



СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО

*В. Г. Стецюк*

**СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО  
В ХИРУРГИИ**

**В. Г. Стецюк**

# **СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО В ХИРУРГИИ**

*Издание второе,  
исправленное и дополненное.*

*Рекомендовано Управлением учебных заведений  
Министерства здравоохранения РФ в качестве  
пособия для преподавателей и студентов  
медицинских училищ и колледжей*

Москва «АНМИ» 1999

*Рецензенты:*

*Савельев В.С.*, академик РАН и РАМН, заведующий кафедрой лечебного факультета РГМУ, профессор, д.м.н., главный хирург Минздрава России.

*Чеботова Т.И.*, заслуженный врач РФ, хирург высшей категории, заведующая операционным отделением Московского областного научно-исследовательского клинического института им. М.Ф.Владимирского (МОНИКИ)

*Гарин Н.Н.*, преподаватель хирургии Московского областного медицинского колледжа (МосОМК)

*Соколова А.Т.*, председатель Московской областной секции преподавателей хирургии, преподаватель хирургии Фрязинского медицинского училища.

**В.Г. Стецюк**

**Сестринское дело в хирургии. – Москва, «АНМИ», 1999**

Учебное пособие составлено согласно перечню практических навыков, которыми должен овладеть каждый учащийся в ходе изучения хирургии. В него не вошли навыки, приобретаемые учащимися на других дисциплинах (основы сестринского дела, общий уход, внутренние болезни и др.) и содержит лишь навыки, необходимые в хирургической деятельности фельдшера и медицинской сестры.

Рекомендуется в качестве пособия для преподавателей хирургии, студентов колледжей и медицинских училищ, а также медицинскому персоналу, занимающемуся практической деятельностью.

© В.Г. Стецюк  
© «АНМИ», 1999

ISBN 5-88897-004-2

## ПРЕДИСЛОВИЕ

"Пособие по хирургическим манипуляциям" полностью соответствует действующей в настоящее время программе предмета хирургии в сестринском и фельдшерском деле.

Все известные учебники по хирургии для средних медицинских учебных заведений, выпущенные до сих пор, к сожалению, устарели. Автор не ставил своей целью написать новый учебник по хирургии. Учебное пособие написано согласно перечню практических навыков, которыми на хирургии должен овладеть каждый учащийся.

Книга отвечает форме и содержанию современной концепции подготовки среднего медицинского персонала и позволяет обеспечить качественно-высокий учебно-методический уровень образовательного процесса в медицинских колледжах и училищах.

В книге в доступной форме представлены показания и противопоказания, а также подробная техника и последовательность выполнения практически всех основных хирургических манипуляций в виде алгоритмов, необходимых для базовой подготовки фельдшера и медицинской сестры. Это значительно облегчает их освоение.

В пособии автором освещены с современных позиций вопросы асептики и антисептики. Приведены современные антисептики, применяемые в хирургии для дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации медицинских изделий, в том числе хирургических инструментов, а также для обработки рук и операционного поля.

Подробно описаны физические и химические методы стерилизации, их контроль согласно последним требованиям Министерства здравоохранения и медицинской промышленности РФ.

Введены новые разделы "Проведение эндоскопических манипуляций" и "Методы дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации эндоскопов", которые в подобных изданиях ранее не освещались.

В книге впервые описаны новые методы определения группы крови и резус-фактора, пробы на индивидуальную совместимость по резус-фактору с применением желатина и с 33% раствором полиглюкина.

В учебном пособии автор уделил значительное внимание знанию учащимися подготовке наборов хирургических инструментов, необходимых для выполнения простейших хирургических операций (венесекция, скелетное вытяжение, пункций различных полостей тела и др.).

Основной особенностью нового учебника является его предназначение для самостоятельной работы студента. Новизна учебника определяется тем, что большую часть изложенного в нем материала можно занести в память персонального компьютера.

Представленные в учебнике 150 алгоритмов выполнения хирургических манипуляций способствуют качественному усвоению студентом изучаемого материала с точки зрения логического анализа и практического применения их к больным. Этому же способствуют многочисленные рисунки, таблицы, схемы, представленные в каждом разделе учебника.

Во второе издание книги внесены глава VII и VIII. В главе VII дан основной перечень элементов мероприятий первой медицинской и доврачебной помощи в виде алгоритмов. Знание этих элементов учащимися даст им возможность в дальнейшем своевременно и правильно оказывать медицинскую помощь для спасения жизни пострадавшего, обеспечит в последующем его успешное лечение.

В восьмой главе книги представлены 1200 тестов и 136 ситуационных задач по всем разделам хирургии для программированного обучения и контроля знаний.

“Пособие по хирургическим манипуляциям” может служить для студентов и преподавателей медицинских училищ и колледжей учебно-методическим пособием. Оно несомненно будет способствовать более глубокому изучению предмета хирургии студентами и значительно облегчит труд преподавателя.

*Начальник Управления  
учебных заведений МЗ РФ  
Володин Н.Н.*

# Г Л А В А I

## АСЕПТИКА И АНТИСЕПТИКА

**Антисептика** – комплекс мероприятий, направленных на максимальное уменьшение числа микробов в ране, снижение возможностей их проникновения в рану и развития в ней. Современная антисептика является комплексом лечебных и профилактических мероприятий, направленных на уничтожение или подавление роста и развития различного рода микроорганизмов.

**Асептика** – комплекс мероприятий, обеспечивающих предупреждение попадания микроорганизмов в операционную рану. В этих целях используются профилактические мероприятия, физические факторы и химические средства для уничтожения микроорганизмов на всем, что может соприкоснуться с раной больного. Физические методы стерилизации имеют ряд преимуществ, так как материалы при этом не приобретают токсических, алергизирующих и других вредных свойств, что может иметь место при использовании некоторых химических антисептических веществ.

### ДЕЗИНФЕКЦИЯ, ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННАЯ ОБРАБОТКА И СТЕРИЛИЗАЦИЯ

Изделия медицинского назначения, подлежащие стерилизации проходят три этапа обработки: I – дезинфекция; II – предстерилизационная обработка (очистка); III – стерилизация.

#### *I. ДЕЗИНФЕКЦИЯ*

Дезинфекция – умерщвление патогенных микроорганизмов. Дезинфекции подвергаются: изделия используемые при гнойных операциях и оперативных манипуляциях у инфекционного больного, пациента, являющегося носителем патогенных микроорганизмов и ИВС-антигена, а также изделия используемые для введения живых вакцин. В этих случаях дезинфекцию выполняют перед предстерилизационной очисткой.

Дезинфекция предотвращает распространение патогенных микроорганизмов во внешней среде, заражение ими пациентов и медицинского персонала.

Различают физический и химический методы дезинфекции.

**К физическому методу** относится дезинфекция обжиганием и кипячением:

1. В дистиллированной воде при гнойных заболеваниях и кишечно-капельных инфекциях бактериальной и вирусной этиологии (в т. ч. грипп, аденовирусные инфекции) и при туберкулезе время выдержки 30 мин, при вирусных инфекциях (гепатит, СПИД) – 30 мин.

2. В дистиллированной воде с натрием двууглекислым (питьевая сода при концентрации 2%) при гнойных заболеваниях время выдержки составляет 15 мин, при туберкулезе – 15 мин, при гепатите и СПИД – 15 мин, при анаэробной инфекции (столбняк, газовая гангрена) – 90 мин.

Дезинфекция кипячением рекомендуется для изделий из стекла, металла, термостойких полимерных материалов, резины.

**Примечание.** Время кипячения отсчитывается от момента закипания.

Как надежный метод уничтожения возбудителей заболеваний оценивают сжигание. перевязочные материалы, дренажи, тампоны могут быть уничтожены этим способом.

**Химическая дезинфекция** рекомендуется для изделий из стекла, коррозионностойкого металла, полимерных материалов, резины. Для нее используют химические средства: кислоты, алкалоиды, окислители, галогены, фенол и его производные, хлоргексидин, спирты, альдегид, красящие вещества. Следует принять во внимание, что универсального дезинфицирующего средства не существует.

В настоящее время допущены к использованию для химической дезинфекции медицинских изделий в т. ч. хирургических инструментов следующие химические средства: 3% раствор хлорамина, 6% раствор перекиси водорода, 6% раствор перекиси водорода (с 0,5% моющего средства), 3% раствор формалина (по формальдегиду), 0,5% Дезаксон-1 (по надуксусной кислоте), 2,5% спиртовой раствор хлоргексидина биглюконат (гигитан).

Дезинфекция хирургических инструментов и изделий при вирусных инфекциях проводится путем их замачивания в этих растворах с экспозицией в хлораминах, перекиси водорода, перекиси водорода + 0,5% СМС, формалина, дезоксон-1 на 60 мин, а в гигитане на 30 мин.

В последние годы в области дезинфекции разрабатываются новые принципы, которые с успехом используются на практике. Уже имеют широкое применение комплексные связи между йодом и высокомолекуляр-

ным полимером (например, поливинилпирролидоном – йодофер), при этом повреждающее действие йода на кожу снижается, а дезинфицирующее – повышается. Особое преимущество йодофера заключается в отсутствии длительного красящего воздействия на кожу. Примером таких комплексов является йодопирон-антисептик широкого спектра действия.

В последние годы с успехом применяются для дезинфекции хирургических инструментов 2,5% глутаровый альдегид, 0,5% раствор гипохлорита натрия, электрохимически активированный раствор натрия хлорида (нейтральный анолит) 0,05% и 0,1% (по активному хлору), 50% раствор катамина АБ, концентрат (25%-й раствор) полисепта, дезоксон-4, сульфохлорантин, 0,6% раствор (по АДВ) гипохлорида кальция.

Разрешены для применения в России препараты для дезинфекции, выпущенные многими известными зарубежными фирмами: "Виркон", "Сайдекс", "Пресепт", "Гигасепт ФФ", "Лизетол АФ" и др.

Некоторые из перечисленных препаратов применяются для дезинфекции не только изделий медицинского назначения, но и для дезинфекции предметов ухода, мебели, белья и помещений лечебно-профилактических учреждений.

## **КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ И РЕЖИМ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ**

**Электрохимически активированный раствор натрия хлорида (нейтральный анолит).** Вырабатывается на установке "КРОНТ-УМЭМ" и других установках путем электрохимической активации растворов хлорида натрия (поваренная пищевая соль).

Нейтральный анолит предназначен для проведения текущей, заключительной и профилактической дезинфекции в ЛПУ, профилактики внутрибольничных инфекций у новорожденных и детей раннего возраста в детских стационарах, для заключительной дезинфекции в отделениях родовспоможения, и очагах инфекционных заболеваний бактериальной (включая туберкулез), вирусной этиологии (включая гепатиты, ВИЧ-инфекцию), кандидозах и дерматомикозах, а также для дезинфекции изделий медицинского назначения.

Нейтральный анолит – бесцветная или желтоватая прозрачная жидкость с запахом хлора, содержащая высокоактивные соединения хлора с кислородом и водородом, кислородно-водородный комплексы, свободные радикалы, атомарный кислород и озон, которые придают ему антимикробные свойства.



Нейтральный анолит содержит 0,05% и 0,1% активного хлора, обладает бактерицидными, фунгицидными и вирулоцидными свойствами.

Нейтральный анолит с заданной концентрацией активного хлора используется без разведения.

Нейтральный анолит относится к малотоксичным соединениям. Хранят его в закрытой стеклянной, пластмассовой или эмалированной емкости с крышкой в темном прохладном месте не более 1 суток после приготовления. Применяют однократно.

Нейтральный анолит применяют для обеззараживания поверхностей помещений (пол, стены), мебели, посуды, белья, санитарно-технического оборудования, предметов ухода за больными, уборочного инвентаря, а также изделий медицинского назначения из резины на основе силиконового и натурального каучука, пластмасс, стекла, коррозионностойкого металла (сплавы титана, нержавеющей стали) в соответствующих режимах.

Предметы обстановки, стены, пол и санитарно-техническое оборудование протирают двукратно ветошью, смоченной в нейтральном анолите из расчета 150 мл/кв. м (поверхности) и 300 мл/кв. м (санитарно-техническое оборудование).

Посуду освобождают от остатков пищи и погружают в емкость с нейтральным анолитом при норме расхода 2 л на 1 комплект. Емкость закрывают крышкой. После обработки посуду промывают проточной водой до полного исчезновения запаха хлора или выдерживают в двух емкостях с водой по 5 минут в каждой.

Белье замачивают в емкости с нейтральным анолитом при норме расхода 5 л на 1 кг сухого белья. Емкость плотно закрывают крышкой. После дезинфекции белье стирают и прополаскивают.

Уборочный инвентарь (ветошь) замачивают в емкости с нейтральным анолитом. Емкость плотно закрывают крышкой. После окончания дезинфекции ветошь прополаскивают в воде и высушивают.

Дезинфекцию изделий медицинского назначения проводят при погружении их в анолит в закрытой емкости с обязательным заполнением полостей и каналов. По окончании дезинфекции изделия промывают проточной теплой водой в течение 5 минут или выдерживают в двух емкостях с водой по 3 минуты с заполнением полостей и каналов изделий.

Дезинфекцию предметов ухода за больными проводят способом погружения в нейтральный анолит в плотно закрытой емкости. По окончании дезинфекции изделия промывают проточной водой до исчезновения запаха хлора.

Запрещается проводить дезинфекцию помещения, мебели, санитарно-технического оборудования в присутствии больных. При проведении де-

инфекции способом погружения и замачивания используют емкости с плотно закрывающимися крышками.

**Дезоксон-4** – бесцветная жидкость со специфическим запахом уксуса. Содержит в своем составе 5–9% надуксусной кислоты (НУК), 12–22% перекиси водорода, уксусную кислоту и стабилизирующие добавки. Препарат хорошо растворим в воде.

Дезоксон-4 обладает высокой бактерицидной, вирулицидной, фунгицидной и спороцидной активностью.

Дезоксон-4 применяют для проведения заключительной дезинфекции в инфекционных очагах и лечебных учреждениях при кишечных и каплевых инфекциях бактериальной и вирусной этиологии, туберкулезе, грибковых заболеваниях, **сибирской язве и ограничено для текущей дезинфекции в местах общего пользования при отсутствии людей; для дезинфекции и стерилизации изделий медицинского назначения.** Концентрация применяемого препарата Дезоксон-4 зависит от вида возбудителя: 0,025% – 0,1 (по АДВ) при воздушно-капельной инфекции, до 0,5% – 1% (при туберкулезе) и 1,2% (при сибирской язве).

**"Виркон"** производства фирмы КРКА (Югославия) – многокомпонентный препарат, содержащий персульфат калия, смесь поверхностно-активных веществ, неорганические системы, стабилизирующие вещества, отдушку.

Активнейшим веществом является персульфат калия.

"Виркон" представляет собой порошок розового цвета, хорошо растворимый в воде. Растворы "Виркона" обладают дезинфицирующими и моющими свойствами, имеют приятный запах. Растворы препарата в 2%-ной концентрации не корродируют металлы (при соблюдении времени дезинфекции) и не обесцвечивают ткани. Стабильность препарата в виде порошка 3 года, рабочих растворов – 1 сутки.

"Виркон" обладает бактерицидной активностью в отношении грамотрицательных микроорганизмов в концентрации 0,1% при времени воздействия 10 минут, инактивирует вирус полиомиелита, ротавирусы в концентрации 0,25% через 30 минут. Обладает вирулицидной активностью в отношении вируса иммунодефицита человека, гепатита В и др. По токсичности относится к III классу умеренно токсичных веществ (ГОСТ 12.1.007–76). Рабочие растворы в концентрации 2% не обладают местнораздражающим действием на кожу при однократном воздействии, при повторных аппликациях вызывают сухость кожи.

В 1% раствор "Виркона" (50,0 на 5 литров воды) полностью погружают изделия, нуждающиеся в дезинфекции, на 10 минут. Затем ополаскивают проточной водой. Использование "Виркона" очень удобно в эндоско-

пических кабинетах, где постоянно необходимо иметь продезинфицированные эндоскопы.

В тех случаях, когда после проведения дезинфекции медицинские изделия используются только в стерильном виде, проводится его предстерилизационная обработка, а затем стерилизация автоклавированием, сухим жаром, в парах формалина.

**Сульфохлорантин и сульфохлорантин-М** – дезинфицирующие композиции, содержащие в качестве действующего вещества 1,3 дихлор-5,5 диметилгидантоин и различные полезные добавки. Сульфохлорантин и сульфохлорантин-М отличаются друг от друга количеством моющего средства (сульфоната) в их составе: в сульфохлорантине – 3,8%, в сульфохлорантине-М – до 5,3%, в связи с чем у последнего препарата сильнее выражены моющие свойства. По всем остальным параметрам оба препарата идентичны и поэтому в дальнейшем они приводятся под общим названием "сульфохлорантин".

Сульфохлорантин – порошок белого цвета с умеренным запахом хлора. Содержит 16% активного хлора. Стабилен при хранении 3 года. Растворимость в воде 25 г/л (ТУ 6-01-746–88).

Водные растворы сульфохлорантина прозрачны, бесцветны, обладают смачивающими и моющими свойствами. Рабочие растворы сульфохлорантина сохраняют активность в течение 24 часов с момента приготовления.

Растворы сульфохлорантина обладают широким спектром антимикробного действия и высокоактивны в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий, микобактерий туберкулеза, дерматофитов, вирусов. **В отношении спор бацилл сульфохлорантин не активен.**

По дезинфицирующей активности сульфохлорантин в 5 раз превосходит хлорамин.

Применяется 0,5% раствор для дезинфекции инструментов при вирусных инфекциях путем погружения и замачивания на 60 мин.

**Пресепт** (компания "Джонсон и Джонсон", США) с уникальным бицидным воздействием дихлороизоцианурата натрия. Выпускается в таблетках, гранулах и в портативном наборе для дезинфекции.

Дезинфицирующий раствор Пресепта готовится из расчета одной таблетки 2,5 г. на 2,5 литра воды. Изделия, подлежащие дезинфекции полностью погружаются в приготовленный раствор на 90 минут. Все каналы, имеющиеся в них, должны быть заполнены без воздушных пробок. Срок хранения неиспользованного приготовленного раствора в плотно закрытой емкости – 5 суток, в отличие от раствора 3% хлорамина, годного к использованию только в день его приготовления.

Пресепт обеспечивает защиту от всех микроорганизмов, включая вирусы иммунодефицита человека, гепатита Б.

**Примечание.** Дезинфекция изделий медицинского назначения, контактировавших с раневой поверхностью и слизистой, проводится в том же помещении, где они использовались. Дезинфицирующие растворы должны иметь температуру не ниже 18°C. После проведения дезинфекции изделия медицинского назначения подвергаются предстерилизационной очистке и стерилизации в соответствии с ОСТ 42-21-2-85.

## **II. ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННАЯ ОЧИСТКА**

Медицинские изделия после дезинфекции очищают. Предстерилизационной очистке подвергают все изделия с целью удаления белковых, жировых и механических загрязнений, а также остатков лекарственных препаратов.

Качественно проведенная предстерилизационная очистка способствует эффективности рекомендуемых методов стерилизации.

Предстерилизационную очистку осуществляют ручным или механизированным (с помощью специального оборудования) способом.

Предстерилизационную очистку проводят, как правило, проточной водой с применением синтетических моющих средств (СМС).

### **ДЕЗИНФЕКЦИЯ И ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННАЯ ОЧИСТКА ИНСТРУМЕНТОВ РУЧНЫМ СПОСОБОМ**

**Цель:** дезинфекция, удаление белковых, жировых и механических загрязнений, остатков лекарственных препаратов.

**Оснащение:** емкость с дезинфицирующим раствором, термометр водный, емкость с моющим раствором, марлевые салфетки, ерши, ватно-марлевые тампоны, шприц. В качестве моющего раствора можно использовать следующие комплексы (количество компонентов указано для приготовления 1 л раствора):

1. "Биолот" – 5 г, вода питьевая – 995 мл.
2. 27,5% раствор перекиси водорода – 17 мл, питьевая вода – 978 мл, синтетическое моющее средство (СМС) – 5 г ("Прогресс", "Астра", "Лотос", "Айна", "Лотос-автомат", "Маричка").
3. 30% раствор перекиси водорода – 16 мл, питьевая вода – 979 мл, СМС – 5 г.

4. 33% раствор перекиси водорода – 14 мл, питьевая вода – 981 мл, СМС – 5 г.
5. 3% раствор перекиси водорода – 160 мл, питьевая вода – 835 мл, СМС – 5 г.

#### ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ:

1. Замачивание в 3% растворе хлорамина на 60 мин.
2. Ополаскивание проточной водой 0,5 мин.
3. Замачивание в моющем растворе "Биолот" при полном погружении изделия при 40°C на 15 мин, либо при использовании моющего средства "Прогресс", "Астра", "Лотос", "Айна", "Лотос-автомат", "Маричка" содержащего 0,5% перекиси водорода и 5 г СМС – при 50°C на 15 мин.
4. Мойка каждого изделия в моющем растворе при помощи ерша или ватно-марлевого тампона 0,5 мин.
5. Ополаскивание под проточной водой при применении моющего средства "Биолот" 3 мин, при применении моющего средства "Прогресс" 5 мин, при остальных СМС 10 мин.
6. Ополаскивание дистиллированной водой 0,5 мин.
7. Сушка горячим воздухом в сушильном шкафу при температуре 85°C до полного исчезновения влаги.

**Примечания:** 1. Температура раствора в процессе мойки не поддерживается.

2. Моющий раствор перекиси водорода с синтетическими моющими средствами можно использовать в течение суток с момента приготовления, если цвет раствора не изменился. Неизменный раствор можно подогревать до 6 раз; в процессе подогрева концентрация перекиси водорода существенно не изменяется.

3. Раствор моющего средства "Биолот", применяемый как при ручном, так и при механизированном способе, используется однократно, так как фермент разрушается в процессе очистки. Механизированную очистку инструментов проводят в моечных машинах специального назначения. Методика проведения механизированной очистки должна соответствовать инструкции по эксплуатации прилагаемой к оборудованию.

4. Использование "Лизетол АФ" как "моющего средства" допускает сочетание дезинфекции и предстерилизационной очистки. 2% и 4% растворы для изделий из стекла и металла в течение 30 мин, для изделий из полимеров и резины 2%, 4% в течение 30 мин и 5% раствор в течение 15 мин. Срок годности рабочего раствора 7 суток.

**КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА** предстерилизационной очистки проводится 1 раз в неделю, организуется и контролируется старшей медицинской сестрой отделения.

Контролю подвергают 1% от одновременно обработанных изделий одного наименования, не менее 3–5 единиц.

При положительной пробе на кровь или моющее средство всю группу контролируемых изделий, от которых отбирался контроль, подвергают повторной обработке до получения отрицательных результатов. Методы контроля за качеством предстерилизационной очистки инструментов на наличие крови: амидопириновая и азопирамовая проба; на наличие остальных количеств щелочных компонентов моющего препарата – фенолфталеиновая (смотри приложение 1).

### **III. СТЕРИЛИЗАЦИЯ**

Стерилизация – умерщвление микроорганизмов всех видов, находящихся на всех стадиях развития: патогенных и непатогенных, в том числе спорообразующих, обладающих высокой устойчивостью к конкретному стерилизующему средству.

Стерилизации подвергают все изделия, соприкасающиеся с раневой поверхностью, контактирующие с кровью или инъекционными препаратами, и отдельные виды медицинских инструментов, которые в процессе эксплуатации соприкасаются со слизистой оболочкой и могут вызвать ее повреждение. Это – изделия из текстиля (хирургическое белье и перевязочный материал), резины (перчатки, трубки, бужи, катетеры и т. п.), металла (хирургический инструментарий) и стекла (шприцы с пометкой 200 °С и др.).

Действующий отраслевой стандарт (ОСТ 42-21-2-85) определяет методы, средства и режимы стерилизации и обязателен для всех учреждений, пользующихся изделиями медицинского назначения. Лечебное учреждение вправе выбирать средства и методы стерилизации, наиболее подходящие в условиях конкретного лечебного учреждения. Кроме этого, допускается использование новых химических препаратов и приборов, разработанных в нашей стране и за рубежом и разрешенных к применению.

Стерилизацию проводят различными методами: паром под давлением, сухим горячим воздухом, растворами химических веществ, газами и радиоактивными лучами. Выбор того или иного способа стерилизации зависит от особенностей стерилизуемого объекта.

## **Применение католита для предстерилизационной очистки инструментов**

Католит применяют для предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения из стекла (шприцы, микропипетки и др.) и металла (скальпели, пинцеты, иглы инъекционные и другие инструменты).

### **Последовательность действий:**

1. Хирургические инструменты замачивают в католите на 45 мин.
2. Моют каждое изделие в католите с помощью ватно-марлевого тампона или ерша 0,5 мин.
3. Ополаскивают проточной водой 5 мин.
4. Ополаскивают дистиллированной водой 0,5 мин.

**Примечания.** 1. Раствор католита для предстерилизационной очистки применяют однократно.

2. Замачивание изделий в католите проводится при полном погружении их в раствор и заполнение каналов с помощью шприца.

3. Мойка каждого изделия осуществляется: наружной и внутренней поверхностей – с помощью ватно-марлевого тампона, каналов – с помощью шприца.

Режимы предстерилизационной очистки считаются эффективными, если на изделиях, подвергнутых обработке, не обнаружены остаточные количества крови и остаточные количества щелочных компонентов моющего препарата.

Контролю на эффективность очистки подлежит не менее 1% каждого вида изделий медицинского назначения, обработанных за сутки (не менее 3–5 единиц каждого наименования).

Для контроля качества предстерилизационной очистки используют азопиромовую и фенолфталеиновую пробы.

Приготовление растворов и методику постановки азопиромовой пробы осуществляют в соответствии с Методическими указаниями "Контроль качества предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения с помощью реактива азопиром № 28-6/13 от 26.05.88 года.

Приготовление реактивов и методики постановки амидопириновой и фенолфталеиновой проб – в соответствии с разделом 4 "Методических указаний по предстерилизационной очистке изделий медицинского назначения" № 28-6/13 от 08.06.82 года.

После постановки проб изделия тщательно ополаскивают водой для удаления остатков реактивов.

## СТЕРИЛИЗАЦИЯ ПАРОВЫМ МЕТОДОМ

Стерилизацию паром под давлением осуществляют в паровых стерилизаторах (автоклавах) с температурой 120 °С и 132 °С при давлении 1,1 и 2,0 кг/см<sup>2</sup> соответственно. Для стерилизации используют паровые стерилизаторы типа "ВК", "ГК", "ГП", "ГПД" и другие разрешенные Министерством здравоохранения, а также стерилизаторы зарубежных марок, обеспечивающие необходимое качество стерилизации.

В автоклавах стерилизуют: белье, перевязочный материал, хирургические инструменты, детали приборов и аппаратов, изготовленных из коррозионностойких металлов и сплавов, шприцы с надписью 200°С, стеклянную посуду, изделия из резины (перчатки, трубки, катетеры, зонды и т. д.).

Для изделий из коррозионностойкого металла, стекла, изделий из текстильных материалов, резины продолжительность времени стерилизационной выдержки составляет 20 минут при давлении пара в стерилизационной камере 2 кг/см<sup>2</sup> и рабочей температуре 132°С.

Для изделий из резины, латекса и отдельных полимерных материалов (полиэтилен высокой прочности, ПВХ-пластикаты) при давлении пара в 1,1 кг/см<sup>2</sup> и температуре 120 °С время стерилизации при ручном и автоматическом управлении составляет 45 мин.

Стерилизацию проводят в стерилизационных коробках (биксах) без фильтров (КСК) или с фильтрами (КСПФ и КФ), или в двойном слое хлопчатобумажной ткани (бязь, полотно и т. п.), или в растительном пергаменте (марки А и Б по ГОСТ 1342-74).

При использовании стерилизационных коробок без фильтров (марки КСК) перед укладкой в них изделий для стерилизации стерилизационную коробку изнутри выстилают одним слоем хлопчатобумажной ткани. При использовании коробок с фильтрами этого можно не делать.

Хирургическое белье, перевязочный материал укладывают в стерилизационные коробки перпендикулярно крышке стерилизационной коробки (на ребро), т. е. параллельно движению пара.

Эффективность стерилизации зависит от плотности укладки. Количество стерилизуемого материала должно соответствовать ниже приведенной таблице 1.

При смешанной загрузке используют следующую зависимость: 1 халат – 1 простыне – 3 полотенцам – 3 парам бахил – 14 хирургическим шапочкам.

Резиновые перчатки перед стерилизацией внутри и снаружи пересыпают тальком для предохранения их от склеивания. Между перчатками прокладывают марлю: каждую пару перчаток завертывают отдельно в



марлю и в таком виде помещают в стерилизационную коробку. В целях уменьшения неблагоприятного воздействия пара резиновые перчатки стерилизуют при температуре пара 120°C.

Шприцы с пометкой 200°C и иглы стерилизуют в разобранном виде, упаковывая каждый в отдельности в 2-х слойную мягкую упаковку или в пергаментную бумагу. Упакованные шприцы укладывают в стерилизационную коробку.

Хирургический инструментарий комплектуют на определенный вид операции и стерилизуют или в стерилизационных коробках, или завертывая в 2 слоя мягкой упаковки.

К заполненным стерилизационным коробкам или к упакованным в мягкую упаковку изделиям, подготовленным к стерилизации, прикрепляют бирку, на которой указывают содержимое и дату стерилизации, после чего стерилизационные коробки, свертки передают на стерилизацию. Перед стерилизацией у стерилизационных коробок типа КСК боковые отверстия остаются открытыми.

Таблица 1

**Рекомендуемая плотность загрузки стерилизационных коробок хирургическим бельем и перевязочным материалом (загрузка изделий одного наименования)**

Стерилизуемый объект	Единица измерения	Тип коробки						
		КСК-3 КФ-3	КСК-6 КФ-6	КСК-9 КФ-9	КСК-12 КФ-12	КСК-18 КФ-18	КСПФ-12	КСПФ-16
Бинт	г	150	300	450	600	900	600	800
Вата	г	65	130	195	260	390	260	350
Полотенце	шт.	1	3	5	7	10	7	9
Халат	шт.	—	1	2	3	5	3	4
Простыня	шт.	—	1	2	3	5	3	4
Бахилы	пара	2	4	6	8	12	8	10
Хирургические шапочки	шт.	10	20	30	40	60	40	51

Перед началом работы осматривают паровой стерилизатор и контрольно-измерительную аппаратуру.

Паровой стерилизатор после окончания цикла стерилизации открывают, стерилизационные коробки вынимают и помещают на стол, покрытый стерильной простыней. Второй простыней или другим концом простыни, покрытой на стол, закрывают горячие стерилизационные коробки. Боковые отверстия в стерилизационных коробках после стерилизации немедленно закрывают.

Категорически запрещают выдавать простерилизованный материал до его полного охлаждения.

После охлаждения стерилизационные коробки выдают из стерилизационной и устанавливают в специально выделенный шкаф для хранения.

Срок хранения простерилизованного материала в стерилизационных коробках с фильтром до 20 суток, без фильтра – до 3 суток. В других видах упаковки – растительный пергамент, бязевая ткань – до 3-х суток.

Каждую работу по стерилизации отмечают в журнале. Все документы: Методические указания, паспорт парового стерилизатора, акты (протоколы) проверки технического состояния паровых стерилизаторов и эффективности стерилизации – хранят и содержат в надлежащем порядке.

## СТЕРИЛИЗАЦИЯ ВОЗДУШНЫМ МЕТОДОМ

Хирургические инструменты, детали и узлы приборов и аппаратов, режущие инструменты стерилизуют в специальных сухожаровых шкафах, которые работают на электричестве. Стерилизации подвергают сухие изделия. Внутри шкафа-стерилизатора устанавливают сетки с хирургическими инструментами, подобранными для определенной операции. Стерилизацию шприцов проводят в упаковке из бумаги. Швы конвертов заклеивают 10% клеем из поливинилового спирта или 5% крахмальным клеем.

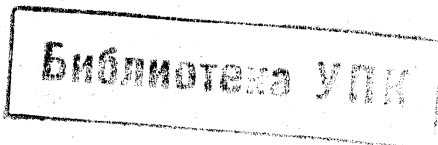
Хирургические инструменты, изделия из стекла и силиконовой резины стерилизуют при температуре 180°C в течение часа, при температуре 160°C – 2 часа.

Изделия простерилизованные в бумаге, могут храниться 3 суток в заклеенных пакетах – 20 суток. Изделия простерилизованные без упаковки, должны быть использованы непосредственно после стерилизации.

**Примечания.** 1. Изделия, подлежащие стерилизации, загружают в таком количестве, которое допускает свободную подачу воздуха к стерилизуемому предмету.

2. Эффективность сухожаровой стерилизации зависит от равномерного распределения горячего воздуха в стерилизационной камере.

3. Большие предметы следует класть на верхнюю металлическую решетку, чтобы они не препятствовали потоку горячего воздуха.



4. Стерилизуемые изделия необходимо укладывать горизонтально, поперек пазов кассет, полок, равномерно их распределяя.

5. Недопустима загрузка стерилизатора навалом. Не допускается перекрывать продуктивные окна и решетку вентилятора.

## **КОНТРОЛЬ СТЕРИЛИЗАЦИИ**

Контроль работы паровых и воздушных стерилизаторов осуществляют физическим, химическим и бактериологическим методами. Для контроля используют средства измерения температуры, давления, времени, химические тесты и термохимические индикаторы и биотесты.

Физический метод контроля работы стерилизаторов осуществляют с помощью средств температуры (термометр, термометр максимальный), давления (мановакуумметр) и времени (секундомер, часы).

Химический метод контроля предназначен для оперативного контроля одного или в совокупности нескольких параметров режимов работы паровых и воздушных стерилизаторов. Химический метод контроля работ стерилизаторов осуществляют с помощью химических тестов и термохимических индикаторов.

Химический тест представляет запаянную с обоих концов стеклянную трубку, заполненную смесью химических соединений с красителем или только химическим соединением (веществом), изменяющим свое агрегатное состояние и цвет при достижении определенного для него плавления.

Для контроля температурных параметров режимов работы рекомендовано применять различные химические тесты и соединения.

1. Для паровых стерилизаторов: мочеви́на (карбамид) с розовым красителем – температура плавления 132°C.

Для контроля стерильности используют также термоиндикаторную бумагу, изменяющую свой цвет в зависимости от определенной температуры и времени экспозиции.

Бактериологический метод контроля стерильности при стерилизации в автоклавах проводят не реже 1 раза в месяц.

2. Для воздушных стерилизаторов: тиомочевина (тиокарбамид) без красителя – температура плавления 170°C.

Упакованные химические тесты нумеруют и размещают в контрольные точки паровых (таблица 2) и воздушных (таблица 3) стерилизаторов.

Таблица 2

## Расположение контрольных точек в паровых стерилизаторах

Емкость камеры стерилизатора, (тип аппарата, дм <sup>3</sup> )	Число контрольных точек	Расположение контрольных точек	
		Описание	
до 100	5	для стерилизаторов прямоугольных; т. 1 – у загрузочной двери; т. 2 – у противоположной стенки (разгрузочной двери);	
свыше 100 до 750 включительно	11	для стерилизаторов круглых вертикальных; т. 1 – в верхней части камеры, т. 2 – в нижней части камеры;	
	13	для стерилизаторов круглых горизонтальных; т. 1 – у загрузочной двери; т. 2 – у противоположной стенки (разгрузочной двери); т. 3 – 13 в центре стерилизационных коробок или внутри стерилизуемых упаковок, размещенных на разных уровнях, против часовой стрелки	

**Примечание.** Контрольные точки 1 и 2 находятся в стерилизационной камере вне стерилизуемых изделий.

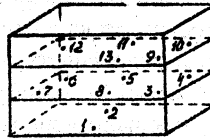
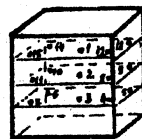


Таблица 3

## Расположение контрольных точек в воздушных стерилизаторах

Емкость камеры стерилизатора, тип аппарата, дм <sup>3</sup>	Число контрольных точек	Расположение контрольных точек	
		Описание	Схема
до 80	5	т. 1 – в центре камеры, т. 2, т. 3 – в нижней части камеры: справа (т.2) и слева (т.3) на одинаковом удалении от двери и задней стенки, т. 4, т. 5 – в нижней части камеры: справа (т.4) и слева (т.5) у двери	

свыше 80 од- нокамерные	15	т.1, т.2, т.3 – в центре камеры на трех уровнях сверху вниз, т.4 15 – по углам в трех уровнях (т.4 – т.7 – низ, т.8 – т.11 – середина, т.12 – т.15 – верх), схема, разме- щая против часовой стрелки, аналогичным образом для каждой камеры
свыше 80 двухкамерные	30	



**Примечание.** Контрольные тесты помещают на расстоянии не менее 5 см от стенок стерилизационной камеры.

По окончании стерилизации химические тесты вынимают из стерилизатора и визуально определяют изменение их агрегатного состояния и цвета. При удовлетворительном результате контроля химические тесты должны равномерно расплавиться и изменить цвет, что свидетельствует о достижении заданной температуры стерилизации.

При неудовлетворительном результате контроля равномерное расплавление и изменение цвета химических тестов отсутствует, т. е. заданная температура стерилизации не была достигнута.

При обнаружении неудовлетворительных результатов контроля в процессе стерилизационного цикла и после его окончания загрузку считают непростерилизованной. Аппарат прекращают использовать, анализируют правильность осуществления требуемого режима стерилизации, правильность загрузки и исправность аппарата. При обнаружении неисправности ее устраняют и при получении удовлетворительных результатов контроля стерилизатор разрешают использовать.

## СТЕРИЛИЗАЦИЯ ХИМИЧЕСКИМ МЕТОДОМ

Под методами химической стерилизации (холодной) понимают стерилизацию химическими веществами. Эти вещества применяются в виде растворов и газов. Термин "холодная стерилизация" применим ко всем способам, при которых температура не превышает температуры коагуляции белка (от 45 до 60°C).

Хирургические инструменты из коррозионностойких материалов и сплавов, изделия из резины, пластических масс, в том числе с металлическими частями стерилизуют растворами препаратов: 6% раствор (по активному действующему веществу) перекиси водорода, "Дезоксон"-1 1% раствор (по надуксусной кислоте), глютаминовый альдегид фирмы "REANAL" (БНР) 2,5% (по активному действующему веществу), препарат "Сайдекс" – двухкомпонентный препарат на основе глутарового альдегида, выпускаемый отделением "Серд-

жикос Лтд.", Великобритания, компании "Джонсон и Джонсон" (США); гигасепт ФФ "Майр Г. М. Б. Х." в виде концентрата, который для применения разводится в соотношении 1:30, применяется для стерилизации эндоскопов без их повреждения путем замачивания с погружением.

Для химической стерилизации изделий медицинского назначения используют электрохимический активированный раствор хлорида натрия (0,03 % - 0,05% нейтральный анолит), окись этилена и др.

Для стерилизации химическими растворами используют эмалированные (эмаль без повреждения), стеклянные или пластмассовые емкости с плотно закрывающейся крышкой. Изделия полностью погружают в раствор на время стерилизационной выдержки.

Стерилизацию изделий из полимерных материалов, резины, стекла, коррозионностойких материалов проводят: 6% раствором перекиси водорода при температуре 18°C в течение 360 мин и при температуре раствора 50°C – 180 мин; 1% раствором Дезоксон-1 при температуре не менее 18°C время выдержки составляет 45 мин.

Стерилизацию изделий из полимерных материалов, резины, стекла, металла рекомендуется проводить 2,5% раствором глутаминового альдегида при температуре не менее 18°C при времени выдержки 360 мин.

"Сайдекс" (производство фирмы "Серджикос Лтд.", Великобритания, компании "Джонсон и Джонсон", США) представляет собой двухкомпонентный препарат на основе глутарового альдегида, имеющего специфический запах. К нему придается определенное количество порошкообразного активатора. Активатор содержит щелочной аспект, ингибитор коррозии и краситель.

"Сайдекс" проявляет бактерицидные, вирулицидные, фунгицидные и спороцидные свойства. Препарат пригоден для дезинфекции и стерилизации термолабильных инструментов и препаратов, включая гибкие и жесткие эндоскопы, медицинские инструменты к гибким эндоскопам, а также для различных металлических инструментов, используемых в стоматологии и микрохирургии.

Для дезинфекции и стерилизации препарат "Сайдекс" применяют только в активированном виде.

Дезинфекции должны подвергаться все изделия, использованные при различных манипуляциях у пациентов.

Стерилизации должны подвергаться все изделия, соприкасающиеся с раневой поверхностью, контактирующие с кровью или инъекционными препаратами, а также изделия, которые в процессе эксплуатации соприкасаются со слизистой оболочкой и могут вызвать ее повреждение.

"Сайдекс" относится к умеренно токсичным соединениям. При наличии на изделии видимых загрязнений их удаляют тканевой салфеткой, изделие промывают в емкости с водой и затем дезинфицируют. Очистку изделий перед стерилизацией препаратом "Сайдекс" (предстерилизационная очистка) проводят согласно ОСТ 42-21-2-85.

Перед началом работы "Сайдекс" активируют прилагаяемым к раствору активатором, высыпая его в канистру. После активации раствор приобретает зеленый цвет. Рабочий раствор может быть использован многократно (10 раз) в течение 14 суток с момента активации. Во избежание разбавления препарата "Сайдекс" при многократном его использовании погружать в раствор следует только сухие изделия.

Дезинфекцию и стерилизацию изделий препаратом проводят в эмалированных емкостях (кастрюля, бак, ведро с крышкой) или специально изготовленных емкостях при полном погружении изделий в раствор, обеспечивая заполнение всех каналов этим раствором. Толщина слоя раствора над изделиями должна быть не менее 1 см.

Время дезинфекционной выдержки в растворе составляет:

- изделий, обсемененных бактериями (кроме микобактерий туберкулеза) и вирусами, - 15 мин;
- изделий, обсемененных микобактериями туберкулеза - 90 мин.

Время стерилизационной выдержки изделия в растворе ( $21 \pm 1^\circ\text{C}$ ) составляет:

- изделий, в конструкцию которых входят полимерные материалы, 10 часов;
- инструментов из металла - 4 часа.

После окончания дезинфекционной выдержки изделия извлекают из раствора, удаляя его из каналов, и переносят в емкость с питьевой водой для отмыва остатков препарата.

Отмыв металлических изделий, осуществляют в течение 5 минут, остальных изделий - в течение 15 минут при полном погружении изделий в воду.

Каналы изделий промывают водой с помощью шприца или водоструйного насоса в течение 3-5 мин.

Изделия высушивают с помощью чистых тканевых салфеток и хранят в медицинском шкафу.

При проведении стерилизации все манипуляции проводят в асептических условиях. После окончания стерилизационной выдержки изделия извлекают из раствора "Сайдекс" и отмывают аналогично отмыванию после дезинфекции, но используя стерильную емкость для воды, воду и инструменты.

Работу проводят в стерильных перчатках. Отмытые от остатков препарата стерильные изделия извлекают из воды, помещают в стерильную простыню, удаляют с помощью стерильного шприца или иного приспособления оставшуюся в каналах воду и перекладывают изделия в стерильный бикс, выложенный стерильной простыней.

Стерильные изделия хранят не более трех суток. Емкости, используемые при отмыве стерилизованных изделий от остатков "Сайдекс", предварительно стерилизуют паровым методом при температуре 132°C в течение 20 минут. Воду для отмыва стерилизуют в стеклянных емкостях аналогично.

#### **Примечания**

1. 6% раствор перекиси водорода и 1% раствор "Дезоксон"-1 повторно использовать для стерилизации изделий медицинского назначения нельзя.
2. Температура раствора в процессе стерилизации не поддерживается.
3. Стерилизацию и промывание проводят в асептических условиях, соответствующих требованиям, предъявляемых к чистым операционным.

**ГАЗОВАЯ стерилизация** применяется для эндоскопических инструментов, принадлежностей для анестезии и реанимации, аппаратов экстракорпорального кровообращения, изделий из пластических масс, кетгута. Для этих целей применяются пары формалина, оксид этилена в смеси с бромидом метила в соотношении 1:2,5. Для стерилизации используются автоматические газовые камеры. Медицинские изделия упаковывают в полиэтиленовую пленку, в пергаментную бумагу, в бумажные пакеты. С помощью газовой стерилизации следует обрабатывать лишь те объекты, которые не выдерживают стерилизацию в автоклаве или сухожаровом шкафу.

Радиационная (лучевая) стерилизация применяется на предприятиях медицинской промышленности, выпускающих изделия одноразового пользования.

Стерилизующим действием обладают  $\beta$  и  $\gamma$  – излучения, источником которых служат радиоактивные нуклиды кобальта или цезия. Доза облучения должна быть не менее 2,5 Мрад (25000 Гр.). Эта доза, обладая достаточной эффективностью в смысле обеспложивания, не вызывает наведенной радиации, что особенно важно при стерилизации металлических предметов.

Радиационная стерилизация имеет ряд преимуществ. Прежде всего, она позволяет обеспложивать предметы из термолабильных (не переносящих высокой температуры) материалов, которые все чаще и чаще применяются в клинической практике (шовный материал, эндопротезы, одноразовые шприцы, катетеры, лекарственные растворы и др.).



Кроме того, лучевая стерилизация надежна, медицинские изделия в герметичной упаковке и стерильность их сохраняется многие месяцы.

Разработана также стерилизация ультразвуком и электротоками разной частоты, которая еще не приобрела практического значения для деятельности лечебных учреждений.

## **ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ В ОПЕРАЦИОННО-ПЕРЕВЯЗОЧНОМ БЛОКЕ**

**Операционный блок** включает в себя операционные, наркозные, помещения для аппаратной, материальной, хранения крови, кабинеты заведующего, старшей операционной медицинской сестры, комнаты для операционных сестер, хирургов, душевую, санитарный узел и другие. Выделяют операционные для плановых и экстренных, асептических и гнойных операций.

Операционный блок является одним из главных участков – "сердцем" хирургического отделения, к которому проявляют особые, самые строгие требования соблюдения одного из основных законов хирургии – асептики.

Операционный блок отделяют от остальных помещений тамбуром. Двери в операционном блоке держат постоянно закрытыми. Оборудуют его стационарными вентиляционными установками с преобладанием притока воздуха над вытяжкой. В приточную вентиляционную систему устанавливают бактериальные фильтры. Строго разделяют операционные для чистых и гнойных операций. В случае отсутствия условий для выполнения этого требования операции по поводу гнойных процессов производят в специально выделенные дни с последующей тщательной дезинфекцией операционного блока и всего оборудования.

### **Организация работы в операционной**

Операционные и перевязочные медицинские сестры должны тщательно охранять руки от загрязнений, от трещин, царапин и мозолей. Коротко стричь ногти и содержать их в чистоте. Покрывать ногти лаком категорически запрещается. Не допускается ношение колец и браслетов.

Кожа рук должна быть не только здоровой, но мягкой и нежной, не шелушиться. Вследствие хирургической обработки кожа приобретает сухость, поэтому надо втирать в кожу специальные кремы и лосьоны (сагролинд "П", эземтан, вазелин или ланолин). Рекомендуется также следующая смесь: глицерин, 96% спирт, нашатырный спирт и вода в равных частях.

Все сотрудники операционно-перевязочного блока не менее 2 раза в год должны проходить санацию полости рта. Всякое лихорадочное заболевание насморк, ангина, а также гнойничковые процессы исключают работы в операционной.

Верхнюю одежду снимают, переодеваются в легкое чистое хлопчатобумажное платье и переобуваются в легкие тапочки, поверх обуви одевают бахилы.

Прическа должна быть простой и строгой, длинные волосы тщательно убирают под косынку или шапочку.

### **Подготовка к операции**

Операционная в любое время суток должна быть готова к производству операций: подготовлено оборудование, в шкафу должны храниться все необходимые лекарства и растворы.

Операционная сестра еще накануне операции получает список предстоящих плановых операций. Получив его, она тщательно отбирает необходимые наборы инструментов и аппаратуры. Если предстоит операция, мало знакомая операционной сестре, она должна попросить хирурга указать необходимые инструменты.

Инструментарий для экстренных операций комплектуется из общехирургического и полостного набора, а в полевых условиях и в травматологических учреждениях обязательно включают и костный набор.

Количество стерильного белья и перевязочного материала определяется в зависимости от числа и характера запланированных операций, а сутки дежурства экстренной операционной – от средней суточной нагрузки. Операционное белье и перевязочный материал стерилизуются на кануне дня операции.

При плановых операциях весь хирургический инструментарий стерилизуют на кануне дня операции.

Хирурги, операционные сестры и все лица, участвующие в операции, перед операцией принимают душ, надевают операционное белье (пижаму, тапочки, шапочку, халат). Перед входом в операционный блок халат снимают, надевают маску, бахилы и проходят в операционную, где производят обработку рук и надевают стерильный халат, перчатки и маску. Строго соблюдают "правило красной черты". Все входящие в операционную (за красную черту) должны быть одеты в стерильное белье.

Все другие лица перед входом в операционную надевают 4-слойную марлевую маску и тщательно убирают волосы под шапочку, после чего надевают бахилы. Для использованных бахил устанавливают бак или ведро с крышкой. Не разрешают хождение персонала в операционном блоке в уличной обуви.

Вход в операционный блок персоналу, не участвующему в операции, запрещают.

Больного перед операцией доставляют в операционный блок на каталке отделения. Перед операционным блоком больного перекадывают на каталку операционного блока, на которой его подвозят непосредственно к операционному столу.

Все приборы, аппараты и другие предметы, ввозимые и вносимые в операционный блок (каталки, баллоны с кислородом, углекислотой, кардиографы и т. д.), перед входом в операционный блок обрабатывают ветошью, смоченной в 0,75% растворе хлорамина Б с 0,5% моющего средства двукратным протиранием с интервалом 15 мин. или другими дезинфицирующими средствами.

Стол для стерильного инструментария покрывают стерильной простыней в 4 слоя непосредственно перед операцией, раскладывают на ней стерильный инструментарий и закрывают стерильной простыней в 2 слоя.

Перевозочный материал и инструментарий, использованные в ходе операции, собирают в специально выделенные емкости. Использованный перевозочный материал и отходы после операции утилизируют в муфельных печах.

Категорически запрещается хранение в операционном зале предметов, не используемых во время оперативного вмешательства.

В ходе операции проводят повторную обработку хирургических перчаток через каждые 45–60 мин. раствором С-4, 1,5 % спиртовым раствором хлоргексидина биглюконата, пливасептом.

### **Правила поведения в операционной**

Хозяйкой операционной во время операции является операционная медицинская сестра. Она несет полную ответственность за стерильность инструментов, перевозочного материала, операционного белья, а также за поддержание асептики всеми участвующими в операции. Накрыв материально-инструментальный стол, операционная сестра накрывает малый инструментальный столик, на который выкладывает необходимые инструменты, материал. Затем она помогает хирургу обработать операционное поле и обложить его бельем.

После этого операционная медицинская сестра устанавливает инструментальный столик рядом с операционным столом. Непосредственно участвуя в операции в качестве помощника хирурга, она подает ему нужные инструменты, шовный материал, салфетки, тампоны и т. п., что дает возможность хирургу, не отвлекаясь и без потерь времени, делать операцию. В необходимых случаях сестра исполняет и обязанности ассистента, помогая хирургу при операциях.

Во время операции операционная сестра осуществляет контроль за работой санитарки, которая помогает ей и проводит текущую уборку (удаление использованных инструментов и их обработку, соби́рание использованного белья, перевязочного материала, удаление содержимого отсосов и т. д.).

Доступ в операционную строго ограничен. Вход в операционную разрешается в чистом, аккуратно застегнутом халате. Волосы должны быть заправлены под шапочку, рот и нос закрыты маской. На обувь одевают бахилы. Лица, страдающие кашлем, насморком, ангиной, в операционную не допускаются.

