

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Фонд оценочных средств
по практике «Помощник врача (хирурга)»

Специальность 31.05.01 Лечебное дело

1. **Форма промежуточной аттестации - зачёт.**
2. **Вид промежуточной аттестации - собеседование.**
3. **Перечень компетенций, формируемых дисциплиной, или в формировании которых участвует дисциплина**

профессиональных (ПК)

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикатор(ы) достижения профессиональной компетенции
ПК 5	<p>Знать: этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся хирургических заболеваний; клиническую картину этих заболеваний и их осложнений; современные методы клинического, лабораторного и инструментального обследования больных; способы лечения, показания к их применению; деонтологические аспекты в хирургии.</p> <p>Уметь: собирать анамнез, проводить общеклиническое обследование больных с хирургическими заболеваниями; анализировать данные общеклинического обследования; составлять план применения лабораторных и инструментальных методов исследования больного; анализировать данные лабораторных и инструментальных методов исследования; сформулировать развернутый клинический диагноз, обосновать его на основе дифференциального диагноза; сформулировать показания к консервативному и оперативному лечению; выполнять наиболее распространенные врачебные манипуляции.</p> <p>Владеть: поставить диагноз заболевания; составить план обследования больного с данным заболеванием; определить профиль лечебного учреждения, куда должен быть направлен больной для дальнейшего обследования и лечения; оценить результаты лабораторных методов исследования; диагностировать наличие типичных заболеваний на рентгенограммах, сканограммах, ультрасонограммах, компьютерных томограммах.</p>

4. Виды оценочных материалов в соответствии с формируемыми компетенциями

Наименование индикатора достижения (ИД) компетенции	Виды оценочных материалов	
	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
ПК 5	Вопросы для контроля Виды СРС: Подготовка к занятиям/ текущему контролю/ промежуточной аттестации.	Итоговые вопросы для собеседования

5. Текущий контроль

<i>Виды и формы контроля из РПД дисциплины</i>	<i>количество примерных (типовых) заданий на 1 компетенцию</i>
<i>Собеседование</i>	<i>контрольные вопросы по темам раздела</i>

ПК-5: Собеседование

Перечень вопросов

1. Колоноскопия. Показания, методика проведения

Колоноскопия — метод эндоскопической диагностики заболеваний толстой кишки.

Колоноскопия является самым информативным методом ранней диагностики доброкачественных и злокачественных опухолей толстой кишки, неспецифического язвенного колита, болезни Крона и др. и позволяет в 80-90% случаев осмотреть толстую кишку на всем протяжении.

Во время проведения колоноскопии визуально оценивается состояние слизистой оболочки толстой кишки. При колоноскопии возможно также выполнение различных лечебных манипуляций - удаление доброкачественных опухолей, остановка кровотечения, извлечение инородных тел, реканализация стеноза кишки и др.

Показанием к проведению колоноскопии является подозрение на любое заболевание толстой кишки. Показана колоноскопия при воспалительных заболеваниях толстой кишки, особенно при язвенном колите и болезни Крона. Она применяется также в неотложных ситуациях при кишечных кровотечениях, непроходимости, наличии инородных тел.

Подготовка к колоноскопии.

Накануне исследования, в 14 часов больному назначают слабительные средства («Фортранс»). После самостоятельного стула необходимо сделать две клизмы по 1-1,5л. Клизмы делают водой комнатной температуры в 20 и 22 часа. Утром в день исследования необходимо сделать еще две такие же клизмы (в 7 и 8 часов).

Больной ложится на кушетку или диагностический стол на левый бок, колени должны быть подтянуты к груди. Колоноскоп через заднепроходное отверстие вводится в просвет прямой кишки и постепенно продвигается вперед при умеренной подаче воздуха для расправления просвета кишки.

Осложнения. Осложнения колоноскопии, наиболее опасным из которых является перфорация кишки, встречаются очень редко.

2. Пальцевое обследование прямой кишки. Показания, методика проведения.

Объективное исследование органов пищеварения должно завершаться непременно исследованием прямой кишки пальцем у каждого хирургического больного. Выполнение этого правила выявляет большое количество ранних форм рака и другие бессимптомно протекающие заболевания прямой кишки.

Исследование проводят в коленно-локтевом положении больного, в положении на спине с согнутыми и раздвинутыми ногами, в положении стоя, в положении на боку и в положении на корточках. Перед введением пальца в прямую кишку надо осмотреть область заднего прохода и вход в прямую кишку. Ощупывают слизистую заднего прохода, сфинктер, а затем исследуют все стенки прямой кишки, поворачивая палец по часовой стрелке. При этом обращают внимание на состояние прилежащих органов и тканей. При обнаружении патологического субстрата (инфильтрат, опухоль мочевого пузыря и пр.) исследование следует проводить двумя руками. Левую руку помещают в надлобковой или подвздошно-паховой областях.

3. Плевральная пункция (показания, техника выполнения).

Пункцию выполняют с диагностической и лечебной целью для определения характера, количества содержимого плевральной полости, аспирации его, расправления лёгкого. Её применяют при экссудативном плеврите, эмпиеме плевры, пневмотораксе, гемотораксе, для биопсии опухолей плевры, лёгкого, при поверхностно расположенных абсцессах лёгкого, для введения лекарственных веществ в плевральную полость.

ТЕХНИКА. Для удаления воздуха из плевральной полости пункцию следует проводить во II межреберье по среднеключичной линии (в положении больного сидя) или в V-VI межреберье по средней подмышечной линии (в положении больного лёжа на здоровом боку с отведённой

за голову рукой). При гидро- и гемотораксе пункцию можно выполнять в VII-IX межреберье по задней подмышечной или лопаточной линии.

