографии грудной клетки и других исследований, показания к которым определяются индивидуально.

Диагноз.

Формулировка диагноза должна включать следующие разделы:

1. Нозологическая единица, вызвавшая непроходимость;
2. Клинико-морфологическую форму непроходимости;
3. Осложнения (некроз кишки, наличие перитонита, шока, органной дисфункции).

Лечение . Хирургическая тактика.

1. Все пациенты с заподозренным диагнозом острой кишечной непроходимости экстренно госпитализируются в хирургический стационар.

2. Клинический диагноз с указанием вида, уровня непроходимости и ее осложнений должен быть установлен в первые 2 часа пребывания пациента в стационаре.

3. Показания к экстренному хирургическому вмешательству:

- странгуляционная кишечная непроходимость;
- полная механическая непроходимость obturационного или смешанного генеза;
- острая кишечная непроходимость, осложненная перитонитом.

4. При тяжелом состоянии пациента показана кратковременная предоперационная подготовка, объем которой должен быть согласован с анестезиологом-реаниматологом. Продолжительность предоперационной подготовки не должна превышать 2 часов. Компоненты предоперационной подготовки:

- декомпрессия желудочно-кишечного тракта;
- коррекция водно-электролитных нарушений и гиповолемии;
- антибактериальная профилактика.

5. Пациенты, которые не нуждаются в экстренном хирургическом вмешательстве, госпитализируются в хирургический стационар для динамического наблюдения. На время динамического наблюдения назначается медикаментозная терапия. Эффект от медикаментозного лечения оценивается в ближайшие 3 часа. Критериями эффективности медикаментозного лечения служат регресс клинической рентгенологической

симптоматики. Отсутствие положительной клинической и рентгенологической симптоматики служит показанием к неотложной операции.

Медикаментозное лечение:

1. Декомпрессия желудочно-кишечного тракта:

- назогастральное дренирование
- очистительная клизма

2. Коррекция водно-электролитных нарушений и гиповолемии.

Объем инфузионной терапии должен составлять не менее 40-50 мл. на килограмм веса пациента. Производят введение кристаллоидов (0,9% раствор NaCl, растворы Рингера, 5% глюкозы) и плазмозамещающих растворов (гелофузин, рефортан, полиглюкин). Соотношение коллоиды/кристаллоиды 1:2. Особое внимание обращают на коррекцию гипокалиемии (1% раствор KCl).

3. Регуляция перистальтической активности кишечника:

- спастическая непроходимость – спазмолитики (папаверин, платифиллин, но-шпа)
- при парезе кишки – стимуляция перистальтики (60,0 мл. 10% раствора NaCl в вену, внутримышечное введение прозерина, убретиды, серотонина).

Оперативное лечение.

Единственным способом хирургического лечения полной механической кишечной непроходимости является хирургический.

Основной метод обезболивания при операциях по поводу ОКН - многокомпонентная сбалансированная анестезия с применением мышечных релаксантов и ИВЛ.

Этапы оперативного вмешательства:

1. Доступ.

Для обеспечения адекватной ревизии и санации брюшной полости как правило, выполняется срединная лапаротомия. В ряде случаев при наличии анатомических и технических условий возможно использование лапароскопического и мини-лапаротомного доступов.

2. Ревизия брюшной полости.

Определяется источник непроходимости, оценивается наличие интраабдоминальных осложнений.

3. **Ликвидация непроходимости.** Объем вмешательства специфичен для причины, вызвавшей непроходимость.

Радикальная операция:

- ущемленная грыжа – грыжесечение;
- заворот – деторзия;
- узлообразование – ликвидация узлообразования;
- опухолевые поражения – резекции кишки;

- инородные тела – энтеро – или колотомия;
- инвагинация – дезинвагинация;

_ спаечная непроходимость – рассечение спаек..

Паллиативные операции:

Подразумевают формирование энтеро – или колостом над уровнем непроходимости. Эти вмешательства обеспечивают ликвидацию ОКН без лечения основной патологии, вызвавшей непроходимость (колостомии при опухолевой кишечной непроходимости) и, как правило, являются вынужденными.

4. Оценка жизнеспособности кишечника.

Производится после устранения непроходимости и восстановления кровоснабжения. Основные признаки жизнеспособной кишки:

- розовый цвет;
- наличие перистальтики;
- пульсации краевых сосудов брыжейки.

При сомнениях в жизнеспособности пользуются следующими приемами:

- введение в брыжейку 0,25 % раствора новокаина;
- согревание кишки теплыми салфетками;
- проба с 10% раствором Na Cl (при нежизнеспособная кишка в ответ на нанесение гипертонического раствора сморщивается).