Присутствовать на данной операции могут врачи данного лечебного учреждения, известные персоналу операционной. Лица не известные персоналу, в операционную не допускаются. В каждом случае необходимо выяснить цель посещения и получить разрешение заведующего отделением на допуск в операционную. Группы учащихся допускаются в операционную только с преподавателем, который несет ответственность за их поведение.

В операционной запрещаются разговоры, излишнее хождение. Никто из присутствующих не должен подходить ближе, чем на один метр к инструментальному столу или проходить между инструментальным и операционным столом. Вход в операционную и выход из нее разрешается только в промежутках между операциями. Дверь операционной во время работы должна быть закрыта.

После окончания операции весь хирургический инструментарий подлежит предстерилизационной очистке с целью удаления белковых, жировых механических загрязнений и лекарственных препаратов. Инструменты, после гнойных операций перед обработкой подлежат дезинфекции.

## Приготовление шариков, салфеток, тампонов и турунд

Показания – для приготовления стерильного материала, используемого при операциях и перевязках.

Необходимый материал – гигроскопическая марля.

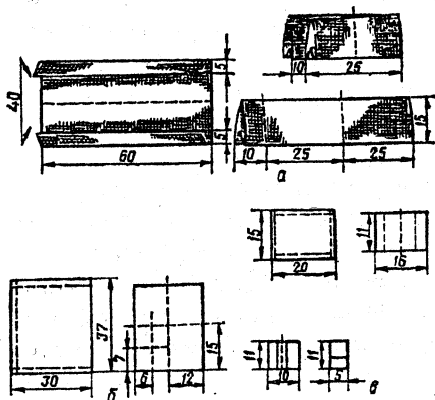


Рис. 1. Складывание перевязочного материала.

а – большая салфетка; б – средняя салфетка;  
в – малая салфетка.

Основное правило складывания перевязочного материала – обязательное подворачивание краев марли внутрь для предотвращения попадания мелких ниточек в рану (рис. 1 а, б, в).

Раскрой марли для приготовления перевязочного материала показано на схеме (рис. 2 а, б,)

Последовательность действий:

1. Для приготовления малых, средних, больших шариков, готовят кусочки марли размером 6×7 см, 11×12 см, 17×17 см.

2. Кусочки марли складывают пополам, обертывают вокруг указательного пальца, образуют кулек, внутрь которого заворачивают свободные концы.

3. Шарик складывают в марлевые мешочки по 50 шт.

Для приготовления больших, средних, малых салфеток готовят куски марли размером 20×25, 30×40, 60×40 см.

1. Края нарезанной марли завертывают внутрь, складывают вдвое по длине и ширине.

2. Салфетки складывают по 10 штук – связываются полоской марли.

Для приготовления тампонов берут кусок марли длиной 5 м, дважды складывают продольно. Полученные 4 слоя марли разрезают поперечно на куски длиной: 20, 30, 50 см.

## Приготовление большого тампона

1. Подрезанные края кусков марли загибают внутрь на 5–6 см и в том же направлении дважды складывают пополам.

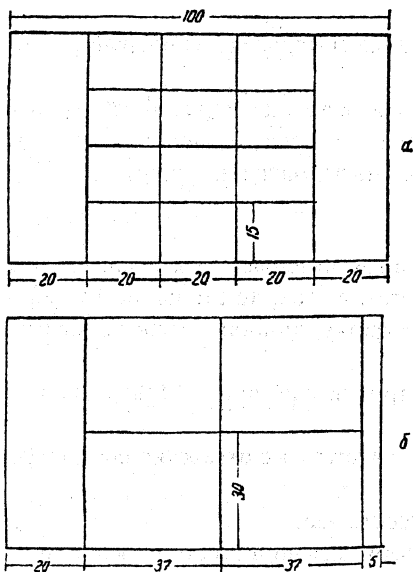


Рис. 2. Раскрой марли для приготовления перевязочного материала.  
а – большие и малые салфетки и тампоны; б – шарики, большие и средние салфетки.

на друга.

6. Турунды делают из кусков бинта шириной 5 и длиной 40–50 см. Концы бинта подворачивают внутрь на 1–1,5 см и затем складывают до соприкосновения, а затем еще раз и для закрепления протягивают через край стола.

**Примечание.** Тампоны и турунды хранят свернутыми в клубочках.

2. Образовавшуюся полосу 60x10 см складывают почти пополам:

нижняя половина должна быть на 5–6 см длиннее верхней.

3. Затем тампон складывают еще раз пополам, а свободный край нижнего слоя марли заворачивают на тампон для захватывания его во время операции.

4. Средний тампон готовят также, лишь с той разницей, что образованную полосу складывают дополнительно вдоль поперечной нити и затем – вдоль продольной. Можно сделать во время операции из средней салфетки.

5. Малый тампон складывают дважды пополам в продольном и поперечном направлении после подворачивания внутрь на 1–2 см одного из коротких краев куска марли, а затем более длинных краев с некоторым заходом друг

## **ЗАКЛАДЫВАНИЕ ОПЕРАЦИОННОГО МАТЕРИАЛА И БЕЛЬЯ В БИКСЫ**

**Цель:** Стерилизация в автоклавах.

**Показания:** подготовка к стерилизации материала для операций и перевязок.

**Оснащение:** бикс, хлопчатобумажная ткань или марля, 0,5% раствор нашатырного спирта, клеенчатая бирка, материал (шарики, салфетки, тампоны, полотенца, простыни, халаты, бинты, маски, пеленки).

### **Последовательность действий:**

1. Приготовьте белье и перевязочный материал: белье сосчитайте, сложите в форме плоских пакетов; салфетки сложите стопками и перевяжите; шарики завяжите в марлевую салфетку; тампоны свяжите клубочком.

2. Бикс протрите салфеткой изнутри увлажненной 0,5% раствором нашатырного спирта.

3. Откройте на боковой стороне бикса круговые отверстия передвиганием металлического пояса.

4. Дно и стенки бикса выстилают простыней.

5. Укладку материала производят вертикально в строго определенном порядке и последовательности в зависимости от способа укладки.

6. Укладывают только определенное количество материала.

7. Материал укладывают рыхло, чтобы пар свободно переходил в глубину и обеспечивал надежную стерилизацию.

8. Каждый предмет кладут так, чтобы он занимал, как можно меньше места и его легко было взять, не нарушая порядок укладки.

9. При универсальной (комплектной) укладке материал укладывают послойно и секторально:

а) в нижний (третий) слой кладут перевязочный материал вертикально по секторам: с правой стороны салфетки разных размеров (30 шт.), тампоны (30 шт.), турунды (1 клубок), марлевые шарики (50 шт.), гигроскопическую вату (100 гр.), помазки (10 шт.).

б) во второй слой укладывают операционное белье вертикально и по секторам: с правой стороны – 5 простыней, 6 полотенце, 2 бинта, с левой – 4 халата, 5 поясов, 4 колпачка и 4 маски.

Края выступающей простыни заворачивают один на другой.

Поверх в первом слое укладывают 1 халат, 1 пояс, 1 шапочку, 1 маску, марлевые салфетки и полотенце для рук (этот материал предназначен для

операционной сестры, чтобы она после мытья рук вытерла их полотенцем, затем надела на себя стерильный халат.)

10. В каждый загруженный бикс помещают индикатор для контроля стерилизации на дно, в центральную часть (после укладки второго слоя) и в верхней трети бикса.

11. Загруженный бикс закрывают, маркируют, указывают количество и наименование предметов, дату стерилизации, фамилию лица, проводящего стерилизацию, наименование отделения.

12. Отправляют бикс в ЦСО.

**Примечание.** При целенаправленной укладке, в бикс складывают белье и перевязочный материал, необходимые для определенной операции.

При видовой укладке в бикс кладут только операционное белье или перевязочный материал.

### **Загрузка и разгрузка автоклава**

**Показания:** Стерилизация операционного и перевязочного материала.

**Оснащение:** автоклав, биксы заправленные.

**Последовательность действий:**

1. Приготовленные биксы с открытыми отверстиями помещают во внутреннюю камеру автоклава.

2. Крышку автоклава герметически закрывают.

3. Через воронку в автоклав наливают воду, уровень которой определяют по водомерному стеклу. Предохранительный клапан устанавливают на давление, при котором предполагают проводить стерилизацию.

4. Открывают кран, отводящий воздух и пар.

5. Включают автоклав в сеть.

6. После выхода воздуха кран закрывают.

7. При давлении в 1 атм. кран вновь открывают и выпускают остаток воздуха вместе с паром.

8. Кран повторно закрывают и доводят давление до заданного.

9. При достижении заданного давления начинают отсчет времени.

10. По окончании стерилизации выключают подогревание и осторожно выпускают пар через выпускной кран.

11. После падения давления до нуля (не ранее) отвинчивают винты и открывают крышку автоклава.

12. Отверстия в биксах закрывают, и биксы вынимают из автоклава.

13. Воду из автоклава по окончании стерилизации удаляют, открывая выпускной кран для воды.

14. Автоклав для просушивания держат открытым.



## Загрузка сухожарового шкафа

**Показания:** стерилизация хирургических инструментов.

**Оснащение:** суховоздушные аппараты различной конструкции, хирургические инструменты.

### Последовательность действий:

1. Операционная сестра накануне операций получает список предстоящих операций.
2. После этого она тщательно подбирает необходимые наборы хирургических инструментов, прошедших соответствующую предстерилизационную обработку.
3. Хирургический инструментарий сестра укладывает в специальные металлические сетки, так чтобы часть отверстий была открыта для циркуляции нагретого воздуха.
4. Помещает в 5 точках индикаторы стерилизации (см. таблицу 3 стр. 19).
5. Шкаф закрывают, включают рубильник.
6. Прогревают стерилизационную камеру в течение 5–10 мин.
7. После чего открывают крышку, загружают сетки с хирургическими инструментами на полки шкафа и закрывают крышку за 3 часа от начала операции.
8. Устанавливают ручку реле времени на требуемую длительность стерилизации.
9. По достижении заданной температуры в стерилизаторе на пульте управления загорится сигнальная лампа, указывающая начало стерилизации.
10. При автоматической стерилизации электронагреватели по окончании заданного цикла автоматически отключаются, и сигнальная лампа гаснет. При полуавтоматическом режиме работы шкафа медицинская сестра (обученная санитарка) по окончании стерилизации самостоятельно отключает стерилизатор от сети, выключив рубильник или выключатель.

П  
1.  
электр

Рис

2.  
из не  
подго  
стыне  
3.  
кладь  
—  
крово  
—  
желуд  
мые,  
—  
др. (р  
4  
слоя.

## Разгрузка сухожарового шкафа и раскладка инструментов на столе

### Последовательность действий:

1. По окончании срока стерилизации сухожаровой шкаф отключают от электрического тока.

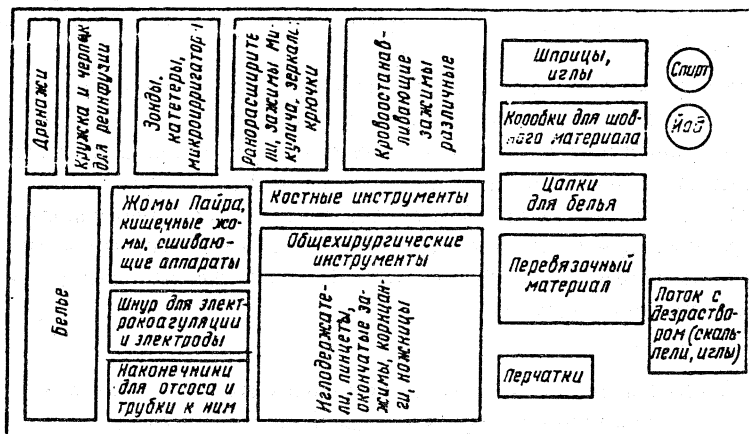


Рис. 3. Схема расположения инструментов на большом инструментальном столе.

2. После чего операционная сестра через 5–10 мин осуществляет забор из него сеток с хирургическими инструментами и переносит на заранее подготовленный стол, покрытый стерильной клеенкой, стерильной простыней в 4 слоя.

3. Стерильным корнцангом или руками в стерильных перчатках раскладывает инструменты в 3 ряда:

- в первом ряду самые ходовые инструменты (скальпели, ножницы, кровоостанавливающие зажимы, пинцеты, иглодержатели, крючки и др.);
- во втором ряду – инструменты, требуемые для данной операции на желудочно-кишечном тракте – зажим Микулича, жомы, кишечные прямые, мягкие и раздавливающие и др.;
- в третьем ряду – более редкие инструменты и дубликаты, дренажи и др. (рис. 3).

4. По окончании раскладки стол накрывают стерильной простыней в 4 слоя.

## Стерилизация нерассасывающегося лигатурного шовного материала

К нему относятся:

- нити хирургические шелковые крученые нестерилизованные ГОСТ 392–82;
- нити хирургические капроновые крученые нестерильные ТУ 17 РСФСР 62–2040–79;
- шнуры хирургические полиэфирные нестерильные ТУ 17 РСФСР 44–9762–85.

Лигатурный шовный материал не подлежит предстерилизационной очистке в лечебно-профилактических учреждениях.

Лигатурный шовный материал готовят к стерилизации в виде косичек, мотков, наматывая на катушки, стеклянные палочки и т. д.

Стерилизацию лигатурного шовного материала проводят паровым или в экстренных случаях химическим (4,8% раствором первомура) методами, не оказывающими отрицательного воздействия на физико-механические и эксплуатационные свойства нитей.

### Стерилизация лигатурного шовного материала водяным насыщенным паром под давлением в автоклаве

#### Последовательность действий:

1. Подготовленный шовный материал заворачивают в два слоя упаковочного материала. При возможности его помещают в стерилизационную коробку в одном слое упаковки. На упаковке отмечают вид шовного материала и его номер.
2. Лигатурный шовный материал стерилизуют водяным насыщенным паром под избыточным давлением 2,0 кг/см<sup>2</sup>, температура 132°C, время стерилизационной выдержки 20 минут.
3. Лигатурный шовный материал, простерилизованный в упаковке стерильными инструментами перекладывают в стерильные банки и заливают 96 % спиртом, который меняют каждые 10 дней.
4. По мере использования шовного материала его снова стерилизуют в автоклаве.

Стер

П

1.

ваот 3

2.

ми и г

хлорг

3.

минут

4.

ваот 1

5.

ский 1

6.

10 дн

7.

П

1.

для 0

2

спир

ля 1

3

спир

4

рили

ном 1

5

ную

спир

6

I

мыш

мето

яны

ного

## Стерилизация лигатурного шовного материала из шелка, капрона в водном растворе хлоргексидина биглюконата

### Последовательность действий:

1. Из шелка, капрона готовят катушки и для обезжиривания их заливают эфиром на 2 суток.
2. Извлекают шовный материал из эфира стерильными инструментами и перекладывают в стерильную банку, заливают 1% водным раствором хлоргексидина биглюконата на 30 минут.
3. После этого катушки переносят в 2,5% раствор хлоргексидина на 5 минут.
4. Затем шовный материал стерильными инструментами перекладывают в стерильные банки и заливают 96% спиртом на 3 суток.
5. Через 3 суток спирт заменяют новым и проводят бактериологический контроль шовного материала на стерильность.
6. Хранят шовный материал в 96% спирте, который меняют каждые 10 дней.
7. Бактериологическое исследование нитей проводят каждые 10 дней.

## Стерилизация кетгута в спиртовом растворе Люголя (по Губареву)

### Последовательность действий:

1. Сухие нити кетгута в виде моточков заливают эфиром на 24 часа для обезжиривания.
2. По истечении этого срока эфир сливают и заливают на 8–10 суток спиртовым раствором Люголя (этилового спирта 96% 1000 г, йодида калия 10 г, чистого йода 10 г).
3. По истечении этого срока раствор сливают и заливают свежим спиртовым раствором Люголя еще на 8–10 суток.
4. На 16–20-е сутки (в зависимости от толщины нитей) от начала стерилизации кетгут подвергают бактериальной проверке и при благоприятном результате его используют.
5. Кетгут извлекают из раствора Люголя, перекладывают в стерильную банку темного цвета с притертой пробкой, заливают 96% этиловым спиртом, в котором кетгут хранят и меняют каждые 10 дней.
6. Бактериологический контроль осуществляют каждые 10 дней.

**Примечание.** В настоящее время кетгутовые и шелковые нити готовят промышленным путем, при котором стерилизация осуществляется радиационным методом. Шовный материал при этом сохраняет длительно стерильность в запаянных ампулах. Вскрывают ампулы непосредственно перед использованием шовного материала.

## **Ускоренный способ стерилизации лигатурного шовного материала 4,8% раствором первомура**

Для стерилизации лигатурного шовного материала используют 4,8% раствор первомура.

Первомур – препарат, содержащий надмуравьиную кислоту и перекись водорода (активно действующие вещества), а также муравьиную кислоту и воду. Получается при взаимодействии муравьиной кислоты и перекиси водорода. Выпускаемая промышленностью перекись водорода медицинская содержит 30–40% основного вещества (ГОСТ 177–88). Муравьиная кислота имеет концентрацию 85–100% (ГОСТ 5848–73).

Первомур представляет собой бесцветную жидкость с запахом надмуравьиной кислоты с удельным весом 1,1 и рН 0,6–1,3. Смешивается с водой и спиртом во всех соотношениях. Разлагается с выделением кислорода.

Стерилизацию лигатурного шовного материала проводят в асептических условиях:

### **Последовательность действий:**

1. Погружают его в 4,8% раствор первомура без предварительного обезжиривания.

2. Выдерживают при температуре 18–20°C в течение 15 мин. в закрытой эмалированной или стеклянной с притертой пробкой емкости.

3. По окончании стерилизационной выдержки шовный материал для отмывания от стерилизующего раствора стерильным пинцетом в асептических условиях переносят последовательно в две стерильные емкости с физиологическим раствором, выдерживая в каждой по 5 мин. Затем шовный материал помещают в стерильную емкость (стерилизационную коробку, выложенную стерильной простыней, банку с притертой пробкой).

### **Способ приготовления стерилизующего средства**

4,8% (рабочий) раствор первомура готовят в 2 этапа:

– получение первомура;

– приготовление рабочего раствора разведением первомура водой.

### **Последовательность действий:**

1. При приготовлении первомура в стеклянной колбе, помещенной в кастрюлю с холодной водой, смешивают перекись водорода с муравьиной кислотой (табл. 5). Колбу оставляют в холодной водяной бане на 1–1,5 часа. Первомур готовят в день применения.

2. 4,8% рабочий раствор получают разведением первомура дистиллированной или водопроводной водой (табл. 5). Рабочий раствор готовят в

полиэтиленовой или стеклянной посуде, куда сначала наливают воду, а затем первомур. В такой посуде он может храниться в течение суток.

3. Количества перекиси водорода и муравьиной кислоты, необходимые для приготовления первомура, представлены в табл. 5.

Таблица 4

**Количества ингредиентов для приготовления 4,8% раствора первомура**

Количество рабочего раствора, л	Количество ингредиентов					Вода, л
	Перекись водорода, мл			Муравьиная кислота, мл		
	30–33%	34–36%	37–40%	100%	85%	
0,5	17,1	15,4	14,0	6,9	8,1	до 0,5
1,0	34,2	30,8	28,0	13,8	16,2	до 1,0
2,5	85,6	77,0	70,0	34,5	40,5	до 2,5
5,0	171,0	154,0	140,0	69,0	81,0	до 5,0

**Примечания.**

1. Ввиду использования реактивов с широким диапазоном концентрации, в табл. 5 включены их количества, рассчитанные для разных концентраций, как по перекиси водорода, так и по муравьиной кислоте. Здесь же приводятся объемы воды, требуемые для получения рабочих растворов.

2. Рабочий раствор первомура характеризуется как 4,8% по суммарному содержанию в нем наиболее часто используемых в составе первомура 30–33% перекиси водорода и 100% муравьиной кислоты.

3. Перекись водорода, используемую для приготовления первомура, анализируют на содержание основного вещества не реже 1 раза в месяц.

**Контроль стерильности лигатурного шовного материала**

В лечебно-профилактических учреждениях, имеющих централизованные стерилизационные, контролю на стерильность подлежит не менее 1% от числа одновременно простерилизованных образцов лигатурного шовного материала одного наименования.

В лечебно-профилактических учреждениях, не имеющих централизованных стерилизационных и осуществляющих стерилизацию в хирургических отделениях, контролю стерильности подлежат не менее 3 образцов одного вида лигатурного шовного материала.

Забор проб на стерильность производит операционная сестра под руководством сотрудника бактериологической лаборатории.

При централизации процесса стерилизации все образцы лигатурного шовного материала, подлежащие контролю, направляют в бактериологическую лабораторию в упаковке, в которой осуществляли их стерилизацию (пакеты, стерилизационные коробки-биксы, мягкая упаковка). Перед доставкой в лабораторию стерильные образцы в упаковке дополнительно заворачивают в стерильную упаковку.

При стерилизации шовного материала в отделении забор проб производят в чистой операционной в стерильные емкости с соблюдением строжайших правил асептики.

## **Стерилизация резиновых хирургических перчаток**

### **а) Методом автоклавирования**

#### **Последовательность действий:**

1. Перчатки моют водой.
2. Вытирают насухо.
3. Перчатки проверяют на герметичность.
4. Пересыпают стерильным тальком.
5. Каждую перчатку заворачивают в марлю, чтобы они не соприкасались друг с другом.
6. Закладывают в бикс.
7. Автоклавируют при  $1,2 \text{ кг/см}^2$  20 минут.

### **б) Холодная стерилизация перчаток 6% раствором перекиси водорода**

#### **Последовательность действий:**

1. Перчатки тщательно моют.
2. Обсушивают.
3. Проверяют на герметичность.
4. Замачивают в 6% растворе перекиси водорода на 6 часов.
5. После этого перчатки извлекают из раствора стерильными инструментами.
6. Обсушивают.
7. Пересыпают сухим стерильным тальком.
8. Перекладывают марлей и хранят в стерильном биксе готовыми к употреблению 3 суток.

## в) Стерилизация перчаток 4,8% раствором первомура

### Последовательность действий:

1. Перчатки тщательно моют.
2. Обсушивают.
3. Проверяют на герметичность.
4. Погружают в 4,8% раствор первомура при температуре 18–20°C в течение 15–20 мин. в закрытой эмалированной или стеклянной посуде.
5. По истечении указанного срока перчатки извлекают стерильными пинцетами или раствор первомура сливают.
6. После этого перчатки отмывают стерильным физиологическим раствором 2 раза по 5 мин.
7. Обсушивают.
8. Пересыпают сухим стерильным тальком.
9. Перекладывают марлей и хранят в стерильном биксе готовыми к употреблению 3 суток.

## Приготовление раствора и мытье рук по способу Спасокукоцкого-Кочергина

**Цель:** обеззараживание рук.

**Показания:** подготовка к операционному вмешательству.

**Противопоказания.** Индивидуальная непереносимость препарата.

**Механизм действий:** Способ основан на обезжиривании кожи 0,5% раствором нашатырного спирта с последующим дублированием ее 96% спиртом.

**Оснащение.** 2 стерильных таза, 0,5% раствор нашатырного спирта, стерильные салфетки и полотенца, 96% этиловый спирт.



**Приготовление рабочего раствора.** В эмалированное ведро с крышкой наливают дистиллированную или кипяченую воду в количестве 10 л, а затем туда же добавляют 50 мл нашатырного спирта. Готовый раствор разливают по тазам.

Рис. 4. Обработка рук щетками.



### **Последовательность действий:**

1. Руки моют щеткой с мылом в проточной воде (рис. 4).
2. Наливают 5 литров, 0,5 раствора нашатырного спирта в каждый из тазов.
3. В течение 3 мин. тщательно моют с помощью стерильных салфеток руки в одном тазу и затем 3 мин. в другом тазу, соблюдая правила:
  - а) мыть пальцы, кисть, предплечье, держа руки так, чтобы вода стекала к предплечью;
  - б) мыть особенно тщательно подногтевые пространства, околоногтевые валики, межпальцевые промежутки и ногтевые ложе левой кисти и предплечья;
  - в) мыть сначала ладонную, а затем тыльную поверхность каждого пальца, межпальцевой промежутков и ногтевое ложе левой кисти, затем правой. Далее обрабатывают ладонную и тыльную поверхность левой и правой кисти, левого и правого запястья, левого и правого предплечья.
4. Просушивают руки стерильным полотенцем или салфетками.
5. Обработка рук в течение 2 мин. салфеткой, смоченной 96% этиловым спиртом.

### **Современные методы обработки рук перед операцией**

Обработка рук персонала, участвующего в операции является обязательной. Для хирургической обработки рук используют различные препараты, разрешенные Фармакологическим комитетом Министерства здравоохранения и медицинской промышленности РФ, в том числе рецептуру "С-4" (смесь перекиси водорода и муравьиной кислоты) и хлоргексидин биклюконат (гибитан).

### **Обработка рук хирурга раствором первомура (С-4)**

**Цель:** Обеззараживание рук.

**Показания:** Подготовка к операционному вмешательству.

**Противопоказания:** Индивидуальная непереносимость препарата.

**Оснащение:** Стерильный таз, 5 литров раствора С-4, мыло, полотенце, салфетки.

**Приготовление рабочего раствора.** В стеклянный сосуд наливают 171 мл 33% перекиси водорода, 69 мл 100% муравьиной кислоты (81 мл 85%) и до 1 литра дистиллированной воды, помещают в холодную воду, закрывают герметической пробкой и ставят в холодильник на 1–1,5 часа. Приготовленный таким образом исходный раствор хранят не более суток в холодильнике.

Для обработки рук используют 2,4% раствор рецептуры С-4. Для этого содержимое стеклянного сосуда разводят водопроводной или дистиллированной водой до 10 литров. Рабочий раствор используют только в день приготовления.

**Последовательность действий:**

1. Перед обработкой антисептическим раствором С-4 руки моют водой с мылом (без щетки) в течение 1 мин.
2. После этого их ополаскивают водой для удаления мыла и вытирают насухо стерильной салфеткой.
3. Затем руки погружают на 1 мин. в раствор первомура.
4. После чего их вытирают стерильным полотенцем и надевают стерильные перчатки.

**Примечание.**

После окончания операции для профилактики сухости кожи и появления трещин руки смазывают смягчающим составом, кремами.

**Обработка рук гибитаном (хлоргексидина биклюконат)**

Для обработки рук применяют 0,5% спиртовой раствор хлоргексидина биклюконата или 1% водный раствор его. (В первом случае разведение препарата 1:40 в 70% растворе этилового спирта, во втором 1:20, когда исходный 20% раствор гибитана разводят в дистиллированной воде).

**Последовательность действий для обработки рук спиртовым раствором гибитана:**

1. Руки моют в теплой проточной воде с мылом без щеток.
2. Затем протирают руки стерильной марлевой салфеткой.
3. Обрабатывают руки в течение 2–3 мин. салфеткой, обильно смоченной 0,5% спиртовым раствором гибитана.
4. Надевают стерильный халат, маску и перчатки.

**Обработка рук йодопирином**

Для обработки рук используют 0,1% раствор йодопирона. После предварительного мытья рук с мылом и последующего высушивания стерильной салфеткой руки обрабатывают в течение 2–3 мин. ватными тампонами, смоченными в 0,1% растворе йодопирона.

## Надевание операционной стерильной одежды

**Надевание стерильного халата.** Обработав руки, операционная сестра с помощью санитарки или другой медицинской сестры надевает стерильный халат (Рис. 5).

### Последовательность действий:

1. С помощью ножной педали откройте крышку бикса.

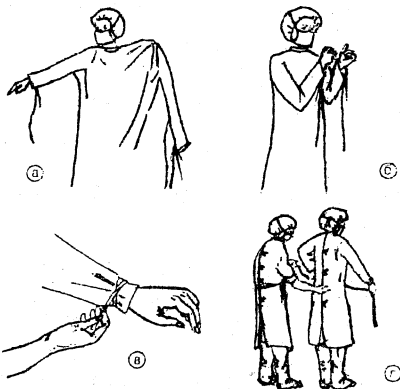


Рис. 5. Надевание стерильного халата.

2. Возьмите осторожно свернутый халат и разверните его, следя за тем, чтобы наружная поверхность стерильного халата не коснулась соседних предметов и вашей одежды.

3. Разверните халат и оденьте его сначала на правую, а затем на левую руку.

4. Санитарка подтягивает халат сзади за края и завязывает тесемки.

5. Обернув 2–3 раза обшлаг рукава, завяжите на нем тесемки.

6. Возьмите пояс халата и держите его на расстоянии 30–40 см от себя так, чтобы свободные концы не касались

7. Помощница осторожно берет эти концы и, не касаясь стерильного халата, заводит их сзади и там завязывает.

## Надевание стерильных перчаток

Обработав руки 96% спиртом сестра берет из бикса стерильные перчатки и надевает их так, чтобы края перчаток заходили поверх завязок рукавов халата (рис. 6).

### Последовательность действий.

1. Разверните упаковку с перчатками.

2. Возьмите перчатки левой рукой за отворот так, чтобы ее пальцы не касались внутренней поверхности перчатки.



Рис. 6. Надевание перчаток сестрой.

3. Сомкните пальцы правой кисти и введите ее в перчатку.
4. Разомкните пальцы правой кисти и натяните перчатку на пальцы, не нарушая ее отворота.
5. Заведите под отворот левой перчатки II, III и IV пальцы правой кисти, одетой в перчатку.
6. Держите левую перчатку II, III, IV пальцами правой руки вертикально.
7. Расправьте II, III пальцами отвороты на перчатках в начале на левой, затем на правой, натянув их на рукава.

### Надевание стерильной операционной одежды

#### Надевание халата.

После обработки рук одним из принятых способов, осушив их и обработав кисти 96% спиртом хирург надевает стерильный халат (рис. 7).

#### Последовательность действий:

1. Операционная сестра подает развернутый халат хирургу таким образом, чтобы он мог просунуть в рукава сразу обе руки.
2. Затем сестра отбрасывает на плечи хирурга верхний край халата с просунутыми в него руками.
3. Хирург самостоятельно или с помощью операционной сестры завязывает тесемки на рукавах.
4. Санитарка сзади натягивает халат, завязывает тесемки и пояс.



Рис. 7. Надевание халата хирургом.

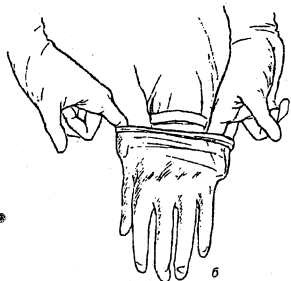
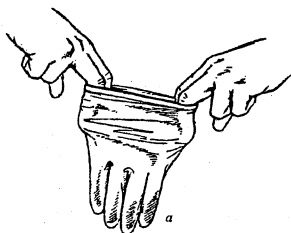


Рис. 8. Надевание перчаток на руки хирурга (сестра без перчаток). Объяснение в тексте.

ет манжетку (рис. 8 в).

5. При надевании перчаток следует подавать их ладонной стороной к хирургу, ориентируясь по большому пальцу.

Если операционная сестра подает хирургу перчатки, имея на своих руках стерильные перчатки, то во избежание инфицирования своих рук она осуществляет следующую последовательность действий:

1. Берут надеваемую перчатку за манжетку кончиками пальцев, выворачивают ее, прикрыв при этом свои пальцы манжеткой, а оба больших пальца отводят в сторону (рис. 9, а). Перчатка должна быть повернута к хирургу ладонной стороной.

2. Сестра расправляет манжетку, после того как хирург наденет перчатку (рис. 9, б).

3. Аналогичная манипуляция прodelьвается и со второй перчаткой.

5. Стерильную маску хирург одевает обычно в предоперационной перед обработкой рук.

Заключительным этапом подготовки к операции является надевание перчаток ассистенту и хирургу.

### Надевание стерильных перчаток

Если операционная сестра без перчаток, то при надевании стерильных перчаток на руки хирурга она осуществляет следующую последовательность действий:

1. Припудривает тальком руки хирурга.

2. Берет перчатку за манжетку и кончики II и III пальцев обеих рук вкладывает внутрь перчатки.

3. Растягивает манжетку перчатки, а IV и V пальцы прижимает к ладонной поверхности кистей (рис. 8 а).

4. Хирург, надев перчатку, (рис. 8 б), поднимает кисть вверх, а сестра, извлекая пальцы из перчатки, расправляет

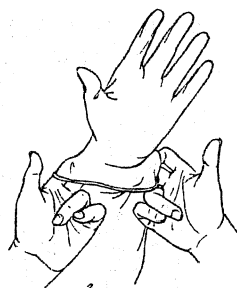


Рис. 8. в.

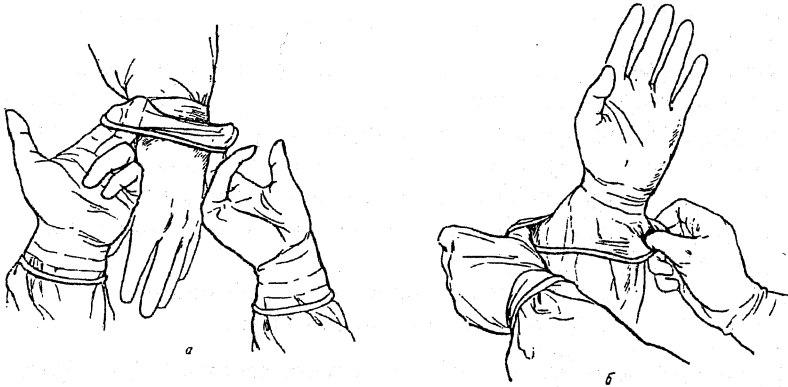


Рис. 9. Надевание перчаток на руки хирурга (сестра в перчатках)  
Объяснение в тексте.

### Обработка операционного поля

Накануне операции больной принимает ванну или душ.

В день операции операционное поле и прилегающую к нему область тщательно выбривают. Обработку операционного поля начинают либо сразу (если операция под местной анестезией), либо после введения больного в наркоз. Для обработки кожи операционного поля используют различные антисептические растворы: йодонат, йодопирон, хлоргексидина биглюконат и др. Применять настойку йода для обработки кожи операционного поля запрещается.

### Обработка операционного поля йодонатом

Йодонат представляет собой йодофор, в котором в качестве настоя йода используется смесь алкилсульфатов натрия, оказывает бактерицидное, фунгицидное и спороцидное действие. Выпускается в бутылках в 5% концентрации по свободному йоду.

Для обработки операционного поля рабочий раствор йодоната готовят *ex tempore* путем разбавления исходного раствора в 5 раз кипяченой или стерильной водой.

Без предварительного мытья кожу операционного поля обрабатывают двукратным смазыванием стерильными тампонами, смоченными 5–7 мл раствора йодоната (1% по свободному йоду) не менее 1 минуты.

Перед наложением швов на кожу обрабатывают повторно тем же раствором.

## **Обработка операционного поля йодопираном**

Йодопиран представляет собой смесь йода с поливинилпирроллидон. По сравнению с йодом имеет ряд преимуществ: растворим в воде, устойчив при хранении, не токсичен, не имеет запаха, не вызывает аллергических кожных проявлений. Используют 1% раствор йодопирана (по свободному йоду). Обработку операционного поля йодопираном осуществляют по той же методике, что и при использовании йодоната (см. выше).

## **Обработка операционного поля гибитаном (хлоргексидина биглюконат)**

Гибитан выпускается в виде 20% водного раствора. Для обработки операционного поля используют 0,5% раствор (препарат разводят в 70° спирте в соотношении 1:40).

### **Последовательность действий:**

1. Для мытья сестра подает хирургу корнцанг с салфеткой, смоченной в бензине.
2. После этого операционное поле вытирается сухой салфеткой, и корнцанг сбрасывается в таз.
3. Затем сестра подает второй корнцанг с салфеткой смоченной гибитаном. Операционное поле обрабатывается дважды в течение 3 мин.
4. Дополнительно обработку кожи этим же раствором производят пред зашиванием кожи, и после наложения швов.

## **Подача инструментов хирургу**

Существует три способа подачи инструментов: в руки хирургу, на инструментальный столик и комбинированный.

При подаче сестра должна строго соблюдать некоторые правила:

1. Знать отлично хирургический инструментарий и его назначение.
2. Подать инструмент так, чтобы, взяв его в руку, хирург мог тотчас им воспользоваться, не перекладывая и не перемещая его.
3. Операционная сестра не должна дотрагиваться руками до части инструмента, которая будет касаться оперируемого органа.
4. Подача инструментов должна быть четкой и быстрой.
5. Знать характер операции, следить за ее ходом, как бы опережая хирурга, держать наготове нужный инструментарий.
6. Подавать инструмент так, чтобы не нанести повреждения себе и хирургу.

Подача инструментов в руки хирургу является наиболее совершенным способом, так как полностью освобождает хирурга от лишних действий, не связанных с работой в зоне операции. Этот способ наиболее испытанный. При нем операционной сестре легче следить за порядком и чистотой на инструментальном столе. Этот способ является самым трудным, так как требует большой быстроты, хорошей организации рабочего места и четкого знания хода операции.

Второй способ наиболее прост. Операционная сестра размещает на инструментальном столике нужный набор инструментов и материала. Хирург по ходу операции берет со стола нужные инструменты. Сестра поддерживает порядок на столе, подает лигатуры, вдевает нити в иглы. При этом внимание хирурга отвлекается, теряется много времени, возможны нарушения правил асептики.

Этот способ целесообразен при гнойных операциях, чтобы избежать загрязнения большого инструментального стола.

Третий способ сочетает оба описанных выше способа. Этот способ наиболее распространен: чем выше квалификация сестры, тем чаще она будет переходить на первый способ подачи инструментов – в руки хирургу.

Подают инструменты, как правило, рукой. Необходимо пользоваться следующими приемами.

**Подача шприца.** Раствор в шприц набирают медленным движением поршня, следя, чтобы раствор был набран до отказа и чтобы в шприце не было воздуха (рис. 10).

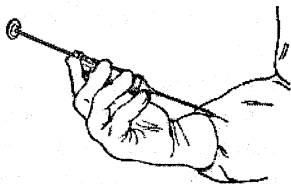


Рис. 10. Подача шприца.



Рис. 11. Подача скальпеля.

**Подача скальпеля.** Скальпель следует подавать хирургу рукояткой, держать скальпель за шейку лезвием вверх, а тупым концом к ладони и вложенным в марлевую салфетку, как в книгу. Салфетка предохраняет руку сестры от случайного пореза (рис. 11).



**Подача ножниц, зажимов, крючков.** Ножницы подают в закрытом виде, кольцами от себя (рис. 12).

Точно так же, кольцами к хирургу, подают все виды зажимов, причем замки их должны быть закрыты.

**Подача иглодержателя.** При подаче иглодержателя (рис. 13) с заряженной в игле лигатурой, следует поддерживать более длинный конец лигатуры пинцетом, а иглодержатель давать ручкой (кольцами к хирургу). Лигатуру сразу вдевать так, чтобы конец ее был в 3–4 раза длиннее другого. Продетую в ушко нить не рекомендуется протягивать, так как она может разволокниться и при завязывании узла оборваться.

**Подача шовного материала.** Нити без игл подают пинцетом. Касаться руками следует как можно меньше во избежание инфицирования. Для непрерывного шва берут нить длиной 25–30 см. Для поверхностных узловых швов применяют короткие нити длиной 18–20 см. Кетгут следует брать немного длиннее шелковой нити, так как он скользит при завязывании. Нити для швов подают различной толщины в зависимости от необходимой прочности шва, особенности ушиваемой ткани и т. д.

**Подача перевязочного материала.** Перевязочный материал подают инструментом. Шарики держат на инструментальном столике или подают в руки по одному. Для осушивания операционного поля подают тупферы (свернутые валиком маленькие салфетки, зажатые по длиннику в браншах корнцанга). Для осушивания в глубине раны применяют тампоны – на концы их, при этом накладывают зажимы (рис. 14).

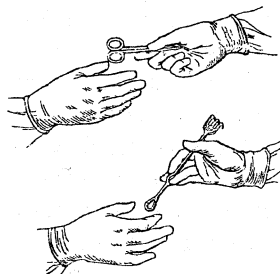


Рис. 12. подача ножниц, зажимов, крючков.

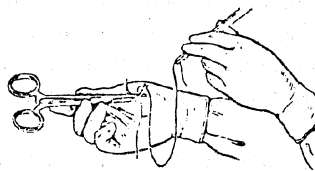


Рис. 13. подача иглодержателя с иглой.

У  
обяза  
зочны  
с исп  
уборк

1.  
рают  
специ  
ки пр

2.  
опера  
инстр  
рацио  
матер  
дня м  
верхн  
менял  
водор

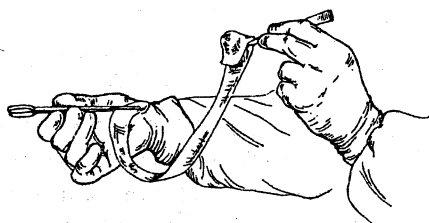


Рис. 14. Подача тампона.

**Примечание.** При небольших операциях и перевязках сестра может подавать инструменты при помощи стерильного корнцанга или пинцета, соблюдая правила подачи инструментов. (Рис. 15).

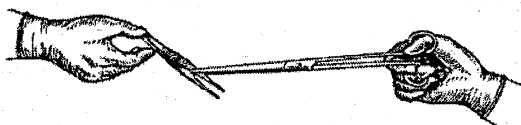


Рис. 15. Правила подачи инструментов хирургу.  
Подача инструментов корнцангом.

### Уборка операционной

Уборка операционного блока является важным мероприятием и входит в обязанности операционной санитарки. Уборка операционного блока, перевязочных, палат и отделений интенсивной терапии проводят влажным способом с использованием дезинфицирующих средств. Существует несколько видов уборки операционной.

1. **Текущая уборка** проводится в процессе работы. При этом подбирают упавшие на пол инструменты, шарики, салфетки и собирают их в специальные емкости, вытирают кровь, экссудат. Во время текущей уборки применяется 1%, 3% раствор хлорамина.

2. **Заключительная уборка** проводится ежедневно, после каждой операции убирают из тазов и замачивают в дезинфицирующем растворе инструменты, обрабатывают дезинфицирующим раствором клеенку операционного стола и пол вокруг стола, весь использованный перевязочный материал собирают в специальную емкость. По окончании операционного дня моют полы, подоконники, стены на высоту до 2 метров, мебель, поверхности аппаратов и приборов. Для заключительной уборки могут применяться следующие моющие – дезинфицирующие средства: 3% перекись водорода с 0,5% синтетических моющих средств (моют пол операционно-

го блока, перевязочных аппаратов, а также дополнительное оборудование к ним, столы, столики, каталки и другой жесткий инвентарь); 0,2% сульфохлорантин; 0,25% гипохлорит натрия; 1 % раствор катамина АБ; 1% амфолан; 0,5% хлорцин; 1% хлоргексидин биглюконат (протирание ветошью или орошение с последующим временем воздействия в течение 60 минут); 0,25% нейтральный гипохлорид кальция (двукратное протирание ветошью с интервалом 15 минут). Инфицированный перевязочный материал подлежит дезинфекционной обработке и утилизации.

Один раз в неделю проводят **генеральную уборку** операционного блока и перевязочной. Помещения операционного блока, перевязочных предварительно освобождают от предметов подвижного оборудования, инвентаря, инструментов, медикаментов и т. д. В качестве дезинфектанта используют комплекс, состоящий из 4% раствора перекиси водорода и 0,5% моющего средства (стерильной ветошью одновременно выполняют механическую уборку и дезинфекцию, затем проветривают) или 3% раствор хлорамина. Включают бактерицидные светильники на 50 мин.

Для различных видов уборки операционно-перевязочного блока могут применяться и другие моюще-дезинфицирующие средства.

### **Работа в перевязочной**

**Перевязочная** – специально оборудованное помещение для производства перевязок, осмотра ран и проведения ряда процедур, выполняемых в процессе лечения ран. В перевязочной могут производиться также инъекции, трансфузии и небольшие операции (первичная хирургическая обработка небольших ран, вскрытие поверхностно расположенных гнойников и т. п.).

Современные перевязочные развертываются как в стационарах, так и в амбулаториях.

Количество перевязочных и столов определяется числом коек в лечебном учреждении и профилем его работы. Площадь перевязочной исчисляется по 15–20 м<sup>2</sup> на перевязочный стол.

Размеры амбулаторной перевязочной определяются в зависимости от предполагаемой пропускной способности учреждения, а также от объема.

В перевязочной стены, пол и потолки должны быть удобными для механической очистки во время уборки.

Перевязочная оборудуется соответствующим набором предметов, оснащается необходимыми хирургическими инструментами, медикаментозными средствами и перевязочными материалами.

Перевязочная сестра несет ответственность за соблюдение асептики в перевязочной, во время перевязок руководит ее работой. Рабочий день начинают с осмотра перевязочной. После этого перевязочная сестра получает список всех перевязок на день, устанавливает их очередность.

Убедившись в готовности перевязочной, сестра приступает к накрытию стерильного инструментально-материального перевязочного стола.

#### **Последовательность действий:**

1. Перед накрыванием стерильного стола медсестра надевает маску, заправив перед этим волосы под шапочку, моет и обеззараживает руки, надевает стерильный халат и перчатки.
2. Нажав на педаль, открывает крышку бикса со стерильным бельем, достает стерильную простыню, разворачивает ее так, чтобы она осталась 4-х слойной и ею покрывает передвижной столик.
3. На этот столик ставят сетку со стерильным инструментарием и другими предметами, извлеченными из стерилизатора.
4. Перевязочный стол вначале покрывают стерильной клеенкой, затем в 4 слоя простынями, так, чтобы края свисали на 30–40 см книзу.
5. Верхняя 2-х слойная простыня запрокидывается к задней части стола и к ней по углам крепятся цапки или кровоостанавливающие зажимы.
6. Стерильным корнцангом сестра переносит на стол инструменты из сетки на перевязочный стол и раскладывает их в определенном порядке по назначению.
7. На столе должны быть: пинцеты, кровоостанавливающие зажимы, кусачки, иглодержатели, корнцанги, пуговчатые и желобоватые зонды, почкообразные тазики, шприцы, стаканы для растворов, катетеры, дренажи, ножницы, крючки фарабефа, трех-четырех зубчатые крючки, готовые наклейки, салфетки, турунды и шарик.

Примерная схема расположения инструментов и материала на перевязочном столе показана на рис. 16.

Простыней, сложенной вдвое, сестра закрывает перевязочный стол.

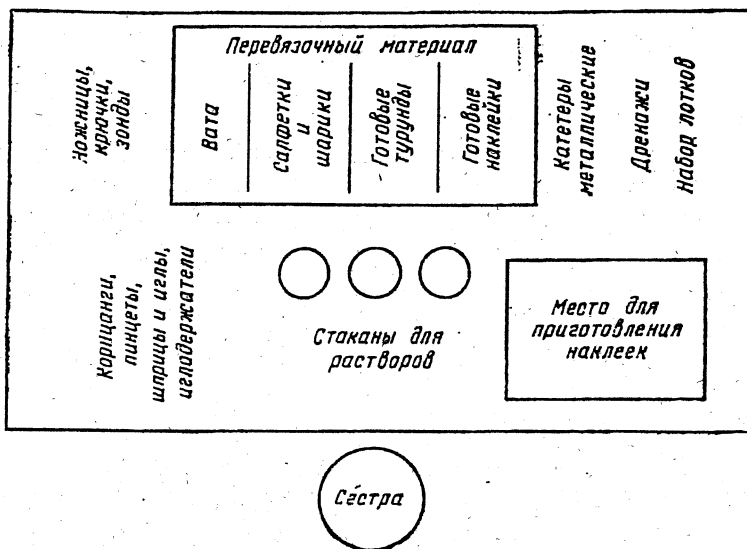


Рис. 16. Расположение инструментов и материала на перевязочном столе.

### Организация перевязок

Палатная сестра и санитарка помогают больному снять верхнюю одежду и лечь на перевязочный стол, затем закрывают его до пояса чистой простыней. При перевязке должен присутствовать лечащий врач: наиболее ответственные перевязки он делает лично. Медицинский персонал после каждой перевязки моет руки с мылом, вытирает их стерильным полотенцем или простыней и обрабатывает спиртом при помощи спиртового шарика, поданного перевязочной сестрой.

Каждая перевязка осуществляется с помощью инструментов.

#### Последовательность действия:

1. Снятие старой повязки с помощью пинцетов, вдоль раны, придерживая сухим шариком кожу, не давая ей тянуться за повязкой: присохнувшую повязку рекомендуется отслаивать шариком, смоченным в 3% растворе перекиси водорода. Прочно присохнувшую повязку на кисти и стопе лучше удалить после применения ванны из теплого 0,5% раствора перманганата калия.

2. Осмотр раны и окружающей ее области.
3. Туалет окружающей раны кожу асептическими марлевыми шариками, затем эфиром, бензином от края раны к периферии, обработка кожи вокруг раны спиртом.
4. Смена пинцета. Туалет ран (удаление гноя промоканием, смыванием перекисью водорода и фурациллина).
5. Обработка кожи вокруг раны пастой Лассара.
6. Дренаж раны резиновым выпускником (тампоном и турундой, смоченными антисептиками; введение дренажа с помощью пинцета и зонда).
7. Наложение новой повязки.
8. Фиксация повязки (наклейка, бинтовая повязка и т. д.).

Перевязочные строго делают для чистых и гнойных перевязок. В случае наличия одной перевязочной обработку гнойных ран производят после проведения чистых манипуляций с последующей тщательной обработкой помещения и всего оборудования дезинфицирующими растворами.

Медицинская сестра во время перевязок больных с нагноительными процессами надевает клеенчатый фартук, который после каждой перевязки протирает ветошью смоченной в 0,25% растворе гипохлорита натрия с интервалом 15 мин. с последующим временем воздействия 60 мин., и обрабатывает руки. В качестве средств для дезинфекции рук применяют 80% этиловый спирт, 0,5% раствор хлоргексидина биглюканата в 70% этиловом спирте, 0,5% (0,125% по активному хлору) раствор хлорамина.

Рабочий раствор указанных препаратов готовит аптека лечебно-профилактического учреждения. Емкость с раствором устанавливают в перевязочной.

При обеззараживании рук этиловым спиртом или хлоргексидином препарат наносят на ладонные поверхности кистей в количестве 5–8 мл и втирают его в кожу в течение 2 мин. Обработку рук растворами хлоргексидина производят в тазу. В таз наливают 3 литра раствора. Руки погружают в препарат и моют в течение 2 мин. Указанный раствор пригоден для 10 обработок рук.

## Уборка перевязочной

Слаженная работа в перевязочной обеспечивается четким расписанием дня, строгой последовательностью выполнения манипуляций. Предусматривается текущая уборка по ходу выполнения перевязок.

После окончания перевязок и сбора перевязочного материала в специально выделенные емкости производят заключительную влажную уборку с применением дезинфицирующих средств. Инфицированный перевязочный материал подлежит дезинфекционной обработке и утилизации. Не реже одного раза в неделю определяется день для проведения генеральной уборки. Все виды уборки в перевязочных проводятся аналогично методике уборки в операционной (смотри "Уборка операционной").