Перед пункцией в области прокола производят инфильтрацию кожи и подкожной клетчатки 0,5% раствором новокаина по типу «лимонной корки», далее левой рукой фиксируют кожу, оттягивают её по ребру книзу, а правой – вводят иглу внутрь непосредственно над верхним краем ребра. Иглу длиной 6-10 см (в зависимости от толщины подкожной клетчатки, характера экссудата) проводят на глубину 3-4 см строго по краю ребра, анестезируя по пути межрёберные мышцы.

После аспирации порции плеврального содержимого, резиновую трубку пережимают, шприц отсоединяют и опорожняют, затем снова присоединяют к трубке, и манипуляцию повторяют.

Противопоказания. Облитерация плевральной полости.

Возможные осложнения. Внутривнутриплевральное кровотечение, кровохарканье, пневмоторакс, воздушная эмболия сосудов головного мозга и сердца, повреждение лёгкого, диафрагмы, печени.

4. Пункция брюшной полости. Показания, методика выполнения.

Показания. Получение содержимого брюшной полости для исследования, введение «шарящего» катетера, лапароскопа, удаление асцитической жидкости.

Техника. Под местной анестезией (0,25% или 0,5% раствор новокаина – 10-20 мл) скальпелем выше или ниже пупка по срединной линии в поперечном направлении рассекают кожу на протяжении 1 см. шёлковой нитью на режущей игле прошивают верхний край кожной раны и эту нить используют как держалку (для этой цели можно применить бельевые цапки), конусообразно поднимая за неё участок передней стенки брюшной полости.

Через кожный разрез и подкожную клетчатку к апоневрозу, фиксированному держалкой, подводят троакар и вращательными движениями проводят его в брюшную полость в направлении косо вверх и несколько влево. При этом появляется ощущение провала.

При асците прокол живота обычно производят по срединной линии на середине расстояния от пупка до лобка.

Жидкость необходимо выпускать медленно, наблюдая за состоянием больного. По мере выпускания её, живот следует стягивать полотенцем для предупреждения обморочного состояния в результате резкого снижения внутрибрюшного давления и перемещения крови в сосуды брюшной полости.

Противопоказания: спаечный процесс, метеоризм.

5. Подобрать инструментарий и снять швы; Техника выполнения.

Во время снятия послеоперационных швов область манипуляции обрабатывается антисептиком. При проведении манипуляции, для предупреждения инфицирования раны, нельзя протягивать тот участок шовного материала, который был на поверхности. Поэтому узел шва слегка оттягивают пинцетом в сторону до появления участка нити, который был внутри кожи (он отличается по цвету). В этом месте нить пересекают ножницами, а затем вытягивают её с противоположной стороны. Поверхность вновь обрабатывают антисептиком и закрывают стерильной повязкой.

6. Установить назогастральный зонд;

Показания. Взятие желудочного сока, аспирация содержимого желудка (при кровотечении, застойных явлениях, связанных с кишечной непроходимостью и др.), декомпрессия, промывание желудка, кормление больного.

Техника. Если позволяет состояние больного, то его усаживают на стул, прислонив плотно к спинке и слегка наклонив голову вперёд.левой рукой охватывают шею больного, в правую руку берут толстый зонд, смоченный водой или вазелиновым маслом. Закругленный конец зонда кладут на корень языка и просят больного сделать глотательное движение, при этом быстро продвигая зонд в пищевод. Далее больной должен сделать несколько глубоких вдохов, во время которых продолжают проводить зонд. При этом больной делает глотательные движения и глубоко дышит через нос. Зонд нельзя сдавливать зубами.

Длина пищевода от верхних резцов до кардиальной части желудка в среднем равна 40 см, однако она значительно варьирует в зависимости от роста и конституции больного. Перед проведением зондирования необходимо измерить расстояние от верхних передних зубов до пупка, прибавив к полученной цифре 6-7 см. полученная длина равна расстоянию от входа в ротовую полость до привратника желудка, т.е. до той его области, до которой целесообразно провести зонд.

7. Подобрать инструментарий, медикаменты для остановки кровотечения из вен пищевода; Методика выполнения. Методика лечения зондом-обтуратором Блэкмора

При кровотечении из варикозно расширенных вен пищевода и желудка применяется зонд Блэкмора, введение которого способствует остановке кровотечения, кроме того, зонд используется для кормления больного, а также для контроля за результатами лечения.

Зонд смазывается вазелином и после анестезии проводится в желудок через нижний носовой ход. Через манжетку желтого цвета в желудочный баллон шприцем Жане вводится 70см воздуха. После пережатия зажимом зонд подтягивается кверху до кардиальной части желудка и в этом положении фиксируется. В пищеводный баллон (манжетка красного цвета) медленно небольшими порциями (30-40см) вводится воздух в течение 5-10мин. В общей сложности вводится 100-150см воздуха. Манжетка также пережимается зажимом.

Через зонд-обтуратор из желудка удаляются сгустки крови, производится промывание холодной водой. Для предупреждения пролежней баллон через 4-5 часов расслабляют на 20-30мин. Пищу вводят через зонд небольшими порциями 5-6 раз в сутки. Тампонада варикозных вен зондом может продолжаться до 2-3 суток и при необходимости повторяться. Для извлечения зонда воздух из баллонов отсасывается шприцем, больному дают выпить ложку вазелинового масла. Через 15-20 минут после этого постепенно и осторожно зонд извлекают.

8. Ректороманоскопия. Показания, методика проведения.

При помощи ректороманоскопа можно обследовать слизистую оболочку кишки на глубину 30-35 см от заднего прохода. Показаниями к проведению ректороманоскопии являются боли в области заднего прохода, выделения из него крови, слизи или гноя, нарушения стула (запоры, поносы), подозрение на заболевание прямой и сигмовидной кишки.

Ректороманоскопия обычно выполняется в коленно-грудном положении пациента. При выраженных болях в области заднего прохода (например, анальной трещине с болевым синдромом, анусалгии) ректоскопию проводят под местной (перианальная блокада) или общей анестезией.