Нежизнеспособная кишка должна быть резецирована в пределах здоровых тканей. Оценивая жизнеспособность кишки по состоянию серозы, учитывают, что протяженность некроза слизистой гораздо более протяженная. Необходимо помнить, что избыточное внутрипросветное давление испытывает приводящий отрезок кишки. В связи с этим , резекция производится с обязательным удалением не менее 40 см. приводящего и 20 см. отводящего отрезка от видимых границ некроза.

Затем формируют межкишечный анастомоз. В крайних случаях возможно выведение кишечных стом.

5. Декомпрессия кишечника.

Цель декомпрессии кишечника – предотвратить развитие как внутрибрюшных, так и системных осложнений, связанных с ишемическим повреждением кишечной стенки, сохраняющимся длительное время после устранения непроходимости. Наружное дренирование нежелательно. Оптимально выполнение назоинтестинальной интубации по Эбботу-Миллеру двухпросветными хлорвиниловыми зондами на всем протяжении тонкой кишки. Ободочную кишку дренируют через заднепроходное отверстие.

6. Предотвращение рецидива непроходимости.

Этот этап подразумевает устранение предрасполагающих факторов. Примером может служить мезосигмопликация по Гаген-Торну при завороте

сигмовидной кишки. Методика заключается в фиксации удлинённой брыжейки сигмовидной кишки к париетальной брюшине отдельными швами. Также профилактическим мероприятием является выполнение герниопластики при грыжесечении.

Ведение послеоперационного периода:

10. Продолжение декомпрессии желудочно-кишечного тракта до восстановления полноценной перистальтики.

- энтеросорбция (чреззондовое введение в кишечник полифепана, энтеродеза, гемодеза);

- кишечный диализ;

11. Адекватное обезболивание

- наркотические анальгетики;

- ненаркотические анальгетики;

- эпидуральная анальгезия местными анестетиками;

3. Антибактериальная терапия (по показаниям).

12. Инфузионная терапия с коррекцией электролитных нарушений.

Препараты калия, кристаллоидные растворы (0,9% раствор NaCl, растворы Рингера, 5% глюкозы) 30-50 мл/кг/сут.;

13. Лечение синдрома кишечной недостаточности:

- раннее энтеральное питание;

- медикаментозная стимуляция антихолинэстеразными препаратами (прозерин, убретид);

- физиотерапевтическая стимуляция;

- перидуральная анестезия

- дезагреганты (пентоксифиллин).

14. Нутритивная поддержка.

Оптимальная величина суточного калоража — 50-60 ккал/кг. Приоритетным является использование энтерального питания, которое предупреждает транслокацию микрофлоры из кишечника, развитие дисбактериоза, повышает функциональную активность энтероцитов и защитные свойства слизистой оболочки, снижая степень эндотоксикоза и риск возникновения вторичных инфекционных осложнений.

- Смеси для энтерального питания (Ensure, Isocal, нутризон);

- Среды для парентерального питания:

- жировые эмульсии (липофундин);

- аминокислотные смеси (аминоплазмаль, валин).

6. Профилактика тромбоэмболических осложнений.

- ранняя активизация больных;

- эластическая компрессия нижних конечностей;

- низкомолекулярные гепарины (клексан 20-40 мг/сут.);
- нефракционированный гепарин 5000 ед. 2-3 раза в день;
- дезагреганты (аспирин);

Частные формы острой кишечной непроходимости

1. Заворот тонкой кишки – наиболее типичная форма странгуляционной тонкокишечной непроходимости.

Заворот – перекрут кишки, в качестве оси при которой выступает брыжейка. При этом, помимо механической непроходимости, обязательно страдает магистральный кровоток, что обуславливает интенсивный болевой синдром и быстротечность прогрессирования некроза кишки. Завороты, как правило, возникают при обильной пищевой нагрузке после длительного голодания.

Особенности клинической картины:

- резкое начало;
- чрезвычайно интенсивный (вплоть до болевого шока) болевой синдром; - схваткообразная боль с четкой временной периодичностью возобновления боли;
- рвота на высоте болевого приступа, приносящая кратковременное облегчение; - на ранних стадиях сохранение дефекации и отхождения газов.

Особенности объективного обследования:

- беспокойное поведение больного во время болевого приступа; - минимальная симптоматика при объективном исследовании системы пищеварения; - положительные симптомы Валя, Склярова.