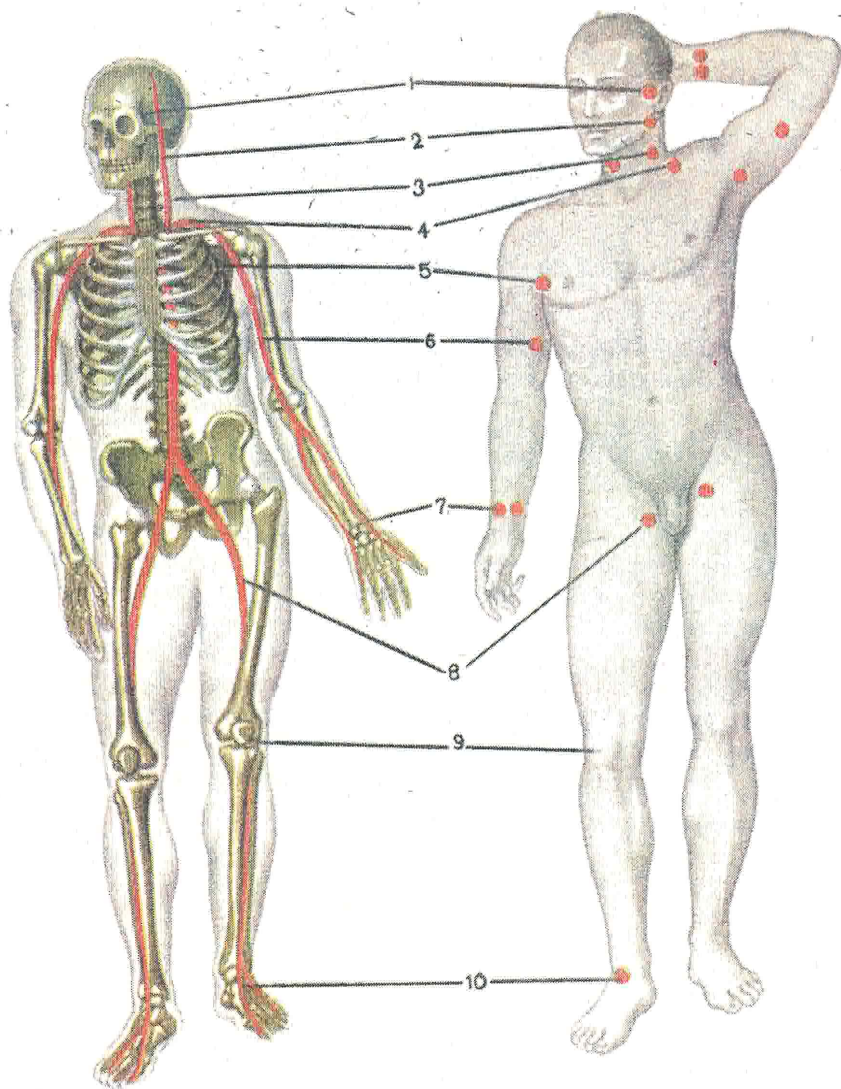


Рис. 17. Точки пальцевого прижатия артерий





## Г Л А В А II

### ГЕМОСТАЗ

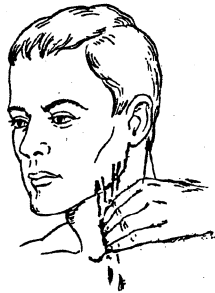
#### ПАЛЬЦЕВОЕ ПРИЖАТИЕ ПОВРЕЖДЕННОЙ АРТЕРИИ НА ПРОТЯЖЕНИИ

**Показания:** применяется для временной остановки наружного кровотечения.

**Последовательность действий:** пальцевое прижатие артерии производят в определенных анатомических точках, где артерии лежат близко к костям, к которым их можно прижать.

При ранениях конечностей сосуды прижимают выше раны, при ранениях шеи ниже раны (рис. 17).

1. Кровотечение из ран головы и шеи останавливают, прижимая общую сонную артерию у края грудино-ключично-сосцевидной мышцы к поперечному отростку VI шейного позвонка (рис. 18).
2. Наружная челюстная артерия прижимается к нижней челюсти на границе средней и задней ее трети.
3. Височная артерия прижимается выше козелка уха к височной кости.
4. Кровотечение в верхнем отделе плеча останавливается прижатием подключичной артерии к I ребру. Руку для этого у больного отводят к низу и назад, после чего сдавливают артерию позади ключицы (рис. 19).



*Рис. 18.* Способ пальцевого прижатия общей сонной артерии.

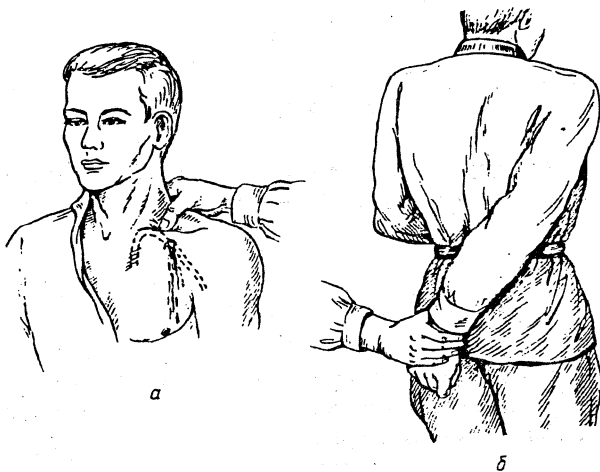


Рис. 19. Временная остановка кровотечения из подключичной артерии.  
 а – пальцевое прижатие артерии к 1 ребру; б – сдавление артерии между ключицей и 1 ребром при крайнем заведении верхней конечности за спину.

5. Подмышечную артерию прижимают в подмышечной ямке к головке плеча.

6. При кровотечении из нижней и средней трети плеча и предплечья плечевая артерия придавливается к плечевой кости у внутреннего края двухглавой мышцы (рис. 20).

7. Лучевую артерию придавливают к лучевой кости там, где обычно определяют пульс.

8. Локтевую артерию к локтевой кости.

9. При кровотечении из бедра и голени пальцевое прижатие бедренной артерии производят у середины нижней трети паховой связки к горизонтальной ветви лобковой кости (рис. 21).

10. Подколенную артерию прижимают к задней поверхности большеберцовой кости в области подколенной ямки.

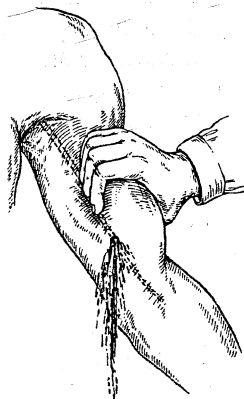


Рис. 20. Пальцевое прижатие плечевой артерии.

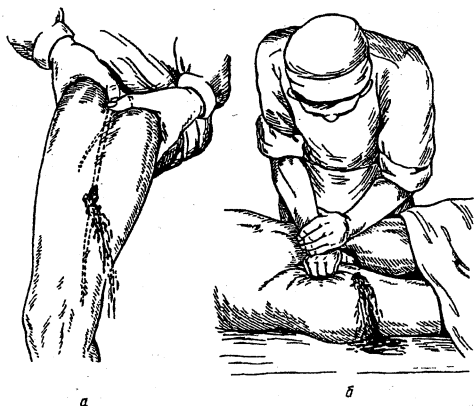


Рис. 21. Временная остановка кровотечения из поврежденной бедренной артерии.  
а — двумя большими пальцами; б — всей кистью.

11. Заднюю берцовую артерию прижимают к задней поверхности внутренней лодыжки голени.

12. При ранении брюшной аорты дается временно прекратить кровотечение сильным придавливанием брюшного отдела аорты к позвоночнику кулаком слева от пупка.

### НАЛОЖЕНИЕ ДАВЯЩЕЙ ПОВЯЗКИ

Показания: небольшие кровотечения из мягких тканей и вен, расположенных на костных образованиях.

#### Последовательность действий:

1. Кожу вокруг раны обрабатывают 5% спиртовым раствором йода.

2. На кровоточащую рану накладывают подушечки индивидуального пакета, несколько слоев марли, комок ваты.

3. После этого проводят тугое бинтование (рис. 22).

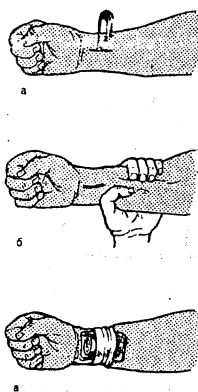


Рис. 22. Остановка артериального кровотечения с помощью давящей повязки.  
а — артериальное кровотечение; б — временная остановка кровотечения прижатием артерии на протяжении; в — давящая повязка.

## НАЛОЖЕНИЕ ЖГУТА

**Показания:** артериальное кровотечение.

**Оснащение:** резиновые жгуты, полоски ткани, палочки, бумага, карандаш, кровоостанавливающие зажимы.

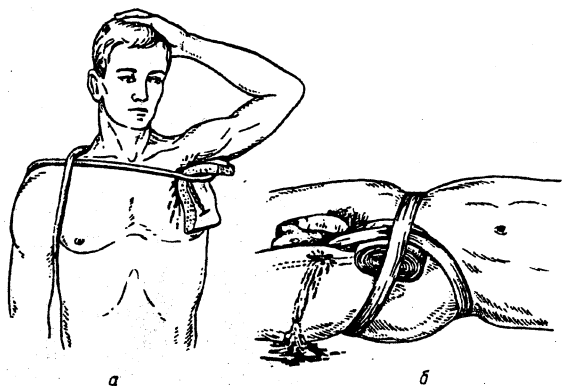


Рис. 23. Наложение жгута "восьмеркой".

а – положение жгута для пережатия подмышечной артерии; б – прижатие поврежденной бедренной артерии к лобковой кости жгутом с плотным валиком.

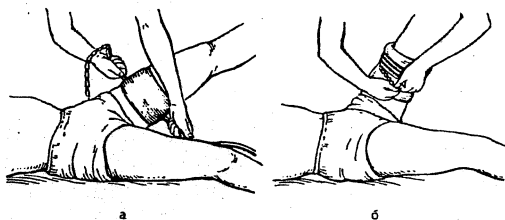


Рис. 24. Техника наложения резинового жгута на бедро.

а – растягивание жгута и наложение первого тура; б – закрепление последнего тура жгута.

**Последовательность действий (рис. 23, 24, 25):**

При наложении жгута:

1. Конечность приподнимается.

2. На конечность выше и ближе к ране накладывается ткань (одежда).

3. Жгут растягивают в средней трети двумя руками, подводят его под конечность и накладывают в растянутом состоянии один виток, затем еще 2–3 витка до прекращения кровотечения. Накладывают туры жгута так, чтобы они располагались рядом друг с другом, не перекрещивались и не ущемляли кожи.

4. Конец жгута закрепляется цепочкой или кнопочным замком.

5. Под одним из туров жгута помещают записку с указанием даты и времени наложения жгута (час и минуты). Варианты наложения жгута на конечности представлены на рис. 25.

### НАЛОЖЕНИЕ ЗАКРУТКИ

**Последовательность действий:**

1. Конечности придается возвышенное положение.

2. На уровне наложения закрутки укрепляется прокладка ткани (одежды).

3. Выше раны при артериальном кровотечении и ближе к ней подводится полоска материала.

4. Концы материи сверху связываются.

5. Вставляется палочка и закручивается до прекращения пульса на периферических сосудах (рис. 26).

6. Свободный конец палочки фиксируется повязкой.

7. Под закрутку помещают записку с указанием даты и времени наложения закрутки.

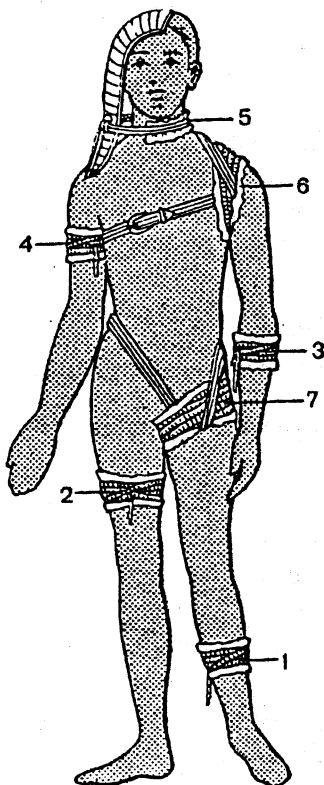


Рис. 25. Варианты наложения кровоостанавливающего жгута для остановки кровотечения из артерий.  
1 – стопы; 2 – голени и коленного сустава; 3 – кисти и предплечья; 4 – плеча и локтевого сустава; 5 – шеи и головы; 6 – плечевого сустава и плеча; 7 – бедра.

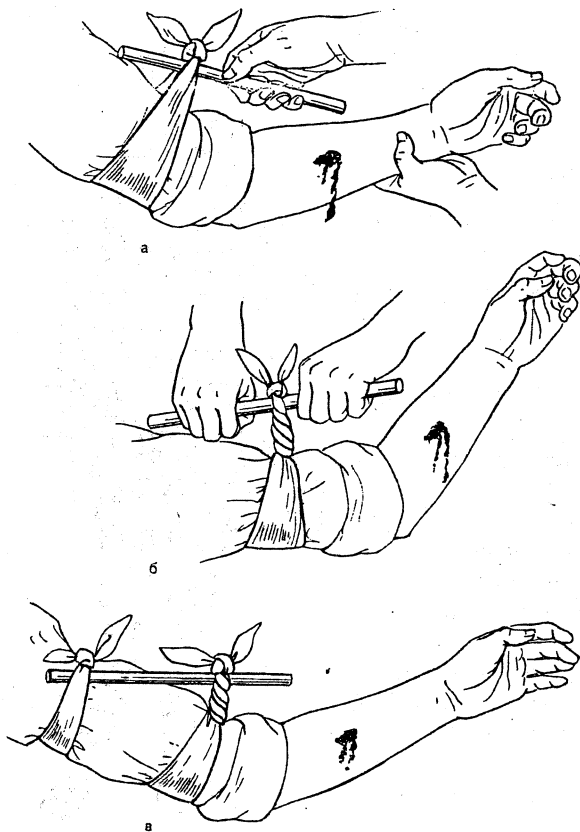


Рис. 26. Остановка артериального кровотечения закруткой:  
а – в – последовательность операций.

### Признаки правильного наложения жгута и закрутки

1. Побледнение кожных покровов конечности.
2. Отсутствие периферического пульса.
3. Остановка кровотечения.

Жгут и закрутку накладывают на конечности зимой не более чем на 1,5 часа, летом – на 2 часа, жгут не должен маскироваться одеждой, зимой конечность со жгутом укрывается.

Для закрутки нельзя использовать проволоку, веревку, происходит раздавливание подлежащих тканей и повреждение кожи.

**Осложнения.** Развитие гангрены конечности, гнилостной флегмоны, парезов и параличей при чрезмерном затягивании жгута или держание его дольше допустимого времени.

### Наложение кровоостанавливающего зажима

Одним из методов временной остановки наружного кровотечения является наложение кровоостанавливающего зажима на кровоточащий сосуд в ране. Зажим накладывают поперек сосуда максимально близко к пересеченному краю и прочно фиксируют повязкой. На период транспортировки осуществляют иммобилизацию конечности и обеспечивают неподвижность наложенного зажима.

### Временная остановка кровотечения максимальным сгибанием конечности

**Показания.** Отсутствие специального жгута и мягких подсобных средств.

1. Кровотечение из подключичной артерии можно остановить или уменьшить, если ключицу прижать к I ребру. Это достигается путем максимального отведения назад согнутых плечей и прочного их фиксирования на уровне локтевых суставов (рис. 27, а).

2. Плечевую артерию удастся пережать путем максимального сгибания предплечья в области локтевых суставов (рис. 27, г).

3. Подколенную артерию пережимают максимальным сгибанием конечности в коленном суставе с последующим фиксированием ее в этом положении повязкой или ремнем (рис. 27, в).

4. Кровотечение из бедренной артерии останавливают максимальным сгибанием бедра в паховой области (рис. 27, б).

**Примечание.** В местах максимального сгибания конечности необходимо предварительно поместить валик из ваты, марли и других материалов.

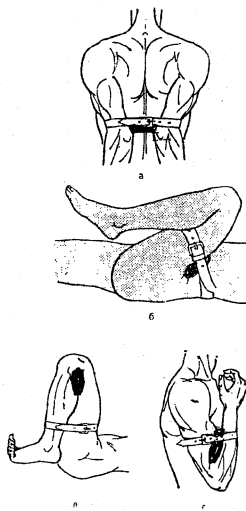


Рис. 27. Временная остановка кровотечения фиксацией конечностей в определенном положении: а – сдавление подключичной артерии; б – сдавление бедренной артерии; в – сдавление подколенной артерии; г – сдавление лучевой и локтевой артерии.



## ОКАЗАНИЕ ДОВРАЧЕБНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ НЕКОТОРЫХ ВИДАХ КРОВОТЕЧЕНИЙ

### Носовое кровотечение

Возникает при повреждении слизистой оболочки носа, воспалительных заболеваниях (ринит), новообразованиях полости носа, геморрагических диатезах, пороках сердца, гипертонической болезни (кризы).

#### Последовательность действий:

1. Успокоить больного.
2. Усадить его, несколько наклонив голову вперед.
3. При невозможности усадить больного, его укладывают на бок или на живот, что предупреждает попадание крови в желудок и легкие.
4. Предупредить больного, чтобы кровь, поступающую в рот, он собирал (выплювывал) в лоток - это дает возможность судить о размере кровопотери.
5. На область носа и переносицы наложить кусок льда (снега) завернутый в ткань.
6. Если кровотечение не останавливается, то двумя пальцами (первыми указательными) прижимают крылья носа к перегородке на 3-5 мин.
7. При отсутствии эффекта в передний отдел носовых ходов вводят вату или марлю смоченные в 3 % растворе перекиси водорода.
8. При продолжающемся кровотечении производят переднюю тампонаду носа (с помощью пинцета глубоко в передний отдел носа вводят стерильные марлевые тампоны смоченные 3 % раствором перекиси водорода или стерильным вазелиновым маслом) на 24-48 часов.
9. Наложить пращевидную повязку на нос.
10. Госпитализация по показаниям, транспортировка на носилках в полусидячем положении.
11. В ряде случаев для окончательной остановки кровотечения передняя тампонада носа дополняется задней тампонадой, которую выполняет в лечебном учреждении врач.

Пос

1. Уса
2. От
3. По
4. При
5. Пос
6. При
7. Пос

При  
смочен  
няют и

Воз  
травма)  
или абс  
ях систе  
выделяе  
виде ма

Пос

- 1.
  - 2.
  - 3.
  - 4.
  - 5.
- лодной

## Кровотечение после экстракции зуба

### Последовательность действий:

1. Усаживают и успокаивают больного.
2. Открывают ему широко рот.
3. Полость рта ополаскивают 3 % раствором перекиси водорода, затем промывают раствором фурацилина.
4. Приготовленным из ваты плотным комком производят тампонаду лунки зуба. Первым и вторым пальцами сжимают края лунки.
5. После этого больной крепко сжимает челюсти и держит в таком состоянии 20 мин.
6. При этом тампон туго заполняет лунку и кровотечение останавливается.
7. После остановки кровотечения тампон из лунки зуба удаляется.

При кровотечении из слухового прохода вводят в него турунду из марли, смоченную в 3 % растворе перекиси водорода или сухую, несколько ее уплотняют и накладывают асептическую повязку на ухо.

## Кровотечение из легких (кровохаркание)

Возникает при травмах грудной клетки (разрыв легкого и бронхов, баротравма) и заболеваниях легких (туберкулез, бронхоэктазы, опухоли, воспаление или абсцесс легкого, инфаркт легкого), метральной пороке сердца, заболеваниях системы крови и т.д. Проявляется кашлем и кровохарканием, при котором выделяется алая кровь в виде сгустков, прожилок крови в мокроте, иногда в виде малинового желе, пенистой мокроты.

### Последовательность действий:

1. Придать больному полусидячее положение.
2. Создать полный физический и психический покой.
3. Убедить больного в необходимости сдерживать кашель и глубоко спокойно дышать, не разговаривать.
4. Освободить от одежды стесняющей дыхание.
5. На грудь положить холод (пузырь со льдом, полотенце смоченное холодной водой).

6. Вызвать врача, по назначению которого провести гемостатическую терапию.
7. Больного срочно госпитализируют в ЛПУ в полусидячем положении.

### **Кровотечение из пищевода и желудка**

Чаще всего обусловлено осложнениями язвенной болезни желудка (эрозии, язвы) или расширением вен пищевода, геморрагическим гастритом (медикаментозное воздействие, стрессом и гипоксией, синдром Мэллори-Вейса и др.).

Симптомами желудочного кровотечения является тошнота и кровавая рвота в виде “кофейной гущи”, дегтеобразный стул (мелена), в рвотных массах примесь пищи.

#### **Последовательность действий:**

1. Больному создают полный покой, придают горизонтальное положение.
2. На эпигастральную область кладут холод (пузырь со льдом).
3. Запрещают принимать пищу, жидкости и медикаменты внутрь.
4. Внутривенно вводят коагулянты (хлористый кальций 10% - 10,0, дицинон 2-3 мл).
5. При необходимости вводят сердечно-сосудистые средства.
6. Проводят больному интенсивную инфузионную терапию во время транспортировки в ЛПУ при явлениях профузного кровотечения – падение АД, тахикардия.
7. Больного срочно госпитализируют в полусидячем положении в сопровождении фельдшера.

## Артериальное кровотечение при открытом переломе бедра

Возникает в результате непосредственного ранения бедренной артерии или повреждения ее стенки отломками бедренной кости.

### Последовательность действий.

1. Останавливают кровотечение путем наложения жгута или закрутки выше раны.
2. Вводят обезболивающие.
3. Накладывают асептическую повязку на рану.
4. Производят транспортную иммобилизацию бедра шиной Дитерихса или подручными средствами.
5. При необходимости вводят сердечно-сосудистые средства, проводят инфузионную терапию.
6. Госпитализируют пострадавшего в ЛПУ в положении лежа на носилках.

### Лечение кровотечений

**Местное лечение.** При кровотечении из носа и рта местно применяют сосудосуживающие средства - адреналин, эфедрин, нафтизин. Гемостатические средства местного действия: 3 % раствор перекиси водорода, гемофобин во флаконах по 150 мл для приема внутрь, 0,25 % раствор адроксона, гемостатическая губка, тромбин, фибринолизинная пленка, гемостатическая марля с антибиотиками.

**Гемостатические средства общего действия:** аминокaproновая кислота (внутривенно 100 мл 5 % раствора), амбен (памба) в ампулах по 5 мл 1 % раствора, дицинон (этамзилат) в ампулах по 2 мл 12,5 % раствора (его вводят внутримышечно или внутривенно).

Адроксон (1-2 мл 0,025 % раствора внутримышечно) применяется при капиллярных и паренхиматозных кровотечениях.

Хлорид кальция (глюконат кальция) 10 % раствор по 10 мл в ампулах внутривенно медленно.

Викасол по 1 мл 1 % раствора внутримышечно 2 раза в день.

Плазмозамещающие растворы - средства борьбы с гиповолемией, геморрагическим шоком.

Полиглюкин (6 % раствор декстрана) внутривенно капельно 400-1000 мл. Цель введения его состоит в увеличении ОЦК. Рондекс аналогичен полиглюкину.

Желатиноль (коллоидный 8 % раствор желатина) применяются вместо полиглюкина и наряду с ним.

Реополиглюкин - препарат низкомолекулярного декстрана, улучшает микроциркуляцию, уменьшая агрегацию тромбоцитов.

Реоглюман - сочетание декстрана, маннита, хлорида натрия. Полифункциональный плазмозаместитель, вводят по 400-800 мл.

# ГЛАВА III

## НЕОПЕРАТИВНАЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА

### НАЛОЖЕНИЕ МЯГКИХ ПОВЯЗОК

#### Пользование пакетом перевязочным индивидуальным

Показания: сквозные ранения, раны, ожоги, отморожения, пневмоторакс.

#### Последовательность действий:

1. Кожу вокруг раны смазывают йодонатом.
2. Разорвать прорезиненную оболочку, для чего на ней имеется небольшой разрез.
3. Извлечь пакет вместе с бумажной оберткой (рис. 28).

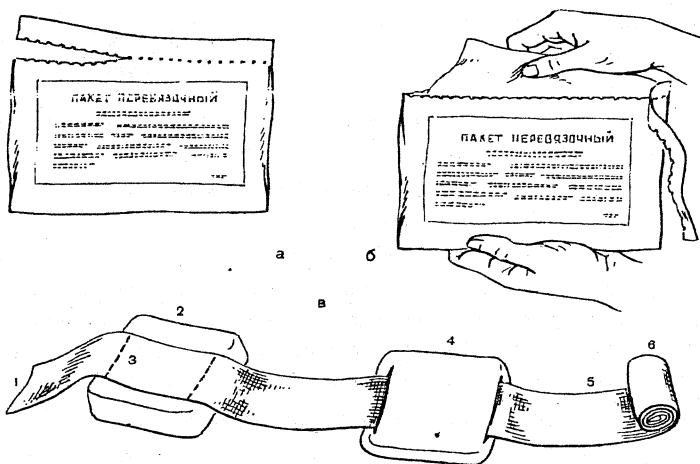


Рис. 28. Пакет перевязочный индивидуальный.

а — вскрытие наружного чехла по надрезу; б — извлечение внутренней упаковки; в — перевязочный материал в развернутом виде (1 — конец бинга; 2 — подушечка неподвижная; 3 — цветные нитки; 4 — подушечка подвижная; 5 — бинг; 6 — скатка бинга).

4. Раскрыть сложенную конвертиком бумажную оболочку.
5. Взяв правой рукой за головку бинта, развернуть левой рукой подушечки, прикасаясь при этом к той стороне их, которая прикреплена к бинту: она обычно обозначена красной или черной ниткой.
6. Наложить подушечки на рану чистой стороной, к которой не прикасались руками. При сквозном ранении одну подушечку кладут на входное отверстие, а другую передвигают по бинту не касаясь чистой стороны пальцами или кожи больного, и помещают на выходное отверстие. При одной ране обе подушечки укладывают одну поверх другой или рядом.
7. Марлевые подушечки укрепляют ходами бинта.
8. По окончании бинт закрепляют булавкой или путем завязывания тесемок.

### Окклюзионная (герметизирующая) повязка

**Показания:** открытый пневмоторакс.

**Последовательность действий:**

1. Кожа вокруг раны обрабатывается антисептиком.
2. Стерильной стороной прорезиненной оболочки ППИ плотно закрывают рану грудной стенки.
3. Наложить обе подушечки пакета стороной, к которой не прикасались руками на прорезиненную оболочку.
4. При сквозном ранении прорезиненную оболочку разрывают на две части и ими предварительно закрывают раны грудной клетки, после чего одну подушечку кладут на входное отверстие, а другую передвигают по бинту и помещают на выходное отверстие (рис. 29).
5. Марлевые подушечки укрепляют ходами бинта.
6. По окончании бинт закрепляют булавкой или путем завязывания тесемок.

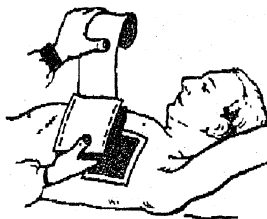


Рис. 29. Наложение окклюзионной повязки с помощью ППИ.

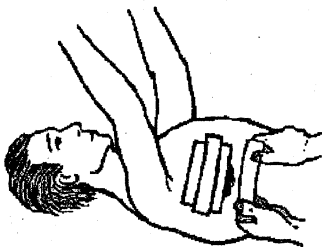


Рис. 30. Герметизация раны груди с помощью лейкопластыря.

**Примечание.** При отсутствии прорезиненной оболочки пакета перевязочного индивидуального для наложения окклюзионной повязки можно использовать также клеенку, целлофан, лейкопластырь (черепицеобразная повязка (рис. 30)) и др.

### Термонзолирующая повязка

**Показания.** Обширные отморожения конечности.

Повязка накладывается для защиты конечностей от дальнейшего воздействия холода.

**Последовательность действий:**

1. Конечность закрывается тканью, не пропускающей воздух (целлофан или целлофановый пакет, клеенка).
2. На ткань накладывается толстая ватно-марлевая или шерстяная (шарф, платок и т.д.) повязка.
3. Производится транспортная иммобилизация конечности стандартными или импровизированными шинами.
4. Пострадавшего эвакуируют в ЛПУ.

### Правила наложения бинтовых повязок

1. При накладывании повязок конечности придают наиболее выгодное физиологическое положение.
2. Бинтующий должен стоять лицом к больному, чтобы вести наблюдение за ним.
3. Бинтование начинают с периферии конечности и ведут к центру (снизу вверх).
4. Бинтование производится всегда "открытым" бинтом слева направо.
5. Бинтование производится с равномерным натяжением по всей длине конечности, причем каждый следующий тур должен покрывать предыдущий чуть более 1/2 ширины бинта.
6. Бинтование должно быть проведено без складок и сдавления конечности.
7. Первый и последний туры являются закрепляющими и проводятся через самые узкие части конечности и туловища.



## Повязка "ШАПКА ГИПСОКРАТА"

**Показания:** при ранениях и ожогах головы, для остановки кровотечения и фиксации перевязочного материала.

### Последовательность действий:

1. Закрепляющий тур бинта шириной 10 см провести вокруг лба и затылка.
2. Затем спереди сделать перегиб и вести бинт выше закрепляющего хода до затылка.
3. Сделать перегиб на затылке и вести бинт с другой стороны.
4. Четвертый тур бинта вокруг головы.
5. В таком порядке накладывают остальные ходы бинта, пока вся волосистая часть головы не будет полностью закрыта (рис. 31).

**Примечание.** "Шапочка" держится недостаточно прочно, поэтому лучше накладывать повязку "чепец".

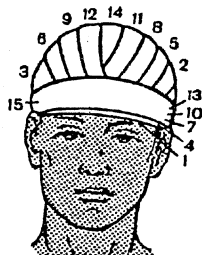


Рис. 31. Повязка на голову "шапка Гиппократата"

## Повязка "ЧЕПЕЦ"

**Показания:** при ранениях головы, для остановки кровотечения и фиксации перевязочного материала.

### Последовательность действий:

1. Отрезать от бинта завязку длиной около метра.

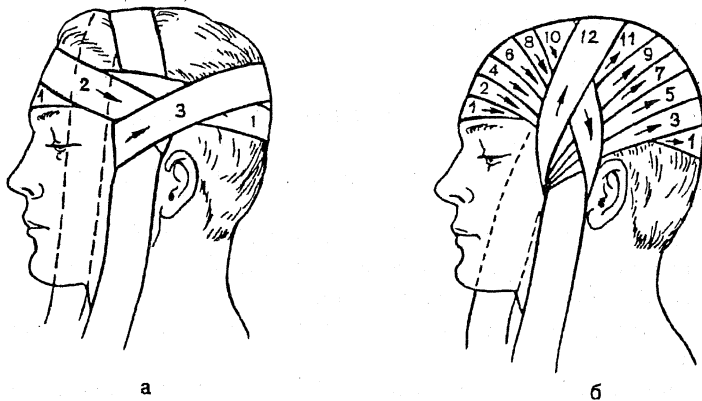


Рис. 32. Повязка на голову в виде "чепца".

2. Располагают ее серединой на темя, концы удерживают руками больного или помощника.
3. Делают закрепляющий тур вокруг лба и затылка.
4. Продолжают его и доходят до завязки.
5. Бинт оборачивают вокруг завязки и ведут по затылку до завязки с другой стороны.
6. Снова оборачивают бинт вокруг завязки и ведут дальше вокруг головы несколько выше закрепляющего тура.
7. Повторными ходами бинта полностью закрывают волосистую часть головы.
8. Бинт привязывают к одной из завязок, а ее завязывают под подбородком (рис. 32 а, б).

### Повязка "УЗДЕЧКА"

**Показания:** повреждения лица, подбородочной области и волосистой части головы.

**Последовательность действий:**

1. Первый тур закрепляющий, циркулярный вокруг головы через лобные и затылочные бугры.
2. Через затылок к подбородку.
3. Вверх через подбородок к темени.
4. Вниз к подбородку.
5. К темени.
6. Через подбородок вокруг головы.
7. Закрепляют вокруг головы (рис.33).

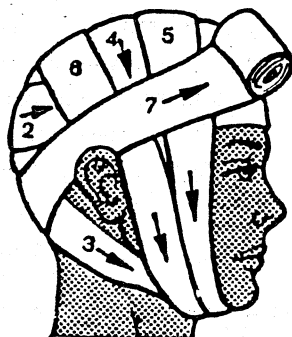


Рис. 33. Повязка на нижнюю челюсть и свод черепа – "уздечка"

## Повязка на один глаз (монокулярная)

### Последовательность действий:

1. Закрепляющий тур бинта вокруг головы захватывает лобные и затылочные бугры.
2. Сзади бинт опускаем вниз и ведем под мочкой уха с больной стороны через щеку вверх, закрывая этим ходом больной глаз.
3. Затем циркулярный ход вокруг головы.
4. И так чередуя 2–3 хода (рис. 34 а).

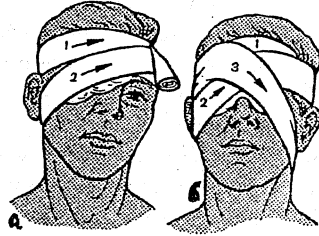


Рис. 34. Повязка  
а – на глаз; б – на оба глаза

## Повязка на оба глаза (бинокулярная)

### Последовательность действий:

1. Циркулярный закрепляющий ход бинта вокруг головы.
2. Из-за мочки уха на лоб.
3. Закрепляющий циркулярный ход вокруг головы.
4. Со лба под мочку уха на затылок.
5. Чередую ходы, закрепляют повязку вокруг головы. (Рис. 34, б).

## Повязка на одно ухо

### Последовательность действий:

1. Циркулярный закрепляющий ход бинта через лобную и затылочную области головы до поврежденного уха.
2. Последующие туры в области раны уха, расходясь веером, спускаются все ниже и ниже до уровня шеи, постепенно прикрывая ухо.
3. На остальном протяжении туры бинта сохраняют свои круговые ходы (рис 35).

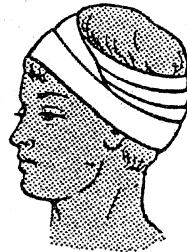


Рис. 35. Повязка  
на ухо

1.  
2.  
за  
3.  
4.  
щ  
5.  
6.  
об  
ду  
в л  
7.

баг

1.  
вер  
2.  
ден  
впа  
3.

## Повязка на оба уха

### Последовательность действий:

1. Циркулярный закрепляющий ход бинта вокруг головы.
2. Второй тур, спускаясь, прикрывает левое ухо и далее через шею и затылок до правого уха, прикрывая его, поднимается на лоб.
3. Циркулярный закрывающий ход бинта вокруг головы.
4. Следующий тур бинта повторяет ход второго до тех пор, пока не будут закрыты оба уха и сосцевидные отростки, чередуясь с циркулярным.
5. Повязку завершают наложением нескольких циркулярных туров.

## Повязка крестообразная на затылок

Показания: фиксации перевязочного материала на шее и затылке.

### Последовательность действий:

1. Закрепляющие туры вокруг головы.
2. Затем бинт ведут выше и сзади левого уха на затылок и шею.
3. Далее бинт обходит шею справа и спереди.
4. Выходит на затылок слева снизу и перекрещивает предыдущий ход бинта.
5. Идет вверх через темя и затылок на лоб.
6. Совершив, таким образом, несколько 8-образных оборотов, перекрывая каждый предыдущий тур на  $2/3$  ширины, удастся закрыть рану в лобной и затылочной области.
7. Закрепляющий тур вокруг головы (рис. 36).



Рис. 36. Крестообразная повязка на область затылка.

**Примечание.** При необходимости закрыть шею к крестообразной повязке добавляют несколько циркулярных туров вокруг шеи.

## Колосовидная повязка на плечевой сустав

### Последовательность действий:

1. Закрепляющий тур проводят вокруг верхней трети плеча.
2. По наружной поверхности поврежденного плеча сзади через подмышечную впадину на плечо.
3. Далее по спине через здоровую под-

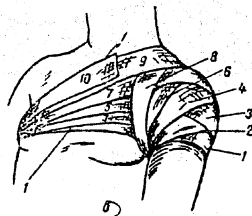


Рис. 37. Колосовидная повязка на плечевой сустав.

мышечную впадину на переднюю поверхность грудной клетки.

4. Затем бинт переводят на плечо и, перекрещивая ранее наложенный тур, делают петлю вокруг плечевой кости с внутренней стороны.

5. Снова после перехлеста в области плечевого сустава бинт ложится на предыдущий тур (2), закрывая его на 2/3 ширины и полностью повторяет его ход, идя в подмышечную впадину на здоровой стороне.

6. Повторяют ходы бинта, пока не закроют весь сустав.

Закрепляют конец бинта на груди булавкой (рис. 37).

### "ЧЕРЕПАШЬЯ" (сходящаяся) повязка на локтевой и коленный суставы

#### Последовательность действий:

1. Конечность сгибают в локтевом суставе под углом  $90^\circ$ .
2. Закрепляют 2–3 тура бинта вокруг верхней трети предплечья.
3. Бинт косо пересекает сгибательную поверхность локтевого сустава и переходит на нижнюю треть плеча.

4. Делают горизонтальный тур вокруг плеча.

5. Последующие горизонтальные ходы бинта на плече и предплечье, накладываемые друг на друга, постепенно сближают после восьмиобразных перекрестков над сгибательной поверхностью локтевого сустава.

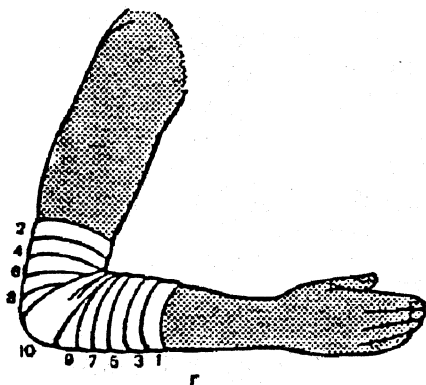


Рис. 38. Сходящаяся повязка на локтевой сустав

6. После закрытия разгибательной поверхности локтя петлями восьмерок повязку заканчивают круговым бинтованием (рис.38).

7. Аналогичным способом повязка накладывается на коленный сустав.

## Расходящаяся ("ЧЕРЕПАШЬЯ") повязка на локтевой и коленный суставы

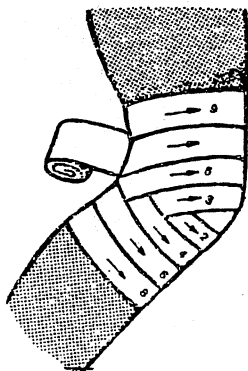


Рис. 39. Повязка на коленный сустав.

### Последовательность действий:

1. Повязку накладывают на коленный сустав в полусогнутом положении под углом около  $160^\circ$ .
  2. Закрепляющий тур в области коленного сустава начинают с кругового хода бинта через надколенную чашечку.
  3. Затем через подколенную ямку на голень.
  4. Затем вокруг голени через подколенную ямку на бедро, прикрывая предыдущий тур на  $1/2$ .
  5. Затем вокруг бедра через подколенную ямку на голень, прикрывая предыдущий тур на  $1/2$ .
6. Ходы бинта попеременно идут ниже и выше, перекрещиваясь в подколенной ямке.
7. Закрепляем повязку в нижней трети бедра (рис. 39).
8. Аналогичным способом повязка накладывается на локтевой сустав.

### Повязка на один палец кисти

Для бинтования любого пальца кисти применяется спиральная повязка (рис. 40).

#### Последовательность действий:

1. Фиксирующий круговой тур бинта в области лучезапястного сустава.
2. Далее бинт идет по тылу кисти к основанию бинтуемого пальца и поднимается в виде ползучей повязки к кончику.
3. Спиральными ходами бинтуют палец в направлении от кончика к основанию.
4. Переводят бинт через тыл кисти к лучезапястному суставу, где его закрепляют несколькими циркулярными турами.

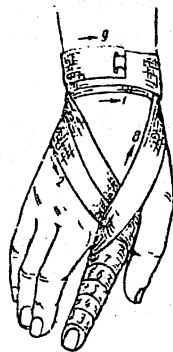


Рис. 40. Спиральная повязка на палец.

Обычная спиральная повязка не позволяет прикрыть кончик пальца. Для его закрытия удобна возвращающаяся повязка (рис. 41).

#### Последовательность действий:

1. Бинтование начинают продольным ходом бинта с тыла вдоль пальца.
2. Огибая кончик пальца, бинт переводят на ладонную поверхность, проходят вдоль пальца на кисть и здесь кобо направляют к локтевому краю лучезапястного сустава.
3. Сделав здесь полный оборот, бинт вновь, от локтевого края кистевого сустава по тылу запястья проходит к основанию пальца и в виде ползучей повязки достигает кончика пальца.
4. Спиральными турами по направлению к основанию пальца забинтовывают весь палец.
5. Оканчивается повязка круговым бинтованием на предплечье.



Рис. 41. Возвращающаяся повязка на палец.

#### Повязка на все пальцы кисти – "ПЕРЧАТКА"

При необходимости забинтовать одновременно несколько пальцев накладывают повязку типа "перчатки" (рис. 42), которая представляет объединение "спиральных повязок" на каждый палец.

**Показания:** отморожение, ранение всех пальцев кисти.

#### Последовательность действий:

1. Бинтование начинают с V пальца.
2. Делают круговые фиксирующие ходы в нижней трети предплечья.
3. Затем бинт с лучевого края лучезапястного сустава косо пересекает тыл запястья по направлению к IV межпальцевому промежутку и поднимается в виде ползучей повязки к кончику V пальца.
4. Накладывают отсюда обычную спиральную повязку (смотри выше) по направлению к основанию пальца.

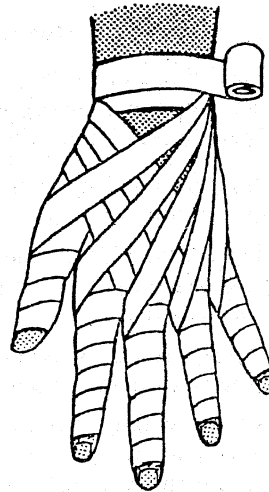


Рис. 42. Перчатка.

5. Закончив бинтование пальца, бинт переходит на тыл кисти, и косо направляется к локтевой стороне лучезапястного сустава.
6. Сделав полукруг на ладонной поверхности лучезапястного сустава, бинт с лучевой стороны через тыл запястья, переводят к III межпальцевому промежутку и производят наложение спиральной повязки на IV палец.
7. Так же бинтуют и все остальные пальцы (рис. 42).

### Повязка на все пальцы кисти – "ВАРЕЖКА"

**Показания:** Те же что и для повязки типа "перчатка". Эта повязка очень проста по технике исполнения и занимает мало времени, ее делают бинтом шириной 7–10 см.

#### Последовательность действий:

1. Первый тур бинта продольно спускается от нижней трети предплечья на тыльную поверхность кисти и, огибая пальцы, переходит на ладонь.
2. Бинт далее идет до запястья, где его перегибают, и делают возвращающийся ход снова через ладонь, пальцы на тыл кисти.
3. Несколькими такими возвращающимися турами полностью закрывают пальцы.
4. Повязку заканчивают спиральными восходящими оборотами бинта от пальцев на кисть с закреплением на предплечье круговыми ходами (рис. 43).



Рис. 43. Возвращающаяся повязка на пальцы и кисть – "варежка"

### Колосовидная повязка на 1 палец кисти.

#### Последовательность действий:

1. Закрепляющий круговой ход бинта вокруг лучезапястного сустава.
2. Затем туры бинта идут через тыльную поверхность кисти и большого пальца к ногтевой фаланге.
3. Обходят его по ладонной и по тыльной поверхности и снова идут к лучезапястному суставу.



Рис. 44. Колосовидная повязка на 1 палец.



4. Туры бинта повторяют несколько раз с перекрестом на тыльной поверхности, пока весь палец не будет закрыт.
5. Повязку заканчивают круговым бинтованием на предплечье (рис. 44).

### Спиральная повязка на грудную клетку

#### Последовательность действий:

1. Отрезаем полосу длиной около 2 м.
2. Кладем ее на надплечье так, чтобы один конец был спереди, а другой сзади.
3. Круговыми восходящими ходами бинта с перекрытием подлежащих туров на 1/2 ширины забинтовывают грудную клетку до подмышечной впадины.
4. Конец бинта закрепляют к повязке.
5. Свободные концы свисающего бинта завязывают на противоположном надплечье (рис. 45).

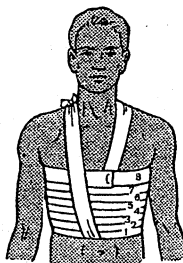


Рис. 45. Спиральная повязка на грудную клетку.

**Примечание.** Разновидность спиральной повязки — кушачья повязка, отличием которой является не одна держалка, переброшенная через надплечье, а две с завязыванием их на том же надплечье, с которого они спускаются.

### Крестообразная повязка на грудную клетку

#### Последовательность действий:

1. Закрепляющие два-три оборота внизу грудной клетки.
2. С боковой поверхности груди бинт ведут косо вверх к противоположной ключице.
3. Далее тур бинта направляют на спину, пересекая ее в горизонтальном направлении, и выходят с противоположной стороны через надплечье на переднюю поверхность грудной клетки.
4. Здесь его косо спускают вниз, пересекая предыдущий тур, к подмышечной впадине.
5. Бинт проходит далее поперечно через спину к противоположной подмышечной впадине, завершая восьмьюобразный ход.
6. После наложения нужного количества восьмьюобразных туров через подмышечные впадины и надплечья с перекрестом в области грудины и закрытия пораженного участка конец бинта закрепляют горизонтальными оборотами над местом начала (рис. 46).

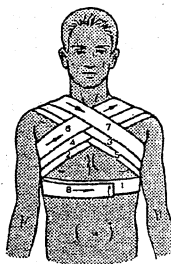


Рис. 46. Крестообразная повязка на грудную клетку

ной

## Повязка на молочную железу

рис.

**Показания:** операции, ранения, ожоги, воспалительные заболевания молочной железы с целью фиксации перевязочного материала, поддержания и сдавливания.

### Последовательность действий:

1. Молочную железу отводят вверх и удерживают в этом положении до завершения наложения повязки.
2. Бинт фиксируют циркулярными турами под железой.
3. Следующий тур проводят под железой косо вверх через надплечье здоровой стороны.
4. Далее косо вниз в подмышечную впадину и под больной железой переходят в циркулярный тур.
5. Следующий тур вновь косо, но несколько выше предыдущего, что приводит к подниманию железы.
6. При необходимости сдавливания молочной железы туры бинта продолжают накладывать до тех пор, пока вся железа не будет закрыта повязкой (рис. 47).

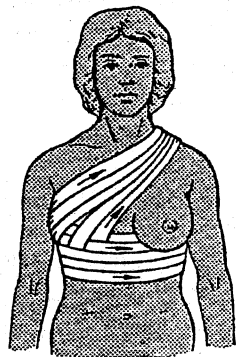


Рис. 47. Повязка на молочную железу.

**Примечание.** Повязка на правую молочную железу выполняется слева направо, на левую — справа налево.

## Повязка на обе молочные железы

Показания те же.

### Последовательность действий:

1. Повязка на обе молочные железы начинается аналогично повязке на одну железу.
2. После наложения первого тура не делают циркулярного оборота, а, пройдя под второй молочной железой на спину, идут косо вверх к противоположной лопатке и, пройдя через надплечье, спускают вниз, перекрывая сверху молочную железу с этой стороны (рис. 48).

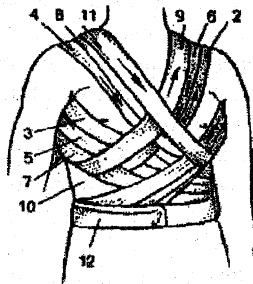


Рис. 48. Повязка на обе молочные железы

через  
ны и  
ыми

3. Далее бинт пересекает предыдущий восходящий тур над грудиной, и его направляют под вторую молочную железу.

4. Пройдя по спине в поперечном направлении, бинт выходит на боковую поверхность грудной клетки и повторяет предыдущие ходы, постепенно закрывая обе железы.

5. Закрепление повязки производится круговым бинтованием под молочными железами.

### Повязка ДЕЗО

**Показания:** фиксация верхней конечности при переломах и вывихах плеча.

#### Последовательность действий:

1. В подмышечную впадину кладут ватную подушечку (валик).

2. Предплечье сгибают в локтевом суставе под прямым углом.

3. Руку переводят на грудь.

4. Закрепляющий тур всегда проводят к больной руке вокруг туловища, плотно прижимая им плечо к грудной клетке.

5. Через подмышечную впадину здоровой стороны по передней поверхности груди косо на надплечье больной стороны.

6. Оттуда спускаемся вниз по задней поверхности больного плеча под локоть.

7. Огибаем локтевой сустав, и, поддерживая предплечье, направляем бинт косо вверх в подмышечную впадину здоровой стороны.

8. Затем по задней поверхности грудной клетки на больное надплечье.

9. По передней поверхности больного плеча под локоть и, огибаем предплечье.

10. Направляем бинт на заднюю поверхность грудной клетки в подмышечную впадину здоровой стороны.

11. Туры бинта повторяются вплоть до полной фиксации плеча (рис. 49).

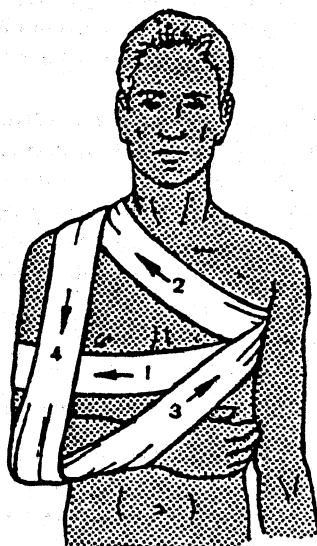


Рис. 49. Повязка Дезо.

## Повязка ВЕЛЬПО

**Показания:** применяется чаще для фиксации руки при переломе ключицы.

### Последовательность действий:

1. Предплечье сгибают в локтевом суставе под острым углом и укладывают так, чтобы локоть находился на подложечной области, а кисть на надплечье здоровой стороны.
2. В подмышечную впадину вставляют ватно-марлевый валик.
3. Повязка начинается несколькими круговыми ходами вокруг груди и руки.
4. Из здоровой подмышечной впадины через спину в косом направлении на надплечье больной стороны.
5. Отсюда ход бинта спускается через ключицу вертикально вниз, пересекает плечо над локтевым суставом и, огибая локоть снизу, переходит в горизонтальный тур.
6. Далее бинт повторяет направление всех ранее наложенных ходов со смещением горизонтальных оборотов вверх, а вертикальных кнутри на  $1/3$  ширины бинта.
7. Наложив необходимое количество туров, конечность прочно фиксируют к грудной клетке (рис. 50).

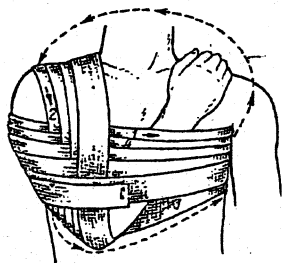


Рис. 50. Повязка Вельпо

### Повязка на верхнюю часть живота

Перед наложением повязки больного укладывают так, чтобы бинтуемая часть была хорошо доступна. Бинтование производится бинтом 15 см. Для бинтования верхней части живота и поясницы удобнее всего *спиральная повязка*.

### Последовательность действий:

1. Начинают повязку с круговых фиксирующих туров ниже участка поражения.
2. За тем спиральными восходящими оборотами с перекрытием  $2/3$  предыдущего хода забинтовывают рану.
3. Конец бинта закрепляют либо пришиванием его к повязке, либо привязыванием к одному из предварительно надорванных, нижележащих туров бинта.
4. Чтобы повязка не сползла, кожу в нескольких местах смазывают клеем.

## Повязка на нижнюю часть живота и тазобедренный сустав

Для этого используется *колосовидная* повязка. Она закрывает нижнюю часть живота и тазобедренный сустав (рис. 51). В зависимости от того, на каком месте расположен перекрест (сбоку, спереди или сзади), различают боковую, переднюю и заднюю колосовидную повязку. При перекресте сбоку эта повязка боковая или тазобедренная; при перекресте спереди – передняя, или паховая колосовидная повязка; сзади – задняя, или ягодичная колосовидная повязка.