В анальный канал вводят ректоскоп и постепенно продвигают его вперед при умеренной подаче воздуха для расправления просвета кишки, после удаления обтуратора ректоскопа под контролем зрения его проводят вверх до сигмовидной кишки. Затем круговыми движениями тубус выводят из просвета кишки, продолжая непрерывный осмотр ее стенки.

9. Временная и окончательная остановка кровотечения из раны. Способы, методика проведения.

Наложение жгута.

Показания. Кровотечение из артерий конечностей.

Техника. На бедро или плечо (проксимальнее кровоточащей раны) циркулярно накладывают бинт или полотенце, поверх которого очень туго наматывают жгут (каждый последующий тур жгута должен захватывать половину ширины предыдущего) и соответствующим образом (с помощью крючка) закрепляют. Перед наложением жгута конечность должна быть приподнята для создания оттока из неё венозной крови. При отсутствии медицинского жгута можно использовать ремень, резиновую трубку и другие подходящие предметы, которые завязывают вокруг конечности, вставляя кусок палки или металла и делая «закрутку». Следует помнить, что жгут должен быть наложен очень туго, так как в противном случае кровотечение может продолжаться или усиливаться в связи с тем, что по здоровым артериям кровь продолжает поступать в конечность и вытекать через поврежденные вены.

Прижатие артерий.

При повреждении артерий, наряду с наложением жгута, для остановки кровотечения используют прижатие сосуда к кости (в определённых точках).

Пальцевое прижатие артерии на протяжении при правильном выполнении ведёт к прекращению кровотечения, но оно кратковременно, так как трудно продолжать прижатие сосуда более 15-20 минут. Прижатие артерии производят на тех участках, где артерии располагаются поверхностно и вблизи кости: сонная артерия – поперечный отросток VI шейного позвонка, подключичная – I ребро, плечевая – область внутренней поверхности плечевой кости, бедренная артерия – лобковая кость. При кровотечении из подключичной и подмышечной артерий лучше фиксировать руку максимальным заведением её назад. При этом наступает сдавление подключичной артерии между ключицей и I ребром.

Методы окончательной остановки кровотечения:

Механические методы.

Перевязка сосуда в ране является наиболее надёжным способом остановки кровотечения.

При кровотечениях из сосудов, которые трудно или невозможно перевязать, используют клипирование – зажим сосудов клипсами.

Основное показание к наложению сосудистого шва – необходимость восстановления проходимости магистральных артерий. Вручную сосудистый шов накладывают с помощью атравматических игл.

Физические методы.

Термические способы остановки кровотечения основываются на свойстве высоких температур свёртывать белки и на способности низких температур вызывать спазм сосудов. При диффузном кровотечении из костной раны к ней прикладывают салфетки, пропитанные горячим изотоническим раствором хлорида натрия. Прикладывание пузыря со льдом при подкожных гематомах, электрокоагуляция при желудочном кровотечении широко применяется в хирургии.

Используется диатермокоагуляция, лазер, криохирургия.

10. Желудочное кровотечение. Алгоритм действий хирурга.

Все пациенты с язвенными гастродуоденальными кровотечениями должны быть госпитализированы в хирургический стационар или ОРИТ; Рекомендуется постоянная назогастральная интубация; Пациентами с язвенными гастродуоденальными кровотечениями рекомендовано выполнение ЭГДС в течение первых двух часов от госпитализации;

При продолжающемся кровотечении из язвы (F1-A, F1-B) необходим эндоскопический гемостаз;

При кровотечении F1I-A, F1I-B рекомендуется эндоскопическая профилактика рецидива кровотечения;

При наличии сгустка в дне язвы рекомендуется полностью его удалить с помощью орошения с последующей обработкой язвы;

Хирургическое лечение

Экстренная операция показана у пациентов с продолжающимся кровотечением при неэффективности (или невозможности) эндоскопического гемостаза либо при рецидиве кровотечения;

При кровоточащей язве желудка рекомендуется выполнять резекцию желудка;

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

Пилородуоденотомия с иссечением язвы передней стенки, пилоропластикой по Финнею и стволовой ваготомией;

Пилородуоденотомия с прошиванием язвы задней стенки, пилоропластикой по Финнею и стволовой ваготомией;

Резекция желудка;

У пациентов находящихся в критическом состоянии, возможно выполнение гастро (-дуодено)топии с прошиванием кровоточащего сосуда в дне язвы;

11. Проверить симптомы острого панкреатита.

Клинические симптомы острого панкреатита зависят от морфологической формы, периода развития и тяжести синдрома системной реакции на воспаление. В начальном периоде заболевания (1-3 сутки) как при отечной (абортивной) форме панкреатита, так и при прогрессирующем панкреатите больные жалуются на резкие, постоянные боли в эпигастральной области, иррадиирующие в спину (опоясывающие боли), тошноту, многократную рвоту.

Живот обычно мягкий, все отделы участвуют в акте дыхания, иногда отмечают некоторое вздутие живота. Симптом Щеткина-Блюмберга отрицательный. Примерно у 1-2% тяжелобольных на левой боковой стенке живота появляются синюшные, иногда с желтоватым оттенком пятна (симптом Грея-Тернера) и следы рассасывания кровоизлияний в области поджелудочной железы и забрюшинной клетчатки, свидетельствующие о геморрагическом панкреатите. Такие же пятна могут наблюдаться в области пупка (симптом Куллена). Перкуторно определяется высокий тимпанит над всей поверхностью живота — парез кишечника возникает вследствие раздражения или флегмоны забрюшинной клетчатки или сопутствующего перитонита. При скоплении значительного количества экссудата в брюшной полости отмечается притупление перкуторного звука в отлогах частях живота.

При пальпации живота отмечают болезненность в эпигастральной области. Лишь иногда отмечают резистентность и болезненность в эпигастрии в зоне расположения поджелудочной железы (симптом Керте). Пальпация в левом реберно-позвоночном углу (проекция хвоста поджелудочной железы) часто бывает болезненной (симптом Мейо-Робсона).