- жесткая перистальтика при аускультации на высоте приступа
- Особенности инструментального обследования:

В ранних стадиях рентгенологические признаки непроходимости могут отсутствовать. Позднее обнаруживают множественные горизонтальные уровни жидкости в тонком кишечнике, чаши Клойбера.

Особенности хирургической тактики.

Показана экстренная операция. Объем вмешательства – деторзия тонкой кишки. При некрозе кишки – резекция кишки с формированием межкишечного анастомоза.

2. Заворот сигмовидной кишки – странгуляционная толстокишечная непроходимость. Предрасполагает завороту сигмы врожденные особенности анатомии - удлинение кишки и подвижность и деформация ее брыжейки (мегадолихосигма).

Особенности клинической картины:

- резкое начало в виде интенсивных схваткообразных болей в левой половине живота;
- из диспепсических жалоб первыми являются отсутствие стула и газов, рвота присоединяется позднее; Особенности объективного исследования:

- асимметрия живота за счет вздутия правой половине живота с западением левой подвздошной области;

- при ректальном исследовании определяется симптом Обуховской больницы;
- возможны кровянистые выделения из прямой кишки;
- положительный симптом Цеге-Мантейфеля.

Особенности инструментального обследования:

Определяется резко раздутая в виде «автомобильной шины» сигмовидная кишка, заполняющая большую часть брюшной полости. При пневмоирригоскопии заполняются прямая кишка и дистальный отдел сигмовидной до места странгуляции, проксимальнее воздух не проходит. Особенности хирургической тактики.

Заворот сигмовидной кишки – показание к экстренной операции. При нежизнеспособности кишки ее резецируют. Завершают операцию либо формированием межкишечного анастомоза, либо – одностольной концевой сигмостомой (дистальный конец ушивают наглухо. При отсутствии некроза возможна резекция сигмовидной кишки с наложением анастомоза или мезосигмопликация по Гаген-Торну.

3. Инвагинация - внедрение одного отдела кишки в другой, относится к смешанной механической непроходимости. Инвагинация наиболее часто встречается у детей до 3 лет. У детей инвагинация является функциональной и развивается при избыточной перистальтике на фоне приема большого количества клетчатки. У взрослых инвагинация чаще имеет органический характер, в частности, может явиться следствием опухолей на ножке.

В зависимости от направления внедрения инвагинация бывает нисходящей (изоперистальтической) и восходящей (антиперистальтической), по уровню – тонко-тонкокишечной, тонко-толстокишечной (область илеоцекального угла) и толсто-толстокишечной.

Особенности клинической картины тонко-толстокишечной инвагинации:

- резкое начало в виде интенсивных схваткообразных болей в правой половине живота;
- симптом «малинового желе» – выделение из прямой кишки кровянистого экссудата со слизью – следствие отторжения некротизированной слизистой;

Особенности объективного исследования:

- пальпаторное определение плотного цилиндрического образования в правой подвздошной области;
- при ректальном исследовании определяется кровянистое содержимое. Особенности инструментального обследования:

Показана пневмоирригоскопия. Определяется дефект наполнения с ровными вогнутыми контурами, воздух охватывает головку инвагината в виде «клещей», проксимальнее воздух не проходит.

Особенности хирургической тактики.

Тактика различна у детей и у взрослых. Так как у детей инвагинация носит функциональный характер, то при отсутствии признаков некроза кишки возможна неоперативная дезинвагинация. Для этого при пневмоирригоскопии продолжают повышать внутрикишечной давление до тех пор, пока не происходит ликвидация инвагинации. При эффективности методики ребенка госпитализируют для дальнейшего динамического наблюдения. При отсутствии эффекта – больного оперируют..

У взрослых лечение инвагинации только хирургическое. Производят дезинвагинацию, оценивают жизнеспособность кишки и ревизируют кишку для обнаружения причины инвагинации (полип, опухоль на ножке, дивертикул Меккеля). Операцию завершают резекцией кишки.

4. Опухолевая обтурационная непроходимость ободочной кишки

Особенности клинической картины:

- анамнестические данные, указывающие на диспепсические явления, запоры, поносы, снижение массы тела, патологические примеси в кале, изменение формы каловых масс, характерные для опухоли ободочной кишки;
- постепенное начало в виде постоянного малоинтенсивного болевого синдрома с последующим нарастанием интенсивности боли;
- рак правой половины ободочной кишки длительное время не приводит к обтурации. Развитию ОКН при этой локализации предшествуют общие проявления опухолевого роста: субфебрилитет, истощение и анемия;
- для рака левой половины ободочной кишки характерны периодические боли, вздутие живота в сочетании с задержкой стула, сменяемая поносом;
- первично – появление кишечной диспепсии, позднее боли, рвота – в терминальной стадии непроходимости.