### Последовательность действий:

1. Начало бинта закрепляют циркулярными турами на животе, выше раны.
2. Затем косой оборот бинта по боковой поверхности бедра идет кнутри бедра.
3. Спиральный оборот вокруг бедра.
4. После этого бинт идет косо от наружной поверхности бедра по его боковой и передней поверхности и переходит на таз и живот, перекрещивая на боковой поверхности бедра тур бинта, косо идущего вниз.
5. Фиксация бинта на животе.

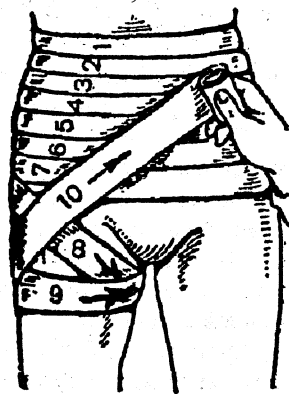


Рис. 51. Повязка, накладываемая

При наложении *ягодичной колосовидной повязки* начало бинта закрепляют, как указано выше, циркулярными турами вокруг живота. Далее перекрест располагается на задней поверхности бедра, из-за измененного направления бинта, который выходит на заднюю поверхность бедра спереди через паховую область и наружную поверхность бедра.

## Повязка на паховую область (рис. 52)

### Последовательность действий:

1. Бинтование начинают от больной стороны.
2. Циркулярными ходами бинт укрепляют вокруг живота.
3. Затем спереди переходят на переднюю поверхность бедра, после чего на внутреннюю полукруглость его, и возвращаются на переднюю поверхность.
4. Потом бинт идет косо вверх и в пах, перекрещивая
5. предыдущий ход и поднимается вверх вокруг живота.

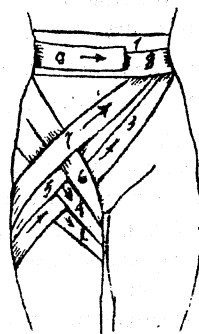


Рис. 52. Колосовидная повязка на паховую область.

6. Ходы повторяют до полного закрытия паховой области.

*Повязки на область бедра и голени накладывают по типу спиральной с перекрутом бинта, во избежание смещения повязки.*

### **Восьмиобразная повязка на большой палец стопы**

#### **Последовательность действий:**

1. Круговые туры в области голеностопного сустава.
2. Далее бинт через тыл стопы косо пересекает большой палец, делает вокруг него оборот.
3. Выйдя на тыльную поверхность пальца бинт после пересечения в косом направлении предыдущего хода, направляется на тыльную поверхность стопы и далее к голеностопному суставу.
4. Последующими восходящими восьмиобразными оборотами, перекрывая предыдущие слои на 1/2 или 1/3 ширины с перекрестом на тыльной поверхности, методично забинтовывают палец.
5. Закрепляют конец повязки круговыми оборотами в области голеностопного сустава.

### **Восьмиобразная повязка на голеностопный сустав**

**Показания:** для фиксации голеностопного сустава и перевязочного материала.

#### **Последовательность действий:**

1. Закрепляющий тур делают над голеностопным суставом и нижней трети голени.
2. По тыльной поверхности голеностопного сустава бинт переходит на стопу.
3. Далее вниз на подошву и вокруг стопы.
4. Вверх по тыльной поверхности сустава на голень.
5. Затем вниз повторяя второй ход и чередуя ходы до полной фиксации сустава (рис. 53).

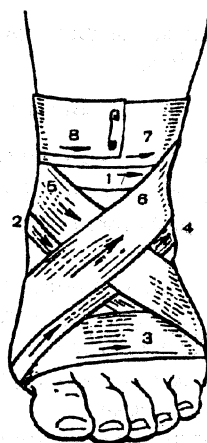


Рис. 53. Восьмиобразная повязка на голеностопный сустав.

## Восьмиобразная повязка на коленный сустав

На согнутый коленный сустав накладывается черепаший повязка (см. выше).

Разогнутый коленный сустав может быть забинтован обычной спиральной или восьмиобразной с перекрестом в области надколенника и расположением горизонтальных петель на задней поверхности нижней трети бедра и верхней трети голени.

### Повязка на всю стопу

Повязка на пальцы стопы производится таким же образом, как и на кисти, т. е. накладывают возвращающуюся повязку с закреплением ее круговыми ходами бинта.

Повязка на всю стопу с пальцами накладывается по типу возвращающейся (рис. 54).

#### Последовательность действий:

1. Закрепляющий тур делают над голеностопным суставом.
2. Затем несколькими ходами по боковым поверхностям стопы от пятки к большому пальцу закрывают пальцы стопы.
3. Спиральными ходами от пальцев стопы до пятки закрывают всю стопу.
4. Повязку заканчивают циркулярным ходом бинта вокруг голеностопного сустава.

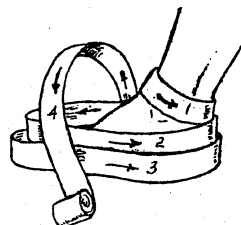


Рис. 54. Повязка на всю стопу.

### Повязка на стопу без пальцев (рис. 55)

#### Последовательность действий:

1. На правой стопе бинтование начинают с наружной стороны, на левой – с внутренней.
2. Первый ход бинта делают по боковой поверхности пятки и стопы по направлению к пальцам стопы.
3. Второй ход – вокруг стопы в поперечном направлении.
4. Третий по боковой поверхности стопы на пятку, прикрывая начало бинта.
5. Повторением подобных восьмиобразных ходов с перемещением на пятке вверх, а на стопе к голеностопному суставу закрывают полностью всю стопу, за исключением пальцев.

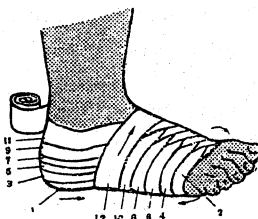


Рис. 55. Повязка на стопу без пальцев.

## Повязка на пяточную область (рис.56)

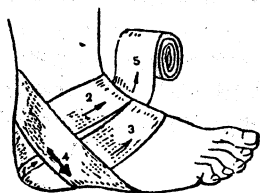


Рис. 56. Повязка на область пятки.

### Последовательность действий:

1. Первый ход бинта идет через пяточный бугор.
2. Второй тур бинта идет выше первого.
3. Третий тур бинта идет ниже первого.
4. Четвертый ход проходит через пятку перпендикулярно первым турам.
5. Закрепляющий тур – вокруг голестопного сустава.

## Повязка на культю (рис. 57)

На культю конечности накладывают возвращающую повязку.

### Последовательность действий:

1. Несколькими круговыми ходами бинт укрепляют в поперечном направлении выше конца культы.
2. Затем бинт перегибают под прямым углом и ведут в продольном направлении по культте, огибают конец культты, проводят по задней поверхности, где снова перегибают.
3. Закрепляют перегиб круговым ходом бинта.
4. Те же туры бинта повторяют до тех пор, пока вся культта не будет закрыта.

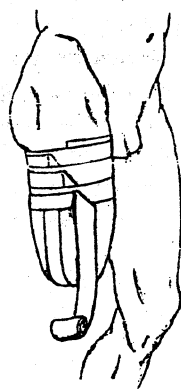


Рис. 57. Возвращающаяся повязка на культю бедра.

## Повязка эластическим бинтом на всю нижнюю конечность

**Показания.** Для бинтования нижних конечностей при расширении подкожных вен, трофических язвах, растяжении связок голеностопного и коленного суставов, профилактики тромбоэмболических осложнений при оперативных вмешательствах.

### Последовательность действий:

Голень бинтуют только после полного исчезновения воспаления мягких тканей. Для этого бинтование производится с утра при вертикально вверх поднятой ноге. Бинтование начинают с переднего отдела стопы и продолжают в проксимальном направлении. Закрепляют конец бинта в



верхней трети бедра путем пришивания или прикалывания булавкой к подлежащим турам.

Аналогичный эффект, как и при бинтовании эластическим бинтом, можно получить, пользуясь готовыми надколенниками и голеностопами, чулками из эластичной ткани, в которой хлопчатобумажная пряжа скомбинирована с резиновой нитью. Правильно подобранный эластичный чулок, надколенник оказывают равномерное давление на подлежащие ткани, увеличивают устойчивость в суставах.

### Косыночные повязки на все части тела

**Показания.** Создание покоя верхней конечности, фиксация перевязочного материала.

Данный вид повязок накладывается с помощью косынки из куска ткани в виде прямоугольного треугольника. Закрепление повязки между собой или фиксацией их английской булавкой.

Выпускаемая промышленностью стандартная косынка для оказания первой помощи имеет размер 135x100x100 см, будучи спрессованной в виде кубика – размер 5x3x3 см. Косынка или несколько косынок позволяет наложить повязку на любую область тела (рис. 58).

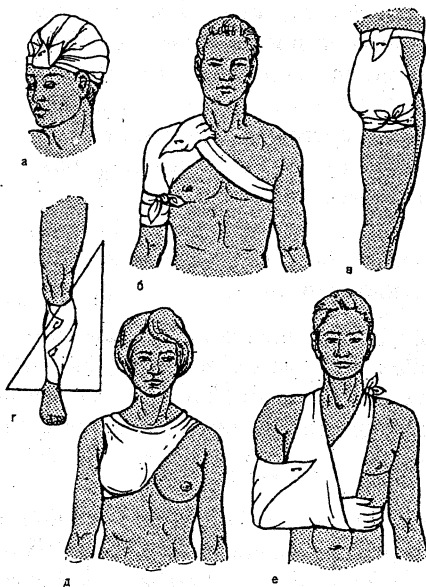


Рис. 58. Косыночные повязки.

а – на голову; б – на плечевой сустав (из 2 косынок); в – на тазобедренный сустав (из 2 косынок); г – на голень; д – на молочную железу; е – для поддержания предплечья и кисти.

### Последовательность наложения косыночной повязки на верхнюю конечность.

1. Руку сгибают в локтевом суставе до прямого угла.
2. Косынку помещают позади больной руки так, чтобы основание ее было параллельно средней трети тела, а верхушка была направлена в сторону локтевого сустава больной конечности.
3. Один нижний, свесившийся конец косынки приподнимают и перекидывают через здоровое надплечье на заднюю поверхность шеи.
4. Этот конец связывают с верхним концом косынки.
5. Верхушка косынки обходит локоть сзади наперед.
6. Расправляем и закрепляем булавкой к передней части повязки.

### Наложение мягких повязок по МАШТАФАРОВУ

При отсутствии или недостатке табельных перевязочных средств используют подручные средства. Особенно удобны экономные повязки по Маштафарову. Их накладывают, используя куски ткани простыни, рубашки и др. различной величины, концы которых надрезают для получения тесемок. Сначала на рану накладывают стерильный бинт или салфетку при необходимости и вату, а затем куском ткани с завязками закрепляют повязку (рис. 59).

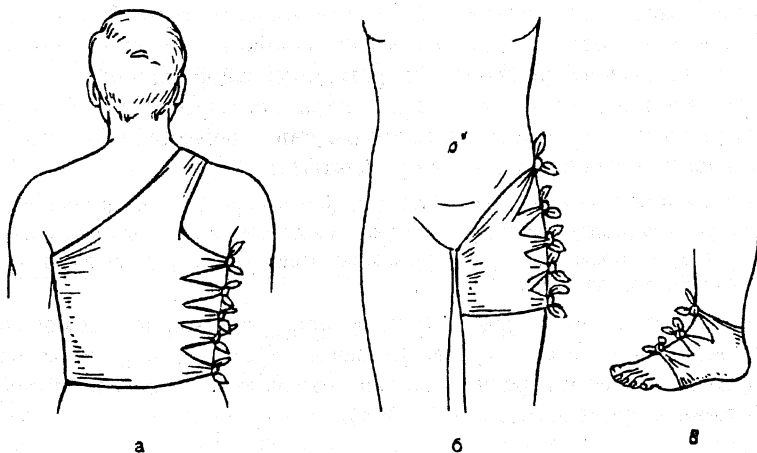


Рис. 59. Повязка по Маштафарову из подручных средств:  
а — на спину; б — на бедро; в — на стопу.

## Наложение Т-образной повязки на промежность (рис. 60, а)

**Показания.** Повреждения и заболевания в области заднего прохода и промежности.

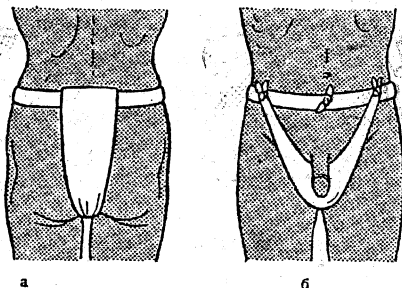


Рис. 60. Повязки на таз и промежность.  
а – Т-образная на промежность; б – суспензорий.

### Последовательность действий:

1. Накладывают поясок-держалку, который завязывают вокруг талии. Прочной держалка получается из 2–3 горизонтальных туров бинта.
2. К пояску посередине привязывают начало бинта и, проводя его через промежность, выводят под поясок к противоположной стороне.
3. Сделав петлю вокруг пояска, бинт направляют прежним путем обратно. Вертикальные возвращающиеся туры бинта позволяют надежно закрепить перевязочный материал в промежности.

**Примечание.** У мужчин при бинтовании заднего прохода вертикальные туры бинта спереди перекидывают через поясок не в одном месте, а в двух, оставляя половые органы в промежутке между расходящимися кпереди от заднего прохода вертикальными ходами бинта.

Разновидность Т-образной повязки является **суспензорий** для мошонки. Из широкого бинта делают пращу. Мошонку помещают в среднюю часть пращи, затем задние и передние завязки объединяют и, проходя по лобку, привязывают к пояску спереди. (Рис. 60, б).

### Наложение клеевых повязок

**Показания.** Защита послеоперационных ран и закрытие ран на тех участках тела, где бинт сбивается, загрязняется или мешает функции.

### Наложение клеоловой повязки (рис. 61, а)

**Показания:** фиксация перевязочного материала.

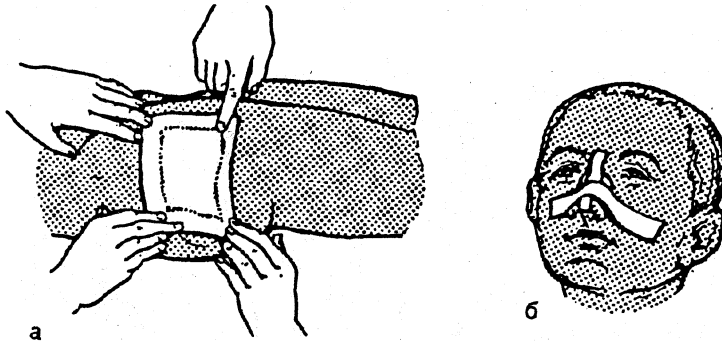


Рис. 61. Клеевые повязки.

а – клеоловая наклейка; б – лейкопластырная наклейка.

### Последовательность действий:

1. На рану кладут перевязочный материал (салфетку пропитанную лекарственными веществами).
2. Кожу вокруг повязки на ширину 3–4 см смазывают помазком, смоченным клеолом.
3. Через 1–2 минуты после подсыхания клеола сверху кладут, растянутую за углы, кусок марли, который на 3–4 см шире и длиннее наложенной повязки.
4. Марлю плотно прижимают к смазанной клеолом поверхности кожи.
5. Края марли, оставшиеся несклеенными, подрезают ножницами.

### Наложение коллодиевой повязки.

**Показания:** см. выше.

Коллодий тупфером наносят поверх натянутой фиксирующей салфетки, которую удерживают до прочного приклеивания к коже. Снимается повязка с помощью эфира.

### Наложение лейкопластырной повязки (рис. 62)

**Показания.** Небольшие повреждения, сближение краев раны, пневмоторакс.

Лейкопластырь – полоска ткани, с одной стороны покрытая специальным клеем. Выпускают в виде катушек. Клеевая сторона лейкопластыря стерильна и может накладываться непосредственно на рану. Полоски лейкопластыря накладывают поверх перевязочного материала и приклеивают с обеих сторон к коже.

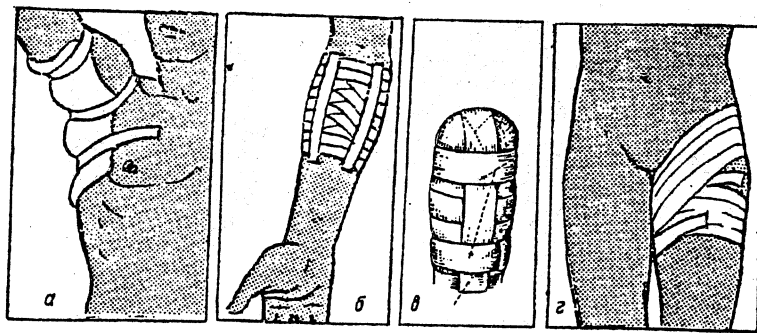


Рис. 62 Фиксация повязок липким пластырем.

а – подмышечной области; б – на предплечье; в – на палец; г – на бедро.

Полоски лейкопластыря, наложенные в поперечном направлении, позволяют сближать края раны, заменяя в ряде случаев, вторичные швы.

Оказания первой медицинской помощи при проникающих ранениях грудной клетки, лейкопластырь удобен для наложения окклюзионной повязки.

Лейкопластырь используют при наложении повязок с вытяжением при лечении переломов.

В настоящее время в аптеках продается специальный бактерицидный пластырь, на внутренней стороне которого имеется марля, пропитанная бактерицидным составом. Применение этого пластыря обеспечивает быстрое заживление мелких ран.

**Примечание.** Длительное применение лейкопластыря может вызывать раздражение кожи, образование пузырей, мацерацию.

Для закрытия небольших кожных царапин, ссадин на пальцах можно пользоваться клеем БФ-6. На ранку после предварительной ее обработки наносят тонким слоем клей и ему дают высохнуть. Смазывание клеем повторяют несколько раз до тех пор, пока не образуется прочная пленка, надежно закрывающая ранку от внешней среды. Пленка не боится влаги, не мешая при работе, под ней хорошо эпителизирует рана.

## Наложение пращевидных повязок

В ряде случаев очень удобными на голове являются пращевидные повязки, являющиеся разновидностью бинтовых повязок. Наложение таких повязок очень просто и требует минимального времени.

**Показания.** Ранения, ожоги, фиксация повязок после оперативных вмешательств.

### Пращевидная повязка на нос.

#### Последовательность действий:

1. От бинта отрывают полосу длиной от 75 см до 1 м.
2. Концы этой полосы разрезают для получения четырех повязок и неразрезанной середины длиной около 15 см.
3. Рану на носу закрывают стерильной салфеткой.
4. Поверх салфетки поперек лица накладывают среднюю часть пращи.
5. Завязки перекрещивают в области скул – верхнюю опускают, проводят под ушами и завязывают узлом на шее. Нижние завязки поднимают вверх и завязывают на затылке (рис. 63, а).



Рис. 63. Пращевидные повязки.

а – на нос; б – на подбородок; в – на темную область; г – на затылочную область.

### Пращевидная повязка на подбородок

Для этой повязки необходим более длинный кусок бинта – около 1.2–1.5 м. Длина неразрезанной середины, которая должна закрывать перевязочный материал на ране также в пределах 15–20 см. После укрывания серединой пращи раны завязки перекрещивают таким образом, что нижние завязки поднимают вертикально вверх впереди ушей на темя, где и

связывают узлом. Верхние завязки идут в горизонтальном направлении вдоль нижней челюсти на затылок, делают перекрест и направляют на лоб, где связывают между собой (рис. 63, б).

### Працевидная повязка на затылок

Приготовление пращи для этой повязки требует более широкого куска бинта, не менее 20 см и длиной около 1 м. Концы бинта после перекреста завязывают на лбу и под подбородком (рис. 63, г).

### Працевидная повязка на темя

Середину пращи, как и в других повязках, накладывают на перевязочный материал и закрепляют завязками после их перекрещивания на затылке и под подбородком (рис. 63, в). Эта повязка также требует широкого куска бинта.

### Наложение повязок с помощью эластичных сетчато-трубчатых бинтов

**Показания.** Трикотажные сетчато-трубчатые бинты предназначены для фиксации перевязочного материала и лекарственных средств на любых частях тела (рис. 64).

Они изготавливаются из эластичной нити, оплетенной синтетическими волокнами и хлопчатобумажной пряжей. Выпускаются в упаковке по 5–20 м. При необходимости отрезается нужный кусок, который легко растягивается и одевается на тело, не нарушая кровообращения и не ограничивая движений в суставах. Указанные бинты выпускаются 7 размеров и, в зависимости от области тела, накладывается соответствующий номер: № 1 – на пальцы, кисти взрослых, кисть и стопу детей; № 2 – на кисть, предплечье, стопу, локтевой, лучезапястный и голеностопный суставы взрослых; № 3–4 – на предплечье, плечо, голень и коленный сустав

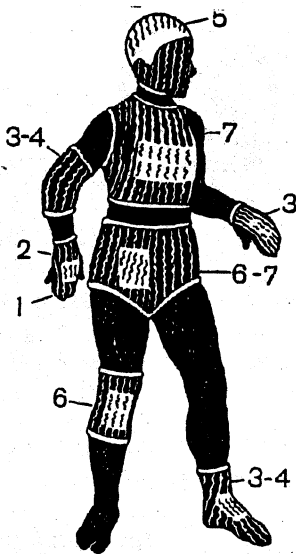


Рис. 64. Виды повязок из эластичных сетчато-трубчатых бинтов. Цифрами обозначены размеры бинтов

взрослых; на бедро, голову детей; № 5 и № 6 – на голову, бедро взрослых; на грудь, живот, таз, промежность детей; № 7 – на грудь, живот, таз, промежность взрослых. Применение эластичных сетчато-трубчатых бинтов значительно экономит перевязочный материал, упрощает наложение повязки и сокращает время ее наложения. Эти бинты могут использоваться неоднократно после стирки и стерилизации.

#### **Последовательность действий при наложении бинта:**

1. Накладывают на рану стерильную салфетку с лекарственными препаратами.
2. Прodeвaют внутрь бинта пальцы (кисти) обеих рук.
3. Растягивают бинт.
4. Надевают его на нужный участок тела.
5. Извлекают руки. Бинт сокращается, плотно охватывает тело и надежно фиксирует перевязочный материал.

### **ЖЕСТКИЕ ПОВЯЗКИ**

Для лечебной иммобилизации используют жесткие повязки с помощью гипса. Благодаря высоким пластическим свойствам гипса можно наложить фиксирующую повязку на любую часть тела. Для приготовления повязок используют пригодный гипс белого цвета, сухой, без крупинок, консистенции муки. Гипсовые бинты готовят вручную или могут быть изготовлены заводским путем.

### **ГИПСОВЫЕ ПОВЯЗКИ**

Пробы гипса на качество. Для проверки гипса на качество применяют следующие пробы:

1. При смешивании с водой до густоты сметаны на одну часть воды берут две части гипса – гипс затвердевает через 6–10 минут. Пластинки гипса не должны крошиться, но должны ломаться.
2. При сжимании гипса между пальцев он рассыпается, при негодном – слипается в комок.
3. Гипс, смешанный с водой не дает запаха тухлых яиц.
4. Смешивают гипс с водой комнатной температуры и из образовавшейся массы скатывают шарик. Гипс хорошего качества через 5–8 минут затвердевает, а шарик при ударе о пол издает металлический звук. При плохом качестве гипса, шарик при ударе о пол разрушается.



## Приготовление гипсового бинта

Заготавливают гипсовые бинты из стандартных марлевых бинтов. Бинт должен быть не длиннее 2,5 – 3 м. Накатка гипсовых бинтов производится ручным способом.

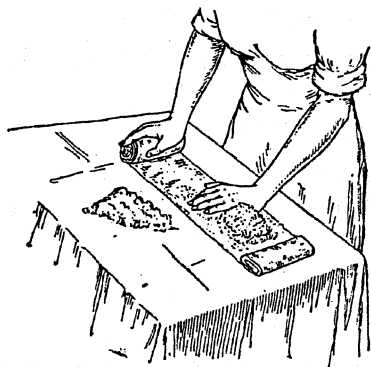


Рис. 65. Приготовление гипсовых бинтов.

### Последовательность действий.

1. На ровном столе кладут клеенку или гладкий синтетический материал (рис. 65).
2. В плоский лоток насыпают гипс.
3. Сестры или санитарки надевают простые матерчатые рукавицы и марлевую маску с целью предохранения дыхательных органов от попадания гипсовых частиц.
4. На стол наносят тонкий слой гипса.

5. Сверху левой рукой раскатывают часть бинта, насыпают на него слой гипса и энергично втирают его в бинт ладонью.
6. Нагипсованный бинт рыхло сворачивают и хранят их в коробках в сухом месте.
7. Целесообразно накатывать бинты различной ширины 7–10–15–20 см.

## Замачивание и отжимание гипсовых бинтов

### Последовательность действий:

1. Гипсовый бинт опускают в таз с водой комнатной температуры так, чтобы вода полностью его покрывала.
2. После того, как он пропитался водой (прекращают выделяться пузырьки воздуха) бинт слегка отжимают, сдавливая от краев к центру, и приступают к наложению гипсовой повязки (рис. 66).
3. При тугом и неправильном отжатии из бинтов вытекает часть гипса.



Рис. 66. Правильное отжимание гипсового бинта.

4. Если необходимо ускорить затверждение гипса то берут более горячую воду, если замедлить – то берут холодную воду.

### Приготовление и наложение гипсовых лонгет

Гипсовые лонгеты – это полоски бинта определенного размера. Они могут быть 50, 75, 100 см длиной и 10–20 см шириной. Для этого складывают бинт в 6–10 слоев и сворачивают их рыхло с обоих концов к середине (рис. 67). После замачивания в тазике с теплой водой ее разглаживают на весу или на столе.

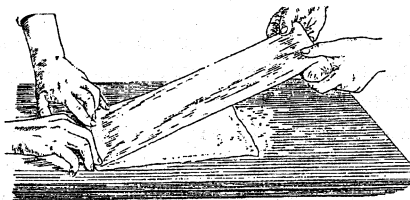


Рис. 67. Приготовление лонгет.

Медсестра удерживает лонгетку за верхний конец, а врач ладонями кистей, движениями устраняет неровности и складки. После чего лонгета накладывается на конечность, моделируется и после затвердевания закрепляется циркулярными турами марлевого бинта. Следует знать, что лонгеты должны быть предварительно размерены на необходимую ширину и длину. В целом же лонгета должна закрывать, как правило, 3/4 окружности поврежденной конечности.

### Наложение гипсовой повязки (рис. 68, 69)

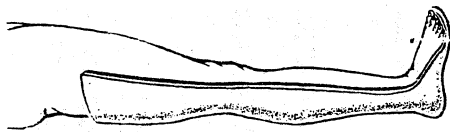


Рис. 68. Лонгетная повязка на голень с захватом коленного, голеностопного суставов и стопы.

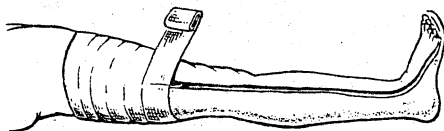


Рис. 69. Лонгетно-циркулярная повязка.

**Показания.** После хирургической обработки открытых переломов, репозиции или операции остеосинтеза отломков костей, а также при закрытых переломах без смещения отломков.

### Противопоказания:

1. Повреждение крупных сосудов, операции перевязки сосудов до выяснения жизнеспособности конечности;
2. Инфекционные осложнения (анаэробная инфекция, флегмона, гнойные затеки);
3. Обширный глубокий ожог или отморожение;
4. Гангрена конечности на почве повреждения сосудов;
5. Значительный отек конечности; флебиты и тромбофлебиты всей конечности.

**Механизм действий:** Гипсовая повязка надежно фиксирует отломки костей конечности, не наносит дополнительной травмы тканям, предупреждает общие и местные осложнения.

**Оснащения.** Гипсовая комната или перевязочная оборудованная ортопедическим столом, столом для приготовления гипсовых бинтов и лонгет, столом или доской с пластмассовым покрытием для разглаживания влажных лонгет.

Необходимы следующие предметы: герметически закрывающиеся ящики для хранения гипса, гипсовых бинтов и лонгет; таз и ведро для воды; сито для просеивания гипса; противень для прокаливания гипса; ножницы для рассечения гипсовой повязки (рис. 70); щипцы для отгибания гипсовой повязки; пила для распиливания гипсовой повязки; нож для разрезания гипсовой повязки; приспособление для сушки гипсовых повязок; медикаменты и перевязочный материал.

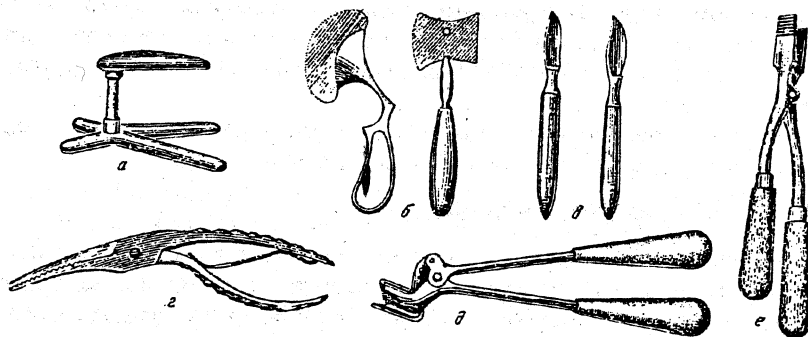


Рис. 70. Инструменты, необходимые при наложении и снятии гипсовой повязки. а – тазодержатель; б – пилы; в – ножи; г – клов; д – ножницы; е – расширитель.

### **Последовательность наложения гипсовой повязки:**

1. Больного укладывают на ортопедический стол и конечности придают необходимое положение – физиологическое или функциональное.
2. Все выступающие костные точки покрывают ватными прокладками.
3. Для предупреждения сдавления конечности гипсовой повязкой бинты накладывают без натяжения, для этого бинт должен находиться на конечности и его постепенно раскручивают.
4. Туры бинта должны идти в одном направлении, слева направо.
5. Последовательные ходы бинта в повязке должны на  $2/3$  прикрывать предыдущие. Каждый новый слой приглаживают ладонью для прочности повязки.
6. В процессе наложения повязки осуществляют моделировку ее согласно контурам тела.
7. Для контроля кровообращения в конечности пальцы гипсовой повязкой закрывать нельзя.
8. После наложения повязки ее правильно высушивают.
9. Информировать больного о симптомах возможных осложнений, развивающихся при неправильно наложенной повязке.

**Осложнения.** При неправильно наложенной повязке возможно сдавление сосудов, нервов, образование пролежней. Нередко под гипсовой повязкой, может возникнуть кровотечение, развиться гнойная инфекция, наступить вторичное смещение отломков.

### **Снятие гипсовой повязки**

**Необходимый инструментарий:** гипсовые ножницы Штилле либо другой конструкции, щипцы Вольфа, расширители Кнорра, ножницы для разрезания гипсовых повязок, материальные ножницы, гипсовые ножи, гипсовые пилы (рис. 70).

Повязку, можно разрезать каким угодно инструментом, но наиболее удобным инструментом являются ножницы Штилле.

### **Последовательность действий:**

1. При пользовании этими ножницами необходимо: режущую часть ножниц вводить между гипсом и введенным под него шпателем. Одна рука приподнимает верхнюю ручку, благодаря чему резец соединенный с ней опускается, другая рука при помощи нижней ручки проталкивает резец вперед. Сближая обе руки, происходит рассечение повязки (рис. 71).
2. Можно пользоваться ножом и пилой, здесь процедура весьма утомительная и длительная. Разрезание слоев и их разведение постепенное.

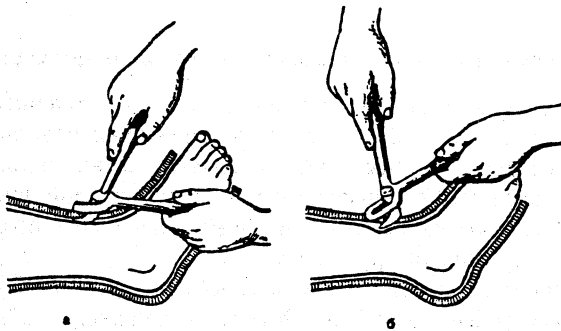


Рис. 71. Разрезание циркулярной гипсовой повязки специальными ножницами.

а – правильное положение бранш ножниц; б – неправильное, возможно повреждение кожи.

3. Рассекают повязку над зоной с минимальным количеством костных выступов.
4. Рассеченную повязку максимально разводят в стороны и осторожно снимают.
5. Кожу после снятия повязки протирают вазелиновым маслом или обмывают теплой водой.

## ИММОБИЛИЗАЦИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКА БОЛЬНЫХ

**Иммобилизация** – создание с помощью разнообразных средств неподвижности поврежденной части тела. Различают транспортную и лечебную иммобилизацию.

**Транспортная иммобилизация** – обеспечение неподвижности поврежденной части тела, для создания благоприятных условий транспортировки, доставки пострадавшего в медицинское учреждение.

Транспортная иммобилизация осуществляется с помощью мягких повязок, разнообразных шин заводского изготовления: деревянные, фанерные, проволочные, сетчатые, пластмассовые, пневматические (рис. 72).

### Наложение шины КРАМЕРА

Ее накладывают при переломах плеча, повреждениях плечевого и локтевого суставов. Длина шины 1 м, ширина – 10 см. Прежде чем ее наложить шина должна быть подготовлена: обвачена с обеих сторон, обинтована и на нее одет чехол из клеенки. На чехле делается надпись (обменный фонд).

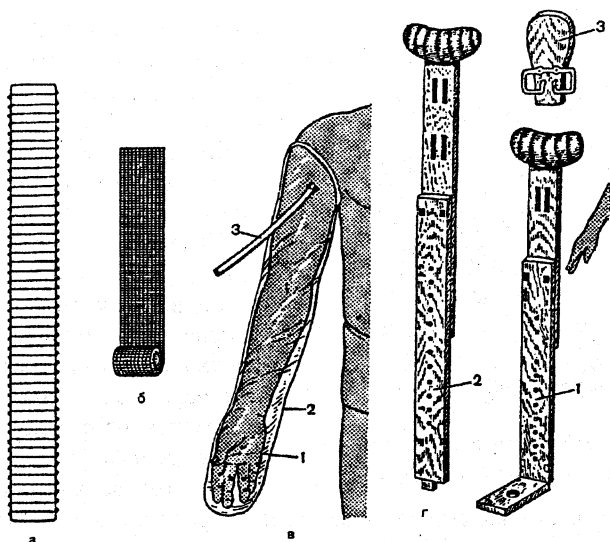


Рис. 72. Виды стандартных транспортных шин.

а – проволочная шина Крамера; б – металлическая сетчатая шина; в – пневматическая пластмассовая шина; 1 – внутренняя оболочка шины, 2 – наружная оболочка, 3 – трубка для нагнетания воздуха; г – транспортная шина Дитерихса. 1 – короткий костылек; 2 – длинный костылек; 3 – подошва.

### При переломе плеча.

#### Последовательность действий:

1. В целях создания покоя поврежденной конечности шина должна обеспечить фиксацию плечевого и локтевого суставов поврежденной конечности. Она предварительно моделируется по здоровой конечности:

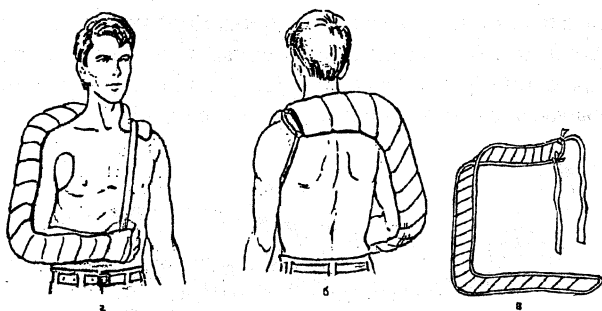


Рис. 73. Имобилизация перелома плеча шиной Крамера.

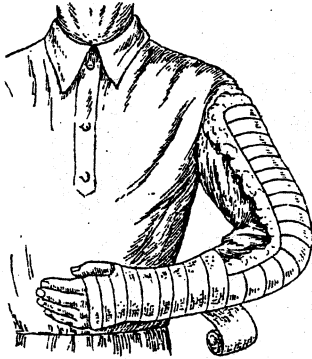


Рис. 74. Транспортная иммобилизация при переломе костей предплечья.

проксимальный конец начинается от середины лопатки, затем идет по спине, огибает плечевой сустав, спускается по плечу до локтевого сустава, сгибается под прямым углом и идет по предплечью и кисти.

2. Укладывают предплечье на один из концов шины и, захватив свободной рукой другой конец, направляют шину по задне-наружной поверхности конечности через надплечье и спину до надплечья противоположной стороны, где и фиксируют рукой.

3. Чтобы верхний конец шины

не смещался, его фиксируют тесемками спереди и сзади здорового плечевого сустава, после чего тесемки связывают с тесемками на конце шины в области кисти.

4. Подмышечный валик на поврежденной стороне.

5. Шина фиксируется либо повязкой Дезо, либо косынкой, либо циркулярными бинтами, которые бинтуются снизу вверх по конечности (рис. 73).

**При переломе костей предплечья** лестничную шину изгибают под прямым углом так, чтобы конец ее соответствовал длине предплечья и кисти (от кончиков пальцев), а другой до верхней трети плеча и шину прибинтовывают (рис. 74).

**При переломах костей кисти** шину разворачивают на длину предплечья и сгибают в виде жолоба. Пальцы укладывают на валик, предплечье в жолоб и шину закрепляют бинтом.

**Наложение шины на голень.** Одна шина моделируется по задней поверхности голени и стопы от кончиков пальцев до средней трети бедра. Для лучшей фиксации рекомендуется еще 2 шины по бокам голени так, чтобы они охватывали стопу в виде стремени (рис. 75).

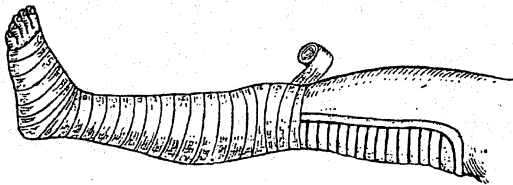


Рис. 75. Транспортная иммобилизация при переломе костей голени.

## Наложение транспортной шины ДИТЕРИХСА.

**Показания:** применяется при повреждении бедра и тазобедренного сустава. Накладывается поверх одежды, обувь не снимается. Шина состоит из двух раздвижных деревянных бранш (наружной и внутренней), подошвы (подстопника) и закрутки (рис. 72, г). В браншах есть прорезь для косынок, ремней, бинтов, лямок. На верхних концах обеих бранш имеются надкостыльники для упора в подмышечную и паховую области.

### Последовательность действий:

1. Перед наложением шину подгоняют так, чтобы она соответствовала росту; раздвигают так, чтобы надкостыльники соответственно упирались в подмышечную и промежностную области. Нижние концы бранш должны выступать за подстопник книзу на 15–20 см.
2. Подогнанные бранши на уровне шпильков завязывают бинтами.
3. Затем в каждую пару браншевых прорезей продевают по одной косынке или ремню.
4. К внутренним поверхностям шин и надкостыльникам прибинтовывают толстый слой ваты и прибинтовывают подстопник к стопе восьмиобразной повязкой, причем тщательно укрепляют пяточную область.
5. Затем нижние концы бранш проводят через проволоочные скобы подстопника и прилаживают к боковым поверхностям конечности и туловища.
6. Для лучшей иммобилизации конечности по задней ее поверхности укладывают лестничную шину Крамера.
7. В области выступов большого вертела и коленного сустава подкладывают вату.
8. К туловищу шину прикрепляют продетыми в прорези бранши косынками или ремнями.

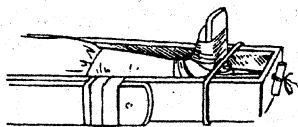
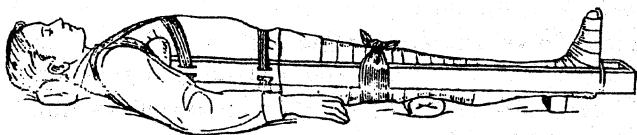


Рис. 76. Иммобилизация при переломе бедра транспортной шиной (Дитерихса).



9. Концы шнурков закрутки продевают через отверстие поперечной планки (замка) внутренней бранши и вводят в кольца подошвы (подстопника), выводят обратно через отверстие планки и завязывают вокруг закрутки.

10. Затем, взявшись за стопу, производят вытяжение ноги до тех пор, пока поперечные перекладки бранш не упрутся в пах и в подколенную впадину. В этом положении стопу и конечность фиксируют закруткой.

11. После вытяжения шину фиксируют на всем протяжении конечности циркулярными ходами бинта.

12. Палочка закрутки фиксируется за выступ наружной шины (рис. 76).

### **Наложение стандартной фанерной шины**

Стандартные фанерные шины представляют собой лубок (желоб) шириной 15–20 см и длиной 100 см. Применяют для иммобилизации переломов предплечья и голени.

#### **Последовательность действий:**

1. Предварительно шину обертывают ватой и закрепляют ее бинтом.
2. При переломе голени используют 3 шины – задние и 2 боковые.
3. При переломе костей предплечья – 2 шины.
4. Под ладонь необходимо положить комок ваты или материи с тем, чтобы пальцы были в полусогнутом состоянии.
5. Шины накладываются так, чтобы они фиксировали суставы выше и ниже перелома.

### **Наложение сетчатой шины**

Иммобилизацию предплечья, стопы, кисти можно осуществить с помощью сетчатой шины, представляющей собой сетчатую металлическую ленту. Шину моделируют из нескольких слоев необходимой длины и формы. Фиксацию шины на поврежденной конечности осуществляют бинтовой повязкой.

### **Наложение транспортной пластмассовой шины.**

Шина предназначена для иммобилизации верхней конечности, голени и стопы. Она представляет собой пластиковую полосу, армированную алюминиевой проволокой (рис. 77). По бокам кромки шины имеются отверстия для проведения шнура фиксирующего шину конечности. Выпускается трех типов.

#### **Последовательность действий:**

1. Проводят моделирование шины на здоровой конечности.

ст  
х:  
к:  
1.  
ги  
2.  
де  
ва  
3.  
та  
40  
ш  
ля  
би  
4.  
ЛП  
во:  
пн:  
мо:  
неч

2. Отмоделированную шину накладывают без мягкой подкладки на травмированную конечность.

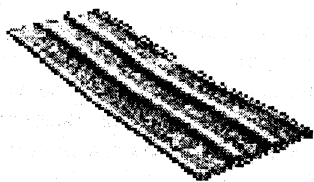


Рис. 77. Шина транспортная пластмассовая.

3. Вводят конец шнура в крайнее отверстие на краю шины и завязывают.

4. Второй конец шнура проводят поочередно через отверстия у кромки шины (по типу шнуровки ботинок). Бинтование шины к конечности не требуется.

5. При наложении шины на верхнюю конечность, ее подвешивают на косынку.

### Наложение шины медицинской пневматической (ШМП)

Шина состоит из двухслойной прозрачной герметической пленки, застежки - молнии, клапанного устройства с трубкой для нагнетания воздуха в шину (рис. 78).

**Назначение.** Иммобилизация кисти и предплечья, стопы и голени, коленного сустава и бедра.

#### Последовательность действий:

1. Шину достают из пакета и растягивают застежку-молнию.

2. Поврежденную конечность укладывают в развернутую шину и застегивают молнию.

3. Открывают клапан трубки и нагнетают воздух ртом в шину до давления 40-45 мм рт.ст. При таком давлении шина становится жесткой, что позволяет осуществить транспортную иммобилизацию поврежденной конечности.

4. После доставки пострадавшего в ЛПУ шину снимают, выпустив из нее воздух и расстегнув застежку.

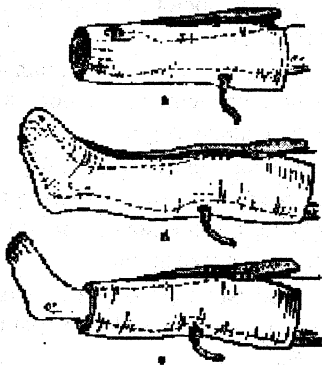


Рис. 78. Шина медицинская пневматическая.

а - для кисти и предплечья; б - для стопы и голени; в - для коленного сустава.

**Примечание.** Прозрачная оболочка пневматической шины обеспечивает возможность наблюдения за состоянием конечности сопровождающими.

## Транспортная иммобилизация носилками иммобилизирующими вакуумными (НИВ-2)

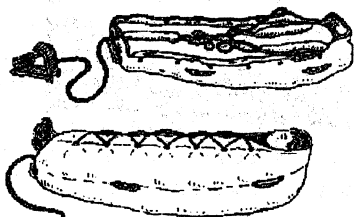


Рис. 79. Подготовка к иммобилизации с помощью НИВ-2.

**Показания.** Повреждения костей позвоночника, таза, а также для создания шадящих условий при эвакуации пострадавших с общей тяжелой травмой и обширными ожогами (рис. 79).

НИВ - 2 состоит из воздухонепроницаемой прорезиненной оболочки, на 2/3 объема заполненной гранулами пенополистирола, которые при откачивании из оболочки воздуха образуют жесткое ложе, смоделированное по

контурам человеческого тела. В комплект носилок входят также вакуумный насос и элементы фиксации раненного.

### Последовательность действий.

1. Пострадавшего укладывают на носилки в необходимом положении.
2. Чехол носилок зашнуровывают (рис. 80).
3. После этого специальным ножным отсосом из полости носилок удаляют воздух.
4. Создается вакуум, и носилки приобретают требуемую жесткость и обеспечивают необходимую иммобилизацию.
5. Пострадавшего на носилках выносят 2 человека за специальные ручки.

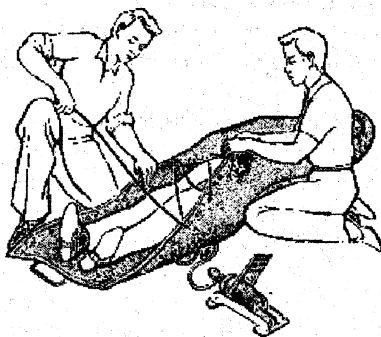


Рис. 80. Зашнуровывание чехла НИВ-2.

### Наложение импровизированной шины

При отсутствии стандартных транспортных шин используют импровизированные шины, изготовленные из подручного материала (доски, лыжи, палки, ветки, зонтик, и т. д.). В зависимости от локализации перелома шины накладывают:

**При переломе бедра:** берут длинную палку или доску и укладывают ее таким образом, чтобы она располагалась снаружи всей конечности и

туловища от подмышечной впадины. Затем с внутренней поверхности больной конечности также укладывают доску от промежности до стопы. Указанные шины плотно прибинтовывают к туловищу и конечности (рис. 81).

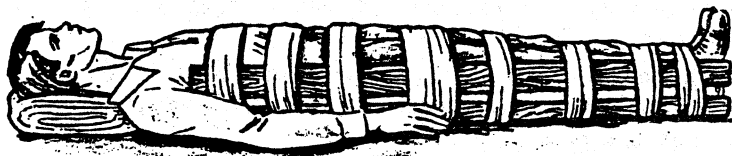


Рис. 81. Иммобилизация перелома бедра при помощи досок.

**При переломе области коленного сустава и костей голени:** лучше использовать две доски, которые укладывают и фиксируют с наружной поверхности конечности от стопы до верхней трети бедра.

**При переломах костей стопы:** пользуются короткими дощечками, полосками картона, фанеры. В этих случаях нужны 2 шины: одну из них укладывают по наружной поверхности стопы, другую по внутренней.

**Переломы плечевой кости:** применяют любые длинные предметы (дерево, фанеру, палки и др.). Их укладывают вдоль поврежденной конечности и хорошо фиксируют, необходимо при этом захватить суставы выше и ниже перелома.

**Переломы предплечья:** применяют любые плоские предметы длиной от локтевого сустава и до кончиков пальцев. (Это пачка газет, журналы, картон, фанера, доска и др.). Под кисть необходимо подложить валик так, чтобы пальцы были в полусогнутом положении.

**Переломы костей кисти и пальцев:** применяют дощечки или фанеру, картон и другие предметы, кисть и пальцы в полусогнутом положении прибинтовываются к ним. Это положение обеспечивается валиком под ладонную поверхность кисти. После фиксации предплечье подвешивается на косынку, бинт или пояс.

## ТРАНСПОРТИРОВКА БОЛЬНЫХ

На всех этапах лечения пострадавших и больных важное значение имеет правильная транспортировка. Выбор способа транспортировки зависит от состояния пострадавшего, вида травмы, характера заболевания и от имеющихся в распоряжении оказывающего помощь транспортных средств.

Транспортировку пострадавшего в лечебное учреждение лучше всего осуществлять на специально оборудованных санитарных машинах. Если

это выполнить невозможно, то транспортировку необходимо проводить с помощью любых транспортных средств (грузовая машина, конная повозка, волокуша, нарты и т. д.).

При отсутствии транспорта пострадавшего в лечебное учреждение доставляют на носилках, импровизированных носилках, с помощью лямок или на руках.

**Выбор способа транспортировки и положения, в котором должен находиться при этом пострадавший, зависит от вида травмы и характера заболевания (рис. 82).**

Транспортировку раненых с повреждениями костей черепа и головного мозга следует осуществлять в положении лежа на спине. Имобилизацию головы производят с помощью ватно-марлевого круга, надувного подкладного круга или подсобных средств. При локализации

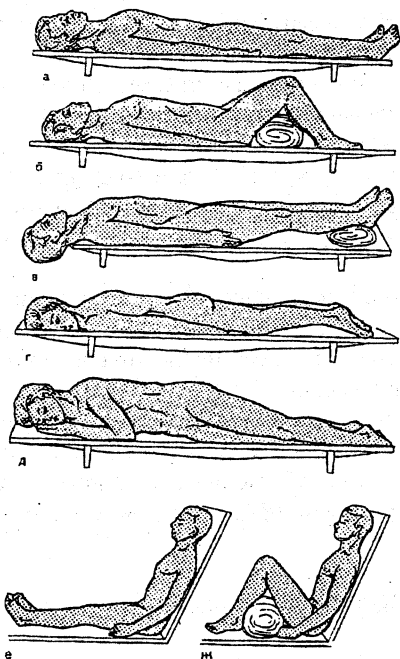


Рис. 82 Положение пострадавшего при транспортировке.

а – на спине; б – на спине с согнутыми в коленях ногами; в – на спине с опущенной головой и приподнятыми нижними конечностями; г – на животе; д – на боку в фиксированно-стабилизированном положении; е – в полусидячем положении; ж – в полусидячем положении с согнутыми в коленях ногами.

раны в затылочной области и переломе костей этой зоны пострадавшего транспортируют в положении на боку. Транспортировка пострадавших, находящихся в бессознательном состоянии, должна осуществляться на боку в фиксированном стабилизированном положении. Это обеспечивает хорошую иммобилизацию головы и предупреждает развитие асфиксии от западения языка и аспирации рвотных масс.

Транспортировку пострадавших с переломами костей носа и повреждением челюсти транспортируют в полусидячем положении, что предупреждает аспирацию крови. В случаях бессознательного состояния пострадавшего следует перевозить в положении лежа на животе с подложенными под лоб и грудь валиками из одежды, одеяла, и других вещей.

При переломах ребер и ключицы перевозить лучше в положении сидя. При тяжелом состоянии транспортировку осуществляют на носилках с приданием больному полусидячего положения.

Раненых с переломами бедра и других костей нижних конечностей после иммобилизации шиной транспортируют на носилках в положении лежа на спине. При переломах костей верхних конечностей транспортировать можно в положении сидя.

Транспортировка при переломах костей таза осуществляется в положении на спине с полусогнутыми в коленных и тазобедренных суставах нижними конечностями. Под колени подкладывают тугий валик из одежды, одеяла и др. высотой 25–30 см, бедра несколько разводят в стороны.