12. Проверить симптомы острого аппендицита.

Для определения болевых симптомов проводят глубокую пальпацию живота. Ее начинают, так же как и поверхностную, с левой стороны вдали от места проецируемой боли. Нередко (40%) обнаруживают появление или усиление боли в правой подвздошной области при резком, отрывистом кашле (симптом Кушниренко). Сотрясение внутренних органов происходит и при симптоме Ровзинга: толчкообразное надавливание левой рукой на брюшную стенку в левой подвздошной области соответственно расположению нисходящей части ободочной кишки, а правой — на ее вышележащую часть вызывает появление или усиление боли в правой подвздошной области. При повороте больного на левый бок в правой подвздошной области отмечают появление или усиление болезненности (положительный симптом Ситковского). Если воспаленный отросток предлежит к правой подвздошно-поясничной мышце (m. ilcoasoas), то пальпация правой подвздошной области в момент подъема больным выпрямленной в коленном суставе правой ноги будет вызывать резкую болезненность (симптом Образцова). При быстром скольжении руки по натянутой рубашке от мечевидного отростка до правой подвздошной области при расслабленной брюшной стенке, появляется резкая боль (симптом Воскресенского).

13. Проверить симптомы острого холецистита.

Симптом Мерфи: признак о. холецистита; больной в положении на спине; кисть левой руки располагается так, чтобы большой палец поместился ниже реберной дуги, приблизительно в точке расположения желчного пузыря. Остальные пальцы руки - по краю реберной дуги. Если попросить больного сделать глубокий вдох, то он прервется, не достигнув вершины, из-за острой боли в животе под большим пальцем.

Симптом Ортнера: больной в положении на спине. При постукивании ребром ладони по краю реберной дуги справа определяется болезненность.

Симптом Мюсси-Георгиевского (френикус-симптом): болезненность при надавливании пальцем над ключицей между передними ножками грудинно-ключично-сосцевидной мышцы.

Симптом Кера: боль при вдохе во время пальпации правого подреберья.

Симптом Боаса: участок гиперестезии в поясничной области.

Симптом Захарьина: боль при поколачивании или надавливании на область проекции желчного пузыря.

14. Подготовить руки хирурга к операции;

руки мыть теплой водой с мылом в течение 2 мин, затем высушить руки стерильной салфеткой; ногтевые ложа и околоногтевые области обработать одноразовыми стерильными деревянными палочками, смоченными антисептиком;

нанести антисептик на кожу кистей и предплечья порциями, тщательно втирая:

а) тереть ладонью о ладонь

б) тереть левой ладонью по тыльной стороне правой и наоборот

в) тереть ладони со скрещенными растопыренными пальцами не менее одной мин

г) тереть тыльной стороной согнутых пальцев по ладони другой руки

д) поочередно круговыми движениями тереть большие пальцы рук

е) поочередно разнонаправленными круговыми движениями тереть ладони кончиками пальцев противоположной руки. На одну обработку 10 мл антисептика. После полного испарения антисептика надеваем стерильные перчатки.

15. Проведение исследования дыхательной системы у хирургического больного;

Эталон: Исследование начинают с характеристики дыхания и определения частоты дыхания в одну минуту. При осмотре отмечают форму грудной клетки, сравнивают обе половины, равномерность их участия в дыхании, состояние межрёберных промежутков, форму эпигастрального угла, наличие рубцов и пятен, западения или выпячивания.

Методом топографической перкуссии определяют границы лёгких.

При пальпации определяется состояние скелета грудной клетки, межрёберных промежутков, ключиц, грудины, эпигастрального угла, мечевидного отростка, реакция на сдавление грудной клетки в боковом и передне-заднем направлениях. Одновременно проверяется голосовое дрожание.

Аускультацию лёгких проводят сначала в симметричных отделах грудной клетки (спереди, сбоку, сзади), а затем каждое лёгкое отдельно. Отмечают характер дыхания, наличие хрипов и шумов трения плевры.

16. Проведение исследования сердечно-сосудистой системы у хирургического больного;

Эталон: Исследование органов сердечно-сосудистой системы начинают с осмотра областей тела, где проходят магистральные артериальные и венозные стволы. Височная артерия проецируется на 1 см кпереди от козелка ушной раковины на уровне скуловой кости, общие сонные артерии – на передней поверхности шеи кнутри от кивательных мышц, плечевая артерия – по внутреннему желобку плеча, лучевая артерия – по линии, идущей от середины локтевой ямки к точке, расположенной на 0,5-1 см кнутри от шиловидного отростка лучевой кости. Лучевую артерию прощупывают по этой линии в 2-3 см проксимальнее лучезапястного сустава. Бедренная артерия проходит в 2см под пупартовой связкой, подколенная – по средней линии подколенной ямки (артерия лежит глубоко и труднодоступна пальпации), артерия тыла стопы – между первой и второй плюсневыми костями. Задняя большеберцовая артерия – между задним краем внутренней лодыжки и ахилловым сухожилием.

Надо обратить внимание на видимую и необычную пульсацию (пляска каротид, аневризмы), состояние подкожных вен (расширение коллатералей на шее, грудной или брюшной стенках, на конечностях, варикозное расширение в системе большой и малой подкожных вен нижних конечностей). Одновременно осматривают область сердца (верхушечный толчок, сердечный горб). Пользуясь методом перкуссии, определяют границы сердца (относительную и абсолютную тупость). Нижней границей сердца является верхушечный толчок, определяемый в норме на уровне пятого межреберья, правая граница – на 1 см вправо от края грудины, левая граница – на 1-2 см кнутри от среднеключичной линии, верхняя граница – у верхнего края третьего ребра.