Особенности объективного исследования:

- асимметрия живота за счет вздутия престенотических отделов;
- положительные симптомы Обуховской больницы и Цеге-Мантейфеля.

Особенности инструментального обследования:

При наличии клинических признаков толстокишечной непроходимости проведение пассажа бария по кишечнику с введением его per os не показано. При обзорной рентгенографии определяются гиперпневматизация ободочной кишки, толстокишечные уровни. Для уточнения диагноза показаны ирригоскопия и колоноскопия.

Особенности хирургической тактики.

Хирургическая тактика при опухолевой непроходимости индивидуальна и зависит от стадии процесса, наличия отдаленных метастазов, компенсаторных возможностей пациента. Основной задачей вмешательства при опухолевой ОКН является сохранение жизни пациента, в связи с чем вмешательство по поводу опухоли может быть разделено на два и даже три этапа:

1. Ликвидация непроходимости.
 2. Удаление опухоли с формированием анастомоза или колостомы..
 3. В случае предшествующей колостомии – реконструктивное вмешательство
- При экстренном вмешательстве по поводу ОКН первичная операция может носить радикальный или паллиативный характер.

Радикальные вмешательства выполняются пациентам в компенсированном состоянии и подразумевают, помимо устранения непроходимости, одномоментное удаление опухоли. Паллиативные вмешательства выполняются пациентам, которым в силу возраста, декомпенсированной ОКН или тяжести сопутствующей патологии не показано расширение объема вмешательства. Паллиативные вмешательства имеют целью устранение ОКН без вмешательства на опухоли. Паллиативные вмешательства подразумевают

наружное отведение кишечного содержимого (илео- или колостомии) или формирование обходных анастомозов (илеотрансверзоанастомоз). Паллиативные вмешательства могут являться как окончательным объемом хирургического лечения, так и первым этапом в многоэтапном лечении опухоли.

Радикальные операции при опухолевой непроходимости:

1. Опухоли правой половины ободочной кишки – гемиколэктомия справа с первичным илеотрансверзоанастомозом.

2. Опухоли левой половины ободочной кишки - гемиколэктомия слева.

Варианты завершения гемиколэктомии слева:

- первичный сигмотрансверзоанастомоз;

- одноствольная трансверзостомия.

3. Опухоли сигмовидной кишки – резекция сигмовидной кишки.

Варианты завершения резекции сигмовидной кишки:

- первичный анастомоз;

- одноствольная концевая сигмостомия с ушиванием дистальной культы наглухо и погружением ее под тазовую брюшину (операция Гартмана).

Паллиативные вмешательства при опухолевой непроходимости:

1. Опухоли правой половины ободочной кишки:

– илеостомия;

- обходной илеотрансверзоанастомоз.

2. Опухоли левой половины ободочной кишки:

- трансверзостомия

- обходной сигмотрансверзоанастомоз;

3. Опухоли сигмовидной кишки:

- двуствольная сигмостомия; -

операция Гартмана.

4. Опухоли прямой кишки:

- сигмостомия.

5. Спаечная непроходимость – наиболее распространенная форма острой кишечной непроходимости. Спаечная непроходимость является разновидностью смешанной ОКН и возникает в результате деформации кишечной трубки и брыжейки фиброзными тяжами – спайками.

Спайки образуются в брюшной полости после перенесенных воспалительных процессов, а также после травм и хирургических вмешательств. Помимо наличия спаечного процесса для развития ОКН необходимы провоцирующие факторы – как правило, это прием грубой, недостаточно пережеванной пищи, физическая нагрузка.

Особенности клинической картины:

- анамнестические данные, указывающие на перенесенные интраабдоминальные вмешательства, указания на кишечную диспепсию, связанную с нарушением диеты;

- клиническая картина тонкокишечной непроходимости с острым началом в виде болевого синдрома и рвоты;

- симптомы кишечной диспепсии присоединяются позднее.

Особенности объективного исследования:

- наличие послеоперационных рубцов;

- асимметрия и вздутие живота;
- положительные симптомы тонкокишечной непроходимости (Валя, Склярова, Спасокукоцкого, Кивуля).

Особенности инструментального обследования:

Проявления тонкокишечной непроходимости при обзорной рентгеноскопии брюшной полости. При сомнениях в наличии полной механической непроходимости выполняется рентгеноконтрастное исследование с отсроченным снимком через 3 часа. Отсутствие пассажа контрастного вещества свидетельствует об острой полной механической непроходимости и является показанием к неотложной операции.