При переломах позвоночника пострадавших следует перевозить в строго горизонтальном положении на спине на ровной, жесткой поверхности (доска, фанера и др.). При бессознательном состоянии транспортировать следует на животе. При переломах шейного отдела позвоночника транспортировать пострадавшего следует на спине с валиком под шейей, обеспечивающим некоторое откидывание головы назад и фиксацию головы.

При всех травмах и заболеваниях, сопровождающихся шоком, а также значительной кровопотерей, транспортировку следует осуществлять только в положении лежа с приподнятым ножным концом носилок для уменьшения обескровливания головного мозга.

В холодное время года принимают меры для предупреждения охлаждения, так как оно резко ухудшает состояние больного, способствует развитию осложнений.

Правильная и безопасная транспортировка на всех этапах лечения является одним из важнейших моментов, определяющих исход заболевания или травмы.

## ЛЕЧЕБНАЯ ИММОБИЛИЗАЦИЯ

Чаще всего осуществляется с помощью гипсовых повязок (см. выше). Но существует целый ряд специальных шин и аппаратов, создающих наиболее благоприятные условия для заживления ран, сращения переломов. Широко распространена шина Белера, обеспечивающая возможность придания больной конечности возвышенного физиологического положения и вытяжения по оси.

## СКЕЛЕТНОЕ ВЫТЯЖЕНИЕ

Медсестра (фельдшер) должна приготовить для скелетного вытяжения следующие инструменты и медикаменты: дуга ЦИТО, набор ключей для разведения дуги ЦИТО, и закрепления в ней спицы Киршнера, дрель стерильная для проведения спиц, (ручная и электрическая), фиксаторы спицы в количестве 2-х, шприцы и иглы к ним, стерильные материалы, пинцеты, ножницы, йодонат, спирт, 1–2% новокаин в ампулах, тросики, грузы, шина Белера (рис. 83).

Спицу и спиценаправитель, дрели – стерилизуют, остальные предметы в стерилизации не нуждаются.

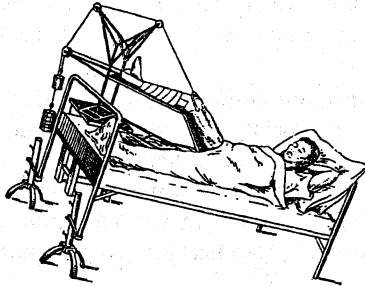


Рис. 83. Липкопластырное за голень и скелетное за бедро вытяжение на шине Белера.

**Техника операции.** Кожу на месте проведения спицы обрабатывают йодопироном или другими антисептиками, обкладывают стерильным бельем, делают местную анестезию области введения спицы новокаином (0,5% или 1%), 10 мл. Дрелью проводят спицу, натягивают ее в дуге ЦИТО, предварительно надев на ее концы шарики со спиртом, фиксаторы закрепляют максимально близко к шарикам, так чтобы они плотно прилегали к коже. Затем на дуге прикрепляют тросик, и конечность укладывают на шину Белера, прикрепляют к тросику необходимый груз, тросик перебрасывается через соответствующие блоки шины Белера (рис. 84).

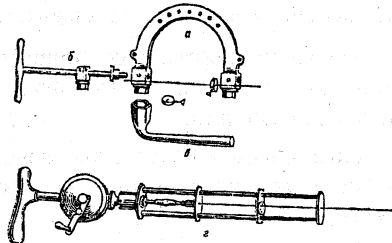


Рис. 84. Набор инструментов для скелетного вытяжения.

а – дуга для вытяжения; б – винт для сжатия дуги и натяжения спицы; в – торцовый ключ для дуги и винта; г – ручное сверло со спицей для вытяжения.

При переломах голени скелетное вытяжение производится за пяточную кость, при переломах бедра за бугристость большеберцовой кости или метафиз бедренной.

### Искусственное питание

Искусственное питание - введение в организм человека питательных веществ при помощи зондов, фистул или клизм, а также парентерально (внутривенно или подкожно).

**Показания:** Затруднение глотания, рубцовое сужение или непроходимость пищевода, стеноз привратника, послеоперационный период на пищеводе и желудочно-кишечном тракте, неукротимая рвота, большие потери жидкости, бессознательное состояние, психозы с отказом от приема пищи.

Существует несколько видов искусственного питания:

1. Питание через желудочный зонд.
2. Через операционную фистулу желудка или тонкого кишечника.
3. Ректально.
4. Парентеральное питание.

**Оснащение:** стерильный тонкий желудочный зонд диаметром 0,5 - 0,8 см, вазелин или глицерин, воронка или шприц Жане, жидкая пища в количестве 600-800 мл, стакан с водой (30 -50мл) и трубочкой для питья, лейкопластырь, безопасная булавка, пробка для зонда, шприц.

### Питание через желудочный зонд

#### Последовательность действий:

1. Положение больного полусидячес.
2. Обрабатывают конец стерильного тонкого зонда глицерином.
3. Вводят через нижний носовой ход (при невозможности через рот) зонд в желудок (рис. 85).
4. Наружный конец зонда фиксируют пластырем к коже носа, щеки или ушной раковине. Беспкойным больным или находящимся в бессознательном состоянии фиксируют свободный конец зонда к губе или щеке шелковым швом.
5. На свободный конец зонда надевают шприц Жане, в который наливают жидкую пищу, молоко, сливки, сырые



Рис. 85. Питание больного через зонд.



яйца, крепкие бульоны, растворы глюкозы, какао и кофе со сливками, фруктовые соки.

6. Придерживают левой рукой место соединения зонда со шприцем Жане, правой рукой нажимая на поршень, медленно вводят пищу.
7. Процедуру повторяют несколько раз в день.
8. После введения питательных веществ в зонд наливают чистую воду и промывают его от остатков пищи.
9. Свободный конец зонда закрывают пробкой и прикрепляют к одежде.
10. Больного удобно укладывают в постель.

#### Примечания:

1. Для кормления пациента через зонд можно также использовать воронку и систему для капельного введения жидкостей.

2. Перед очередным кормлением следует убедиться, что зонд находится на прежнем месте.

### Кормление больного через операционный свищ

Кормление осуществляется через гастростому или еюностому - отверстие, наложенные хирургическим путем в желудке или тощей кишке.

Показаниями к наложению свища (фистулы) являются непроходимость пищевода и стеноз привратника на почве тяжелых травм, ожогов, неоперабельных опухолей.

Иногда во время операции в гастростому (еюностому) вставляется и закрепляется зонд (рис. 86). В других случаях пища вводится непосредственно в свищ. Количество пищи и кратность кормления определяет врач.

#### Последовательность действий:

1. Готовят больного и пищу для предстоящего кормления.
2. Моют руки.
3. Присоединяют воронку к зонду. При отсутствии зонда воронку вставляют непосредственно в свищ.
4. Пищу малыми порциями (150 - 200мл) в подогретом виде вводят в желудок.
5. Затем постепенно разовое количество вводимой пищи увеличивают до 250 - 500 мл, но число введений уменьшают.
6. Через воронку можно вводить измельченные пищевые продукты, разведенные жидкостью: мелко протертое мясо, рыбу, хлеб, сахара.
7. Промывают зонд и закрепляют его на одежде.

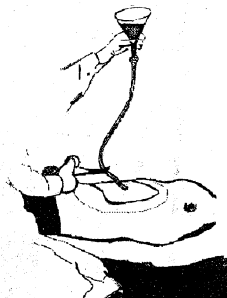


Рис. 86. Кормление больного через гастростому.

- вка- 8. Пережимают зонд.  
Жа- 9. Убедитесь в хорошем самочувствии больного.  
10. Вымойте руки.

### Ректальное искусственное питание

ду и Ректальное питание - введение питательных веществ через прямую  
де. кишку для восполнения потребности организма в жидкости и поваренной  
ку и соли. Применяется при резком обезвоживании, полной непроходимости  
я на пищевода и после операции на пищеводе и кардиальном отделе желудка.  
Кроме того, питательные клизмы увеличивают диурез и способствуют  
выведению токсинов из организма (см. «Клизмы питательные»).

### Парентеральное питание

вер- Осуществляется через центральные (подключичная, бедренная) или  
ди- периферические (вены локтевого сгиба) вены. При необходимости часто-  
гов, го и длительного использования парентерального питания производят  
катетеризацию вен. Парентеральное питание может быть полным (когда  
вводятся все питательные вещества), неполным (вводятся основные ве-  
щества) и вспомогательным (как дополнение к пероральному).

я и **Показания:** предоперационный и послеоперационный период у  
дст- больных с обширными полостными операциями, ожоги, истощение, кро-  
ич. вопотеря, сепсис, анорексия, неукротимая рвота, отказ от приема пищи  
некоторых психических больных.

### Средства для парентерального питания:

- донорская кровь, плазма;
- плазмозамещающие растворы: гемодез, желатиноль, полиглюкин, реополиглюкин, реоглюман;
- гидролизаты белков: гидролизат казеина, альбумин, гидролизин, аминокровин, аминокептид;
- искусственные смеси аминокислот: альвезин, ивамин, полиамин;
- жировые эмульсии: липофундин, интралипид, липомайз;
- углеводы: 10% раствор глюкозы;
- солевые растворы: натрия хлорид, раствор Рингер-Локка, «Аце- соль», «Дисоль», «Трисоль»;
- витамины.

**Примечание.** Для профилактики осложнений необходимо строго соблюдать скорость введения различных препаратов.

## ДРЕНИРОВАНИЕ ПОЛЫХ ОРГАНОВ

Выполняется через естественные отверстия, реже через искусственные свищи. Введение зондов, катетеров проводится для эвакуации содержимого из органа с лечебной или диагностической целью.

### Зондирование желудка

**Показания.** Получение желудочного сока для исследования; опорожнение желудка при нарушениях эвакуации из него; промывание желудка; проведение зондового питания.

**Противопоказания.** Тяжелые поражения полости рта, глотки, пищевода; выраженные расстройства дыхания и сердечной деятельности.

**Оснащение.** Толстый желудочный зонд, который представляет собой резиновую трубку диаметром 10 - 12 мм, с просветом 8 мм, длиной 70 - 75 см, закругленным дистальным «слепым» концом, отступя от которого сбоку имеются два овальных отверстия. На проксимальном конце зонда нанесены три метки, первая из которых соответствует длине зонда в 40 см. Расстояние между метками 10 см. Введение зонда до первой метки свидетельствует о нахождении его в полости желудка. Иногда необходимо варьировать длину вводимой части зонда в зависимости от роста больного и расположения желудка. Тонкий зонд, клеенчатый фартук или простыня, ведро или таз, 20 -граммовый шприц, стеклянные пробирки, 1% раствор дикаина, полотенце.

Методика введения зонда по существу одинакова для всех моделей.

#### Последовательность действий:

1. Исследование производят утром натощак.
2. Съемные зубные протезы удаляют.
3. Больного усаживают на стул, плотно прислоняют к его спинке.
4. Между разведенными ногами больного ставят ведро или таз.
5. На больного одевают фартук.
6. Сестра стоит справа от больного и в правой руке держит зонд, лисчсе перо (рис. 87).
7. Конец зонда смачивают водой и проводят его до корня языка, предложив больному сделать глоток и, в это время зонд проталкивают в пищевод. Одновременно больному предлагают сделать несколько глотательных движений.
8. При позывах на рвоту больному рекомендуют глубоко дышать носом.
9. После попадания зонда в желудок (введение его более 40 см) появится желудочный сок.



Рис. 87. Введение толстого зонда.

10. После получения желудочного сока для исследования зонд осторожно удаляют через полотенце, дают больному прополоскать рот и сопровождают в палату.

11. Пробирку с желудочным соком подписывают, ставят в штатив и направляют в лабораторию для исследования.

12. Зонд моют и дезинфицируют.

13. Тонкий зонд можно вводить и через нос.

### **Зондирование дуоденальное**

**Показания.** Диагностика заболеваний печени, желчного пузыря и желчевыводящих путей, поджелудочной железы.

#### **Противопоказания:**

- острый холецистит и ЖКБ, протекающие с лихорадкой;
- осложненная кровотечением язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки;
- рак пищевода и желудка, рубцовое сужение пищевода;
- тяжелая легочно-сердечная недостаточность;
- стенокардия и инфаркт миокарда.

#### **Последовательность действий:**

1. Измеряют на зонде расстояние от пупка до резцов в положении больного стоя.
2. Больного усаживают, берут металлическую оливку пальцами правой руки и вводят за корень языка, предлагая больному сделать несколько глотательных движений и глубоко дышать носом.
3. Когда зонд дошел до первой метки (входная часть желудка), больного укладывают на кушетку на правый бок.
4. Под правый бок подкладывают мягкий валик, а поверх его кладут горячую грелку завернутую в полотенце; ноги сгибают в коленях (рис. 88).
5. Больной продолжает медленно и постепенно заглатывать зонд до второй метки (привратник). Поспешное заглатывание зонда может привести к свертыванию его в желудке.
6. При нахождении зонда в желудке выделяется прозрачный слегка мутный кислый желудочный сок (смоченная лакмусовая бумага краснеет);

При выделении из зонда содержимого желтоватого цвета и зонд при этом продвинулся до третьей метки, считают, что олива продвинулась в двенадцатиперстную кишку; нахождение в ней зонда подтверждается реакцией отделяемого (смоченная красная лакмусовая бумага синеет).

7. Медсестра шприцем отсасывает первую порцию - порцию А - желчь из двенадцатиперстной кишки золотисто-желтого цвета, прозрачную, имеющую щелочную реакцию; выливает в первую пробирку в штативе.

8. После этого больного кладут на спину и через зонд вводят 40 мл 25% раствора магния сульфата, подогретого до 60 °С; можно ввести сорбит (30 г), ксилит (40 г) или 40мл 40% раствора глюкозы; кроме того, можно ввести 15-20 мл 10% раствора пептона или нагретого прованского масла; этим вызывают пузырьный рефлекс; зонд закрывают на 5-10 мин, после чего зонд открывают и получают вторую порцию - порцию В, темно-оливкового цвета из желчного пузыря; ее помещают во вторую пробирку.

9. После полного опорожнения желчного пузыря (50-60мл желчи) появляется светло-желтая желчь - порция С, которая идет из желчных протоков; ее берут в третью пробирку; она должна быть прозрачной, без примеси; под микроскопом в порциях В и С в норме не должно быть лейкоцитов и слизи; а при посеве желчь должна быть стерильной;

10. Для бактериологического исследования необходимо набрать дополнительно небольшое количество желчи каждой порции в стерильные пробирки с соблюдением правил взятия материала на стерильность.

11. Получение желчи при дуоденальном зондировании указывает на проходимость желчных путей. При полной закупорке их выделяется только желудочный сок без желчи. Наличие пузырьного рефлекса свидетельствует о сохранности концентрационной и двигательной функции желчного пузыря. Отсутствие пузырьного рефлекса наблюдается при патологических процессах в желчном пузыре, диффузных поражениях печени, протекающих с нарушением функции желчеотделения.

12. Процедура дуоденального зондирования довольно утомительна для больного. Если через 1-1,5 ч желчь не появится (порция А), при появлении крови в дуоденальном содержимом зондирование прекращают.

13. После получения всех трех порций зонд осторожно извлекают.

В последнее время в практику внедрено хроматическое дуоденальное зондирование (0,15 г метиленового синего в желатиновой капсуле).

### Промывание желудка

Промывание желудка производится с лечебной и диагностической целью. При этом используется принцип сифона.

**Показания.** Отравление недоброкачественной пищей и ядом.



Рис. 88. Введение дуоденального зонда (второй этап).

**Противопоказания:** непроходимость пищевода, желудочное кровотечение, судороги.

**Оснащение.** Толстый желудочный зонд длиной 1 - 1,5 м с расширенным верхним концом, в который вставляют воронку емкостью около 0,5 - 1 л, и просветом трубчатой части не менее 7-8 мм; кувшин емкостью 1 л для промывной жидкости (2% раствор натрия гидрокарбоната, слабый раствор перманганата калия комнатной температуры); клеенчатый фартук или простыня; ведро для слива промывных вод; ведро на 10 - 12 л с промывной жидкостью

#### Последовательность действий:

1. Вводят желудочный зонд (см. «Зондирование желудка») и наружный конец его соединяют с воронкой (рис. 89).



Рис. 89. Промывание желудка с помощью толстого зонда.

2. Воронку держат на уровне колен больного и, наполнив ее водой, медленно поднимают выше рта больного на 25 см. При этом воронку нужно держать несколько наклонно, чтобы вместе с водой в желудок не попал воздух.

3. После того, как уровень воды в воронке достигнет трубки, воронку опускают вниз и держат ее в прежнем положении.

4. Содержимое желудка, разбавленное промывной жидкостью, начинает поступать в воронку и, когда она наполнится, ее опрокидывают над ведром для промывных вод.

5. Эту процедуру повторяют до тех пор, пока вода не будет чистой, т.е. пока все содержимое желудка не будет выведено из него с водой. Для этого необходимо 10 - 12 л воды.

6. В случае, когда промывание желудка по поводу пищевого отравления сделано спустя несколько часов, и часть пищи (яда) уже находится в кишечнике, промывание желудка заканчивают введением через зонд раствора, солевого слабительного (60 мл 25% раствора сульфата магния).

7. По окончании промывания отсоединяют воронку, быстрым движением извлекают зонд, тщательно все промывают, а потом кипятят.

8. Промывные воды направляют в лабораторию на исследование.

**Примечание.** В домашних условиях и в случае отказа больного от введения зонда промывание желудка проводят «ресторанным способом» (больному дают выпить в течение 10 - 15 мин 1 - 2л теплого 2% раствора гидрокарбоната натрия, после чего, раздражая корень языка, вызывают рвоту).

## КЛИЗМЫ

### Постановка очистительной клизмы

Процедура ретроградного введения в толстую кишку жидкого вещества с лечебной или диагностической целью называется **клизмой**.

**Показания.** Задержка стула вследствие атонии и рефлексорного спазма кишечника, наличие механического препятствия продвижению каловых масс (опухоль, сращения, сдавление кишки извне), при нарушении сократительной функции кишки неврогенного происхождения, перед операциями, родами, некоторыми рентгенологическими исследованиями органов брюшной полости и малого таза, перед применением лекарственных, капельных и питательных клизм.

**Противопоказания.** Острые воспалительные гнойные и язвенные процессы в области заднего прохода и толстого кишечника, в том числе острый аппендицит; воспаление брюшины; желудочно-кишечное кровотечение, в том числе кровоточащий геморрой и распадающийся рак толстой кишки; первые дни после операции на органах брюшной полости; трещина заднего прохода и его зияние; выпадение прямой кишки.

**Оснащение.** Специальное помещение для постановки клизм, имеющее санузел, топчан или кушетка, эмалированный таз, кружка Эсмарха с ирригаторной трубкой и наконечником, клеска, вазелин, штатив, шпатель деревянный, ведро.

#### Последовательность действий:

1. Больного укладывают на спину или на левый бок на топчан, покрытый клеенкой, с согнутыми в коленях и приведенными к животу ногами (рис. 90).
2. Надевают перчатки.
3. В кружку Эсмарха наливают воду или жидкость назначенного состава и температуры 1,0 - 1,5 л.

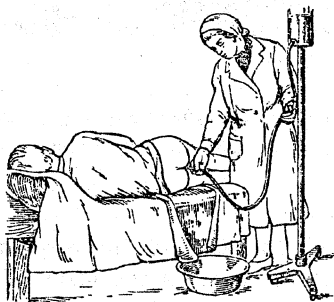


Рис. 90. Положение больного при выполнении очистительной клизмы.

4. Открывают кран, заполняют жидкостью трубку, выгесняя воздух, затем кран закрывают.
5. Кружку подвешивают на штатив на высоту 75 см – 1 м над топчаном и смазывают наконечник вазелином.
- 6.левой рукой раздвигают ягодицы, а правой рукой легкими вращательными движениями вводят наконечник на 10–12 см. Первые 3–4 см наконечник вводят по направлению к пупку, затем параллельно копчику.
7. Открывают кран и вводят жидкость. Если вода не поступает, нужно немного изменить положение наконечника, выдвинув его на 1–2 см, или увеличить давление, подняв кружку выше. Если это не помогает, нужно извлечь наконечник, восстановить его проходимость струей воды и ввести вновь.
8. После окончания введения жидкости кран закрывают, и наконечник осторожно извлекают. Введенная жидкость вызывает усиление перистальтики и позыв на низ, который больной должен задержать на 5–10 минут.
9. По окончании процедуры снимают перчатки и моют руки.

#### Сифонная клизма

Простая сифонная клизма является самой эффективной из очистительных клизм; вводимая вода попадает во все отделы толстой кишки и повторно омывает всю ее слизистую оболочку.

**Показания:** подозрение на кишечную непроходимость (отсутствие пузырьков газа в промывных водах подтверждает подозрение); отсутствие эффекта от очистительной клизмы и слабительных; удаление из кишечника продуктов усиленного брожения и гниения; бактериальных ядов; слизи; гноя; ядов, попавших в кишечник через рот; ядовитых веществ, выделенных из организма через кишечную стенку.

**Противопоказания.** См. "Постановка очистительной клизмы".

**Оснащение.** Для сифонной клизмы заготавливают 10–12 л чистой и теплой воды (до 30°C) или слабый раствор перманганата калия, 20%-ный раствор гидрокарбоната натрия. Прибор для сифонной клизмы состоит из воронки емкостью 0,5 л, на которую одевают резиновую трубку с диаметром просвета не менее 1 см и длиной 1,5 м, затем соединительную трубку и кишечную трубку, вместо которой может быть применен толстый желудочный зонд. Кроме прибора и воды, следует приготовить кувшин емкостью 2–3 л и таз, вазелин, шпатель, емкость для промывных вод, перчатки, клеенку.

**Последовательность действий:**

1. Надевают перчатки.



2. Больного укладывают на спину или левый бок ближе к краю с согнутыми и подтянутыми к животу ногами.
3. Под ягодицы подложить клеенку, свободный край ее опустить в ведро.
4. У постели поставить ведро для слива промывных вод.
5. На один конец резиновой трубки надеть стеклянную воронку емкостью 0,5 л.
6. Смазывают вазелином конец кишечной трубки.
7. Развести ягодицы, вращательным движением ввести резиновую трубку в прямую кишку на глубину 20–30 см.
8. Следить за резиновой трубкой, чтобы не свернулась (контролировать ее пальцем, держа в наклонном положении ниже постели).
9. Постепенно наполняют воронку жидкостью.
10. Поднять вверх воронку над телом больного до начала поступления воды в кишечник (рис. 91).

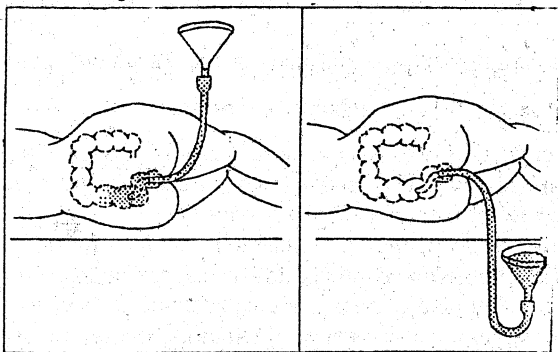


Рис. 91. Схема введения воды при сифонной клизме.

11. Следить за поступлением воды в кишечник. Вода не должна уходить ниже устья воронки.
12. Опускают воронку над ведром.
13. Не переворачивают воронку, пока вода не заполнит ее.
14. Содержимое воронки вылить в ведро.
15. Чередуют подъем и снижение воронки, промывание кишечника на принципе сифона.
16. Промывать кишечник пока не прекратится отход газов и не начнет поступать чистая вода.
17. При снижении воронку следует держать в наклонном положении, чтобы воздух не попал в кишечник.
18. Во время процедуры следить за состоянием больного.

19. После окончания процедуры воронку снять, вымыть, прокипятить. Резиновую трубку оставить в прямой кишке на 10–15 мин. и опустить наружный конец в ведро для стока оставшейся жидкости, затем медленно извлечь, промыть, продезинфицировать и прокипятить.

20. Снять перчатки и вымыть руки.

### Лекарственная клизма

Применяется для введения в организм небольших количеств медикаментов через прямую кишку. Чаще всего это снотворные, наркотические и успокаивающие средства.

**Показания:** Уменьшение воспалительного процесса в толстой кишке, введение в организм лекарственных веществ в течение длительного времени. Лекарственные клизмы являются микроклизмами, так как их содержимое колеблется от 50 до 200 мл.

**Оснащение** (рис. 92).

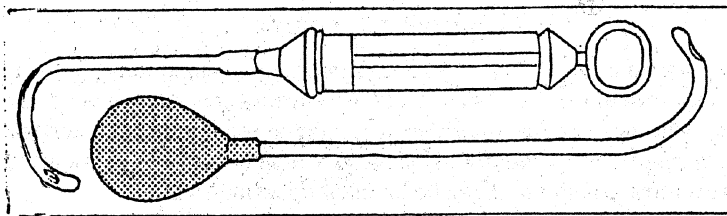


Рис. 92. Резиновый баллончик и специальный шприц для введения лекарств в задний проход

Стерильный шприц на 20 мл, шприц Жане, резиновый баллончик емкостью до 200 мл, стерильная резиновая трубка или катетер, который соединяют со шприцем, лекарственное вещество в теплом изотоническом растворе натрия хлорида или с обволакивающим веществом (50 г отвара крахмала).

#### Последовательность действий:

1. Проводится очистительная клизма перед лекарственной за 30–40 мин.
2. Температура лекарственного вещества должна быть не ниже 40°C (чтобы не вызвать позывов на дефекацию).
3. Уложить больного на левый бок с согнутыми ногами.
4. Смазать вазелином резиновую трубку, катетер или конец баллончика.
5. Раздвинуть ягодичы больного и ввести вращательным движением катетер или резиновую трубку в прямую кишку на 20–30 см.

6. Соединить катетер со шприцем, в котором находится лекарственное вещество.
7. Выжать медленно раствор из шприца малыми порциями под небольшим давлением.
8. Придерживать и сжимать наружный конец катетера для предотвращения выхода из него жидкости.
9. Снять шприц с катетера, насосать воздух в него, продуть и протолкнуть лекарство оставшееся в нем в кишку присоединив его вновь к катетеру.
10. Разъединить шприц с катетером, вынуть катетер из прямой кишки.
11. Хорошо промыть и прокипятить шприц и катетер.
12. Больной после клизмы лежит 1,5–2 ч. до полного всасывания лекарства. Если лекарство вышло с каловыми массами, клизму следует повторить.

### **Питательная клизма**

Это введение питательных веществ через прямую кишку. Это один из видов искусственного питания, поскольку в нижнем отделе толстого кишечника всасывается мясной бульон и сливки, белки, аминокислоты, витамины и спирт, изотонический раствор хлорида натрия, раствор глюкозы. Объем питательной клизмы не должен превышать 200 г.

**Оснащение.** Резиновый баллончик емкостью 200 г, вазелин, шпатель, питательная жидкость.

#### **Последовательность действий:**

1. Ставится очистительная клизма за 30–40 мин. до питательной.
2. Температура вводимой жидкости 38–40°C. Для лучшего усвоения к питательной жидкости добавляют 2–10 капель настойки опия.
3. Набирают жидкость в баллончик и смазывают конец его вазелином.
4. Укладывают больного на левый бок с согнутыми в коленях ногами.
5. Раздвинуть ягодицы и ввести конец баллончика в прямую кишку.
6. Постепенно, под небольшим давлением, выдавить жидкость из баллончика до полного опорожнения.
7. После клизмы обработать область заднего прохода. Больной лежит в постели около часа.

### **Введение газоотводной трубки**

Газоотводная трубка применяется при большом скоплении газов в кишечнике. Она должна быть мягкой, эластичной, длиной 30–50 см, диаметром 3–5 мм. Конец, вводимый в кишку, закруглен и имеет отверстие, другой косо срезан.

**Оснащение.** Газоотводная трубка, вазелин, шпатель, пеленка, подкладное резиновое судно.

**Последовательность действий:**

1. Стерилизуют газоотводную трубку.
2. Больного укладывают на левый бок и раздвигают ягодицы.
3. Закругленный конец газоотводной трубки смазывают вазелином или любым другим жиром.
4. Медсестра вращательными движениями медленно и осторожно вводят трубку в заднепроходное отверстие на 10-15 см.
5. Наружный конец трубки опускают в подкладное судно или вчетверо сложенную пеленку (с газами из кишечника могут отходить частицы кала).
6. Манипуляцию можно проводить также в положении больного на спине.
7. Газоотводную трубку держат непрерывно в кишечнике не более 2-х часов.
8. После извлечения трубки окружность заднего прохода вытирают ватой.
9. Трубку моют мылом и теплой водой, протирают и стерилизуют.

**Катетеризация мочевого пузыря**

Катетеризация - введение катетера в мочевой пузырь для выведения из мочевого пузыря мочи с лечебной и диагностической целью и промывания мочевого пузыря. Для катетеризации используют мягкие и твердые катетеры.

**Катетеризация мочевого пузыря у женщин**

**Показания:**

1. Эвакуация мочи при нарушении самостоятельного мочеиспускания.
2. Промывание мочевого пузыря.
3. Получение мочи для лабораторного исследования.

**Противопоказания:**

1. Острое воспаление мочеиспускательного канала.
2. Повреждение мочеиспускательного канала.
3. Спазм сфинктера мочевого пузыря.

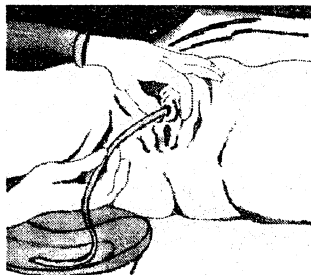


Рис. 93. Катетеризация мочевого пузыря у женщин.

### Последовательность действий:

1. Медицинская сестра (фельдшер) моет руки с мылом теплой водой и обрабатывает спиртом.
2. Затем становится справа от больной, которая лежит на спине, с согнутыми в коленях и разведенными ногами (рис. 93).
3. Разводят I и II пальцами левой руки большие и малые половые губы, а правой сверху вниз тщательно протирают наружные половые органы, и отверстие мочеиспускательного канала салфеткой, смоченной раствором фурациллина.
4. Стерильный катетер смазывают глицерином.
5. Правой рукой берут пинцетом катетер и вводят его в мочеиспускательный канал на 5 см.
6. Наружный конец катетера опускают в мочеприемник.
7. Появление мочи из катетера указывает на нахождение его в мочевом пузыре.
8. Удалять катетер следует немного раньше, чем выйдет моча, чтобы струя мочи промыла мочеиспускательный канал после извлечения катетера.
9. Для профилактики восходящей инфекции медицинская сестра (фельдшер) должна строго соблюдать правила асептики и антисептики.

### Катетеризация мочевого пузыря у мужчин

#### Показания.

1. Эвакуация мочи при нарушении самостоятельного мочеиспускания.
2. Промывание мочевого пузыря.
3. Получение мочи для лабораторного исследования.

#### Противопоказания.

1. Острое воспаление мочеиспускательного канала.
2. Повреждение мочеиспускательного канала.
3. Спазм сфинктера мочевого пузыря.

#### Последовательность действий:

1. Положение больного на спине, ноги согнуты в коленях и раздвинуты.
2. Между ног устанавливается лоток. Половой член ниже головки охватывают салфеткой, средним и безымянным пальцами левой руки берут его, откры-

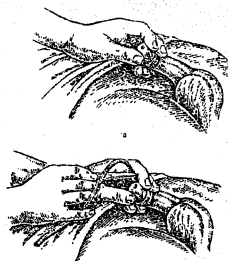


Рис. 94. Катетеризация мочевого пузыря у мужчины.  
а — обнажение уретры; б — введение катетера стерильным пинцетом.

вают головку, тщательно ее протирают салфеткой с фурациллином.

3. Указательным и большим пальцами сдавливают головку полового члена, чтобы раскрыть наружное отверстие мочеиспускательного канала (рис. 94).
4. В раскрытое наружное отверстие наливают несколько капель глицерина.
5. Катетер смазывают глицерином.
6. Правой рукой стерильным пинцетом захватывают катетер, отступая 5 см от его клюва, второй конец катетера зажимают между 4 и 5 пальцами той же руки.
7. Первые 4–5 см катетер вводят пинцетом, удерживая его фиксирующими головку пальцами левой руки.
8. Далее катетер перехватывают пинцетом еще на 5 см от головки и медленно погружают в мочеиспускательный канал.
9. Одновременно левой рукой натягивают половой член на катетер, что способствует лучшему его продвижению по мочеиспускательному каналу.
10. При прохождении перепончатой части мочеиспускательного канала может встретиться некоторое сопротивление. В этих случаях, не извлекая катетера, выжидают 3–5 минут, и после прохождения спазма мышц промежности снова продвигают его вперед.
11. Как только катетер войдет в мочевой пузырь, появляется моча.
12. Если не удастся провести эластичный катетер, применяют металлический. Жесткий катетер вводит врач.

**Осложнения.** Разрыв уретры, разрыв мочевого пузыря, занесение инфекции.

### **Промывание мочевого пузыря**

**Показания.** Удаление из пузыря гноя, крови, продуктов распада ткани или мелких камней, а также перед цистоскопией. Промывание производят с помощью резинового катетера. Предварительно устанавливают емкость мочевого пузыря, измеряя количество мочи, выделенной за одно мочеиспускание.

**Оснащение.** Все необходимое для катетеризации мочевого пузыря, шприц Жане, антисептический раствор подогретый до 37 °С для промывания мочевого пузыря.

### Последовательность действий:

1. Укладывают больного в урологическое кресло.
2. Соблюдая асептику и анти-септику, производят катетеризацию мочевого пузыря (см. катетеризация).
3. Опорожняют мочевой пузырь и соединяют шприц Жане с катетером (рис. 95).
4. В мочевой пузырь вводят 200-300 мл теплого антисептического раствора (2% раствор борной кислоты, 0,02% раствор фурацилина, калия перманганата 1:1000).
5. Разъединяют катетер и шприц, жидкость введенная в мочевой пузырь выльется.
6. Промывание повторяют до чистой промывной жидкости.
7. После промывания мочевого пузыря наполовину заполняют раствором и удаляют катетер.
8. После этого больной находится в постели 30 -60 мин.
9. Частоту промывания и их число определяет врач. Обычно делают 10-12 промываний.

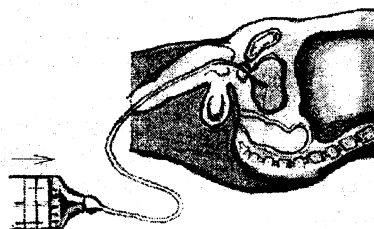


Рис. 95. Промывание мочевого пузыря антисептиками.

### ПУНКЦИИ

Пункция (прокол) – прокалывание полости организма или стенки органа полый иглой или троакаром с диагностической или лечебной целью.

#### Пункция перикарда

##### Показания:

1. Эвакуация жидкости в лечебных и диагностических целях (гидроперикардиум, гемоперикардиум, экссудативный перикардит);
2. Введение лекарственных веществ. При нарастающих явлениях тампонады сердца является неотложным мероприятием.

**Оснащение.** Тонкий троакар или игла длиной не менее 15 см, с наружным диаметром не менее 1,2–1,5 мм; шприц, 1% раствор новокаина, йодопирон, шарики, салфетки.

**Техника.** За 30 мин. до исследования больному производится премедикация 1 мл 2% раствора промедола (морфина). Пункция перикарда производится натошак под местной анестезией, у детей под наркозом. Положение больного сидя или лежа с приподнятым головным концом. Манипуляция производится в условиях операционной или перевязочной.

Перикард пунктируют со стороны диафрагмы или грудной стенки. Наиболее удобна пункция перикарда через диафрагму по Ларрею (рис. 96). Точка пункции располагается в месте, где сердце не прилегает к грудной стенке и где листок перикарда расположен наиболее поверхностно. Длинную иглу, соединенную со шприцем, вводят на глубину 1,5 см между мечевидным отростком грудины и левой частью реберной дуги (угол образованный VII реберным хрящом и мечевидным отростком) в краниальном направлении под углом  $45^\circ$  к поверхности тела. Прокалывают кожу, подкожную клетчатку, прямую мышцу живота с апоневрозом. Возникающее ритмичное сотрясение иглы указывает на подход к перикарду.

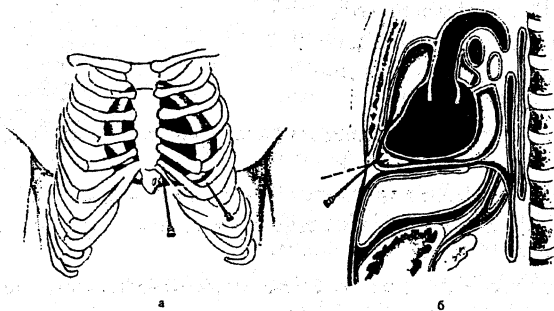


Рис. 96. Пункция полости перикарда.  
а – вид спереди; б – на сагиттальном разрезе.

После прокола перикарда через иглу эвакуируют жидкость, количество которой может достигать 1–2 л. После извлечения иглы место пункции обрабатывают йодопираном и накладывают асептическую наклейку. Метод наиболее распространен, так как он практически безопасен и крайне редко вызывает осложнения.

### Плевральная пункция (торакоцентез)

Пункцию плевры производят для уточнения диагноза, для удаления жидкого содержимого из полости плевры.

**Показания.** Экссудативные и гнойные плевриты, гемопневмоторакс.

**Инструменты:** 2 шприца емкостью 20 мл (один с 0,5% раствором новокаина, второй – пустой), толстая игла длиной 6–8 см для пункции с резиновой трубкой и канюлей (рис. 97), кровоостанавливающий зажим с надежным замком.

**Техника операции.** Больного усаживают на перевязочный стол в положении сгибания туловища и с приподнятой рукой соответствующей



стороны. В области прокола тонкой иглой послойно инфильтрируют мягкие ткани до плевры 0,5% раствором новокаина (10–15 мл).

Подготовка рук хирурга и обработка операционного поля обычные. Пункцию производят в наиболее низкой точке полости или ниже уровня жидкости, установленной физикальным и рентгенологическим исследованием.левой рукой фиксируют кожу, оттягивая ее по ребру книзу, а правой рукой производят вкол иглы с трубкой, пережатой зажимом, непосредственно над верхним краем ребра. Иглу проводят на глубину 3–4 см строго по краю ребра для исключения повреждения межреберного сосудисто-нервного пучка. После этого хирург передает в руки перевязочной сестры лежащий на трубке зажим. Сестра открывает зажим в момент отсасывания хирургом жидкости или воздуха из плевральной полости и закрывает его по указанию хирурга в конце отсасывания.

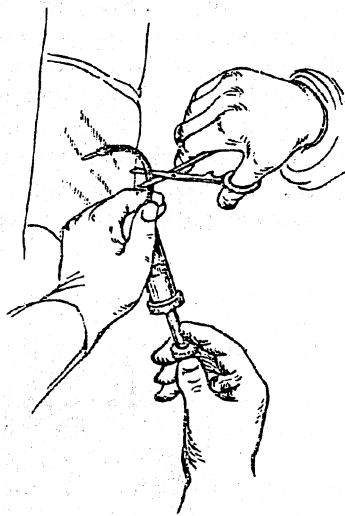


Рис. 97. Пункция плевральной полости.

Эвакуировать жидкость надо медленно в количестве не более 1 л за 15 мин., избегая тем самым смещения средостения. После удаления иглы место пункции обрабатывают йодом и заклеивают марлевой салфеткой.

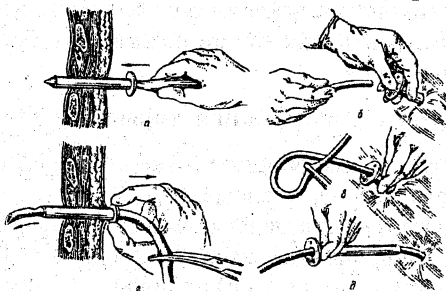


Рис. 98. Торакоцентез. Введение дренажной трубки с помощью троакара.

а – введение троакара в плевральную полость; б – извлечение стилета, отверстие в трубке троакара временно прикрыто пальцем; в – введение в плевральную полость дренажной трубки, конец которой пережат зажимом; г, д – извлечение трубки троакара.

Для ликвидации пневмоторакса плевральную пункцию производят в III–IV межреберье спереди, так как воздух скапливается в верхних отделах плевральной полости. Если пункция недостаточная, то производят разрез–прокол (торакоцентез) грудной стенки для введения дренажной трубки с помощью троакара для постоянного дренирования плевральной полости. Для этого используют: шприц с 0,5% раствором новокаина, троакар, силиконовая трубка из одноразовых систем для переливания крови длиной 20–25 см со многими боковыми отверстиями на конце, скальпель, иглодержатель, кожная игла, шелк, 3 кровоостанавливающих зажима, ножницы, салфетки, шарики. Схема операции показана на рис. 98.

### Пункция брюшной полости (лапароцентез)

**Показания.** Проводят прокол (пункцию) передней брюшной стенки

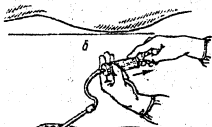
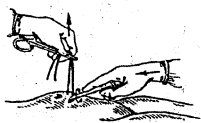


Рис. 99. Лапароцентез для эвакуации асцитической жидкости и с диагностической целью. а – введение троакара в брюшную полость; б – введение через трубку троакара "шарящего" катетера; в – получение в шприце патологического содержимого брюшной полости.

(живота) для эвакуации асцитической жидкости у больных с циррозом печени различного генеза, с диагностической целью при закрытых травмах живота для обнаружения излившейся крови, содержимого кишки.

**Инструменты:** Скальпель, иглодержатель, кожная игла, шелк № 4 (1 ампула), хирургический пинцет, троакар, резиновый катетер, 3–4 марлевых шарика, ножницы, шприц с иглой, 20–30 мл 0,5% раствора новокаина, спирт, йодонат.

**Техника операции.** Прокол производят по срединной линии живота. Точку для прокола избирают на середине расстояния между пупком и лобком. Кишечник и мочевой пузырь должны быть предварительно опорожнены.

При асците больной сидит, в других случаях вмешательство производят в положении больного лежа на спине.

Бреют операционное поле, обрабатывают йодонатом и спиртом, проводят анестезию 0,5% раствором новокаина. Хирург скальпелем надрезает кожу в месте прокола. Пункцию производят троакаром. Хирург берет инструмент в

руку и, приставив троакар перпендикулярно к поверхности живота, прокалывает брюшную стенку. После этого вынимают стилет и направляют струю жидкости в таз. Чтобы избежать быстрого падения внутрибрюшного давления во время извлечения жидкости, что может повести к коллапсу, наружное отверстие троакара периодически закрывают. Кроме того, помощник по мере истечения асцитической жидкости стягивает живот полотенцем, охватывающим его выше или ниже места пункции. Для диагностики внутрибрюшного кровотечения или определения характера имеющегося экссудата производят лапароцентез и через трубку троакара в брюшную полость вводят "шарящий" катетер, по которому шприцем отсасывают содержимое (рис. 99). Если оно не поступает в шприц, то в брюшную полость вводят 200 мл изотонического раствора хлорида натрия и вновь аспирируют жидкость. Для проведения лапароскопии через трубку троакара вводят лапароскоп. После извлечения трубки троакара хирург накладывает 2 шелковых шва на кожу. После обработки йодонатом накладывают марлевую салфетку.

### Люмбальная пункция

Прокол субарахноидального пространства чаще всего осуществляют в поясничном отделе позвоночника. Чаще всего производится с лечебной и диагностической целью.

**Показания:** взятие спинномозговой жидкости для исследования (кровь, белок, цитоз и др.) и для уменьшения внутричерепного давления при травмах и явлениях отека мозга;

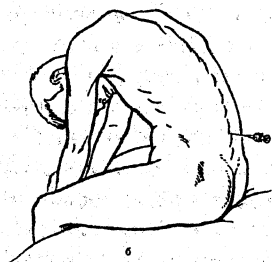
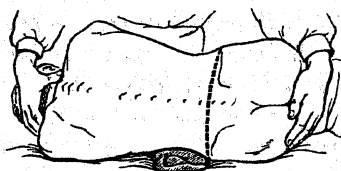


Рис. 100. Положение больного при пункции спинномозгового канала или перидурального пространства  
а — лежа на боку; б — сидя.



Рис. 101. Игла для спинномозговой анестезии.

введение лекарственных веществ (антибиотиков, противостолбнячной сыворотки) и анестезирующих растворов при спинномозговом обезболивании; введение воздуха в субарахноидальное пространство с целью пневмоэнцефалографии.

В зависимости от состояния больного и задач исследования люмбальную пункцию производят в положении больного лежа или сидя (рис. 100). Для поясничного прокола применяют специальную иглу диаметром 0,5 – 1 мм, длиной 9–12 см, конец ее скошен под углом  $45^\circ$  (рис. 101). Просвет иглы закрывает хорошо подогнанный мандрен с павильоном.

**Инструменты и материалы.** Спирт, йодонат, 0,25% раствор новокаина, 3 шприца емкостью 5 мл с иглами, скальпель, 2–3 иглы для спинномозговой пункции, стеклянную трубку-манометр, 2 стерильные пробирки, марлевые шарики и салфетки, клеол, другие лекарственные препараты в зависимости от цели исследования.

#### **Техника операции.**

После обработки кожи местная анестезия 0,25% раствором новокаина (10–15). Йодонатом проводят прямую линию, соединяющую наивысшие точки гребешков подвздошных костей. Эта линия пересекает позвоночник на уровне промежутка между IV и V поясничными позвонками. Указательным пальцем левой руки определяют промежуток между остистыми отростками, расположенными в точке пересечения указанной выше линии со срединной линией позвоночника. Кожу повторно протирают спиртом, нащупывают пальцем верхний край остистого отростка у поясничного позвонка, непосредственно над ним делают укол иглой с мандреном строго по средней линии и проводят ее перпендикулярно поверхности поясницы, слегка уклоняя конец иглы краниально. Движение иглы должно быть плавным и строго направленным. Иглу проводят на глубину 4–6 см (в зависимости от возраста больного и толщины слоя тканей). При проведении иглы в субдуральное пространство через твердую мозговую оболочку ощущается характерный хруст, после чего необходимо прекратить продвижение иглы и извлечь мандрен. Если продвинуть иглу немного дальше, на глубину 1–2 мм, из канюли начинает каплями вытекать спинномозговая жидкость. Если жидкость не вытекает, то в иглу снова вставляют мандрен и осторожно проводят несколько глубже или поворачивают ее вокруг оси в разные стороны. В случае появления чистой крови иглу извлекают и проводят прокол повторно, на один позвонок выше или ниже.

Сестра собирает вытекающую спинномозговую жидкость в пробирки и передает для отправления их на анализ. Для измерения давления ликвора сестра подсоединяет манометр к павильону иглы или передает его хирургу. После извлечения иглы место прокола смазывают антисептиком и накладывают наклейку.

## ПУНКЦИЯ СУСТАВОВ

Прокол сустава является хирургической операцией и должен производиться в операционной или чистой перевязочной. Перед проколом сустава проводят подготовку инструментария, рук хирурга и операционного поля как для всякого хирургического вмешательства.

**Показания:** Пункция сустава применяется с диагностической и лечебной целью – для определения характера содержимого в нем (гной, экссудат, кровь), удаление этого содержимого из полости сустава и введения антисептических растворов и антибиотиков.

**Оснащение.** 10–20 гр. шприц, набор игл различной длины и толщины. Диаметр иглы не должен превышать 2 мм, что вполне достаточно для эвакуации содержимого сустава. Тонкий троакар (для коленного сустава).

**Обезболивание.** Местная новокаиновая анестезия.

Для выполнения прокола сустава рекомендуют кожу в месте вкола иглы сдвинуть пальцем в сторону. Этим достигается искривление раневого канала для предохранения от вытекания содержимого сустава после извлечения иглы. Иглу продвигают медленно до появления ощущения хруста, свидетельствующего о проколе капсулы сустава. После окончания пункции иглу быстро извлекают, и место прокола обрабатывают йодонатом и накладывают асептическую повязку. Конечность иммобилизируют гипсовой повязкой или шиной. Повторные пункции суставов рекомендуются делать с промежутками в 5–7 дней.

**Пункция тазобедренного сустава (рис. 102).** Выполняется из положения больного на боку и на спине. При пункции в положении на боку больной конечности придают вытянутое положение, а здоровую конечность сгибают в коленном суставе. Прощупывают верхушку большого вертела и от нее проводят линию по направлению к верхнепередней ости подвздошной кости. Намечают точку сустава на 2 см выше верхушки большого вертела.

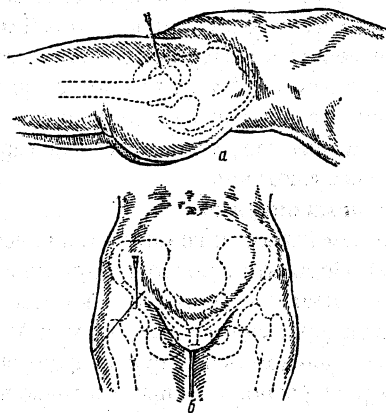
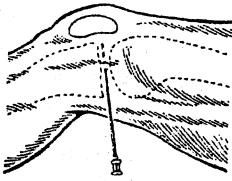


Рис. 102. Пункция тазобедренного сустава.

а – в положении больного на боку. Направление иглы спереди назад над верхушкой большого вертела, б – в положении больного на спине.



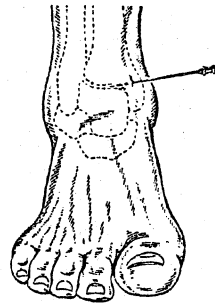
*Рис. 103.* Пункция коленного сустава со стороны медиальной поверхности через суставную щель.

Перпендикуляр, опущенный из этой точки, пересекает середину шейки бедра. Для выполнения прокола тазобедренного сустава иглу длиной 8–10 см вкалывают в указанной точке и вводят в строго перпендикулярном направлении до соприкосновения с шейкой бедра.

Прокол тазобедренного сустава в положении на спине делают по способу Бюнгнера (рис. 102 б). Прощупывают бедренную артерию на уровне перекреста ее пупартовой связкой. Наметив точку перекреста, проводят линию к верхушке большого вертела. Далее намечают линию проекции портняжной мышцы на кожу бедра от передневерхней подвздошной кости к бугристости большеберцовой кости. Прокол сустава делают на середине расстояния между точкой перекреста бедренной артерии с пупартовой связкой и верхушкой большого вертела у медиального края портняжной мышцы. Иглу направляют спереди назад до соприкосновения с шейкой бедра.

**Пункция коленного сустава (рис. 103).** При большом скоплении выпота в коленном суставе отчетливо контурируются верхний и оба нижних передних заворота сустава, увеличивается суставная щель, надколенник отесняется кпереди. При таких изменениях в суставе прокол может быть выполнен со стороны нижних заворотов.левой рукой охватывают нижнюю часть сустава и вытесняют выпот книзу надавливанием ладони. Прокол переднемедиального или переднелатерального заворота делают сверху вниз и спереди назад иглой диаметром 1 мм через наиболее выступающую его часть. Верхний заворот пунктируют либо с медиальной, либо с латеральной стороны, прокалывая соответствующую головку четырехглавой мышцы бедра.

Прокол коленного сустава при отсутствии в нем выпота можно также осуществлять либо с медиальной, либо с латеральной стороны сустава на уровне суставной щели. Округлая форма медиального надмышелка бедра позволяет без труда прощупать щель между задней поверхностью надколенника и мышелком. Точку прокола намечают на уровне наибольшего зияния щели. Подложив под коленный сустав валик и, сделав в коже желвак, постепенно продвигают в суставную щель иглу обычного шприца длиной 4–5 см. Попадание иглы в сустав ощущается как провал в "пустоту".



*Рис. 104.* Пункция голеностопного сустава с внутренней стороны.