Пальпацией определяют наличие пульсации, эластичность артерии, характеризуют пульс (частота, напряжение, наполнение, ритмичность), сердечный толчок, определяют загрудинную пульсацию аорты (второй или третий палец помещают в глубину ярёмной вырезки, стараясь проникнуть за грудину, при наклонённой голове и приподнятых плечах больного).

Аускультацию сердца выполняют в определённых точках: в области верхушки (двустворчатый клапан), в области пятого рёберного хряща справа (трёхстворчатый клапан), в области второго межреберья справа у края грудины (аортальный клапан), в области второго межреберья у грудины слева (клапан лёгочного ствола). Выслушивание сердца проводят в покое (сидя, лёжа) и после приемлемой для больного нагрузки. Хирург должен выявить систолический или диастолический шумы, шум трения перикарда, акценты тонов и другие патологические изменения, которые при надобности уточняются консультацией терапевта, ЭКГ, эхокардиографией и другими более сложными и специальными методами исследования.

В план исследования сердечно-сосудистой системы входит определение артериального и венозного давления и проверка некоторых функциональных проб. Проба Штанге заключается в том, что больного просят задержать дыхание после глубокого вдоха. В спокойном состоянии человек задерживает дыхание на 40-60 секунд. Проба Саабразе – максимальная задержка дыхания после выдоха. Показатели пробы Штанге менее 20 секунд, а Саабразе – менее 10-12 секунд указывает на недостаточность резервной функции сердечной и дыхательной систем.

17. Провести исследование живота у хирургического больного;

Начинают с осмотра, затем активные движения, пальпация поверхностная, пальпация глубокая, перкуссия, аускультация. Показано исследование пальцем через прямую кишку.

При осмотре определяют форму живота (симметричность, выпячивания и их смещаемость при дыхании, уплощения, избыточное отложение жировой ткани), участие в дыхании, наличие рубцов, пигментных пятен, видимой перистальтики, расширенных вен. В норме верхняя половина живота несколько втянута, а нижняя – слегка выпячена.

После завершения осмотра проверяют активные движения: просят больного покашлять, натужиться и поднять голову и плечевой пояс без помощи рук. Это необходимо для выявления выпячиваний на брюшной стенке.

Проверка активных движений позволяет выявить болезненность в животе, вправимые грыжи, провести предварительную диагностику локализации опухоли (при напряжении мышц живота опухоли, исходящие из органов брюшной полости, исчезают или становятся менее заметными). Перкуссия живота выявляет болезненность (локализация и выраженность), изменение перкуторного звука (притупление, высокий тимпанит), границы печени и селезёнки. Перкуссию, вначале тишайшую, а затем более интенсивную, выполняют по белой линии живота, затем над прямыми мышцами, снаруж от них и, наконец, перкутируют отлогие места. При подозрении на наличие жидкости в брюшной полости поворачивают больного на бок и сравнивают зоны притупления при положении больного на боку и на спине. Перкуссии живота можно предпослать лёгкое постукивание брюшной стенки кончиками согнутых пальцев кисти. Проверяют состояние белой линии живота, пупочного кольца и поверхностных колец паховых и бедренных каналов. Ориентировочную пальпацию следует проводить обеими руками, вначале всей ладонью, а затем пальцами, сразу с двух сторон, чтобы получить сравнительные данные о локализации напряжения мышц, его выраженности, а также о локализации и интенсивности болезненности. Полученные после поверхностной пальпации сведения дополняют глубокой пальпацией.

Глубокая пальпация проводится при исследовании печени, селезёнки. Глубокую пальпацию можно делать только после выполнения поверхностной; пальпацию надо проводить осторожно, постепенно проникая в глубину брюшной полости (ни в коем случае нельзя сразу рывком резко углубляться в живот – это вызывает болевые ощущения даже у здорового человека, а больному может навредить); при пальпации печени и селезёнки надо пользоваться бимануальным методом исследования, а при исследовании одной рукой другой фиксировать соответствующую

рёберную дугу в положении выдоха. Руки больно укладывает на бёдра, брюшную стенку расслабляет.

Выслушивание живота должно стать неотъемлемой частью исследования хирургического больного.

18. Методика обработки операционного поля;

Накануне операции кожа в области предполагаемого оперативного вмешательства тщательно моется водой с мылом, а при ортопедических операциях и операциях с оставлением в ране крупных инородных тел (штифты, сетки, искусственные суставы и другие конструкции), после механической очистки кожи, операционное поле обрабатывается антисептиком и закрывается асептической повязкой. Утром в день операции волосы в области операционного поля широко сбривают сухим способом и протирают спиртом.

Для обработки кожи операционного поля используются: 1% раствор йодоната, 0,1% раствор йодопирона, 0,5% раствор хлогексидина биглюконата.

19. Определить годность крови к переливанию;

Перед тем как перелить гемотрансфузионную среду, врач должен удостовериться в пригодности её для переливания и убедиться в идентичности обозначения группы крови, резус-принадлежности донора и реципиента. Для этого производится визуальный контроль бутылки или контейнера с кровью: герметичность упаковки, правильность паспортизации (номер, дата заготовки, обозначение группы и резус-принадлежности, наименование консерванта, ФИО донора, наименование учреждения-изготовителя, подпись врача).

Определить годность отстоянной консервированной крови нужно при достаточном освещении на месте хранения, т.к. малейшее взбалтывание крови может привести к ошибочному заключению из-за окрашивания плазмы в розовый цвет от смешивания с эритроцитами.

Критериями годности крови или эритроцитарной массы для переливания являются: прозрачность плазмы, отсутствие в ней хлопьев, нитей фибрина, выраженного (красное окрашивание плазменного слоя) гемолиза, равномерность слоя глобулярной массы и отсутствие в нём сгустков, наличие чёткой границы между глобулярной массой и плазмой.