Особенности хирургической тактики.

Выполнение лапаротомии у больных со спаечной непроходимостью требует особой осторожности в связи с наличием спаечного процесса между органами брюшной полости и передней брюшной стенкой, что может привести к повреждению кишки во время доступа. Ликвидация непроходимости подразумевает рассечение спаек. После ликвидации непроходимости оценивают жизнеспособность кишки и при необходимости выполняют ее резекцию. При множественных сращениях и рубцовых стенозах кишки может быть выполнен обходной межкишечный анастомоз.

Завершают вмешательство назоинтестинальной интубацией.

Для профилактики рецидива непроходимости возможно введение в брюшную полость перед ушиванием раны препаратов гиалуроновой кислоты, карбоксиметилцеллюлозы.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ:

Классификация острой кишечной непроходимости

Этиопатогенез острой кишечной непроходимости

Клиническая картина острой кишечной непроходимости

Диагностический алгоритм обследования больных с острой кишечной непроходимостью;

Принципы консервативного лечения больных с острой кишечной непроходимостью.

Показания к хирургическому лечению больных с острой кишечной непроходимостью.

Предоперационная подготовка больных с острой кишечной непроходимостью.

Основные принципы хирургического лечения больных с острой кишечной непроходимостью 5.9. Ведение послеоперационного периода и реабилитация больных с острой кишечной непроходимостью.

ЗАДАНИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ИХ ВЫПОЛНЕНИЮ:

На занятии студенту необходимо выполнить:

Уметь классифицировать острую кишечную непроходимость.

Сформировать план диагностических мероприятий у больного с острой кишечной непроходимостью.

Воспроизвести специфические симптомы острой кишечной непроходимости.

Описать рентгенограммы, выполненные больным с острой кишечной непроходимостью.

Оценить признаки жизнеспособности кишки при ее непроходимости, определить показания к резекции кишки, обосновать объем резекции кишки. оформить лист назначений пациенту, оперированному по поводу острой кишечной непроходимости.

ВОПРОСЫ К ИТОГОВЫМ КОНТРОЛЯМ ПО ДАННОЙ ТЕМЕ:

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

К смешанным формам механической кишечной непроходимости относят:

1. узлообразование
2. спаечную непроходимость
3. инвагинацию
4. ущемление кишки в грыжевых воротах

5. заворот

6. обтурацию каловым камнем

Правильный ответ – 2,3

В критерии жизнеспособности ущемленной кишки входят:

1. перистальтика

2. отек париетальной брюшины

3. диаметр приводящей кишки
 4. диаметр отводящей кишки
 5. пульсация сосудов брыжейки
 6. цвет серозного покрова
- Правильный ответ – 1,5,6

Классифицируйте нозологии, способные вызвать механическую кишечную непроходимость. Для каждого вида механической непроходимости выберите по 2 правильных ответа из приведенного ниже списка.

1. Странгуляционная кишечная непроходимость
 2. Обтурационная кишечная непроходимость
 3. Смешанная кишечная непроходимость.
- а. тонко-толстокишечная инвагинация
 - б. отравление свинцом
 - в. спаечная болезнь брюшной полости
 - г. заворот сигмовидной кишки
 - д. рак сигмовидной кишки
 - е. ущемленная послеоперационная вентральная грыжа ж. рак предстательной железы с прорастанием в прямую кишку
- Правильные ответы: 1 – г, е; 2 – д, ж; 3 – а, в.

В вопросах перечислены варианты клинических ситуаций. Подберите к каждой соответствующий признак.

1. Гангрена тонкой кишки. **Ответ Ж.**
 2. Низкая толстокишечная непроходимость. **Ответ Б.**
 3. Ущемленная грыжа. **Ответ В.**
 4. Динамическая ОКН. **Ответ А.**
 5. Инвагинация **Ответ Г.**
- А. Симметричное вздутие живота
 - Б. Симптом Грекова
 - В. Отрицательный симптом кашлевого толчка
 - Г. Стул типа «малинового желе»
 - Д. Свободный газ под левым куполом диафрагмы
 - Е. Отек стенки кишки
 - Ж. Отсутствие перистальтики кишки.

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 окончании 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.
5. 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., Шулуток 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 & 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.

Учебно-методическое пособие.

Чернядьев Сергей Александрович

Ушаков Алексей Александрович

Родионов Евгений Николаевич

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