Если игла наталкивается на кость, следует разредить ее со шприцем и, взяв павильон иглы между большим и указательным пальцами, слегка оттянуть ее, а затем вновь направить в другое место, добиваясь проникновения в полость сустава.

**Пункция голеностопного сустава** (рис. 104). Осуществляется в положении больного на спине. Стопу слегка разгибают. Концы внутренней и наружной лодыжек соединяют горизонтальной линией. Прощупывают сухожилие общего разгибателя пальцев стопы. Прокол можно делать либо с внутренней, либо с наружной стороны, на середине расстояния между сухожилием и соответствующей лодыжкой. При пункции сустава с внутренней стороны точку вкола намечают на 2 см выше края внутренней лодыжки и на 1 см кнутри от нее. Иглу вкалывают спереди назад и несколько косо сверху вниз. При пункции сустава с наружной стороны точку вкола намечают на 1–1,5 см выше наружной лодыжки и на 1 см кнутри от нее.

**Пункция плечевого сустава** может быть сделана из двух точек: задней и боковой. При пункции сустава сзади (рис. 105) прощупывают задний край верхушки акромиона и определяют пальпацией ямку, образованную задним краем дельтовидной мышцы и нижним краем надкостной мышцы. Иглу продвигают сзади наперед по направлению к клювовидному отростку лопатки.

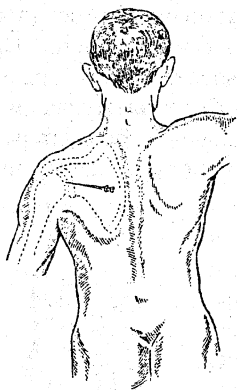


Рис. 105.

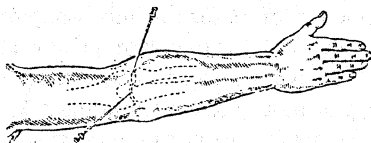


Рис. 106.



Рис. 107.

Рис. 105. Пункция плечевого сустава сзади.

Рис. 106. Пункция локтевого сустава: наружной и задней поверхностей.

Рис. 107. Пункция лучезапястного сустава с лучевой стороны.

При пункции сбоку сустав пунктируют через поперечную борозду, отделяющую акромион к наиболее выпуклой части головки плечевой кости и разделить ее пополам, то это и будет нужная точка. Иглу направляют вниз и кзади между задним краем дельтовидной мышцы и акромиальным отростком лопатки. Попадание в сустав облегчает наличие в нем выпота.

**Пункцию локтевого сустава (рис. 106)** выполняют двумя способами: снаружи и сзади. Для проведения пункции с наружной стороны сустава определяют наружный надмыщелок плечевой кости и, опустившись книзу, находят поперечную борозду лучеплечевого сустава, а еще ниже – головку лучевой кости, вращающуюся при пронации и супинации. Иглу вкальвают при согнутом предплечье непосредственно над головкой лучевой кости в горизонтальном направлении.

При проколе сустава сзади руке придают согнутое под углом в  $135^\circ$  положение и вкальвают иглу непосредственно над верхушкой олекранона посредине между блоком и наружным надмыщелком плечевой кости, направляя ее прямо кпереди.

**Пункция лучезапястного сустава.** Концы шиловидных отростков лучевой и локтевой кости соединяют горизонтальной линией, соответствующей проекции суставной щели. Прокол сустава можно производить или с лучевой, или с локтевой стороны. С лучевой стороны (рис. 107) прокол делают, ориентируясь на указанную линию между сухожилиями длинного разгибателя большого и указательного пальцев, а с локтевой – между сухожилием разгибателя V пальца и шиловидным отростком локтевой кости.

### **Пункция грудной (стернальная пункция).**

#### **Показания:**

1. Острые и хронические лейкозы.
2. Миеломная болезнь.
3. Болезнь Верльгофа.
4. Болезнь Аддисона-Бирмера.
5. Анемии.
6. Метастазы рака.

#### **Противопоказания:**

1. Резко выраженная тромбоцитопения.
2. Инфаркт миокарда.

**Инструменты:** игла И. А. Кассирского, 10–20 граммовый шприц, иглы инъекционные, 2% раствор новокаина, йодонат, шарики, салфетки.



**Техника.** Перед пункцией длина иглы устанавливается щитком-ограничителем. II и III пальцы правой руки помещают на выступы иглы, а игла упирается в ладонь у основания I пальца для упора.

Пункцию проводят в середину грудины на уровне III, IV межреберья. Место прокола обезболивают 2% раствором новокаина. I и II пальцами левой руки фиксируют межреберья у края грудины, чтобы прокол был произведен в середину грудины и, игла не попала в межреберье, что небезопасно. Прокол у взрослых производят на глубину 11–13 мм. Убедившись, что игла стоит неподвижно в грудине, извлекают мандрен, насаживают шприц и насаживают 2–3 капли костного мозга. Содержимое шприца выливают на предметное стекло и затем делают несколько мазков крови.

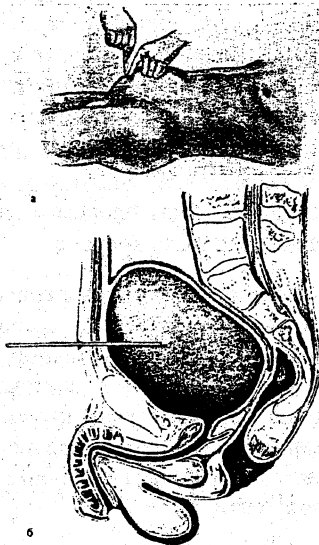
### Пункция мочевого пузыря

**Показания:** Острая задержка мочи при невозможности выпустить ее резиновым или металлическим катетером; сужение уретры, при травматических повреждениях уретры.

**Инструменты и материалы:** иглы от шприца "Рекорд" длиной 12–15 см, игла Бира, шприц с инъекционными иглами, резиновая трубка, 0,5% раствор новокаина, йодонат, шарики, салфетки, клеол (лейкопластырь).

**Последовательность (техника) пункции (см. рис. 108):**

1. За 30–40 мин перед пункцией внутримышечно вводят 1 мл 2% раствора промедола (омнофона).
2. Волосы над лобком сбривают.
3. Больного укладывают на спину.
4. Определяют пальпаторно и с помощью перкуссии границы растянутого мочевого пузыря.
5. Кожу лонной области обрабатывают как операционное поле, антисептиками.



*Рис. 108.* Пункция мочевого пузыря. а – положение больного и правой руки хирурга с пункционной иглой перед пункцией мочевого пузыря. Указательный палец помогает направить иглу в строго перпендикулярном направлении; б – прокол брюшной стенки при переполненном пузыре. Игла проникла через брюшную стенку в пузырь, минуя брюшину. Между симфизом и складкой брюшины видно пространство, не покрытое брюшиной.

6. С помощью тонкой иглы над лобком производят анестезию кожи 0,5% раствором новокаина.
7. Сестра подает хирургу иглу рекордовского шприца длиной 12–15 см.
8. Хирург прощупывает лобковое сочленение и пунктирует пузырь точно по средней линии на 2 см выше симфиза на глубину 4–6 см (определяется толщиной брюшной стенки). Направление иглы должно быть перпендикулярно оси тела больного.
9. При проникновении иглы в мочевой пузырь из иглы начинает выделяться моча. Для удобства собирания выпускаемой мочи сестра подает хирургу трубку для надевания ее на канюлю иглы.
10. После удаления иглы остающийся тончайший канал быстро спадается. Медсестра обрабатывает место пункции йодонатом и накладывает наклейку.

### Пункция гематомы мягких тканей

#### Показания:

1. Аспирация содержимого гематомы, воспалительных очагов с диагностической и лечебной целью.
2. Введение лекарственных средств.
3. Пункционная биопсия при опухолях.

**Оснащение:** 10–20 гр. шприц, набор игл различной длины и толщины, 0,25–0,5 % раствор новокаина, йод, шарики, салфетки, клеол (лейкопластырь), бинт, стекла, пробирки.

#### Последовательность действий:

1. Производится обработка антисептиками места пункции.
2. Местная анестезия (при поверхностном очаге - без нее).
3. Пальпацией определяют размеры гематомы, убеждаются в том, что кровь в ней находится в жидком состоянии.
4. Пункция гематомы производится иглой со шприцом с раствором новокаина в наиболее поверхностном месте.
5. Опорожнение гематомы ускоряют эластичным давлением рукой на окружающие мягкие ткани.
6. После завершения пункции и полного опорожнения гематомы накладывают давящую повязку.
7. Длину и диаметр иглы подбирают в зависимости от глубины и области расположения патологического очага, его консистенции.

## ИНФУЗИЯ

**Инфузия** – введение в организм больших количеств жидкости, минуя пищеварительный тракт.

### Заполнение одноразовой системы для инфузии раствора

**Необходимые предметы:** стерильная пеленка, стерильная система для переливания, спирт и шарики для обработки флакона, пинцет, зажим, подставки (стойки) для флакона и системы для переливания (рис. 109).

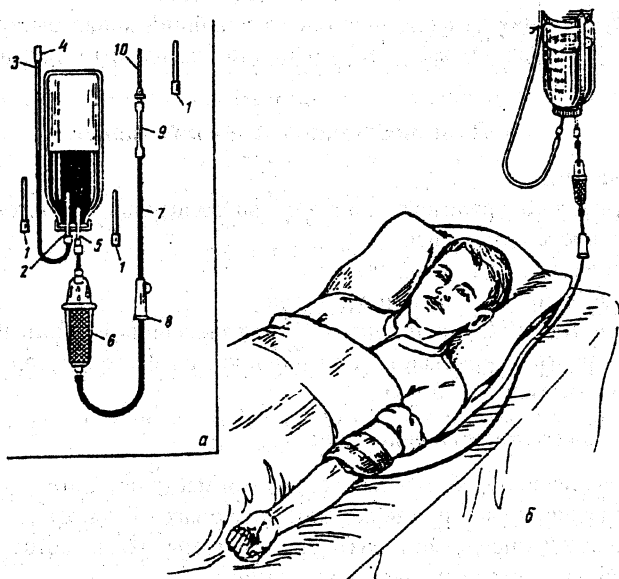


Рис. 109. Использование одноразовой стандартной системы для внутривенных вливаний.

а – одноразовая система, готовая к применению; б – внутривенная инфузия с помощью одноразовой системы: 1 – колпачок с иглы; 2, 3, 4 – воздуховодная трубка с иглой и ватным фильтром; 5 – игла для соединения с флаконом; 6 – капельница; 7 – соединительная трубка; 8 – зажим; 9 – вставка из резиновой трубки для дополнительной инъекции лекарственных средств; 10 – игла для пункции вены.

### Последовательность действий:

1. Обработка рук с мылом дважды.
2. Берут флакон с раствором, проверяют соответствие лекарств, стерилизации, заготовки, герметичность упаковки, прозрачность жидкости.

ские, крючки острозубые или пластинчатые, катетер для вен, стаканчик для новокаина, иглы Дюфо разных размеров, тазик почкообразный.

**Техника операции:** Хирург готовится к этой операции как на любую операцию, производит одевание стерильного халата, стерильных перчаток, маски.

1. Кожу на месте предстоящей операции обрабатывают спиртом и раствором йодоната. Венесекция чаще производится на венах локтевого сгиба, предплечья, нижних конечностей (рис. 110).

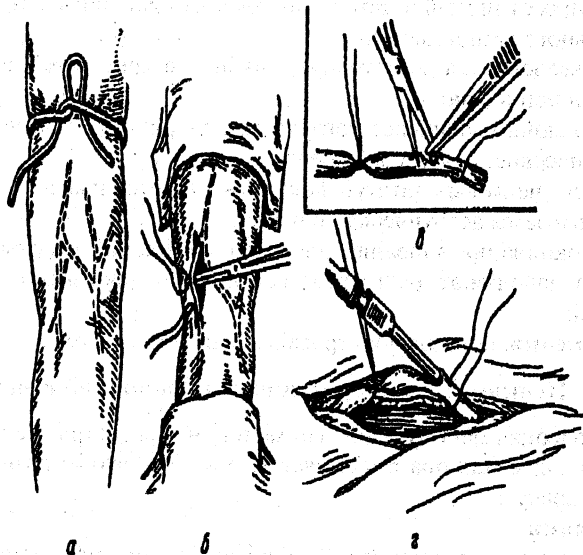


Рис. 110. Венесекция.

- а — направление разреза кожи над веной;  
б — перевязка вены у дистального угла раны, подведение под вену второй лигатуры;  
в — рассечение передней стенки вены;  
г — введение в просвет вены толстой иглы, которую фиксируют проксимальной лигатурой вокруг вены.

2. Место операции обкладывается стерильными пеленками.
3. Производится местная инфильтрационная анестезия места секции.
4. Кожа и подкожножировая клетчатка рассекаются на 3—4 см (скальпель).
5. Остановка кровотечения (пинцеты анатомические, кровоостанавливающие зажимы).

3. Заполненную раствором систему устанавливают на высоте 1–1,5 м над больным.
4. Для внутривенного введения чаще используют поверхностные вены локтевого сгиба.
5. Положение больного лежачее.
6. Под локоть подкладывают плотную подушку.
7. На плечо накладывают жгут.
8. Переднюю поверхность локтевого сгиба дважды обрабатывают 96% спиртом (сначала большую поверхность 1 шариком, затем 2 шариком область введения иглы).
9. Над венозным стволом 1 пальцем левой руки натягивают кожу локтевого сгиба, смещая ее книзу и прижимая к венозному стволу.
10. Иглу устанавливают под острым углом к коже срезом вверх над венозным стволом по направлению тока крови и решительным движением прокалывают кожу и стенку фиксированной вены.
11. Затем иглу проводят на 5–10 мм параллельно ходу вены.
12. При появлении крови осторожным движением снимают жгут.
13. Расслабив зажим, выпускаем несколько капель жидкости из системы с тем, чтобы в вену не попал воздух и присоединяем ее к игле.
14. Канюля системы и павильон иглы фиксируется двумя полосками липкого пластыря.
15. Область пункции закрывают стерильной салфеткой.
16. Скорость жидкости истекающей из флакона регулируется зажимами. Капельное введение обычно проводится со скоростью 40–60 капель в мин., при струйном введении зажим открыт полностью.
17. Медицинская сестра должна постоянно следить за функционированием системы.
18. По окончании переливания иглу извлекают, место введения смазывают 96% спиртом.
19. Накладывают асептическую повязку.

**Осложнения:** Выпадение иглы из вены, образование тромба в игле и вене. При этих осложнениях вливание в данную вену прекращают.

### Венесекция

**Показания:** затруднена венепункция из-за слабого развития вен, наличие толстого подкожножирового слоя, плохое наполнение вен при коме, и коллапсе, необходимость длительной инфузионной терапии.

**Необходимые инструменты и предметы:** спирт, йодонат, гепарин, стерильные пеленки, стерильные салфетки, стерильные шарики, шелк, кетгут, шприц с иглами, цапки для белья, скальпель, зажимы Бильрота и Кохера, Гольстеда, ножницы остроконечные сосудистые, ножницы Купера, игла Дешана, иглодержатель, пинцеты анатомические и хирургиче-

### **Последовательность действий:**

1. Больного укладывают на спину. Под лопатки укладывают валик или подушку толщиной около 10–15 см для того, чтобы голова была запрокинута. Голову поворачивают в сторону, противоположную катетеризации.
2. Обрабатывают операционное поле: над – и подключичную области и область плечевого сустава.
3. Хирург моет и обрабатывает руки или надевает стерильные перчатки.
4. Затем производит анестезию кожи, толстой иглой, посылая вперед раствор новокаина, хирург пунктирует вену.
5. Убедившись, что игла находится в вене, по появлению в шприце крови, шприц отсоединяют и через иглу в вену вводят леску-проводник. Игла удаляется.
6. По проводнику ввинчивающими движениями вводят катетер на глубину около 5–10 см. Проводник удаляется и, убедившись, что катетер находится в вене, медицинская сестра приступает к инфузии.
7. Катетер фиксируют липким пластырем или подшивают к коже и накладывают асептическую повязку.
8. После окончания каждой инфузии в катетер вводят антикоагулянты и закрывают стерильной заглушкой.

**Возможные осложнения катетеризации центральных вен:** воздушная эмболия, сепсис, тромбоз, тромбоз, тромбирование и выпадение катетера.

Для предупреждения осложнений медицинская сестра (фельдшер) должны строго выполнять инструкцию эксплуатации внутривенных катетеров.

### **Последовательность действий при выполнении инфузий через катетер:**

1. Перед работой с катетером одевают стерильные перчатки.
2. Снимают асептическую повязку.
3. Обрабатывают заглушку на катетере стерильным шариком, смоченным 96 % спиртом.
4. Пунктируют заглушку иглой при введении лекарственных веществ в катетер шприцом, тянут поршень на себя до появления в шприце крови и вводят лекарственное вещество.
5. После этого катетер промывают 1-2 мл изотонического раствора хлорида натрия и вводят 0.2 мл гепарина (1000 ЕД) на 5 мл изотонического раствора хлорида натрия при неиспользовании его в ближайшее время.

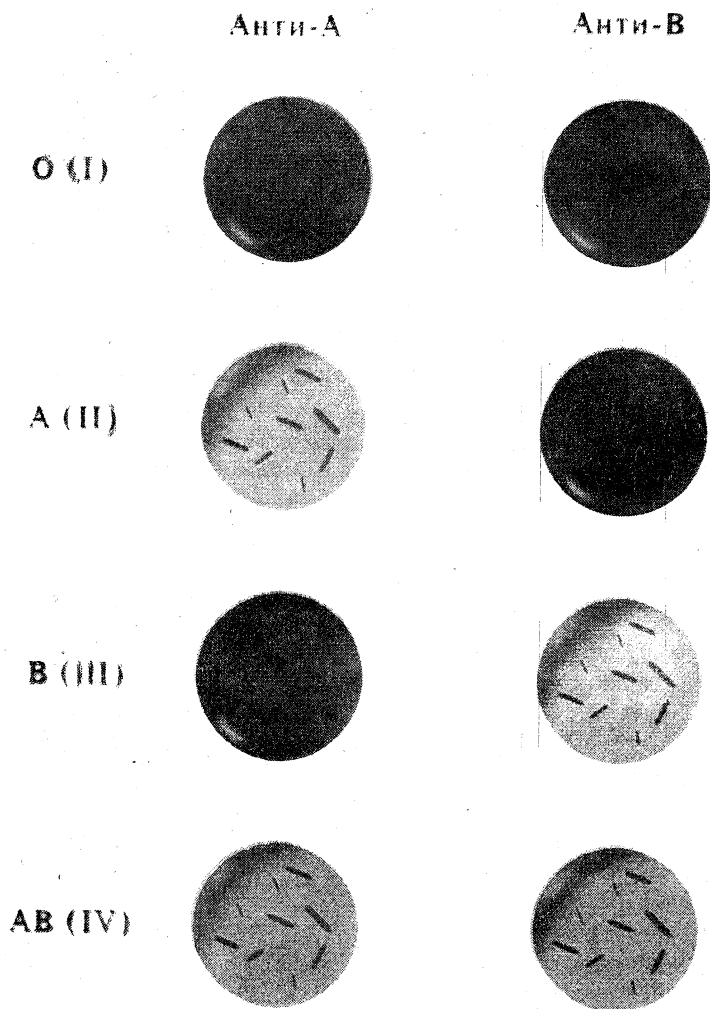


Рис. 112.  
 Определение группы крови при помощи поликлонов анти-А и анти-В

I  
J  
J  
J  
I  
J  
J  
J  
J  
J  
F  
I  
I



6. Место катетеризации обрабатывают 1 % спиртовым раствором бриллиантового зеленого, накладывают стерильные салфетки, которые фиксируют лейкопластырем. Эту манипуляцию повторяют после каждой инфузии.
7. Подключение системы к катетеру для проведения инфузии производят при задержанном дыхании больным на высоте вдоха. По окончании инфузии систему вновь отсоединяют во время задержки дыхания и конюлю катетера закрывают стерильной заглушкой.
8. При появлении крови в катетере во время инфузии, нужно промыть его изотоническим раствором хлорида натрия, соблюдая вышеизложенное в п. 7 или через узел для инъекций, перекрыв систему после обработки узла стерильным шариком со спиртом.
9. Для предупреждения тромбирования катетера инфузии растворов необходимо проводить с достаточной скоростью.
10. Во время инфузий канюля катетера и узел для инъекций системы должны быть прикрыты стерильной салфеткой.
11. После удаления катетера, рана обрабатывается 5 % спиртовым раствором йода или 96 % спиртом, закрывается стерильной салфеткой и фиксируется лейкопластырем.
12. До полного заживления раны ее обрабатывают антисептиками во время ежедневных перевязок.

## **ТРАНСФУЗИЯ**

### **Определение групповой принадлежности крови по системе АВО (по стандартным сывороткам)**

**Показания.** Необходимость переливания крови и ее компонентов.

**Оснащение:** две серии стандартных гемагглютинирующих сывороток в специальных штативах, цоликлоны анти-А и анти-В, пипетки для взятия и нанесения сывороток, маркированные белые фаянсовые или стандартные планшеты, предметные стекла, стеклянные палочки, физиологический раствор, песочные часы на 5 мин.

Группу крови простой реакцией определяют обязательно двумя сериями стандартных изогемагглютинирующих сывороток.

Определение группы крови производят при температуре от +15 до +20°C на планшетах. На левой стороне планшета надписывают О (I), в середине А (II), а на правой стороне – В (III). По середине верхнего края планшета отмечают фамилию донора или номер исследуемой крови. Используют активные стандартные сыворотки трех групп (О, А, В) с титром не ниже 1: 32, двух серий.

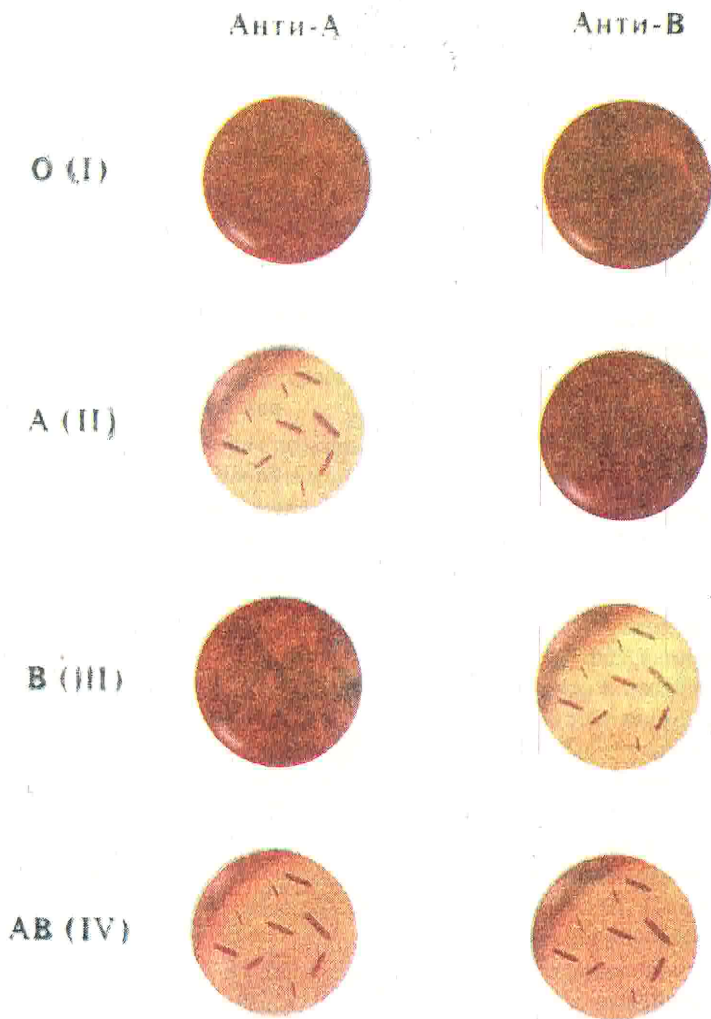


Рис. 112.  
 Определение группы крови при помощи цоликлонов анти-А и анти-В

Ра

нь

1.

фа

ще

с н

юи

14

2.

из

ду

ни

3.

до

бол

(за

щи

нар

ван

нем

ре

те

ч

у к

(об

сти

1.

2.

ан

3.

4.

5.

ной

ож

1.

об

2.

со

г

4. Агглютинация во всех трех каплях указывает на наличие в исследуемой крови агглютиногенов А и В, то есть кровь относится к группе АВ (IV). Однако в этом случае, учитывая, что агглютинация со всеми сыворотками возможна за счет неспецифической реакции, необходимо нанести на планшет или тарелку две – три капли стандартной сыворотки группы АВ(IV) и добавить к ним 1 каплю исследуемой крови. Сыворотку и кровь перемешивают и результат реакции наблюдают в течение 5 минут.

Если агглютинация не наступила, то исследуемую кровь относят к группе АВ (IV). Если же агглютинация появляется с сывороткой группы АВ(IV), значит реакция неспецифическая. При слабой агглютинации и во всех сомнительных случаях кровь заново проверяют со стандартными сыворотками других серий.

#### **Ошибки при определении групповой принадлежности**

Ошибки при определении группы крови могут зависеть от трех причин:

- технических;
- неполноценности стандартных сывороток и стандартных эритроцитов;
- биологических особенностей исследуемой крови.

#### **К ошибкам по техническим причинам относятся:**

- а) неправильное расположение сывороток на планшете;
- б) неправильные количественные соотношения сывороток и эритроцитов;
- в) применение недостаточно чистых планшетов и других предметов, соприкасающихся с кровью. Для каждой сыворотки должна быть отдельная пипетка; для промывания пипеток следует применять только 0,9% раствор натрия хлорида;
- г) неправильная запись исследуемой крови;
- д) несоблюдение положенного для реакции агглютинации времени; при поспешности, когда реакцию учитывают до истечения 5 мин, агглютинация может не наступить, если в исследуемой крови имеются слабые агглютиногены; при передержанной более 5 мин. реакции может произойти подсыхание капель с краев, симулирующее агглютинацию, что также поведет к ошибочному заключению.

#### **Ошибки, зависящие от применения неполноценных стандартных сывороток и стандартных эритроцитов:**

- а) слабые стандартные сыворотки с титром ниже, чем 1:32 или с истекшим сроком годности могут вызвать позднюю и слабую агглютинацию;














Результаты реакций эритроцитов исследуемой крови со стандартными сыворотками групп:			Исследуемая кровь принадлежит к группе:
O α β (I)	A β (II)	B α (III)	
			I (0)
			II (A)
			III (B)
			IV (AB)
Контроль сывороткой группы AB (IV) 			

Рис. 111 Определение групп крови при помощи стандартных сывороток














Результаты реакций эритроцитов исследуемой крови со стандартными сыворотками групп:			Исследуемая кровь принадлежит к группе:
О α β (I)	A β (II)	B α (III)	
			I (0)
			II (A)
			III (B)
			IV (AB)
Контроль сывороткой группы AB (IV)			

Рис. 111 Определение групп крови при помощи стандартных сывороток

Ра

нь

1.

фа

ще

с н

юл

14

2.

из

дул

ни

3.

до

бол

(за

щи

нар

ван

нем

ре

те

ч

у к

(об

сти

1.

2.

анал

3.

4.

5.

ной

ож

1.

обез

2.

согл

[The text in this section is extremely faint and illegible due to low contrast and noise. It appears to be a multi-paragraph document.]





б) применение негодных стандартных сывороток или эритроцитов, которые были приготовлены нестерильно и недостаточно законсервированы, ведет к возникновению неспецифической "бактериальной" агглютинации.

**Ошибки, зависящие от биологических особенностей исследуемой крови, объясняются:**

а) наличием в группах А и АВ слабого агглютиногена  $A_2$ ,  $A_2B$ , с которым наблюдается поздняя и слабая агглютинация. При этом могут наблюдаться ошибки, вследствие которых кровь группы  $A_2B$  определяют как группу В(III), а кровь  $A_2$  – как группу О(1);

б) наличием свойств "панагглютинация" или "аутоаг-глютинация", т. е. способность крови давать неспецифическую агглютинацию со всеми сыворотками и даже со своей собственной. Интенсивность подобной реакции после 5 мин ослабевает, в то время как истинная агглютинация усиливается. Наиболее часто встречаются у гематологических, онкологических больных, обожженных и др.

Группа крови при "панагглютинации" может быть определена после трехкратного отмывания эритроцитов. Для устранения неспецифической агглютинации планшет помещают в термостат при температуре  $+37^\circ\text{C}$  на 5 мин, после чего неспецифическая агглютинация исчезает, а истинная остается.

### **Определение групповой принадлежности крови с использованием цоликлонов анти-А и анти-В**

Цоликлоны анти-А и анти-В предназначены для определения группы крови системы АВО человека взамен стандартных изогемагглютинирующих сывороток. Для каждого определения группы крови применяют по одной серии реагента анти-А и анти-В.

#### **Последовательность действий:**

1. На планшет (пластинку) наносят по одной большой капле цоликлона анти-А и анти-В (0,1 мл) под соответствующими надписями: "Анти-А" или "Анти-В".
2. Рядом помещают по одной маленькой капле исследуемой крови (соотношение кровь: реагент – 1: 10).
3. Затем реагент и кровь смешивают и наблюдают за ходом реакции при легком покачивании планшета или пластинки.
4. Агглютинация с цоликлонами анти-А и анти-В обычно наступает в первые 5 секунд. Наблюдение следует вести 2,5 мин, ввиду возможности

Как правило, агглютинация наступает в течение первой минуты. Однако для получения четко выраженной агглютинации, а также ввиду возможности замедленной реакции при слабой выраженной агглютинабельности эритроцитов их перемешивание с реагентом, указанным выше способом, следует продолжать не менее трех минут. Затем для исключения неспецифической агрегации эритроцитов в пробирку необходимо добавить 2–3 мл 0,9% NaCl и перемешать, не взбалтывая, путем 2–3-х кратного перевертывания пробирки. Оценка результатов производится визуально.

Одновременно с исследованием крови доноров проводится контрольное исследование стандартных резус-положительных эритроцитов той же группы или группы O(I) и стандартных резус-отрицательных эритроцитов обязательно одногруппных с исследуемой кровью.

### **Оценка результата**

Наличие агглютинации в виде крупных хлопьев из эритроцитов на фоне просветленной жидкости указывает на резус-положительную реакцию исследуемой крови (Rh+).

Отсутствие агглютинации (в пробирке гомогенно окрашенная жидкость) указывает на резус-отрицательную реакцию исследуемой крови (Rh-).

### **Определение резусной принадлежности крови в реакции прямой агглютинации на плоскости Цоликлоном анти - Д СУПЕР**

Использование наборов Цоликлонов позволяет уверенно определить не только ABO, но и резус-принадлежность крови.

**Оснащение.** Цоликлон анти - Д СУПЕР, исследуемая кровь, планшет.

#### **Последовательность действий:**

1. На планшет под надписью "Анти-Д" наносят 1 каплю реагента Цоликлон анти - Д СУПЕР (0,1 мл.) и 1 маленькую каплю исследуемой крови (0,02 – 0,03 мл.).
2. Содержимое смешивают стеклянной палочкой, после чего планшет осторожно покачивают в руках.
3. Агглютинация наступает в течение первой минуты, но покачивания продолжают не менее трех минут.

**Оценка результата.** Наличие агглютинации в виде крупных хлопьев из эритроцитов на фоне просветленной жидкости указывает на резус-положительную реакцию исследуемой крови (Rh+). Отсутствие агглюти-

нации (на планшете гомогенно окрашенная жидкость) указывает на резус-отрицательную реакцию исследуемой крови (Rh-).

### **Мероприятия, проводимые при переливании крови**

Перед переливанием крови и ее компонентов (эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов, плазмы) врач обязан:

- удостовериться в доброкачественности переливаемой среды;
- независимо от ранее проведенных исследований проверить групповую принадлежность крови донора и реципиента, исключить их групповую несовместимость;
- провести пробы на индивидуальную групповую и резусную совместимость, а также биологическую пробу.

Оценка качества гемотрансфузионной среды складывается из проверки паспорта, герметичности сосуда и макроскопического осмотра. Паспорт (этикетка) должен содержать все необходимые сведения: наименование, среды, название учреждения-изготовителя, дату заготовки, срок годности, групповую и резусную принадлежность, регистрационный номер, фамилию и инициалы донора, фамилию врача, заготовившего кровь, а также отметку "стерильно". Сосуд должен быть герметичен. При внешнем осмотре среды (кровь, эритроциты, лейкоцитоцентрикат, тромбоцитоконцентрат) не должно быть признаков гемолиза, посторонних включений, сгустков, мути и других признаков возможного инфицирования.

Запрещается использовать для переливания трансфузионные средства:

- если отсутствует или неправильно оформлена этикетка, а также, если истек срок годности;
- при наличии гемолиза или других признаков недоброкачественности среды;
- при нарушении герметичности сосуда.

Первоначально групповая принадлежность крови реципиента должна быть определена лечащим или дежурным врачом двумя сериями стандартных сывороток или реагентами (целиклон анти-А и целиклон анти-В). Окончательное заключение о группе крови выносят после повторного ее определения подготовленным лаборантом.

Резус-принадлежность крови больного определяют с помощью стандартного реагента анти-Rho (D) врач-лаборант или другие лица (врач, лаборант), владеющие этим методом.

В экстренных ситуациях (в вечернее или ночное время) окончательное заключение о групповой резус-принадлежности крови выносит дежурный врач (хирург, анестезиолог и т. д.), имеющий необходимую подготовку и практические навыки.

Непосредственно перед каждым переливанием крови, эритроцитной массы (концентрата), лейкоцитов и тромбоцитов лицо, осуществляющее трансфузию, сопоставляет групповую и резусную принадлежность этих средств (по паспорту-этикетке) и крови реципиента (по данным из истории болезни), а также проводит контрольное определение групп крови донора и реципиента двумя сериями сывороток или с помощью цоликлонов. Переливание подобранной трансфузионной среды разрешается, если групповая и резусная принадлежность ее совпадает с группой и резус-фактором крови больного.

При отсутствии одногруппной крови по жизненным показаниям допускается переливание эритроцитной массы (концентрата) O(I) группы реципиентам всех групп, а группы A(II) и B(III) – лицам с AB(IV) группой. При этом доза переливания эритроцитной массы (концентрата) не должна превышать 750 мл.

Для проведения проб на индивидуальную совместимость используют сыворотку отстоявшейся или отцентрифугированной крови больного, взятой в сухую пробирку без стабилизатора.

**Проба на индивидуальную групповую совместимость** (по системе ABO). На чистую сухую поверхность планшета или пластинки при комнатной температуре наносят и смешивают в соотношении 10:1 сыворотку реципиента и кровь донора. При отсутствии агглютинации в течение 5 мин кровь совместима. Наличие агглютинации указывает на несовместимость крови реципиента и донора. Такую кровь переливать нельзя. В сомнительных случаях результат крови контролируют под микроскопом: при наличии монетных столбиков, исчезающих после добавления теплого – (+37°C) 0,9% раствора натрия хлорида, кровь совместима, если в капле смеси видны агглютинаты, не расходящиеся при добавлении теплого 0,9% раствора натрия хлорида, кровь не совместима.

### **Методика проведения реакции на индивидуальную совместимость по резус-фактору**

Проведение этой реакции является обязательным перед каждым переливанием не только цельной крови, но и эритроцитарной и тромбоцитарной массы.

#### **Последовательность действий:**

1. На чашку Петри наносят 2 капли сыворотки реципиента. Сыворотку крови реципиента получают центрифугированием или отстаиванием в пробирке в течение 1-2 часа;

2. К сыворотке, нанесенной на чашку Петри, добавляют каплю крови донора величиной с булавочную головку и тщательно перемешивают;
3. Чашку Петри помещают в водяную баню при температуре  $+43-45^{\circ}\text{C}$  на 10 минут;
4. По истечении 10 минут чашку Петри извлекают из водяной бани и просматривают на белом фоне при легком покачивании, после чего делают заключение;
5. При наличии агглютинации – кровь не совместима и переливание ее не допустимо; при отсутствии агглютинации – кровь донора и реципиента совместима и ее можно переливать.

### **Проба на индивидуальную совместимость по резус-фактору с применением желатина**

На пробирке емкостью не менее 10 мл пишут фамилию, инициалы и группу крови донора, и номер сосуда с кровью. На дно пробирки при помощи пастеровской пипетки помещают одну маленькую каплю крови донора, а затем туда же добавляют две капли подогретого до разжижения 10% раствора желатина и 2–3 капли сыворотки больного.

Раствор желатина необходимо тщательно просмотреть перед употреблением. При помутнении или появлении хлопьев желатин непригоден. Содержимое пробирки перемешивают путем встряхивания и помещают в водяную баню при температуре  $46-48^{\circ}$  на 10 мин. Через 10 мин. пробирку вынимают из водяной бани и добавляют в нее 5–8 мл изотонического раствора натрия хлорида. Содержимое пробирки перемешивают одно-двукратным перевертыванием ее и просматривают на свет невооруженным глазом или через лупу с двукратным увеличением.

**Оценка результата.** Если в пробирке наблюдается агглютинация эритроцитов – эритроциты видны в виде взвеси мелких, реже крупных комочков на фоне просветленной или полностью обесцвеченной жидкости – это значит, что кровь донора несовместима с кровью больного.

Если содержимое пробирки остается равномерно окрашенным, слегка опалесцирует и в нем не наблюдается каких-либо признаков агглютинации эритроцитов, это значит, что кровь донора совместима с кровью больного в отношении резус-фактора.

### **Определение совместимости крови по резус-фактору с 33% раствором полиглобулина в пробирке без подогрева**

Для постановки пробы необходимо иметь: 33% раствор полиглобулина, 0,9% раствор натрия хлорида, пробирки лабораторные емкостью 3–5 мл, штатив на 10 гнезд, сыворотку реципиента, кровь донора.

### Техника проведения исследования:

Пробирки маркируют с указанием фамилии и инициалов больного, его группы крови и номера контейнера (бутылки) с донорской кровью. На дно пробирки пипеткой наносят 2 капли сыворотки крови больного, одну каплю донорской крови и одну каплю 33% раствора полиглюкина.

Содержимое пробирки перемешивают путем однократного встряхивания. Затем пробирку в течение 5 мин вращают вокруг продольной оси таким образом, чтобы содержимое ее растекалось (размазывалось) по стенкам пробирки, что делает реакцию более выраженной и лучше заметной. После этого в пробирку добавляют 2–3 мл физиологического раствора и перемешивают содержимое путем дву-, трехкратного перевертывания пробирки (взбалтывать запрещается), просматривают ее в проходящем свете и выносят заключение.

Наличие агглютинации в пробирке указывает, что кровь донора несовместима с кровью больного и не должна быть ему перелита.

Если содержимое пробирки остается равномерно окрашенным и не наблюдается признаков агглютинации эритроцитов, кровь донора совместима с кровью больного.

Приготовление 33% раствора полиглюкина осуществляется в аптеке путем выпаривания 6% раствора заводского приготовления до 1/5 исходного объема или путем растворения сухой формы этого вещества в дистиллированной воде при температуре 50–60°C с последующим добавлением натрия хлорида до 5% концентрации. Для консервации полученного 33% раствора полиглюкина к нему добавляют кислоту из расчета 3 г на 100 мл раствора. Срок годности приготовленного 33% раствора полиглюкина – 3 месяца.

**Биологическая проба** предшествует переливанию каждой отдельной дозы трансфузионной среды для исключения ее индивидуальной несовместимости с кровью реципиента или непереносимости. Первые 50 мл среды вводят струйно тремя порциями по 10–15 мл с трехминутными перерывами между введениями.

Если не появляются субъективные (боли, неприятные ощущения) и объективные (резкое изменение пульса, артериального давления и др.) признаки несовместимости, переливание продолжают до конца. При появлении признаков несовместимости (непереносимости) переливание следует прекратить.

Переливание крови и других средств должно проводиться из сосуда, в котором они заготовлены, при строгом соблюдении правил асептики.

Перед переливанием сосуд с трансфузионной средой следует подогреть, используя специальные устройства или выдерживая при температуре +18...+25°C в течение 30–60 мин.

В ходе трансфузии врач и средний медицинский персонал контролируют самочувствие реципиента и его реакцию на переливание.

Каждый случай переливания крови и ее компонентов записывают в истории болезни, в которой отражают: показания к гемотрансфузии, названия перелитой среды и ее паспортные данные, пробы, проведенные перед переливанием, метод переливания, время начала и окончания и реакцию больного на переливание.

Контейнеры (бутылки) с остатками крови (донорской, аутокрови), ее компонентов и растворов, добавленных к эритроцитной массе (концентрату), а также пробирки с кровью (сывороткой) реципиента, использованной для проведения проб на совместимость, сохраняют в холодильнике в течение суток для проверки в случае возникновения трансфузионного осложнения. При развитии посттрансфузионной реакции (осложнения) принимают меры по ликвидации осложнения, а также по выяснению его причины (повторная проверка совместимости крови донора и реципиента, исследование крови на внутрисосудистый гемолиз, анализ мочи и др.).

П  
Ж  
М  
Д  
Н

НС  
ДС  
ТЕ  
ВВ  
БО

—  
ГО  
ДА  
ЛЕ  
СП  
ХА  
ТЕ

—  
УВ  
ВС

ГО 1

—  
—  
ХОД  
И З  
И Г  
СКО  
НЫ

## ГЛАВА IV

### ПРОВЕДЕНИЕ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ МАНИПУЛЯЦИЙ

Эндоскопия – метод исследования (осмотра) внутренних органов с помощью введения в них специальных инструментов (эндоскопов), снабженных оптическими и осветительными системами. К ней относятся осмотр мочевого пузыря, желудка и других органов. В настоящее время эндоскопия также применяется для оперативных вмешательств на внутренних органах.

**Бронхоскопия** – визуальное инструментальное исследование бронхолегочной системы с помощью эндоскопов, вводимых в дыхательные пути больного.

#### Показания:

- при всех видах бронхолегочной патологии, сопровождающейся длительным кашлем, резистентным к противовоспалительной терапии, кровохарканьем, выделением значительного количества слизистой или гнойной мокроты;
- при очаговом или диффузном поражении легочной паренхимы, при увеличении регионарных лимфатических узлов, когда необходимо, прежде всего, исключить опухоль легкого и туберкулеза;
- аспирация инородного тела;
- признаки нарушения проходимости дыхательных путей и затруднения дыхания во время и после наркоза и хирургической операции, у реанимационных больных, при развитии

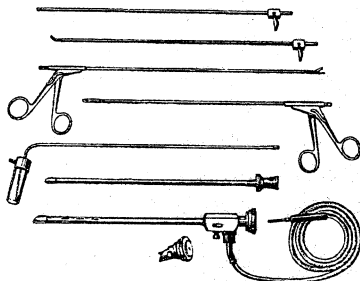


Рис. 113. Бронхоскоп Фриделя (модель MGB-441) с инъекционной насадкой и инструментами.

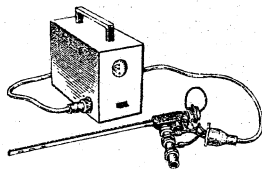


Рис. 114. Дыхательный автомат ЭОЛ-1 и инъекционный бронхоскоп.





## ЭЗОФАГО -, ГАСТРО -, ДУОДЕНОФИБРОСКОПИЯ

### Эзофагоскопия

#### Показания:

- с диагностическими и лечебными целями при инородных телах;
- повреждениях пищевода;
- непроходимости верхнего отдела желудочно-кишечного тракта;
- кровотечение в желудочно-кишечный тракт;
- для диагностики и лечения заболеваний пищевода;
- проведения оперативных вмешательств (полипэктомия, склеротерапия варикозно-расширенных вен и др.).

**Оборудование.** Для проведения эзофагоскопии необходимы гибкие и жесткие эндоскопы, набор инструментов для биопсии, цитологии, электрохирургических операций, извлечения инородных тел, красители. Целесообразно пользоваться панэндоскопами – приборами с торцевым расположением оптики и длиной более 1 м, позволяющими осмотреть не только пищевод, но и желудок, и двенадцатиперстную кишку. Без осмотра последних невозможны правильный диагноз и выбор рациональной тактики лечения.

**Премедикация.** Подкожно вводят 1–2 мл 0,1% раствора атропина и 2 мл 0,5% раствора седуксена за 45–60 мин до исследования. Для снятия эмоционального напряжения больного на ночь накануне и перед исследованием назначают транквилизаторы (мепротан, седуксен, тазепам и др.). Для анестезии ротоглотки можно использовать различные препараты: дикаин, тримекаин, лидокаин. До 3 мл 0,25%–3% раствора этих анестетиков можно наносить распылением, смазыванием и полосканием. Анестезирующий эффект можно усиливать и удлинять добавлением к ним 0,1% раствора адреналина.

### Гастроскопия

#### Показания:

- диагностика хронических и злокачественных заболеваний желудка;
- дифференциальная диагностика заболеваний желудка и окружающих его органов;
- проведение различных видов биопсий;
- изучение секреторной функции и секреторной топографии желудка;
- оценка различных методов лечения заболеваний;
- диагностика заболеваний и функциональных расстройств оперированного желудка;
- выполнение лечебных, в том числе оперативных, вмешательств;
- при инородных телах желудка;
- высокой непроходимости желудочно-кишечного тракта;

- кровотечениях;
- болевом синдроме в верхнем отделе живота (перфорация язв и опухолей, пенетрация язв в окружающие желудок органы и др.), его обуславливающих.

Подготовка больных, премедикация, анестезия в большинстве случаев аналогичны тем, что описаны выше.

### Дуоденофиброскопия

Дуоденофиброскопия включает визуальную ревизию верхней горизонтальной и нисходящей ветвей двенадцатиперстной кишки. Используются для этого приборы с боковым расположением оптики, диаметром до 10–12 мм, рабочей длиной 1255–1360 мм и диаметром биопсийного канала 2–2,8 мм.

#### Показания:

- желтуха;
- кровотечения;
- высокая непроходимость желудочно-кишечного тракта и других осложнениях заболеваний органов дуоденопанкреатобилиарной зоны;
- диагностика хронических и злокачественных заболеваний двенадцатиперстной кишки и БСД при наличии клинических и рентгенологических симптомов;
- изучение функциональных изменений двенадцатиперстной кишки и БСД (исследование pH среды, пассажа желчи т. д.);
- проведение ЭРПХГ для диагностики заболеваний окружающих органов (хронического панкреатита, опухолей печени и поджелудочной железы и др.);
- оценка результатов медикаментозного, эндоскопического и хирургического лечения заболеваний двенадцатиперстной кишки, БСД, внепеченочных желчных протоков.

Подготовка больных, премедикация, анестезия (см. "Эзофагоскопия").

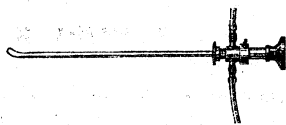


Рис. 117. Смотровый цистоскоп.

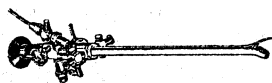


Рис. 118. Катетеризационный цистоскоп.

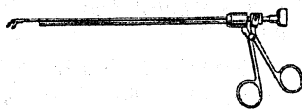


Рис. 119. Эндоскопические щипцы для биопсии.

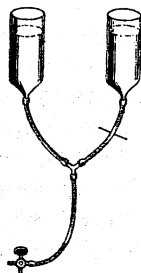


Рис. 120. Система двух резервуаров с ирригирующим раствором.

## ХРОМОЦИСТОСКОПИЯ

**Показания.** Осмотр слизистой оболочки мочевого пузыря с диагностической целью; биопсия патологически измененных тканей; для проведения рентгенодиагностических мероприятий; для проведения лечебных мероприятий.

**Оснащение.** Соответственно оборудованный урологический эндоскопический кабинет с наличием в нем: урологического кресла с винтовой табуреткой; реостат-трансформатор, цистоскопы смотровой, катетеризационный, операционный (рис. 117, 118, 119); ирригационная система для заполнения и промывания мочевого пузыря (рис. 120); стерильный стол и др.

## ТОРАКО - И ЛАПАРОСКОПИЯ

**Торакоскопия** (плевроскопия) – визуальное и инструментальное исследование плевральной полости с помощью эндоскопа, вводимого в нее через прокол или разрез грудной стенки.

### Показания:

- плевриты неясной этиологии;
- спонтанный пневмоторакс;
- пиопневмоторакс;
- опухоли плевры;
- инородные тела плевральной полости;
- пороки развития висцерального и париетального листков плевры;
- субплеврально расположенные воспалительные и опухолевые процессы в легких, грудной стенке и средостении;
- прижигания бронхоплевральных свищей;
- удаление инородных тел из плевральной полости.

**Оснащение.** Используют два типа эндоскопов: жесткий торакоскоп с набором вспомогательных инструментов (рис. 121) и гибкий фиброторакоскоп с соответствующим инструментарием.

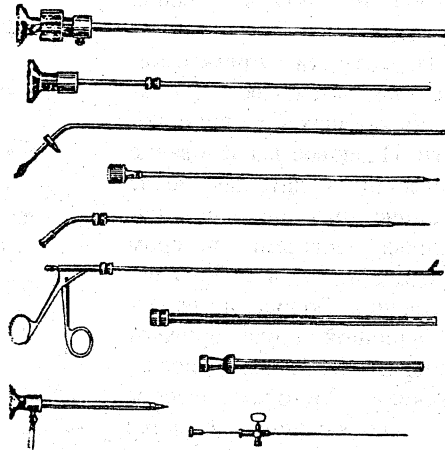


Рис. 121. Инструменты для торакоскопии.

**Подготовка, премедикация, анестезия.** Исследованию должны предшествовать полные клинические обследования больного с рентгенографией грудной клетки в стандартных проекциях. При большом количестве жидкости в плевральной полости необходимы разгрузочные плевральные пункции. При сердечной недостаточности проводится соответствующая терапия. Накануне исследования больным назначают седативные средства, за 30–40 мин до торакоскопии подкожно вводят 1 мл 2% раствора промедола и 0,5 мл 0,1% раствора атропина.

Больного готовят к торакокопии, как к обычной хирургической операции. Тораскопию выполняют в операционной или в перевязочной, в зависимости от наличия гнойного процесса в плевральной полости.

## ЛАПАРОСКОПИЯ

**Показаниями к лапароскопии** являются практически все клинические ситуации, при которых неясны диагноз и тактика лечения больных.

**Подготовка, премедикация** проводится как к операции на органах брюшной полости. Плановое исследование производится натощак после механического очищения кишечника клизмами вечером накануне и утром в день исследования. Волосы на передней брюшной стенке сбривают непосредственно перед исследованием. Методом выбора при лапароскопии является местная анестезия 0,25% раствором новокаина. Наркоз показан психическим больным, находящимся в шоковом и возбужденном состояниях.

**Оснащение.** Для различных операций с диагностическими и лечебными целями созданы лапароскопы с одним и двумя инструментальными каналами. Они могут иметь

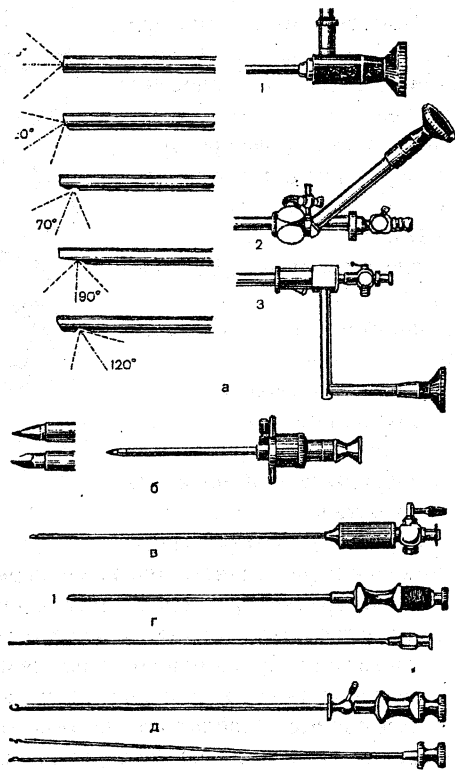


Рис. 122. Инструменты для лапароскопии.