При бактериальном загрязнении крови, эритроцитарной массы цвет плазмы становится тусклым, серовато-буроватого оттенка, она теряет прозрачность, в ней появляются взвешенные частицы в виде хлопьев или плёнок (а иногда трансфузионная среда при вскрытии ёмкости имеет резкий неприятный запах). Такие кровь и эритроцитарную массу переливать нельзя. Запрещается переливание донорской крови и её компонентов, не исследованных на ВИЧ, антиген гепатита В и сифилис.

20. Подготовить систему для переливания крови;

Внутриартериальное вливание производит врач. Вливание осуществляется из стеклянных флаконов или пластмассовых мешочков с помощью специальных систем однократного пользования. Внутриартериальное вливание проводят под давлением (160–220 мм, иногда до 260–280 мм.рт.ст.), которое создаётся путём нагнетания воздуха во флакон с помощью резиновой груши, присоединенной к системе для переливания крови. Внутриартериальное вливание осуществляют путём артериосекции, артериопункции или чрескожной катетеризации артерий. Для этого наиболее часто используют плечевую, бедренную или большеберцовую артерию.

Внутривенные вливания можно проводить капельно и струйно. Для струйного вливания шприцем необходимо иметь шприц ёмкостью 10–20 мл с иглой, резиновый жгут, спирт и стерильный материал.

Следует остерегаться попадания в кровь при внутривенных вливаниях даже небольшого количества воздуха ввиду опасности воздушной эмболии.

Внутривенное вливание обычно производят в вены локтевого сгиба путём венепункции или венесекции.

Ряд лекарственных веществ (например, 10% раствор кальция хлорида), которые без вреда вводят внутривенно, попав в окружающую ткань или под кожу, вызывают жгучую боль,

раздражение и даже омертвление тканей. В таких случаях введение надо прекратить и, не вынимая иглу, промыть пространство около вены 10–20 мл 0,25 – 0,5% раствора новокаина, который, кроме обезболивающего действия, уменьшает концентрацию раздражающего вещества и предотвращает некроз тканей.

Перед применением системы проверяют герметичность упаковочного пакета и целостность колпачков на иглах. Вскрывают систему разрывом упаковочного пакета и вынимают её, не снимая колпачков и игл. После перемешивания содержимого флакона обрабатывают его пробку спиртом или йодом, и, освободив иглу короткой трубки от защитного колпачка, вкалывают её в пробку флакона как можно глубже. Отводную трубку иглы закрепляют параллельно стенке флакона. После освобождения иглы, близкой к капельнице, её так же вводят через пробку во флакон, пережав систему выше капельницы имеющимся в пакете пластинчатым зажимом. Флакон поворачивают вверх дном, укрепляют на штативе и обычным образом заполняют систему.

Из фильтра и капельницы вытесняют воздух, приподняв капельницу так, чтобы капроновый фильтр находился сверху, а трубка капельницы – внизу. Вводимым раствором заполняют капельницу до половины, затем спускают её и вытесняют воздух из нижнего отдела трубки, сняв колпачок, пока раствор не потечёт из иглы струёй. На трубку перед иглой накладывают зажим.

Производят венепункцию, систему соединяют с иглой и приступают к вливанию раствора в вену. В течение нескольких минут наблюдают, не поступает ли жидкость под кожу (при этом может появиться припухлость), затем иглу фиксируют липким пластырем по направлению хода вены, а область пункции закрывают стерильной салфеткой. В течение вливания надо следить за работой всей системы.

К струйным вливаниям прибегают при необходимости быстро возместить объём циркулирующей жидкости (массивные кровопотери во время операции, шок или коллапс), но вливают одновременно не более 500 мл.

Капельное вливание позволяет вводить медленно большие количества жидкости (до несколько литров в сутки). Этот метод введения имеет ряд преимуществ: больные его лучше переносят, вводимая жидкость медленно всасывается и дольше задерживается в организме, не вызывает больших колебаний артериального давления и не усложняет работу сердца.

Так как внутреннее капельное вливание проводится длительно, большого необходимо уложить на спину, конечность фиксировать мягким бинтом и, если возможно, использовать вену меньшего калибра, чем локтевая (вены ноги или тыльной поверхности кисти).

Скорость введения раствора регулируется капельницей. Уровень жидкости в капельнице всегда должен быть выше нижней канюли, чтобы предотвратить попадание воздуха из капельницы в ток крови. Сосуд с раствором помещают на высоте 1 метр над уровнем постели и устанавливают винтовой зажим капельницы так, чтобы скорость тока в капельном приборе составляла 40–60 капель в минуту.

В течение вливания надо следить за правильностью работы всей системы. В случае прекращения тока жидкости, если это вызвано тромбированием вены, нельзя повышать давление в системе и пытаться прочистить канюлю, а необходимо переменить место вливания, производя новую пункцию вены в другом месте. Капельное вливание прекращают, когда жидкость перестаёт поступать в капельницу, чтобы в вену не попал воздух.

При необходимости ввести внутривенно какое-либо лекарственное средство делают прокол иглой трубки после смазывания её йодной настойкой. Если лекарство нужно вводить медленно, его вливают в сосуд с раствором для капельного вливания.

21. Определить группу крови по системе АВО;

Определение группы крови цоликлонами АНТИ-А и АНТИ-В

Цоликлоны анти-А и анти-В предназначены для определения групп крови человека системы АВО в прямых реакциях гемагглютинации и применяются взамен или параллельно со стандартными гемагглютинирующими сыворотками.

Цоликлоны изготавливабт из асцитной жидкости мышей - носителей анти-А и анти-В антител. Определение призводится в нативной крови на плоскости при t от +15 до +25°C.

На пластинку в две точки под обозначением анти-А и анти-В, помещают по 2 капли (0,1мл) реагента и рядом – по одной капле осадка эритроцитов (0,02-0,03мл). сыворотку и эритроциты перемешивают стеклянной палочкой. Пластинку периодически покачивают, наблюдая за ходом реакции в течение 3-х минут. По истечении 3-х минут в реагирующую смесь можно добавить по 1-2 капли (0,05-0,1мл) физиологического раствора для снятия возможной неспецифической агрегации эритроцитов

22. Провести биологическую пробу;

Перед переливанием бутылку с переливаемой кровью, эритроцитарной массой, плазмой выдерживают после взятия из холодильника при комнатной температуре в течение 30-40 минут, а в экстренных случаях подогревают до температуры +37 °С в водяной бане (под контролем термометра).

Во время биологической пробы струйно переливают 10-15 мл крови (эр.массы, её взвеси, плазмы); затем в течение 3 минут наблюдают за состоянием больного. При отсутствии клинических проявлений реакций или осложнений (учащение пульса, дыхания, появление одышки, затруднённого дыхания, гиперемии лица и др.) вводят вновь 10-15 мл крови и в течение 3 минут снова наблюдают за больным. Такую процедуру проводят 3 раза. Отсутствие реакции у больного после трехкратной проверки является основанием для продолжения трансфузии.

23. Провести пробу на резус-совместимость;

Проба на совместимость по резус-фактору с использованием 33% раствора полиглюкина.

Проба проводится в пробирке без подогрева в течение 5 минут. На дно пробирки вносят 2 капли сыворотки крови больного, одну каплю донорской крови и 1 каплю 33% раствора полиглюкина. Содержимое пробирки перемешивают путём встряхивания, затем пробирку наклоняют почти до горизонтального положения и медленно поворачивают таким образом, чтобы содержимое растекалось по стенке пробирки. Эту процедуру продолжают 5 минут. После этого в пробирку доливают 3-4 мл изотонического раствора хлорида натрия, перемешивают содержимое путём 2-3-кратного перевёртывания пробирки (не взбалтывать) и просматривают на свет невооружённым глазом.

Оценка результатов: наличие агглютинации эритроцитов указывает на то, что кровь донора не совместима с кровью больного и не может быть ему перелита. Если содержимое пробирки остаётся равномерно окрашенным, кровь донора совместима с кровью больного в отношении резус-фактора.

24. Провести пробу на групповую совместимость

Проба на индивидуальную совместимость по группам крови системы АВ0.

На белую пластинку наносят 2-3 капли сыворотки крови больного, к которой добавляют в 5 раз меньшую каплю крови или эритроцитов донора. Кровь перемешивают с сывороткой больного, затем пластинку периодически поворачивают в течение 5 минут и одновременно наблюдают результат реакции. Отсутствие агглютинации эритроцитов донора свидетельствует о совместимости крови донора и реципиента в отношении групп крови АВ0. появление агглютинации указывает на их несовместимость и на недопустимость данной крови.

25. Во время операции по поводу острого аппендицита выяснилось, что отросток замурован в спайках. Верхушка его обращена в малый таз и фиксирована. Вывести отросток и слепую кишку в рану не удается. С трудом удалось вывести в рану лишь часть слепой кишки с основанием отростка. Какой прием оперативной техники можно применить (его название и сущность)?

Следует предпринять удаление отростка так называемым ретроградным способом. Сначала перевязать и пересечь отросток у его основания, культю погрузить в кيسетный и z-образный швы. Затем слепую кишку из операционного поля погрузить в брюшную полость, выделить отросток и удалить по частям, рассекая и перевязывая его брыжейку.

26. Больного 60 лет оперируют по поводу рецидивирующей пахово-мошоночной грыжи в четвертый раз. При ревизии обнаружено, что апоневроз наружной косой мышцы живота истончен, разволокнен и не дает возможности надежного укрепления стенок пахового канала. Каким образом вы укрепите его стенки, чтобы избежать повторного рецидива?

Необходимо укрепить стенку пахового канала аллопластическими материалами.

Операция проводится открытым способом, через разрез 5-9 сантиметров. Разрез делается в паховой области по направлению от лонного бугорка к ости подвздошной кости, параллельно и на 2 см выше паховой связки. Грыжевой мешок выделяется из окружающих тканей (при косой грыже – из элементов семенного канатика), по возможности без вскрытия и погружается в брюшную полость. Затем необходимо укрепить паховый канал сетчатым эндопротезом. Эндопротез размещается на задней стенке пахового канала и фиксируется к структурам паховой области.

27. Больной 65 лет оперирован по поводу ущемленной пахово-мошоночной грыжи. При ревизии кишечника ущемленная петля оказалась нежизнеспособной. Была произведена резекция кишечника. Что заставляет считать ущемленную кишку нежизнеспособной? На каком расстоянии от границы некротизированного участка следует резецировать кишку в дистальном и проксимальном направлениях?

О нежизнеспособности кишки говорит темный синюшно-багровый цвет кишки, не меняющийся и после 20-30-минутного согревания салфетками с теплым физиологическим раствором, отсутствие перистальтики и пульсации соответствующей артерии брыжейки. Границы резекции должны быть: в проксимальном направлении отступя 40 см от участка некроза, в дистальном – на 15-20 см.

28. В приемное отделение поступила больная 52 лет. Накануне обильно поужинала. Утром ощутила резчайшие боли в эпигастральной области опоясывающего характера. Появилось затрудненное дыхание, многократная рвота, не дающая облегчения, слабость, обильное потоотделение. Температура 37°C. Расстройств мочеиспускания нет. Задержка стула, газы не отходят. Раньше ничем не болела. Доставлена через 2 ч от начала заболевания. При осмотре состояние тяжелое, больная бледна, выражен акроцианоз, кожа покрыта холодным потом. Пульс 140 в минуту. Артериальное давление 100/60 мм.рт.ст. Язык сухой, покрыт белым налетом. Живот принимает участие в акте дыхания. Перистальтика вялая. Печеночная тупость сохранена. Свободная жидкость в брюшной полости не определяется. Живот мягкий при пальпации. Симптомов раздражения брюшины нет. Резкая болезненность в эпигастральной области. Симптомы Воскресенского и Мейо-Робсона положительные. Лейкоцитов в крови $12,0 \times 10^9/\text{л}$. Диастаза мочи 1024 ед.