диаметр от 5 до 15 мм, торцовое и боковое направление обзора, инструментальные каналы. Лапароскопический набор (рис. 122) включает источник освещения, световоды, набор приборов и инструментов для биопсии, коагуляции и других оперативных вмешательств, фотоаппарат, фотопроставку.

## РЕКТО - и КОЛОНОСКОПИЯ

**Ректороманоскопия** — метод визуального исследования слизистой оболочки прямой и дистального отдела сигмовидной кишки.

**Показания:** подозрения на дизентерию, дисфункция толстого кишечника, патологические выделения в кале, полипоз и подозрение на опухоль прямой или сигмовидной кишки, хроническая дизентерия.

**Оснащение.** Ректоскопы модели Р-60 (рис. 124). Он состоит из набора никелированных трубок с зеркальной внутренней поверхностью 2,5 см, длиной 20, 25 и 30 см и соответствующим по длине каждой трубке проводником с лампочкой на конце. Во избежание травмы во время исследования к аппарату придается обтуратор в виде толстого стержня с оливой на дистальном конце. Олива способствует мягкому, нетравматичному

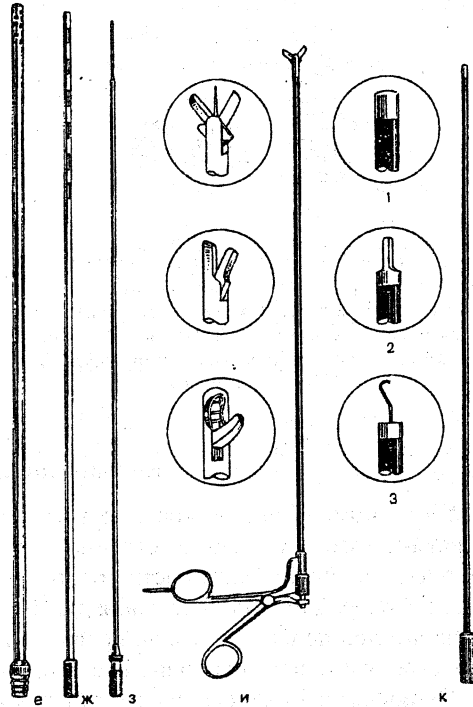


Рис. 123. Инструменты для лапароскопии (продолжение). а — оптические трубки с различным углом зрения и расположением окуляра (1 — смотровой, 2 и 3 — операционный лапароскопы); б — троакар с круглым и многогранным концом; в — игла-канюля для наложения пневмоперитонеума; г — игла Menghini для биопсии печени: 1 — стилет; 2 — канюля; д — игла Silvermann для биопсии печени: 1 — стилет; 2 — канюля; е — аспирационная трубка; ж — зонд для инструментальной пальпации; з — пункционная игла Menghini; и — биопсийные щипцы; к — электроды: пуговчатый (1), лезвиеобразный (2), крючковидный (3).

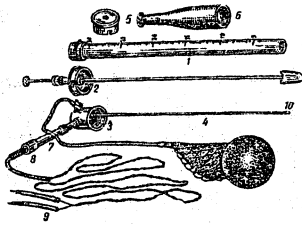


Рис. 124. Ректоскоп.

1 – смотровая трубка; 2 – мандрен с оливой; 3 – головка-держатель; 4 – ламподержатель; 5 – крышка с защитным стеклом; 6 – увеличительная линза; 7 – ручка-переключатель; 8 – вилка электрошнура; 9 – наконечник электрошнура; 10 – электролампочка.

введению аппарата в анус и свободному его продвижению по толстой кишке.

К аппарату прилагаются окуляр, навинчивающийся на проксимальный конец, ручка, соединяющаяся с проводом, идущим от источника электрического питания. Лампочки требуют напряжения 3–4 В, поэтому в оснащение входит понижающий трансформатор.

### Колоноскопия

**Показания.** Клинические и рентгенологические данные о наличии доброкачественных и злокачественных заболеваний для их диагностики; для определения протяженности толстой кишки и выбора объема хирургической операции; подтверждения диагноза на морфологическом уровне; при кишечной непроходимости; кровотечениях; инородные тела и другие заболевания и травмы ободочной кишки.

**Оснащение.** Колоноскопы диагностические и операционные по длине рабочей части от 65 см до 175 см, диаметром 9–16 мм. Операционные эндоскопы имеют два инструментальных канала для проведения операционных вмешательств.

**Подготовка больных, премедикация, анестезия.** Очищение толстой кишки от фекалий, жидкости и слизи – главная задача подготовки, решение которой обеспечивает успех исследования. Для этой цели используют бесшлаковую диету и механическую очистку кишки слабительными средствами и клизмами. Из слабительных применяют касторовое масло 60–80 мл, сенну 140 мг, магния сульфат 125–250 мл 25% раствора за сутки до исследования, маннит до 1500 мл 5% раствора за 4–5 час. до исследования и солевые растворы.

У лиц без функциональных изменений днем в 15–17 час. накануне исследования назначают 30–60 г касторового масла, после стула больному ставят две очистительные клизмы объемом по 1–1,5 л водой комнатной температуры +25, +26°C с интервалом 1–2 час., а в день исследования утром ставят еще 2 клизмы. Колоноскопию производят через 2 час. после последней клизмы.

В связи с наличием неприятных и даже болезненных ощущений во время колоноскопии исследование целесообразно проводить после предварительного введения обезболивающих средств, вид и дозы которых индивидуальны. У больных с нарушенной психикой, выраженным болевым синдромом, колоноскопию выполняют под общим обезболиванием.

### ***Очистка, дезинфекция и стерилизация эндоскопов***

Все эндоскопы, использованные при манипуляциях у пациента, подлежат дезинфекции. Перед дезинфекцией проводят очистку.

Проведение очистки эндоскопов перед дезинфекцией обусловлено тем, что растворы глутарового альдегида, этилового спирта и термические методы обеззараживания способствуют фиксации загрязнений органической природы в каналах эндоскопов и на их поверхностях. Эндоскопы относятся к изделиям медицинского назначения, подлежащим стерилизации перед применением: через их инструментальные каналы вводят стерильные медицинские инструменты, используемые при хирургических вмешательствах (петли для полипэктомии, щипцы биопсийные с иглой, ерш цитологический, ножницы и др.) и для введения инъекционных препаратов (игла инъекционная); в ряде случаев эндоскопы соприкасаются с раневой поверхностью, контактируют с кровью, а также могут вызвать повреждение слизистой оболочки внутренних органов.

При обработке эндоскопов используют следующие средства: для очистки - воду, раствор моющего средства "Биолот" и моющие растворы, содержащие перекись водорода с синтетическим моющим средством (СМС "Прогресс", "Астра", "Айна", "Маричка", "Лотос" и "Лотос-автомат" - два последних с использованием ингибитора коррозии и без него); для дезинфекции - растворы хлоргексидина биглюконата, этилового спирта, препарат "Сайдекс", растворы глутарового альдегида, перекиси водорода, "Виркон"; для стерилизации - препарат "Сайдекс", растворы глутарового альдегида, перекиси водорода, пары раствора формальдегида в этиловом спирте, газообразную окись этилена, парафармадиновые камеры.

#### **Примечания:**

1. "Сайдекс" - двухкомпонентный препарат на основе глутарового альдегида, выпускаемый отделением "Серджинос Лтд." (Великобритания) компании "Джонсон и Джонсон".
2. Раствор глутарового альдегида готовят из глутарового альдегида, производимого фирмой "Реанал" (Венгрия).



## Очистка эндоскопов перед дезинфекцией

После окончания эндоскопического исследования с эндоскопа немедленно удаляют загрязнения (желудочный, кишечный сок, кровь и т. д.): с наружной поверхности – с помощью тканевых салфеток, из каналов – путем подачи в них достаточного количества воздуха и дезинфицирующих средств. Жесткие эндоскопы перед очисткой разбирают на комплектующие детали. Очистку эндоскопов проводят в халате, резиновом фартуке и резиновых перчатках.

Использованные при очистке шприцы, салфетки и т. д., подлежащие дезинфекции заливают дезинфицирующим раствором на 1 час. Очищенные эндоскопы подвергают дезинфекции одним из хлорсодержащих средств по методике, указанной в разделе "Дезинфекция эндоскопов".

### Дезинфекция эндоскопов

Дезинфекцию эндоскопов проводят 0,5%-ным (по АДВ) водным или спиртовым раствором хлоргексидина биглюконата; 70%-ным этиловым спиртом, 4%-ным (по АДВ) раствором перекиси водорода с 0,5 % моющего средства при температуре  $20 \pm 2^\circ\text{C}$ .

Металлические части жестких эндоскопов подвергают также дезинфекции методом кипячения, паровым или воздушным методом в соответствии с рекомендациями ОСТ 42-21-2-85.

Растворы хлоргексидина биглюконата и глютарового альдегида готовят в соответствии с "Методическими рекомендациями по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации медицинских инструментов к гибким эндоскопам" № 28-6/3 от 09.02.88 г.

При проведении дезинфекции эндоскопов растворами следует руководствоваться режимами, приведенными в таблице.

Дезинфекцию эндоскопов, использованных при манипуляциях у пациента с инфекционным заболеванием невыясненной этиологии, проводят по режимам, предусмотренным в отношении возбудителей туберкулеза или вирусных инфекций (в зависимости от имеющегося в наличии дезинфицирующего средства), "Сайдексом", "Вирконом".

Дезинфекция этиловым спиртом и спиртовым раствором хлоргексидина биглюконата возможна для тех эндоскопов, на которые в эксплуатационной документации (паспорт, описание и инструкция по эксплуатации) нет противопоказаний по применению этих растворов.

Дезинфекция перекисью водорода возможна для тех приборов, в эксплуатационной документации, на которые указано на возможность использования данного средства. Дезинфекцию эндоскопов растворами дезинфицирующих средств проводят в эмалированной или стеклянной емкости, закрытой крышкой, при погружении различных деталей жестких

эндоскопов (за исключением окулярных частей оптических трубок) и гибких частей гибких эндоскопов в дезинфицирующий раствор. Каналы эндоскопов заполняют этим раствором с помощью шприца или электроотсоса.

При дезинфекции этиловым спиртом и спиртовым раствором хлоргексидина биглюконата, кроме использования метода погружения эндоскопов в раствор (таблица), возможно также трехкратное протирание салфетками наружной поверхности рабочей части эндоскопа (последовательно сначала одной салфеткой, интенсивно смоченной раствором дезинфицирующего средства, затем другой и третьей) при заполнении каналов эндоскопа дезинфицирующим раствором на 15 минут. Используемые салфетки затем погружают в емкость с дезинфицирующим раствором

Таблица 5

**Дезинфекция эндоскопов растворами дезинфицирующих средств**

Дезинфицирующее средство	Концентрация, %		Время дезинфекционной выдержки, мин		Показание к применению
	по препарату	по АДВ	номинальное значение	предельное отклонение	
1	2	3	4	5	6
Хлоргексидина биглюконат водный раствор	2,5	0,5	30	+5	инфекции бактериальной этиологии (кроме туберкулеза)
спиртовой раствор	2,5	0,5	15	+5	инфекции бактериальной (кроме туберкулеза) и вирусной этиологии
Этиловый спирт	—	70,0	15	+5	инфекции бактериальной (кроме туберкулеза) и вирусной этиологии
"Виркон"	—	1,0	10	+5	инфекции бактериальной (кроме туберкулеза) и вирусной этиологии
Перекись водорода	—	4,0 + 0,5 % СМИ	80	±5	инфекции бактериальной этиологии (кроме туберкулеза)

После окончания дезинфекционной выдержки эндоскопы (или их части) извлекают из дезинфицирующего раствора и подвергают предстерилизационной очистке. В том случае, когда не представляется возможным провести предстерилизационную очистку после завершения дезинфекции, эндоскопы необходимо отмыть от остатков дезинфицирующего средства.

Отмыв от остатков "Сайдекса", глутарового альдегида и перекиси водорода осуществляют в эмалированных емкостях, в которые наливают питьевую воду из расчета не менее 1 дм<sup>3</sup> на каждый эндоскоп (часть эндоскопа, которая подлежит погружению).

В процессе отмыва выполняют следующие манипуляции. Изделия извлекают продезинфицированными пинцетами (корнцангами) из дезинфицирующего раствора, удаляя из каналов эндоскопов раствор с помощью шприца (электроотсоса), и переносят в воду. Жесткие эндоскопы оставляют погруженными в воду на 15 минут.

Гибкие эндоскопы отмывают последовательно в двух водах, пропуская через канал для инструмента и канал для подачи воды-воздуха по 50 см<sup>3</sup> воды в каждой емкости. Время отмыва эндоскопа в каждой емкости - 15 минут. Воду, пропущенную через каналы, удаляют, не допуская ее попадания в емкость с эндоскопом. Воду из каналов эндоскопа удаляют с помощью шприца или электроотсоса.

Для отмывания эндоскопов от раствора хлоргексидина биглюконата питьевую воду пропускают через каналы и отмывают эндоскоп снаружи проточной водой в течение 2 минут. От этилового спирта, отмыв эндоскопов не проводят.

### **Предстерилизационная очистка эндоскопов**

Предстерилизационную очистку эндоскопов осуществляют с применением растворов моющих средств, содержащих перекись водорода с синтетическим моющим средством (СМС, "Прогрес", "Астра", "Айна", "Маричка", "Лотос", "Лотос-автомат"), воду, раствор моющего средства "Биолот". Приготовление моющего раствора приведено в разделе "Предстерилизационная очистка".

Очистку жестких эндоскопов ручным способом проводят в соответствии с режимами, указанными в таблице, очистку гибких эндоскопов - в соответствии с режимами, указанными в таблице.

Жесткие эндоскопы перед проведением очистки разбирают на комплектующие детали. После замачивания каждую деталь моют отдельно, обращая особое внимание на труднодоступные для обработки места (внутренние каналы, боковые краны т. д.) После ополаскивания жестких эндоскопов дистиллированной водой их переносят на чистую простыню для удаления влаги с наружной поверхности. Влагу из внутренних каналов удаляют с помощью шприца или электроотсоса.

После замачивания гибких эндоскопов в моющем растворе обработку начинают с очистки инструментального канала: вводят моющий раствор в канал, используя электроотсос или шприц, и моют его с помощью щетки для очистки инструментального канала, после проведения ополаскивания воду из каналов гибких эндоскопов удаляют с помощью электроотсоса или шприца. Затем каналы просушивают воздухом, а наружную поверхность протирают чистой тканевой салфеткой.

### Стерилизация эндоскопов

Стерилизацию жестких эндоскопов проводят препаратом "Сайдекс", 2,5%-ным (по АДВ) раствором глутарового альдегида, имеющего рН 7,0 - 8,5, газовым методом; парами раствора формальдегида в этиловом спирте в дозе 150 мг/дм<sup>3</sup> или чистой окисью этилена в дозе 1200 мг/дм<sup>3</sup>, термическими методами: паровым - при температуре 132°C и воздушным при температуре 180°C.

Стерилизацию гибких эндоскопов проводят препаратом "Сайдекс"; 2,5%-ным (по АДВ) раствором глутарового альдегида, имеющим рН 7,0 - 8,5, 6%-ным (по АДВ) раствором перекиси водорода, газовым методом с применением чистой окиси этилена в дозе 1200 мг/дм<sup>3</sup>.

Стерилизацию жестких и гибких эндоскопов растворами стерилизующих средств проводят соответственно режимам стерилизации, приведенным в таблице 6.

Таблица 6

### Стерилизация эндоскопов растворами стерилизующих средств

Стерилизующее средство	Концентрация по АДВ, %	Температура раствора, °С	Время стерилизационной выдержки, мин	
			номинальное значение	предельное отклонение
"Сайдекс"	2,0	21±1	600	±5
Глутаровый альдегид	2,5	21±1	360	±5

При стерилизации гибких эндоскопов периодически – ежечасно в первые 3 часа (180 мин) стерилизационной выдержки прокачивают по 10 см<sup>3</sup> раствора через каналы изделий.

Условия погружения изделий в растворы стерилизующих средств и заполнения ими каналов эндоскопов такие же, как и при дезинфекции.

По окончании стерилизации эндоскопы отмывают от остатков стерилизующего средства. Отмыв осуществляют в стерильных (ГОСТ 25375-82

"Методы, средства и режимы стерилизации и дезинфекции изделий медицинского назначения. Термины и определения") эмалированных емкостях, в которые наливают стерильную питьевую воду из расчета не менее 1 дм<sup>3</sup> на каждый эндоскоп (часть эндоскопа, которая подлежит погружению).

В процессе отмыва выполняют следующие манипуляции. Изделия извлекают стерильными пинцетами (корнцангами) из раствора стерилизующего средства, удаляя из каналов эндоскопов раствор с помощью стерильного шприца (электроотсоса), и переносят в воду. Жесткие эндоскопы (или их детали) оставляют погруженными в воду на 15 минут.

Гибкие эндоскопы отмывают последовательно в двух водах, пропуская через канал для инструмента и канал для подачи воды - воздуха по 50 см<sup>3</sup> воды в каждой емкости. Время отмыва эндоскопа в каждой емкости - 15 минут.

Воду, пропущенную через каналы, удаляют, не допуская ее попадания в емкость с эндоскопом. Отмытые от стерилизующего средства эндоскопы (или их части) помещают в стерильную простыню, удаляя оставшуюся в каналах воду с помощью стерильного шприца и, перекладывают в стерильную стерилизованную коробку, выложенную стерильной простыней, или в стерильный мешок из ткани. Стерильные эндоскопы хранят не более трех суток.

Все манипуляции в процессе стерилизации и отмыва эндоскопов от стерилизующего средства проводят при соблюдении правил асептики в помещении, которое должно отвечать требованиям, предъявляемым к операционной.

Емкости, используемые при отмыве эндоскопов от остатков стерилизующего средства, предварительно стерилизуют паровым методом при температуре 132°C в течение 20 минут. Воду для отмыва эндоскопов стерилизуют в стеклянных емкостях, закрытых ватно-марлевыми пробками, тем же газовым методом и по тому же режиму.

### **Стерилизация газовым методом**

возможна при наличии соответствующего оборудования в парах формалина в параформалиновых камерах.

### **Стерилизация термическими методами**

Стерилизации термическими методами подлежат детали жестких эндоскопов, за исключением узлов, содержащих оптические элементы. Высушенные после предстерилизационной очистки и упакованные детали жестких эндоскопов стерилизуют в соответствии с режимами:

- водяным насыщенным паром под избыточным давлением (паровой метод) при  $132 \pm 2^\circ\text{C}$  (0,2 МПа) в течение 20 минут;
- сухим горячим воздухом (воздушный метод) при температуре  $180 \pm 2^\circ\text{C}$  в течение 60 мин.

## **Контроль качества дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации эндоскопов**

### **Контроль качества дезинфекции**

Контроль качества дезинфекции осуществляют санитарно - эпидемиологические или дезинфекционные станции не реже двух раз в год, бактериологические лаборатории лечебно- профилактических учреждений – не реже одного раза в месяц. Контролю подлежит 1% эндоскопов (но не менее одного изделия каждого наименования), одновременно подвергнутых дезинфекции одним методом.

### **Контроль качества предстерилизационной очистки**

Контроль качества предстерилизационной очистки осуществляют санитарно- эпидемиологические или дезинфекционные станции не реже одного раза в квартал.

Самоконтроль в лечебно-профилактических учреждениях проводится не реже 1 раза в неделю, организуется и проводится старшей сестрой отделения с регистрацией в журнале. Контролю подлежит 1% одновременно обработанных эндоскопов, но не менее одного изделия каждого наименования.

Для контроля качества предстерилизационной очистки используют азопирамовую, амидопириновую или другую, рекомендованную официально, пробу на наличие остаточных количеств крови, фенолфталеиновую пробу – на наличие остаточных количеств щелочных компонентов моющего средства.

### **Контроль стерильности**

Контроль стерильности осуществляют бактериологические лаборатории санитарно- эпидемиологических станций не реже двух раз в год, бактериологические лаборатории лечебно-профилактических учреждений – не реже одного

раза в месяц. Контролю подлежит 1% эндоскопов, но не менее одного эндоскопа каждого изделия, одновременно простерилизованных одним методом.

Контроль стерильности эндоскопов, простерилизованных препаратом "Сайдекс", растворами глутарового альдегида и перекиси водорода, проводят после отмыва эндоскопов; простерилизованных парами раствора формальдегида в этиловом спирте - после окончания процесса, простерилизованных чистой окисью этилена - после окончания цикла стерилизации.

Г  
Т  
Г  
Е  
Т  
Х  
Г  
Е  
М  
М  
С  
С  
С  
Е  
Л  
Е  
С  
Г  
С  
М

## ГЛАВА V

### ОПЕРАТИВНАЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА

**Оперативная хирургия** – учение о хирургических операциях, посвященное разработке и изучению способов и правил производства оперативных вмешательств.

Основной целью хирургических операций является удаление патологически измененных тканей и органов и возможно более полное восстановление их функций.

В хирургической операции различают два основных момента: оперативный доступ и оперативный прием.

**Оперативным доступом** называют часть операции, обеспечивающую хирургу обнажение органа.

**Оперативным приемом** называют основную часть операции на пораженном органе (например, способы удаления червеобразного отростка, наложение желудочно-кишечного анастомоза и т. д.). Оперативные приемы, так же как и доступы, могут быть различными.

Хирургические операции могут быть радикальными и паллиативными. При радикальных операциях полностью удаляется патологический очаг, а при паллиативных производят операцию временно облегчающую состояние больного (например, наложение желудочного свища при неоперабельном раке пищевода).

Операции бывают одномоментные, двухмоментные и многомоментные.

Повторными называются операции, произведенные во второй или более раз по поводу одного и того же заболевания (например, при рецидивирующих грыжах).

По срокам выполнения операции подразделяются на экстренные, срочные и плановые.

Операции могут быть лечебными и диагностическими. Лечебные операции производятся с целью удаления очага заболевания, диагностические – для уточнения диагноза (например, биопсия, пробная лапаротомия).



Название операции составляется из сочетания наименования органа и названия хирургического вмешательства: аппендэктомия – удаление червеобразного отростка, гастрэктомия – полное удаление желудка и т. п.

### Разрез тканей

**Показания.** Вскрытие фельдшером поверхностно расположенных инородных тел, вскрытие подкожных панарициев, фурункулов, абсцессов и др.

Для разъединения тканей используют скальпели, ножи, ножницы и другие инструменты, а для костей - пилы, долота. Разъединение тканей производится также электроножом, ультразвуком, лазером.

#### Последовательность действий:

1. Обработка операционного поля.
2. Обкладывание операционного поля.
3. Инфильтрационная анестезия места разреза 0.25 - 0.5 % раствором новокаина или анестезия орошением хлорэтилом.
4. Перед разрезом кожу фиксируют большим и указательным пальцами по направлению разреза.
5. Разрез производят одним плавным движением скальпеля (рис. 125). В начале делают вкол скальпеля перпендикулярно поверхности кожи, затем наклоняют его под углом  $45^\circ$  и продолжают разрез до конечной точки. Выкол производят также перпендикулярно. Кожу рассекают с клетчаткой. Скальпель сбрасывается в таз.

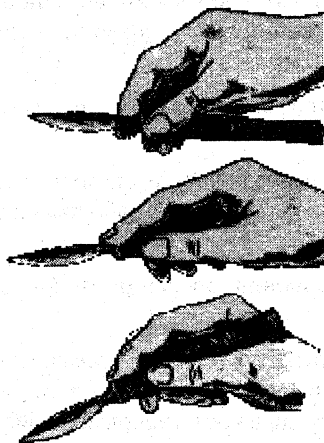


Рис. 125. Положение скальпеля. 1 - позиция смычка; 2 - положение столового ножа; 3 - позиция писчего пера.

## Остановка кровотечения

Обычно производится путем перевязки сосудов на месте повреждения.

### Последовательность действий:

1. Поврежденный сосуд захватывают кровоостанавливающим зажимом и перевязывают лигатурой (рис. 126).
2. Для перевязки сосудов применяют шелк, кетгут и синтетические материалы (капрон, лавсан, дакрон и др.).
3. Если кровотечение не удастся остановить наложением кровоостанавливающего зажима, то в этих случаях кровотечение останавливают прошиванием кровоточащего сосуда вместе с окружающими его тканями.
4. Кровотечение из мелких сосудов кожи останавливают скручиванием, поворачивая зажим вокруг его оси.
5. Хороший гемостатический эффект при рассечении тканей дают электронож, ультразвук, лазер.

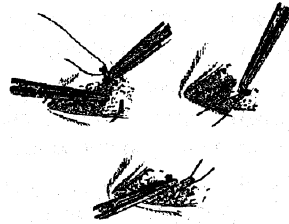


Рис. 126. Техника перевязки сосуда с прошиванием.

## Фиксация тканей

Для разведения и фиксации тканей (органов) применяют зубчатые и тупые пластинчатые крючки, специальные ранорасширители.

## Соединение тканей

Для соединения тканей применяют различные хирургические иглы и шовный материал. Выбор материала для швов зависит от требований к хирургическому шву.

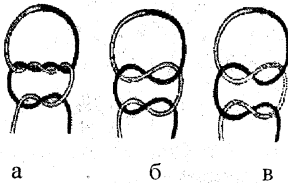


Рис. 127. Виды узлов.  
а - двойной хирургический;  
б - простой (женский);  
в - морской.

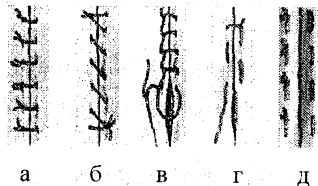


Рис. 128. Виды хирургических швов.  
а - узловой;  
б - непрерывный;  
в - обвивной Мультановского;  
г - матрацный;  
д - п-образный.

Швы бывают различных видов: узловые, непрерывные, матрацные и др. (рис. 127, 128). Чаще всего при сшивании тканей накладывают узловой шов.

**Последовательность действий при наложении узлового шва:**

1. Кожу вокруг раны обрабатывают антисептиком.
2. Края раны кожи захватывают пинцетом.
3. Затем делают вкол на расстоянии 0,5-1 см от края, насаживая пинцетом ткань на иглу и проводят ее через всю толщу кожи (рис. 129).
4. На другой стороне делают выкол из глубины кнаружи движением руки соответственно кривизне иглы.
5. Ассистент сближает края раны пинцетом, точно сопоставляя друг с другом однородные ткани, хирург завязывает узел и размещает его сбоку от раны.
6. Узловые швы накладывают на расстоянии 1,5 см друг от друга и затягивают до соприкосновения кожных краев, не сдавливая ткани.
7. Лучше всего накладывать хирургический или морской узел, зашивая рану полностью.
8. Швы обрабатывают антисептиком и накладывают стерильную повязку.

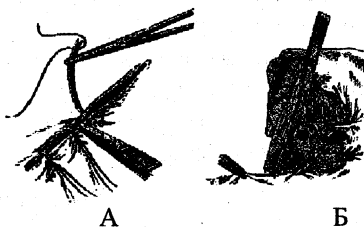


Рис. 129. Техника наложения швов на кожу (А) и скобок Мишеля (Б).

### Снятие кожных швов

Кожные швы может снимать сестра в присутствии врача. Для этой процедуры необходимы пинцеты, ножницы, маленькая салфетка.

**Последовательность действий:**

1. Швы обрабатывают раствором йодоната.
2. Захватив узел шва пинцетом, легким потягиванием выводят подкожную часть нити (у больного она обычно белого цвета в отличие от накожной части темного цвета).
3. Подведя острую браншу ножниц под белую часть нити, ее рассекают у поверхности кожи.
4. Шов легко удаляют (рис. 130).

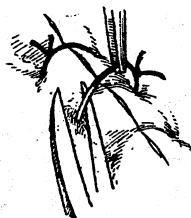


Рис. 130. Снятие кожных швов.

5. Каждый снятый шов кладут на лежащую рядом развернутую маленькую салфетку, которую после снятия всех швов свертывают пинцетом и бросают в таз с грязным материалом.

6. После снятия швов линию швов обрабатывают йодонатом и делают наклейку.

### Наложение и снятие скобок Мишеля

При наложении металлических скобок Мишеля на кожу края раны сближают пинцетами. Хирург, захватив скобку специальным пинцетом, сжимает ее перпендикулярно ране. Скобки накладывают на расстоянии 1-1.5 см друг от друга.

Для снятия металлических скобок требуется скобкосниматель и зажим для скобок Мишеля (рис. 131). Вместо зажима для скобок можно пользоваться кровоостанавливающим изогнутым зажимом Бильрота, а также хирургическим пинцетом.

#### Последовательность действий:

1. Подводят браншу скобкоснимателя под среднюю часть скобки.
2. Сжимают инструмент и скобку.
3. Выделяют из кожи сначала один, затем другой зубчик и удаляют ее.
4. При снятии скобки пинцетами или зажимами ее захватывают за оба конца, разгибают и извлекают из кожи зубчики.
5. После снятия скобок линию швов обрабатывают йодонатом и делают наклейку. Убедившись в прочности наклейки, больного просят одеться. При перемещении и одевании, больному помогают палатные сестры и санитарка перевязочной.

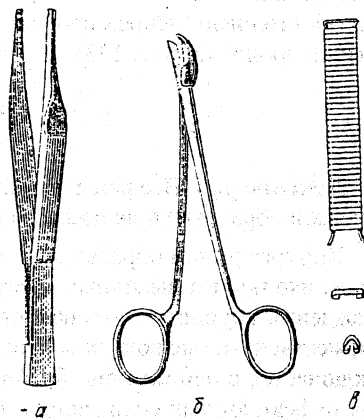


Рис. 131. Пинцет для наложения скобок Мишеля (а), зажим для их снятия (б); набор скобок (в).

### ХИРУРГИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ

Операция включает ряд последовательных этапов: разъединение тканей, их фиксацию, остановку кровотечения, соединение рассеченных тканей. Для обеспечения операции служат хирургические инструменты. Хирургические инструменты делятся на две большие группы: общие хирургические инструменты и инструменты специального назначения.

Общие хирургические инструменты (рис. 132) по их назначению можно разделить на четыре группы:

- 1) для разъединения тканей – скальпели, ножи, ножницы, пилы, долота, остеотомы, кусачки и др.;
- 2) для остановки кровотечения – кровоостанавливающие зажимы (типа Кохера, Бильрота, Холстеда и др.) и лигатурные иглы Купера и Дешана;
- 3) инструменты фиксационные (расширяющие и вспомогательные) – пинцеты анатомические, хирургические, лапчатые; тупые и острые крючки, зонды; большие расширители (зеркала); костные фиксационные щипцы;
- 4) для соединения тканей – иглодержатели разных систем с колющими и режущими иглами, инструменты для костного шва.

**Инструменты специального назначения**, применяемые для разного рода специализированных оперативных вмешательств в офтальмологии, отоларингологии, нейрохирургии, кардиологии и пульмонологии, гинекологии и урологии (рис. 133).

## РАНЫ

**Лечение ран.** Все раны разделяют на две группы: подлежащие хирургической обработке и не подлежащие хирургической обработке.

Хирургической обработке не подлежат мелкие поверхностные раны с узким входным и выходным отверстиями при отсутствии признаков повреждения крупного кровеносного сосуда, нервов, сухожилий и костей, множественные мелкие поверхностные слепые раны. Лечение таких ран заключается в **первичной обработке и туалете** их с целью предупреждения инфекционных осложнений. К поверхностным повреждениям относят, в частности, ссадины, которые часто загрязнены землей с внедрением ее частиц в кожу. Лечение заключается в очищении раневой поверхности от загрязнений. Рану очищают ватными тампонами или марлевыми шариками, смоченными перекисью водорода. Такой тщательный туалет проводят несколько раз до полного удаления внедрившихся частиц земли и других загрязнений. Обрывки эпидермиса отсекают ножницами.

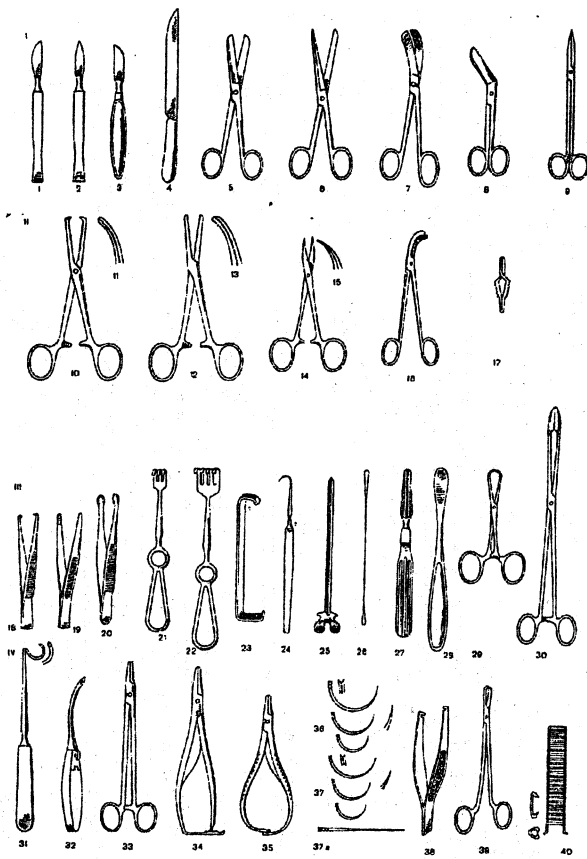


Рис. 132.

**Общие хирургические инструменты.**

I – режущие инструменты: 1 – скальпель брошистый; 2 – скальпель остроконечный; 3 – нож режущий прямой; 4 – нож ампутационный; 5 – ножницы тупоконечные; 6 – ножницы остроконечные; 7 – ножницы Купера; 8 – ножницы Рихтера; 9 – ножницы сосудистые;

II – кровоостанавливающие инструменты: 10–11 – зажим Кохера прямой и изогнутый; 12–13 – зажим Бильрота прямой и изогнутый; 14–15 – зажим "москит" прямой и изогнутый; 16 – диссектор; 17 – сосудистая клемма Блелока;

III – инструменты фиксации: 18 – пинцет хирургический; 19 – пинцет анатомический; 20 – пинцет лапчатый; 21–22 – острый и тупой зубчатые крючки; 23 – пластинчатый С-образный крючок Фарабефа; 24 – острый однозубый крючок; 25 – зонд желобоватый; 26 – зонд пугловчатый; 27 – зонд Кохера; 28 – лопаточка Буяльского; 29 – цапка для белья; 30 – коррианг;

IV – инструменты для соединения тканей: 31 – игла Дешана; 32 – игла Ревердена; 33 – иглодержатель Гегара; 34 – иглодержатель Троянова; 35 – иглодержатель Матье; 36 – иглы колошце; 37 – иглы режущие; 37а – игла прямая; 38 – скобочник Мишеля; 39 – пинцет для снятия скобок; 40 – скобки Мишеля.

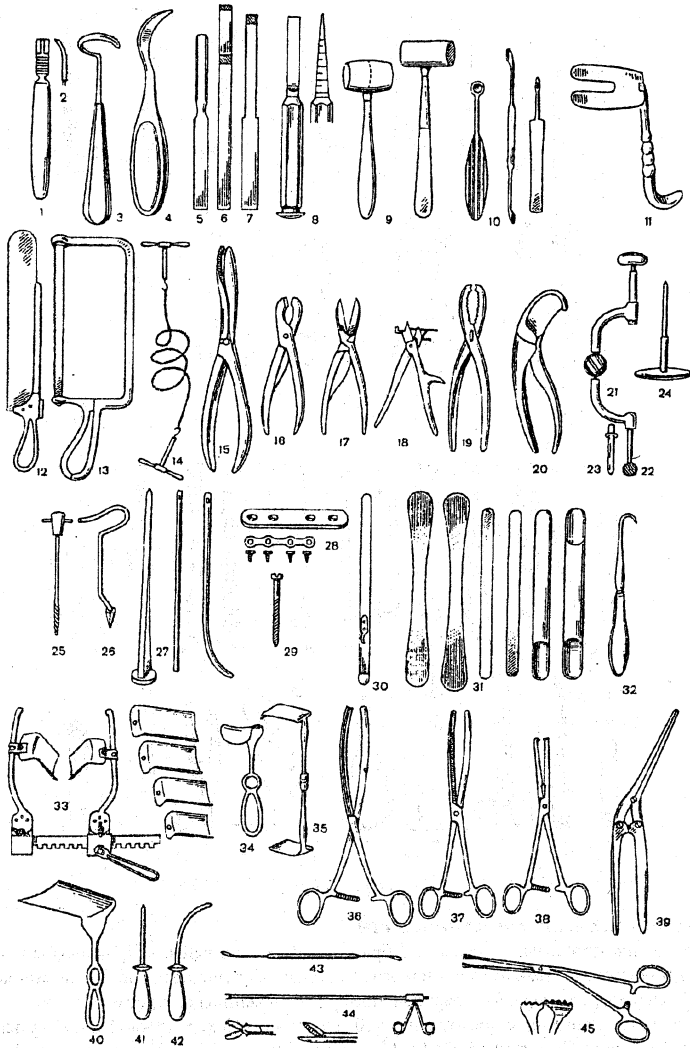


Рис. 133. Некоторые виды специального хирургического инструментария.

1-2 – распатор прямой и изогнутый Фарабефа; 3 – распатор реберный Дуайена; 4 – элеватор; 5-6-7 – долота; 8 – остеотом; 9 – молотки; 10 – костные ложки; 11 – ректатор; 12 – пила листовая; 13 – пила дуговая; 14 – проволочная пила Джильи-Оливекрона; 15 – секвестральные щипцы; 16 – костные щипцы Люэра; 17 – костные щипцы Листона; 18 – костные щипцы Дальгрена; 19 – костодержатель; 20 – реберные ножницы Дуайена; 21 – трепан ручной; 22 – фреза шаровидная; 23 – фреза копьевидная; 24 – буравчик; 25 – сверло; 26 – перфоратор; 27 – штифты для остеосинтеза; 28-29 – металлические пластинки и шурупы для остеосинтеза; 30 – проводник Поленова; 31 – шпатели мозговые;

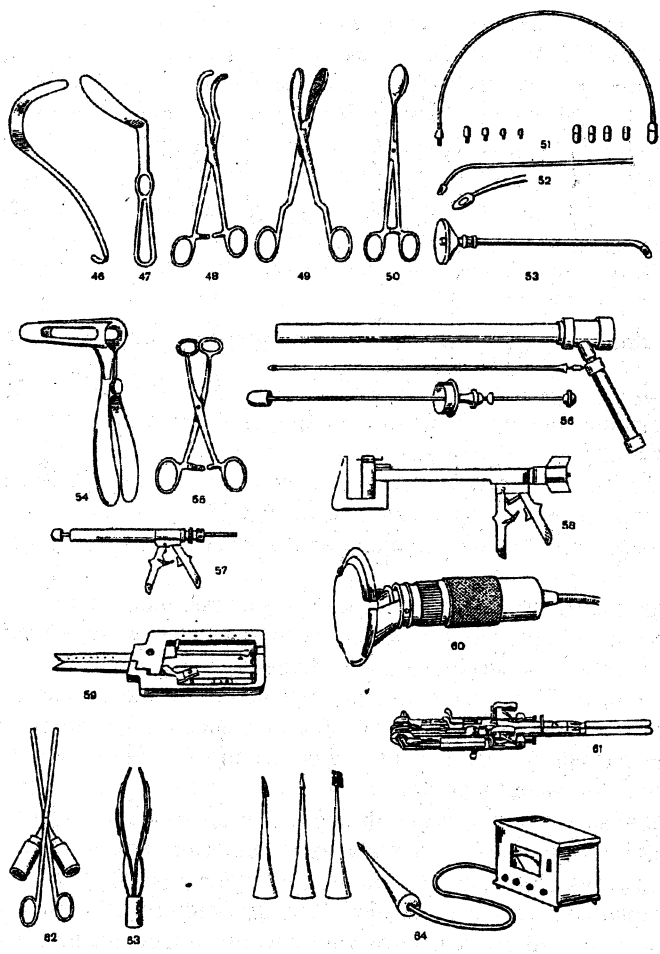


Рис. 133. (продолжение)

32 – костный однозубый крючок; 33 – ранорасширитель; 34 – зеркало угловое; 35 – зеркало С-образное; 36 – кишечный жом эластический; 37 – кишечный жом раздавливающий; 38 – зажим Микулича; 39 – жом Пайера; 40 – зеркало печеночное; 41–42 – троакары прямой и изогнутый; 43 – буж металлический печеночный; 44 – щипцы биопсионные; 45 – щипцы лапчатые; 46 – зеркало пузырьное; 47 – зеркало почечное; 48 – зажим Федорова; 49 – щипцы Левковича изогнутые; 50 – щипцы ложечные; 51 – проводники для ретроградного введения катетеров; 52 – бужи уретральные; 53 – цистоскоп; 54 – зеркало прямокишечное; 55 – зажим Люэра; 56 – ректорома-носкоп; 57 – аппарат ПКС-25 для сшивания пищевода с кишкой или желудком; 58 – аппарат УКЛ-60 большой для ушивания корня легкого; 59 – аппарат НЖК – для желудочно-кишечного анастомоза; 60 – электродерматом с вращающимся ножом; 61 – аппарат для сшивания крове-носных сосудов; 62 – криозажим; 63 – криопинцет; 64 – установка УРСК-8-Н – ультразвуковой генератор и волноводы для рассечения и соединения тканей.



При точечных колотых и поверхностных небольших ранах окружающую кожу обрабатывают йодонатом (раствором йода), а рану перекисью водорода, просушивают и закрывают асептической повязкой или пленкообразующими аэрозолями, клеем БФ-6. Больные с такими ранами, особенно с колотыми, подлежат дальнейшему наблюдению для своевременной диагностики развивающегося гнойного процесса (абсцесс, флегмона, панариций и др.). В целях профилактики этих осложнений следует при оказании первой помощи вводить в окружающие рану ткани раствор антибиотиков. Наличие раны является показанием к проведению экстренной профилактики столбняка.

## ПЕРВИЧНАЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА РАНЫ

### Цель:

- 1) удаление попавших в рану микроорганизмов путем иссечения ее краев, дна или рассечения тканей;
- 2) удаление всех поврежденных тканей, сгустков крови, являющихся питательной средой для микробной флоры;
- 3) перевод всех видов ран в резаные для ускорения процессов регенерации;
- 4) тщательный, полный и окончательный гемостаз;
- 5) восстановление анатомической целостности поврежденных тканей путем наложения швов и при необходимости дренирование раны.

**Показания.** Первичной хирургической обработке подлежат обширные раны мягких тканей с размозженными, рваными, неровными краями и сильно загрязненными землей; все раны с повреждением крупных кровеносных сосудов, нервов, костей.

Первичная хирургическая обработка ран производится в сроки до 24–48 часов и должна быть по возможности одномоментной и исчерпывающей. Подготовка к первичной хирургической обработке заключается в туалете кожи вокруг раны, обработке операционного поля по методу, используемому в данном лечебном учреждении, премедикации. Первичная хирургическая обработка раны начинается с общего или местного обезболивания.

### Противопоказания:

- 1) Шок;
- 2) Острая анемия;
- 3) Коллапс;
- 4) Развитие гнойного воспаления.

**Набор инструментов для первичной хирургической обработки ран.** С повреждением только мягких тканей используется общий набор хирургических инструментов, в который входят:

щипки для укрепления операционного белья – 8 шт., скальпели брюшистые или остроконечные – 4 шт., пинцеты хирургические – 4 шт., пинцеты анатомические – 2 шт., пинцет анатомический длинный – 1 шт., зажимы кровоостанавливающие с нарезкой и зубчатые Бильрота и Кохера – 15 шт., ножницы Кулера – 3 шт., ножницы изогнутые Рихтера – 1 шт., ножницы прямые – 1 шт., крючки острые 3-х зубчатые – 2 шт., крючки Фарабефа – 2 шт., игла Дешана лигатурная – 1 шт., зонд желобоватый – 1 шт., зонд пуговчатый – 1 шт., ложечка Фолькмана – 1 шт., корнцанги прямые и изогнутые – 2 шт., иглы режущие разные – 15 шт., иглы круглые кишечные – 10 шт., шприцы и иглы к ним разных размеров – 5 шт. При повреждении сосудов, нервов и костей дополнительно используются специальные хирургические инструменты.

**Техника операции.** Первичная хирургическая обработка раны состоит

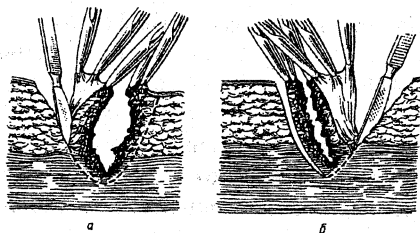


Рис. 134. Схема первичной хирургической обработки раны. а – начало иссечения; б – завершение иссечения стенок раны на всю глубину.

из рассечения, иссечения краев, стенки и дна раны на толщину 0,5–2 см. Если рана широко зияет и при разведении крючками возможен достаточный доступ ко всем ее отделам, то рассечение тканей не обя-

зательно. Края раны разводят острыми или пластинчатыми крючками, удаляют инородные тела, свернувшуюся кровь, останавливают кровотечение. Затем производят иссечение краев, стенки и дна раны, включая кожу, фасции, поврежденные мышцы (рис. 134), в пределах жизнеспособных тканей, которые определяются по цвету, появлению капиллярного кровотечения и сокращению мышечных волокон. После иссечения поверхностных слоев раны загрязненные инструменты заменяют на чистые, а перчатки обрабатывают антисептическими растворами. В связи с исключительно богатым кровоснабжением мягких тканей лица иссекать раны в этой области следует весьма экономно, удаляя лишь явно омертвевшие участки. То же относится к ранам пальцев.

**Первичный шов** на огнестрельную рану, как заключительный этап хирургической обработки, недопустим. Он может быть наложен только при ранении лица, волосистой части головы, мошонки и полового члена, проникающем ранении груди с открытым пневмотораксом и после лапаротомии, ранении сустава, при уверенности в полноценной произведенной первичной хирургической обработке, отсутствии раневых карманов и угрозы

развития раневой инфекции, а также, если есть возможность наблюдения за течением раневого процесса в послеоперационном периоде.

Ушивание раны производят без остаточных полостей и карманов в

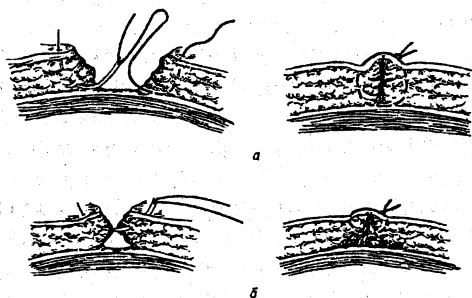


Рис. 135. Наложение швов на рану кожи и подлежащих тканей.

а – правильное; б – неправильное.

глубине раны (рис. 135). Между швами на 1–2 суток оставляют выпускник для раневого экссудата – полоску резиновой перчатки. Если есть угроза развития раневой инфекции, то рану не зашивают, а рыхло тампонируют салфетками, смоченными антисептическим раствором.

Во время первичной хирургической обработки допустимо наложение провизорных швов: проводят обычным способом нити, но оставляют их незавязанными. Сведение краев раны и затягивание швов производят при благоприятных условиях в ране, на 3–4-е сутки.

При отсутствии инфекционных осложнений рану можно зашить до появления грануляций первичным отсроченным швом.

Рана может быть зашита после стихания воспаления при развитии здоровых грануляций, в таких случаях края раны стягивают липким пластырем, либо на нее накладывают вторичный ранний шов. Между швами обычно оставляют резиновый выпускник или на дне помещают дренирующую трубку с активной аспирацией экссудата по Субботину-Редону (рис. 136).

Если рану по тем или иным причинам длительное время не удастся зашить и возможность к зашиванию ее появилась только после развития рубцовой ткани, то рану зашивают после иссечения рубцов – накладывают поздний вторичный шов.

При сочетанных ранениях, когда повреждаются сосуды, нервы, кости, первичную хирургическую обработку раны производят в определенной

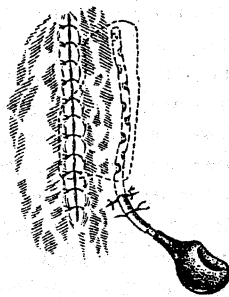


Рис. 136. Дренирование раневых карманов по Субботину-Редону с активной аспирацией по дренажу раневого экссудата.

последовательности. После иссечения нежизнеспособных тканей останавливают кровотечение – мелкие сосуды легируют, крупные на время захватывают зажимами. При оскольчатом переломе костей удаляют свободные, потерявшие связь с надкостницей осколки и производят остеосинтез, затем сшивают сухожилия мышц.

При повреждении крупных вен их чаще легируют, а концы артерий сшивают. С поврежденным нервом поступают в зависимости от состояния мягких тканей, степени их разрушения. Первичный шов нерва в ране накладывают, если есть возможность создать для нерва ложе из поврежденных тканей.

После первичной хирургической обработки рану послойно зашивают, конечность иммобилизируют на сроки, необходимые для консолидации кости, регенерации нерва или прочного сращения сухожилий. Огнестрельные раны в военных условиях нельзя ушивать после первичной обработки из-за опасности развития анаэробной инфекции.

Обработка ран при проникающих ранениях сустава состоит из иссечения мягких тканей, включая края раны суставной капсулы. После этого в сустав вводят антибиотики и суставную капсулу ушивают кетгутовыми швами. Если невозможно радикально удалить разрушенные ткани, то ушивают только суставную капсулу. Рану мягких тканей не зашивают, а рыхло тампонируют.

При лечении сложных, трудно доступных для дренирования нагноившихся ран в настоящее время с успехом применяют метод постоянной аспирации и длительного орошения антисептическими растворами и протеолитическими ферментами.

### Хирургическое лечение гнойных ран

Неудовлетворительные результаты традиционного хирургического лечения гнойных очагов побудили хирургов перейти к более активному лечению первичных и метастатических очагов у больных. Коротко это лечение заключается в следующем:

1. Все гнойные очаги или гнойные раны независимо от сроков их возникновения подвергаются хирургической обработке по типу иссечения ран. Стремятся тщательно и возможно полно иссечь все нежизнеспособные ткани краев, стенок и дна раны. Операция хирургической обработки не должна ограничиваться вскрытием гнойника небольшим разрезом. Разрез необходимо делать достаточным для проведения хорошей ревизии (со вскрытием карманов и затеков) и полноценной обработки гнойного очага, уменьшения микробов в ране. Такая хирургическая обработка в большинстве случаев может быть выполнена только под общим обезболиванием. При множественных очагах операцию стремятся выполнить одномоментно.

2. Важным моментом хирургической обработки гнойника является хорошее активное дренирование раны, принципы которого заключаются в дренировании ран перфорированными силиконированными дренажами по всей глубине раны.

3. После операции налаживается длительное (по 6–12–24 часа ежедневно в течение 7–10 дней в зависимости от состояния раны) капельное промывание раны растворами антисептиков (проточное дренирование).

4. Хирургическую обработку заканчивают тремя путями:

- если удастся полностью иссечь все нежизнеспособные ткани – наложением первичных швов на рану;
- в тех случаях, когда остаются сомнения в радикальности иссечения, закрытие раны целесообразно отложить на несколько дней (3–14), промывать рану в течение этого времени, и после стихания воспалительных явлений наложить первичные отсроченные (на 3–6-й) день или ранние вторичные (на 7–14-й день) швы;
- при обширных поверхностных ранах производят пластику перфорированным кожным аутолоскутом.

5. Гнойную рану нельзя стерилизовать ножом даже при самой тщательной обработке. Необходимо в конце операции предпринять другие меры, направленные на удаление микроорганизмов из тканей, составляющих стенки полости раны.