Ваш диагноз и тактика лечения?

У больной острый панкреатит. Тяжелая ферментативная интоксикация. Необходима экстренная госпитализация. Рекомендуется начать срочно комплексную дезинтоксикационную терапию. Строгий постельный режим. Голод. Паранефральная двусторонняя новокаиновая блокада. Внутривенное введение 1% раствора 10 мл новокаина. Спазмолитики (платифиллин, папаверин, но-шпа). Обезболивание (ненаркотические анальгетики). Вводить растворы электролитов (на 1 л 5% раствора глюкозы 20 мл 10% раствора калия хлорида, 50 мл 10% раствора натрия хлорида и 300 мл 1% раствора кальция хлорида), белковые заменители (плазма, альбумин, аминокислоты) до 1 — 1,5 л, 3% раствора бикарбоната натрия, 0,5 и 0,5—1 л раствора Рингера — Локка. Подавить секрецию поджелудочной железы – октреотид.

Назначить антибиотики широкого спектра действия, оксигенотерапию

Если терапевтический эффект достигнут не будет, появятся признаки некроза поджелудочной железы, нагноения или перитонита, больную следует подвергнуть операции.

29. Больной 48 лет поступил в стационар по поводу внезапно возникшей у него обильной кровавой рвоты. Никаких указаний на заболевание желудка в анамнезе установить не

удалось. Считал себя здоровым. Перенес болезнь Боткина 3 года назад. Общее состояние больного удовлетворительное. У брата больного туберкулез легких. С какими заболеваниями вам придется проводить дифференциальный диагноз? Каковы будут ваши действия при поступлении такого больного? Какие дополнительные методы исследования можно применить на высоте кровотечения для уточнения диагноза?

Во-первых, в 95% причиной кровавой рвоты могут быть язва желудка, рак желудка, варикозное расширение вен пищевода, во-вторых, заболевания легких (туберкулез, бронхоэктатическая болезнь, абсцесс легкого), эрозивный гастрит, синдром Маллори-Вейсса, болезнь Верльгофа (тромбоцитопеническая пурпура). Прежде всего, следует целенаправленно собрать анамнез. Для исключения кровотечения из вен пищевода следует убедиться в отсутствии «головы медузы», исследовать состояние печени и селезенки. Для исключения рака желудка нужно убедиться в отсутствии пальпируемой опухоли и определяемых метастазов. Для исключения заболевания легких произвести подробное рентгенологическое исследование. Для исключения тромбоцитопенической пурпуры произвести пробу Румпеля-Леёде, подсчитать число тромбоцитов. В сомнительных случаях с целью уточнения диагноза на высоте кровотечения могут быть выполнены рентгенологические исследования пищевода и желудка, фиброгастроскопия, бронхоскопия, УЗИ печени.

30. Больной 40 лет, длительно страдающий язвенной болезнью желудка, отметил, что последние 2 дня боли у него стали менее интенсивными, но в то же время появилась нарастающая слабость, головокружение. Сегодня утром, поднявшись с постели, он на несколько секунд потерял сознание. Больной бледен. В эпигастральной области очень небольшая болезненность. Симптомов раздражения брюшины нет. Какое осложнение язвенной болезни вы заподозрили? Какие дополнительные исследования примените для подтверждения вашего предположения? Лечебные мероприятия.

У больного, по-видимому, имеется желудочное кровотечение. Его следует немедленно отправить в хирургическое отделение. Рекомендуется постоянная назогастральная интубация; Пациентами с язвенными гастродуоденальными кровотечениями рекомендовано выполнение ЭГДС в течение первых двух часов от госпитализации;

При продолжающемся кровотечении из язвы (F1-A, F1-B) необходим эндоскопический гемостаз;

При кровотечении F1I-A, F1I-B рекомендуется эндоскопическая профилактика рецидива кровотечения;

При наличии сгустка в дне язвы рекомендуется полностью его удалить с помощью орошения с последующей обработкой язвы;

Хирургическое лечение

Экстренная операция показана у пациентов с продолжающимся кровотечением при неэффективности (или невозможности) эндоскопического гемостаза либо при рецидиве кровотечения;

При кровоточащей язве желудка рекомендуется выполнять резекцию желудка;

6. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания

	Уровни сформированности компетенций		
	<i>Пороговый</i>	<i>Достаточный</i>	<i>Высокий</i>

Критерии	Компетенция сформирована. Демонстрируется пороговый, удовлетворительный уровень устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности, устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка
----------	--	---	--

Критерии оценивания

Отметка	Дескрипторы		
	прочность знаний	умение объяснять сущность явлений, процессов, делать выводы	логичность и последовательность ответа
зачтено	прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, ответ отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владением терминологическим аппаратом	умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры	логичность и последовательность ответа
не зачтено	недостаточное знание изучаемой предметной области, неудовлетворительное раскрытие темы; слабое знание основных вопросов теории. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа	слабые навыки анализа явлений, процессов, событий, неумение давать аргументированные ответы, приводимые примеры ошибочны	отсутствие логичности и последовательности ответа

Критерии оценивания форм контроля:

Собеседования:

Отметка в зачётке	Описание
зачтено	Отметкой "ЗАЧТЕНО" оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных практических навыков, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность патологических процессов, знать показания к выполнению навыков, особенности выполнения, приводить примеры; логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

не зачтено	Отметкой "НЕ ЗАЧТЕНО" оценивается ответ, обнаруживающий незнание основных практических навыков, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа.
------------	---

ЧЕК-ЛИСТ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ ПРОЦЕДУРЫ

(чек-лист для второй (комиссионной) передачи в случае, если изучение дисциплины завершается зачётом, экзаменом)

№	Экзаменационное мероприятие*	Оценка/баллы
1	Собеседование	Зачет