Это может быть достигнуто:

- многократным промыванием раны раствором антисептика;
- обработкой полости раны, пульсирующей струей антисептического раствора или ультразвуком;
- вакуумированием раны, постоянно орошаемой раствором;
- облучением поверхности обработанной раны лазером.

6. Общую и местную антибактериальную терапию и иммунотерапию (по показаниям);

7. Лечение обширных гнойных ран в управляемой абактериальной среде с использованием локальных и обширных изоляторов.

Такое активное хирургическое лечение направлено на резкое сокращение первой и второй фаз раневого процесса, что обеспечивает заживление ран первичным натяжением в краткие сроки.

### **Вскрытие поверхностных гнойников**

**Показания:** подкожные панариции, фурункулы, абсцессы, инородные тела и др.

**Оснащение:** шприц 2-5 мл, иглы инъекционные, 0.5 % раствор новокаина, растворы антисептиков, скальпель, ножницы, кровоостанавливающие зажимы, пинцеты, пуговчатый зонд, стерильное операционное белье,

салфетки, шарики, турунды, резиновые полоски и трубки, перчатки, спирт, йодонат.

#### **Последовательность действий:**

1. Обрабатывают операционное поле антисептиками и огораживают его стерильным операционным бельем.
2. Проводят местную анестезию.
3. Путем втыкания остроконечного скальпеля в наиболее истонченное место вскрывают гнойник, рассекая кожу на 1,5-2 см.
4. С помощью салфеток, шариков, турунд и путем промывания антисептиками удаляется гной.
5. Полость гнойника осушивается и дренируется (вставляется резиновый выпускник, турунда с 10 % раствором натрия хлорида, резиновая трубка или полутрубка).
6. Накладывают асептическую повязку и фиксируют ее клеоловой наклейкой, лейкопластырем, бинтом.

#### **Удаление инородных тел**

В условиях ФАПА, амбулатории фельдшеру разрешается удаление только поверхностно расположенных инородных тел (рыбная кость, кусочки металла, дерева т.д.). Оснащение тоже, что и при вскрытии поверхностных гнойников.

#### **Последовательность действий:**

1. Обрабатывают руки одним из известных способов.
2. Обрабатывают операционное поле и огораживают его стерильным операционным бельем.
3. Осуществляют местную анестезию 0,25% - 0,5% раствором новокаина.
4. Делают небольшой разрез кожи и поверхностной клетчатки.
5. Обнаруживают, захватывают инородное тело зажимом (пинцетом) и удаляют его.
6. На кожу накладывают швы.
7. Накладывают асептическую повязку.
8. После удаления инородного тела проводят профилактику столбняка.

#### **ПЕРВИЧНАЯ ОБРАБОТКА ОЖОГОВОЙ ПОВЕРХНОСТИ**

Первичная обработка ожогов должна быть простой и не травматичной. Она производится после введения анальгетиков под местным обезболиванием. Может быть использовано и общее обезболивание.

### **Последовательность действий:**

1. Осторожно снимают повязку, наложенную при оказании первой помощи.
2. Волосы вокруг участка ожога сбривают, окружающую кожу очищают шариком, смоченным 0,5% раствором аммиака.
3. Протирают ее 50–70% этиловым спиртом.
4. Стерильным пинцетом с поверхности ожога удаляют остатки одежды, эпидермиса, инородные тела.
5. Ожоговую поверхность орошают противожоговой жидкостью, антибиотиками и анестетическими веществами.
6. Промывают теплым раствором антибиотиков или фурациллина.
7. Пузырь обычно не вскрывают, крупные пузыри, занимающие большую поверхность ожога, обрабатывают 50–70% спиртом и подсекают у основания.
8. Стерильным тампоном выдавливают из них жидкость.
9. Если пузыри вскрыты, то лоскуты их иссекают.
10. Раневую поверхность повторно обрабатывают антисептиками.
11. Закрывают ожоговые поверхности влажно высыхающими повязками не более 2-х слоев с антисептиками или антибиотиками, при необходимости повязку увлажняют этими же растворами в течение суток.
12. Повторную перевязку производят через сутки с отмачиванием повязки антисептическим раствором.
13. При ожогах кисти вскрывать пузыри не следует, каждый из пальцев бинтуют отдельно. После наложения повязки конечность целесообразно иммобилизовать гипсовой лонгетой в функционально выгодном положении.
14. Всем обожженным вводят противостолбнячную сыворотку 3000 АЕ и столбнячный анатоксин.

## **ТРАХЕОСТОМИЯ**

**Трахеостомия** – вскрытие дыхательного горла (горлосечение) – относится к числу неотложных хирургических вмешательств с целью дать немедленный доступ воздуха в легкие, когда вышележащие отделы дыхательных путей непроходимы для воздуха.

### **Показания:**

1. Повреждения гортани и трахеи;
2. Стеноз гортани и трахеи на почве воспалительных процессов и новообразований;
3. Инородные тела гортани и трахеи.

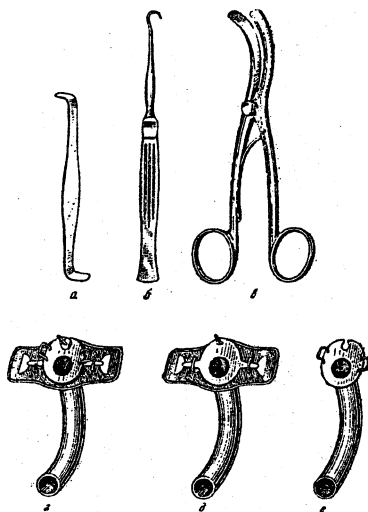


Рис. 137. Набор инструментов для трахеотомии. а – тупой крючок для перешейка щитовидной железы; б – острый крючок для удержания гортани и трахеи; в – расширитель трахеи; г, д, е – трахеотомическая канюля; г – в собранном виде; д, е – в разобранном.

Различают два основных вида трахеотомии. Верхняя – над перешейком щитовидной железы производится у взрослых, нижняя – под перешейком, рекомендуют производить у детей.

**Инструментарий**, необходимый для выполнения операции помимо общего набора (см. выше), составляют (рис. 137): однозубый острый крючок, небольшой тупой крючок, расширитель трахеи, двойные трахеотомические канюли различных размеров, состоящие из наружной и внутренней трубок.

## ТРЕПАНАЦИЯ ЧЕРЕПА

Трепанация черепа может быть самостоятельной операцией, чаще – это первый этап любого внутримозгового вмешательства.

**Показания.** Вдавленные переломы костей свода черепа, внутримозговые гематомы, опухоли головного мозга, кисты, абсцессы, гематомы вследствие инсульта и т. д.

**Необходимые инструменты и материалы (рис. 138).** Спирт, йодопирон, 0,25 и 0,5% раствор новокаина, физиологический раствор, метиленовый синий, перекись водорода, воск, гемостатическая губка, 1–2 "магазина" с клипсами и клипсодержателем, 3 корнцанга, наконечники для вакуум-насоса с лампочками, наконечники для термокоагуляции, цапки (8), 2 шприца емкостью 5 мл, 2 шприца емкостью 10 мл, иглы тонкие для анестезии, 2 обычных скальпеля, 2 глазных скальпеля, кровоостанавливающие зажимы (30), распаторы – прямой и изогнутый, пинцеты – хирургический, анатомический и глазной, пинцет длинный (коагуляционный), коловорот с удлинителем, копьем и фрезой, трепан-фреза, костную ложечку



Фолькмана, пилка Джигли с проводником и ручками (2), кусачки различной формы, молоток, иглодержатель малый и иглы для твердой мозговой оболочки, иглодержатели обычные и иглы для мышц и кожи, ножницы Купера и ножницы малые для твердой оболочки, элеваторы, шпатели различной ширины и шпатели с лампочками, игла мозговая с мандреном, резиновый баллон — "груша", полиэтиленовая пленка, кетгут, шелк, простыни (3), полотенца (5), салфетки средние (20), марлевые шарики (30), ватные полоски — "ватники" (20), бинт, вата, халаты для хирурга и ассистента, 4 пары перчаток.

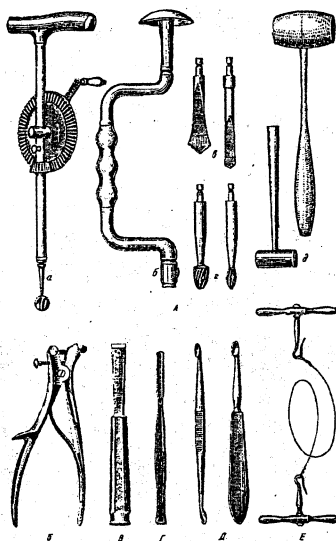


Рис. 138.

А: а — ручной трепан; б — коловорот; в, г — различные фрезы; д — молотки; Б — кусачки Дальгрена; В — прямое долото; Г — желобчатое ушное долото; Д — острые ложки; Е — пила Джиги.

## АМПУТАЦИЯ КОНЕЧНОСТИ

Ампутация — операция удаления периферической части конечности.

**Показания:** травмы конечностей, злокачественные опухоли, омертвения, возникающие в результате отморожения, ожогов, облитерирующего тромбангиоза и др.

**Целью** ампутации является:

1. Спасение жизни больного от тяжелой интоксикации и инфекции, исходящей из очага повреждения;
2. Создание работоспособной культи, пригодной для протезирования.

**Набор инструментов для ампутации.** Кроме общехирургических при ампутациях применяются следующие инструменты (рис. 139): кровоостанавливающий жгут или эластический бинт Эсмарха, ампутационный нож — он необходим для получения ровной поверхности пересекаемых мышц; обоюдоострый ампутационный нож — для рассечения мягких тканей в межкостном промежутке на предплечье и голени; распатор — для

сдвиг  
Лис  
ные  
сгла  
для  
удер  
долг  
пил  
дол  
в не  
сосу  
раци

1, 2, 3

(  
] вод  
ском  
] щий  
мы М  
марл  
] Нар

прои  
] брю  
для ]

9. Зак

сдвигания надкостницы; дуговая или листовая пила; костные кусачки Листона, проволочная пила Джигли, молоток, резекционный нож, костные кусачки Люэра – для скусывания острых выступов; рашпиль – для сглаживания опиленной кости; лезвие безопасной бритвы в зажиме Кохера – для усечения нервных стволов; костодержатель Фарабефа и Олье – для удерживания спиливаемой части надколенника при операции по Гритти; долото прямое среднее; ретрактор – для защиты мягких тканей при перепиливании кости или марлевые полосы, разрезанные с одного конца продольно. Ампутации, как правило, должны производиться под наркозом, но в некоторых случаях у пожилых людей с глубоким нарушением сердечно-сосудистой деятельности допустимо применение местной анестезии. Операции предшествует наложение кровоостанавливающего жгута Эсмарха.

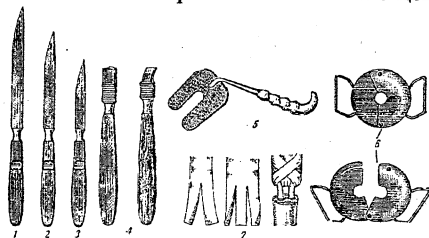


Рис. 139. Инструменты для ампутации.

1, 2, 3 – большой, средний и малый ампутационный нож; 4 – рашпиль прямой и изогнутый; 5 и 6 – ретракторы; 7 – *linenum et bifissum* и их применение при ампутации костей предплечья.

## АППЕНДЭКТОМИЯ

Операция по удалению червеобразного отростка

**Показания.** Острый приступ аппендицита. Операция должна производиться экстренно, в первые часы после начала приступа, а при хроническом аппендиците – в холодном периоде.

**Набор инструментов.** Кроме общехирургических инструментов (общий набор) необходимы кишечные жомы твердые и мягкие – 4 шт., зажимы Микулича – 4 шт., шовный материал (шелк тонкий и толстый), кетгут, марлевые салфетки и тампоны.

Положение больного на спине. Местная инфильтрационная анестезия. Наркоз.

## ЛАПАРОТОМИЯ

Для выполнения операции на каком-либо органе брюшной полости производят чревосечение или лапаротомию.

**Показания.** Различные острые и хронические заболевания органов брюшной полости и забрюшного пространства, травмы и повреждения, для ревизии органов брюшной полости.

**Инструменты и аппараты.** При операциях на органах брюшной полости применяют все инструменты для мягких тканей. Кроме того, имеются специальные инструменты, предназначенные для операций на брюшной стенке, желудке, кишечнике, печени и желчных путях. При некоторых полостных операциях значительная часть инструментов остается неиспользованной, однако, без них начинать операцию нельзя, так как в ходе ее может выявиться необходимость расширения объема операции. К таким инструментам относятся следующие: зажимы Микулича – 10 штук, зеркала для брюшной стенки – 2 шт., печеночные зеркала – 2–3 штук различной глубины и ширины, ранорасширители Госсе или Микулича – 1 шт., мягкие кишечные жомы изогнутые и прямые – 4 шт., раздавливающий жом Пайра – 2 шт., шпатель Ревердена, набор инструментов для операций на желчных путях, аппараты механического шва (рис. 140). При небольших лапаротомиях (аппендэктомиях) используют местную анестезию. При остальных лапаротомиях применяют современный эндотрахеальный наркоз с миорелаксантами. Чаще всего используют разрез по средней линии живота – среднюю лапаротомию.

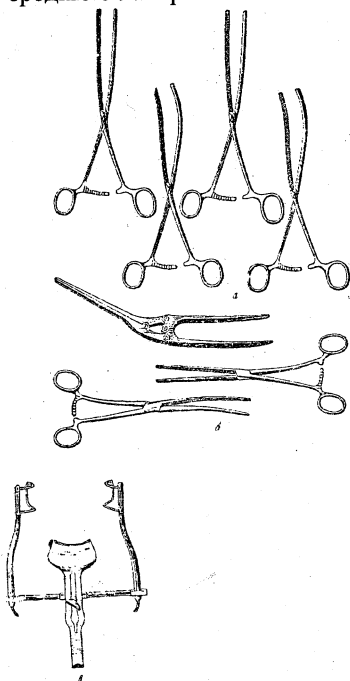


Рис. 140. Инструменты для операций на органах брюшной полости.  
 а – эластические кишечные жомы; б – жесткие (раздавливающие) кишечные жомы;  
 в – ранорасширитель.

## ГЛАВА VI

# ОБЩИЕ НАРУШЕНИЯ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ И ИХ ЛЕЧЕНИЕ

При обширных ранениях, ожогах, тяжелых травмах и заболеваниях возникают существенные нарушения функции жизненно важных органов и, прежде всего, сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Крайнюю степень угнетения принято обозначать как **терминальное состояние**. Оно включает преагонию, агонию и клиническую смерть.

**Преагональное состояние:** сознание смутное, АД падает до 0, нитевидный пульс на крупных артериях и отсутствие его на периферических сосудах, бледность кожных покровов, поверхностное частое дыхание.

**Агония:** АД и пульс не определяется, сознание отсутствует, исчезают глазные рефлексы, дыхание судорожное.

**Клиническая смерть:** отсутствие дыхания и сердечной деятельности, зрачки расширены, кожные покровы бледные, рефлексы не определяются. Период составляет 3–6 минут, когда еще возможно восстановление жизненных функций органов.

**Биологическая смерть:** необратимые изменения, помутнение и высыхание роговицы глаза, симптом "кошачий глаз", появление трупных пятен, развитие трупного окоченения.

**Признаки жизни:** наличие сердцебиения, наличие пульса на артериях, наличие дыхания, наличие реакции зрачков на свет.

## ПОНЯТИЕ О РЕАНИМАЦИИ

Комплекс лечебных мероприятий, направленных на восстановление сердечной деятельности, дыхания и жизнедеятельности организма, находящегося в терминальном состоянии, называют реанимацией.

При терминальном состоянии, независимо от его причины, в организме происходят патологические изменения, затрагивающие практически все органы и системы (мозг, сердце, дыхательная система, обмен веществ и т. д.) и возникающие в тканях в различный период времени.

При своевременной реанимации удастся добиться эффекта оживления больного.

Наиболее чувствительный к кислородному голоданию — головной мозг и он погибает в первую очередь.

Нарушение функции мозга в терминальном состоянии неизбежно приводит к расстройству деятельности сердечно-сосудистой системы, дыхания, резким нарушениям в обмене веществ организма, развивается ацидоз.

После выхода организма из состояния клинической смерти вначале восстанавливается сердечная деятельность, затем самостоятельное дыхание, и лишь в дальнейшем может начать функционировать головной мозг. При оживлении больного все мероприятия должны быть направлены на борьбу с гипоксией и стимуляцию угасающих функций организма.

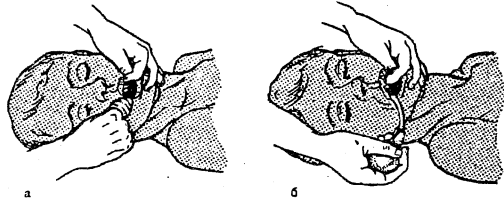


Рис. 141. Освобождение полости рта и глотки от инородных тел, слизи и рвотных масс.

а — ручным способом; б — с помощью отсоса-груши.

### ИСКУССТВЕННАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ ЛЕГКИХ ПО СПОСОБУ "ИЗО РТА В РОТ" И "ИЗО РТА В НОС"

**Цель.** Восстановление адекватного самостоятельного дыхания с целью достаточного насыщения крови кислородом.

**Показания.** Острая дыхательная недостаточность в результате нарушения его и остановка дыхания.

**Противопоказания.** Непроходимость дыхательных путей, вызванных дифтерийным и ложным крупом, инородными телами и повреждением гортани и лица.

**Механизм действия.** Вдыхаемый в пострадавшего воздух устраняет гипоксию тканей, нормализуют и восстанавливает нарушенную функцию органов и систем организма, восстанавливает самостоятельное дыхание.

**Оснащение.** Салфетки, платок, отсос, воздуховод, наличие медицинского работника для проведения ИВЛ.

#### Последовательность действий:

1. Перед началом искусственной вентиляции легких следует очень быстро уложить больного на спину.
2. Очистить рот пострадавшего пальцем, обернутым носовым платком, марлей или при помощи любого отсоса (рис. 141).
3. Освободить его шею и грудь от одежды.
4. Отвести голову пострадавшего назад.

5. Для более полного раскрытия дыхательных путей выдвигают нижнюю челюсть вперед.
6. Для предотвращения западания языка воздуховод вводят в глотку. При отсутствии воздуховода во время проведения искусственного дыхания необходимо удерживать голову в запрокинутом положении, рукой смещая нижнюю челюсть вперед.
7. Для проведения дыхания способом "изо рта в рот" проводящий реанимацию, сделав глубокий вдох и плотно прижав свой рот ко рту больного, вдует в его легкие выдыхаемый воздух (рис. 142). При этом рукой, находящейся у лба пострадавшего, необходимо зажать нос.
8. Выдох осуществляется пассивно. Число дыханий 16–20 в минуту.
9. Вдувание надо проводить быстро и резко, чтобы продолжительность вдоха была в 2 раза меньше времени выдоха.
10. Избегать непосредственно соприкосновения со ртом больного можно, вдувая воздух через марлевую салфетку, платок или любую другую неплотную ткань.
11. При использовании способа искусственного дыхания "изо рта в нос" вдувание воздуха производится через нос (рис. 143).

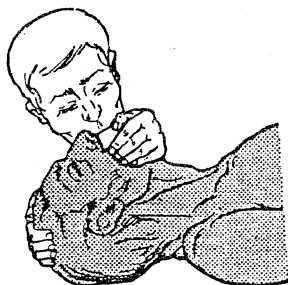


Рис. 142. Искусственное дыхание изо рта в рот.



Рис. 143. Искусственное дыхание изо рта в нос.

При этом рот пострадавшего должен быть закрыт рукой, которой одновременно смещают нижнюю челюсть вперед для предупреждения западания языка. Оценивают эффективность ИВЛ по экскурсии грудной клетки.

12. ИВЛ можно также проводить с помощью дыхательной трубки, маски от дыхательного аппарата или мешком типа Амбу (рис. 144).

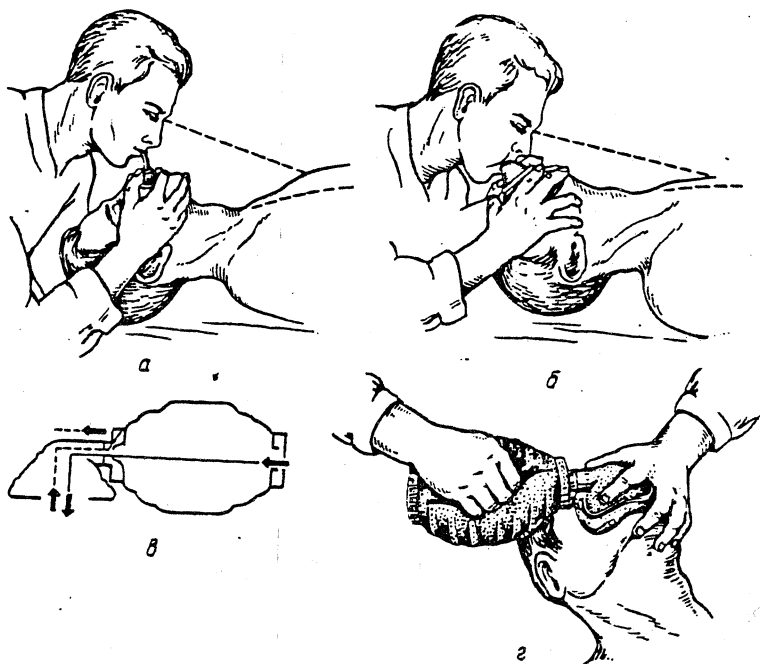


Рис. 144. Искусственное дыхание.

а – через воздуховод по типу рот в трубку;

б – через маску дыхательного или наркозного аппарата;

в – схема движения воздуха во время вдоха и выдоха при искусственном дыхании мешком типа Амбу;

г – нагнетание воздуха через маску дыхательным мешком.

#### Примечания:

1. У детей вдувания при ИВЛ проводят менее резко.
2. Необходимо следить, чтобы вдуваемый воздух не приводил к растяжению желудка. В этом случае появляется опасность затекания пищевых масс из желудка в бронхи.
3. Длительная ИВЛ при помощи перечисленных методов служит лишь для оказания первой помощи во время транспортировки больного в ЛПУ или на время вызова скорой помощи.

## НАРУЖНЫЙ МАССАЖ СЕРДЦА

**Цель:** Восстановление работы сердца и кровообращения.

**Показания:** Прекращение деятельности сердца (остановка сердца).

**Противопоказания:** Проникающие ранения грудной клетки, ранения сердца, пневмоторакс, внутрисердечные геморрагии, гемоторакс.

**Механизм действия:** при ритмическом сжимании сердца между грудиной и позвоночником происходит раздражение синусового узла и восстановление его автоматизма. При этом также кровь изгоняется из левого желудочка в аорту и поступает, в частности, в головной мозг, а с правого

желудочка — в легкие, где насыщается кислородом. После того, как давление на грудину прекращается, полости сердца вновь заполняются кровью.

**Оснащение:** Наличие медработников для проведения закрытого массажа сердца и ИВЛ, салфетки, носовой платок, шприц, иглы инъекционные, лекарственные препараты.

**Последовательность действий:**

1. Больного укладывают на спину на жесткое основание (пол, земля, скамья, кушетка, носилки со щитом).

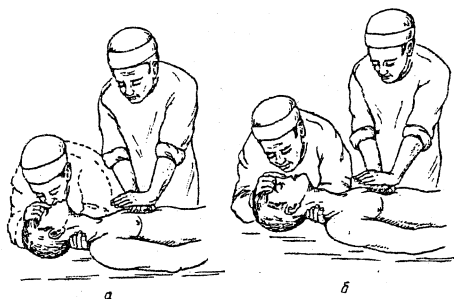


Рис. 145. Наружный массаж сердца и искусственная вентиляция легких при острой остановке сердца.

а — проведение реанимации одним врачом;  
б — в реанимации участвуют два человека.

2. Реаниматор становится сбоку от больного и проксимальными частями ладоней, наложенных одна на другую при максимально разогнутой кисти, производит толчкообразные надавливания на нижнюю треть грудины с такой силой, чтобы прогнуть ее по направлению к позвоночнику на 4–5 см (рис. 146). Частота сжатий 50–70 в минуту.
3. Если реанимацию производит один человек, то через каждые 15 надавливаний на грудину он должен, прекратив массаж, произвести 2 сильных быстрых вдоха по методу "изо рта в рот", "изо рта в нос" или специальным ручным респиратором (рис. 145, а).
4. При участии в реанимации двух человек следует производить одно вдувание в легкие после каждых 5 надавливаний на грудину (рис. 145, б).
5. Эффективность массажа сердца оценивается по появлению пульса на артериях, повышению АД до 60–80 мм рт. ст., сужению зрачков и появлению реакции их на свет, исчезновению синюшной окраски; последующему восстановлению самостоятельного дыхания.



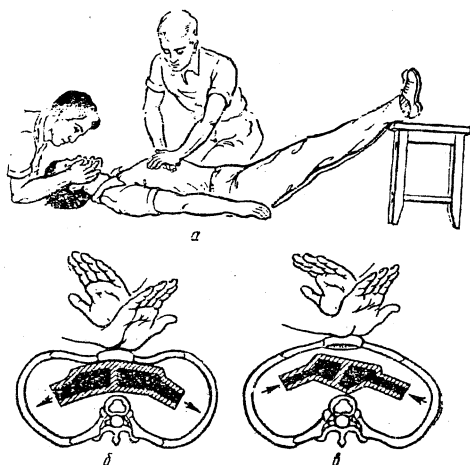


Рис. 146. Схема непрямого массажа сердца.

а – общий вид;

б – момент сдавливания грудной клетки (систола);

в – расслабление грудной клетки (диастола).

6. Если через 30–40 мин. от начала массажа сердца, ИВЛ и лекарственной терапии сердечная деятельность не восстанавливается, реанимацию целесообразно прекратить.

7. При появлении явных признаков смерти реанимация может быть прекращена раньше.

#### Примечания:

1. У детей закрытый массаж сердца следует проводить лишь одной рукой, а в грудных детей – кончиками двух пальцев с частотой 100–120 надавливаний в минуту. Точка приложения пальцев у детей до 1 года – у нижнего конца грудины.

2. Грубое проведение наружного массажа сердца может привести к перелому ребер с повреждением легких и сердца, разрыву желудка и печени.

3. Закрытый массаж сердца всегда должен производиться одновременно с искусственной вентиляцией легких.

4. При наличии у больного злокачественной опухоли с метастазами, тяжелой травмы черепа с разможжением головного мозга реанимация безрезультатна и ее не следует проводить.

## ГЛАВА VII

# ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ И ДОВРАЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЯХ В ХИРУРГИИ

В представленной главе перечислен основной перечень элементов медицинских мероприятий первой медицинской и доврачебной помощи в виде алгоритмов.

Первая медицинская помощь оказывается обычно на месте, где произошла травма (ранение) или заболевание самим пострадавшим (самопомощь), товарищем (взаимопомощь), специально обученными оказанию этой помощи людьми (санитар, санинструктор), имеющих на оснащении соответствующее имущество.

Доврачебную помощь оказывают медицинские работники, прошедшие специальную подготовку по ее оказанию (фельдшер, медицинская сестра, лаборант, зубной техник и т.д.).

В этой помощи нуждаются пострадавшие, у которых внезапно возникло тяжелое, угрожающее жизни состояние (экстремальное состояние). Эти экстремальные состояния возникают у людей в результате внезапного воздействия окружающей среды.

Для умелого и быстрого оказания доврачебной помощи в экстремальных ситуациях, медицинские работники должны четко знать основные признаки различных повреждений, внезапных заболеваний и ясно представлять насколько они опасны для пострадавшего.

Первая медицинская помощь состоит из нескольких основных мероприятий:

1. Прекращение воздействия внешних повреждающих факторов на пострадавшего.
2. Удаление больного из неблагоприятных условий, в которые он попал.
3. Оказание первой медицинской и доврачебной помощи пострадавшему в зависимости от вида травмы.

4. Быстрейшая транспортировка пострадавшего в лечебное учреждение на санитарном транспорте в сопровождении медицинского работника.

Своевременно и правильно оказанная медицинская помощь спасает жизнь пострадавшего, обеспечивает дальнейшее успешное лечение его, предупреждает развитие тяжелых осложнений, способствует быстрейшему выздоровлению пострадавшего (заболевшего).

Первая медицинская и доврачебная помощь при кровотечении описана во второй главе.

## **ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ И ДОВРАЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ МЕХАНИЧЕСКИХ ТРАВМАХ**

### **Ушибы мягких тканей и растяжения.**

Ушибы - повреждения тканей без нарушения целостности кожи, возникают при падении, при ударе тупым предметом и сопровождаются разрывом мелких сосудов и кровоизлиянием. Чаще всего встречаются ушибы конечностей и головы.

Растяжения – закрытые повреждения мягких тканей без нарушения их анатомической целостности возникающие при непрямом насилии. Чаще всего происходит растяжение связок суставов. Анатомически возникают изменения характерные для ушибов.

#### **Последовательность действий:**

1. Провести обезболивание (таблетки анальгина, баралгина).
2. Провести иммобилизацию путем наложения фиксирующих бинтовых повязок (циркулярных, восьмиобразных, крестообразных и т.д.).
3. В течение первых суток показан холод на конечность (пузырь со льдом на 2-3 часа с перерывом на 30 минут; грелка с холодной водой; при отсутствии их любая ткань смоченная в холодной воде).
4. Обеспечить покой поврежденной области.
5. Направить пострадавшего в травмпункт.
6. Через 2-3 дня после ушиба (растяжения) назначить сухое тепло, массаж, гимнастику, физиотерапевтические процедуры.

### **Травматические вывихи**

Травматические вывихи – полное смещение суставных концов соединенных между собой костей, сопровождающееся разрывом капсулы и связочного аппарата. Вывих именуют по вывихнутому дистальному сегменту конечности. Наиболее часто вывихи встречаются в плечевом, локтевом, суставах кисти и суставах нижней конечности. Основными причинами вывихов являются не прямое внешнее насилие (падение) на вытянутую руку и т.д.

### Последовательность действий:

1. Провести обезболивание наркотическими анальгетиками.
2. Транспортную иммобилизацию проводят бинтовой повязкой типа Дезо и другими, а также транспортными шинами (табельными и не табельными).
3. Накладывают холод на конечность.
4. Транспортируют пострадавшего в лечебное учреждение.

### Переломы костей

Переломы костей – нарушение целостности костей вызванное внешним насилием, переходящим пределы ее прочности или патологическим процессом (опухоли, остеомиелит и т.д.). Чаще всего причиной перелома кости является острая травма.

Переломы могут быть закрытыми и открытыми (Рис. 147). Открытые переломы сопровождаются повреждением кожных покровов и других мягких тканей (мышц, сосудов и т.п.).

**Последовательность действий при открытых переломах:**

1. Останавливают кровотечение различными способами в зависимости от вида кровотечения.
2. Вводят обезболивающие.
3. Накладывают асептическую повязку на рану после обработки ее краев антисептиками.
4. Проводят транспортную иммобилизацию табельными (шинами) или подручными средствами.
5. При необходимости вводят сердечно-сосудистые и дыхательные аналептики.
6. Транспортируют пострадавшего в лечебное учреждение в положении лежа на носилках.

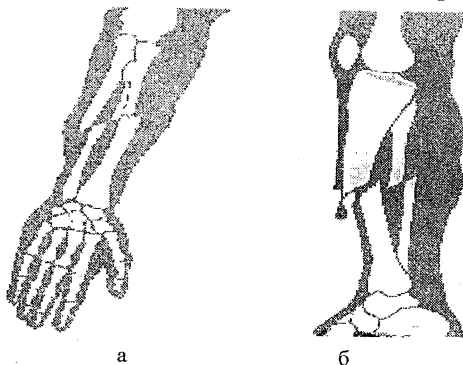


Рис. 147.

а - закрытый перелом костей предплечья;  
б - открытый перелом костей голени.

**Примечание.** При закрытых переломах отпадает необходимость в остановке кровотечения и наложении асептической повязки в виду отсутствия таковых. Остальные мероприятия доврачебной медицинской помощи проводят те же, что и при открытых переломах.

## Травматический шок

Травматический шок – опасный для жизни фазово протекающий патологический процесс, возникающий рефлекторным путем (ранение) и сопровождающийся угнетением и расстройством функций всех жизненно важных физиологических систем (ЦНС, кровообращения, обмена веществ, дыхания и др.).

Причиной шока являются однократные или многократные тяжелые травмы (ранения), опасное для жизни кровотечение и большая кровопотеря, острая дыхательная недостаточность (ОДН), повреждение жизненно важных органов с нарушением их функций.

### Последовательность действий:

1. Больного укладывают.
2. Останавливают одним из методов опасное для жизни кровотечение (жгут, закрутка).
3. Проводят обезболивание наркотическими анальгетиками (промедол 2% -1,0, омнопон, пантопон, общее обезболивание закистью азота, новокаиновые блокады).
4. Накладывают асептическую повязку при наличии раны (ран).
5. При наличии переломов костей проводят транспортную иммобилизацию с помощью табельных или подручных средств.
6. Улучшают внешнее дыхание (дача кислорода через носовой катетер, интубация трахеи, трахеостомия, ИВЛ).
7. Вводят сердечно-сосудистые и дыхательные препараты (1мл 5% раствора эфедрина гидрохлорида, 2мл кордиамина и др.).
8. Проводят инфузионную терапию, направленную на поддержание жизненных функций организма (полиглюкин 400 мл, натрия гидрокарбоната 4% - 300 мл, преднизолон – 60 мг, глюкозы 20% - 600 мл, раствор Рингера – 1000 мл, инсулин 40 ЕД и т.д.).
9. Согревают больного (дают пить горячий чай, кофе при отсутствии повреждения органов брюшной полости, укутывают одеялом).
10. Бережно немедленно транспортируют пострадавшего в лечебное учреждение в положении лежа с приподнятым ножным концом носилок в сопровождении медработника.

### Синдром длительного сдавливания (травматический токсикоз)

Синдром длительного сдавливания (СДС) патологическое состояние, возникающее в результате массивного длительного сдавливания мягких тканей нижних и верхних конечностей и сопровождающихся тяжелым клиническим течением и высокой летальностью.

Наибольшее значение в развитии СДС имеют три фактора:

1. Болевой фактор, (нейрорефлекторный, нейрогуморальный), приводящий к травматическому шоку, ишемия частей тела, сдавление и травматизация нервных стволов.
2. Травматическая токсемия, обусловленная всасыванием продуктов распада из поврежденных тканей (миоглобин и др.).
3. Плазмопотеря, возникающая вторично в результате массивного отека поврежденных конечностей.

Этот синдром развивается при сдавлении (раздавливании) конечностей тяжелыми обломками зданий при землетрясениях и взрывах их, горной породой при обвалах, оползнях, селях, при дорожно-транспортных происшествиях, железнодорожных катастрофах и т.п.

**Последовательность действий** при оказании первой медицинской и доврачебной помощи:

1. Обезболивают пострадавшего наркотическими анальгетиками, вводят седативные средства.
2. Освобождают конечности от сдавления с предварительным наложением жгутов на них выше сдавления и извлекают пострадавшего.
3. Проводят борьбу с асфиксией (придание удобного положения, очистка верхних дыхательных путей, ИВЛ и т.д.).
4. На раны, ссадины накладывают асептические повязки.
5. Проводят тугое бинтование конечностей эластическими бинтами от периферии к центру для предупреждения отека и плазмопотери.
6. Транспортную иммобилизацию проводят подручными средствами или табельными шинами.
7. Обкладывают конечности пузырями со льдом, грелками с холодной водой, тканью, смоченной холодной водой.
8. При отсутствии повреждения органов брюшной полости дают пить чай, кофе, соле-щелочной раствор (3-4 ч. ложки поваренной соли и 2ч. ложки питьевой соды на 1 литр воды).
9. Вводят сердечно-сосудистые средства и дыхательные analeптики (кордиамин 1,0, кофеин-2,0, коргликон 0,3-0,5), антигистаминные препараты (димедрол 1,0, пипольфен - 2,0).
10. Инфузионную терапию проводят по той же схеме, что и при травматическом шоке.
11. Оксигенотерапия (ингаляция кислорода).
12. Немедленная госпитализация пострадавшего в лечебное учреждение на носилках в положении лежа наиболее щадящим транспортом в сопровождении медицинского работника.

**Примечание.** Транспортная иммобилизация различных участков конечностей табельными шинами и подручными средствами, лечебная иммобилизация, а также способы наложения и транспортировки смотри в главе III.

## **ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ И ДОВРАЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ РАНЕНИЯХ**

Раны – открытые механические травмы, сопровождающиеся нарушением целостности кожных покровов (слизистых оболочек) с повреждением подлежащих тканей (сосудов, нервов, сухожилий, костей, внутренних органов).

Все раны, кроме операционных, первично инфицированы. Основными клиническими признаками раны являются боль, кровотечение, зияние, нарушение функции пораженной зоны тела.

**Последовательность действий при оказании помощи:**

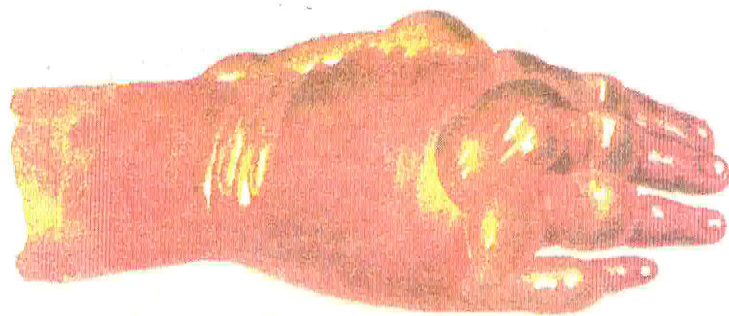
1. Останавливают кровотечение любым известным способом (пальцевое прижатие сосуда, наложение давящей повязки, жгута и др., смотри гл. II).
2. Обезболивают раненого.
3. При возможности обрабатывают кожу вокруг раны антисептиками (3% раствор перекиси водорода, раствор фурациллина, йодонат и др.). При неглубоких ранах мелкие инородные тела (стекло, металл) целесообразно удалить с помощью пинцета или зажима.
4. Накладывают асептическую повязку на рану. Рану нельзя засыпать порошками, накладывать на нее мазь, вату-все это способствует развитию инфекции в ране. При предлежании к ране выпавших внутренних органов (мозг, сальник, кишка) их категорически запрещается погружать в полость. Повязку необходимо накладывать поверх выпавших органов.
5. При множестве ранениях конечностей производят их иммобилизацию шинами или подручными средствами.
6. Раненым, у которых явление шока, тяжелой кровопотери проводят инфузионную противошоковую терапию.
7. Раненых немедленно транспортируют в лечебное учреждение в зависимости от тяжести состояния в сидячем (лежащем) положении в сопровождении медицинского работника.

### **Термические ожоги**

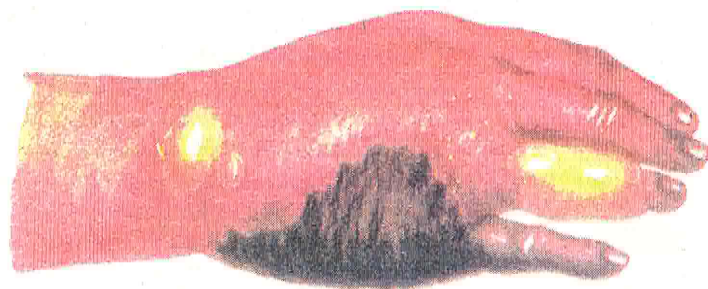
Ожог – это повреждение тканей, вызванное местным действием высокой температуры, химических веществ и лучевого фактора. Термические ожоги относятся к наиболее частым и тяжелым травмам мирного времени.

Тяжесть состояния больных зависит от площади ожога и его глубины. При обширных и глубоких ожогах (более 10% тела) нередко развивается ожоговая болезнь.

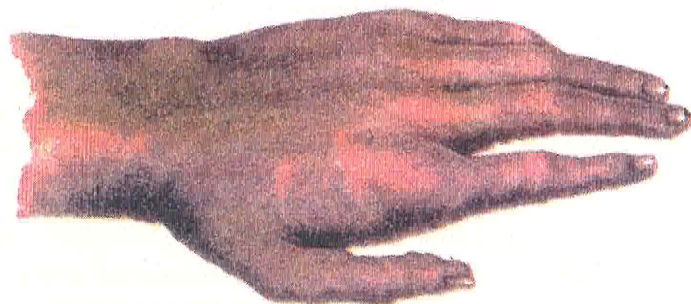
В мирное время термические ожоги чаще возникают от воздействия пара, кипятка и др. жидкостей, реже пламени и расплавленного металла.



1



2



3

Рис. 148  
Ожоги кисти:  
1 - I и II степени;  
2 - II и III степени;  
3 - глубокий ожог III и IV степени



Ра

нь

1.

фа

ще

с н

юи

14

2.

из

ду

ни

3.

до

бол

(за

щи

нар

ван

нем

ре

те

ч

у к

(об

сти

1.

2.

ан

3.

4.

5.

ной

ож

1.

об

2.

со

г

Различают 4 стадии ожога (Рис. 148).

### Последовательность действий:

**А.** Для всех категорий ожоговых больных:

1. Прекращают действие поражающего фактора на пострадавшего (тушение горячей одежды обливанием его водой, сбивают с ног бегущего в горячей одежде, накрывают одеялом, брезентом, ковром и т.п.) (Рис. 149а).

2. Затем пострадавшего выводят (выносят) из зоны высокой температуры в целях предупреждения отравления продуктами горения.

3. После этого, первую медицинскую и доврачебную помощь, начинают оказывать больным с нарушением внешнего дыхания (западения языка у обожженных, находящихся в бессознательном состоянии) и с наружным кровотечением (при комбинированной травме). Таким больным следует немедленно произвести сердечно-легочную реанимацию и временно остановить кровотечение

**Б.** Далее оказывают помощь больным, у которых может развиваться ожоговый шок (общая площадь ожога более 10% поверхности тела)

1. Вводят обезболивающие средства.
2. По показаниям вводят сердечно-сосудистые средства и дыхательные analeптики.
3. Накладывают термоизолирующие повязки (Рис. 149 б).
4. Производят транспортную иммобилизацию обожженных конечностей
5. Дают теплое питье (чай, кофе, соле-щелочное питье – по одной чайной ложке поваренной соли и питьевой соды на 1 литр воды).

**В.** Затем оказывают помощь третьей группе больных, у которых ожоги занимают по площади менее 10% и по глубине 1-11 степени.

1. Этой категории больных накладывают асептические повязки, вводят обезболивающие препараты по показаниям и др.
2. Транспортируют пострадавших в лечебное учреждение по очереди, согласно тяжести состояния.

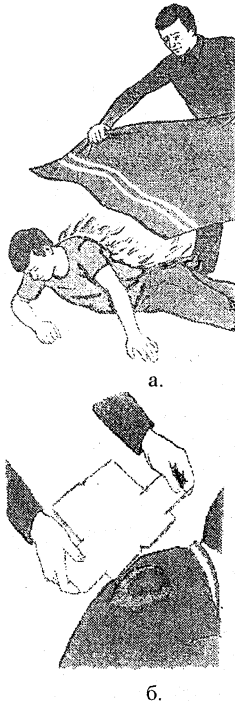


Рис. 149. а – тушение горячей одежды; б – наложение асептической повязки на ожог спины.

## Химические ожоги

Химические ожоги возникают от воздействия на кожу и слизистые оболочки концентрированных кислот (азотной, серной, соляной, уксусной) и щелочей (едкий калий и натрий, негашеная известь), фосфора и некоторых солей тяжелых металлов (азотнокислого серебра, хлорида цинка, медного купороса и др.).

Кислоты и соли тяжелых металлов вызывают коагуляционный некроз – более поверхностный струп и некроз. Щелочи вызывают колликвационный некроз – разрушают ткани и глубоко проникают в тело. По глубине поражения тканей различают 4 степени ожога. Ожоги могут быть небольшие по площади, но большие по глубине. Шок и токсемия встречаются редко. Заживают с образованием грубых рубцов.

### Последовательность действий:

1. Прекращают действия травмирующего фактора (при ожогах фосфором, негашеной известью их удаляют).
2. Ожоговую поверхность обмывают холодной водой в течение 15-20 минут.
3. Ожоги кислотами обмывают слабыми растворами щелочей (2% раствор гидрокарбоната натрия), ожоги щелочами обрабатывают слабыми растворами кислот (2% раствор уксусной или лимонной кислоты).
4. Дают или вводят анальгетики.
5. На ожоговые раны накладывают сухие асептические повязки.
6. Производят транспортировку в лечебное учреждение.

Дальнейшее лечение химических ожогов производится также как и термических.

## Отморожение

Отморожение – повреждение тканей в результате воздействия низкой температуры. Способствующими факторами являются опьянение, болезни, кровопотеря, влажная одежда, тесная обувь, утомление, голод и др. Различают отморожение открытых участков тела (до 90%), контактные отморожения, ознобление, замерзание. Различают 4 степени отморожения (Рис. 150).

### Последовательность действий:

1. Прекращают дальнейшее действие холода (пострадавшего надо поместить в теплое помещение).
2. Проводят мероприятия, направленные на скорейшее восстановление температуры и кровообращения в пораженных тканях (проводят растирание отмороженных участков тела чистой тканью, ватой, смоченной спиртом, сухими руками). Запрещается растирать снегом и льдом ввиду продолжения действия холода на ткани и возможные при этом по-

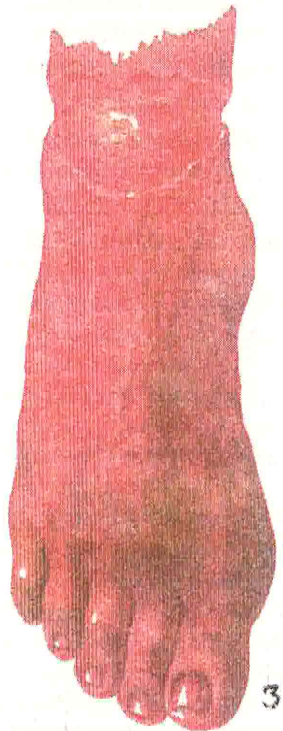


Рис. 150.

Отморажение стопы:

1 - II и III степени и пальцев IV степени;

2 - первого пальца стопы III степени;

3 - IV степени;

4 - IV степени (стадия сухой гангрены и отторжения мертвых тканей)

Ра

нь

1.

фа

ще

с н

юи

14

2.

из

ду

ни

3.

до

бол

(за

щи

нар

ван

нем

ре

те

ч

у к

(об

сти

1.

2.

ан

3.

4.

5.

ной

ож

1.

об

2.

со

г

вреждения кожи.

3. После потепления и порозовения кожи накладывают асептическую термоизолирующую повязку (повязка с толстым слоем ваты). Рис. 151.

4. Общее согревание проводят путем дачи пострадавшим горячего чая, кофе, молока и пищи, а также обогреванием с помощью грелок, теплых одеял и т.д.

5. Производят транспортную иммобилизацию.

6. При необходимости вводят сердечно-сосудистые средства и спазмолитики.

7. Затем, в зависимости от тяжести отморожения, пострадавших направляют на амбулаторное или стационарное лечение.

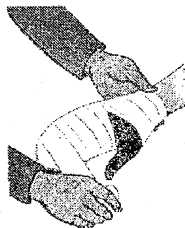


Рис. 151. Наложение асептической повязки на отмороженную кисть.

### Замерзание

Замерзание возникает при длительном общем переохлаждении организма под воздействием низких температур, влажного воздуха, ветра и др.

Различают три стадии замерзания (общего переохлаждения): адинамическая, ступорозная и судорожная.

**Последовательность действий** и мероприятия при оказании первой медицинской и доврачебной помощи пострадавшим с адинамической стадией те же, что и при отморожениях.

Пострадавших в ступорозной и судорожной стадии:

1. Переносят в теплое помещение.
2. Приступают к постепенному согреванию в ванной с теплой водой (34-35 °С), температуру которой повышают в течение 25-20 минут до 39-40 °С путем постепенного подливания горячей воды. Согревание прекращают при ректальной температуре 35 °С.
3. Наряду с этим проводят последовательный массаж всего тела.
4. При остановке дыхания и кровообращения проводят ИВЛ и непрямой массаж сердца.
5. При появлении розовой окраски кожи, самостоятельного дыхания и сознания, пострадавшего вытирают насухо, укладывают в кровать, тепло укрывают, дают горячий чай, молоко.
6. Вводят внутривенно сердечно-сосудистые и возбуждающие ЦНС средства (40-60 мл 40% раствора подогретой глюкозы с 1мл 1%раствора димедрола, 1 мл 0,6% раствора коргликона и 1 мл 1% раствора лобелина в 20 мл 40% раствора глюкозы).
7. После этого пострадавших обязательно транспортируют в лечебное учреждение в положении лежа на носилках.

## Электротравма и поражение молнией

Электротравмой называют повреждения, возникающие от действия электрического тока или разряда атмосферного электричества (молнии). Причиной являются нарушения правил техники безопасности, пользование неисправными электроприборами, электропроводки и др. Электротравма вызывает местные изменения от электроожогов в местах входа и выхода электрического тока («метки тока» - ожоги III - IV степени). Общие изменения более тяжелые и опасные. Вызываются они поражением ЦНС и характеризуются легкими явлениями (обморок, коллапс, шок, головокружение, общая слабость) и тяжелыми (потеря сознания, судороги, параличи, остановка дыхания, фибрилляция желудочков, аритмии, остановка сердечной деятельности и др.).

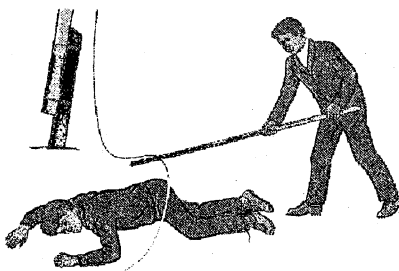


Рис. 152. Устранение действия электрического тока сухой палкой.

### Последовательность действий:

1. Прекращают воздействие электрического тока, соблюдая при этом правила собственной техники безопасности (выключение рубильника, выключателя, выворачивание электропробок, отбрасывание электрических проводов с помощью сухой палки, веревок и т.д.) Рис. 152.
2. Тщательно осматривают больного.
3. При отсутствии дыхания и сердечной деятельности немедленно проводят ИВЛ и закрытый массаж сердца до их возобновления или до появления признаков биологической смерти.
4. При работающем сердце, но остановленном дыхании, проводят ИВЛ методом «рот в рот» или «рот в нос» с использованием дыхательной трубки (воздуховода).
5. Дают или вводят болеутоляющие.
6. Вводят по показаниям (наряду с проведением реанимационных мероприятий) сердечно-сосудистые средства (2 - 4 мл кордиамина, 1мл 10% раствора кофеина, 1мл 5% раствора эфедрина, коразол) и спазмолитики, при судорогах - успокаивающие (аминазин, седуксен, сернокислая магнезия).
7. По возвращению к больному сознания, его необходимо напоить, тепло укрыть, дать успокаивающие (настойка валерианы, микстура Бехтерева и др.).
8. На электроожоги накладывают асептические повязки.

9. Всех пострадавших с электротравмой доставляют в лечебное учреждение в положении лежа в сопровождении медицинского работника.

**Примечание.** Запрещается закапывать пострадавшего в землю для «выхода» из него электрического тока!

## **ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ И ДОВРАЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВЫХ ТРАВМАХ**

### **Ранения мягких тканей головы**

#### **Последовательность действий:**

1. В зависимости от вида и силы кровотечения проводят остановку его (накладывают асептическую повязку, давящую повязку, кровоостанавливающие зажимы, проводят пальцевое прижатие артерий).
2. Холод на голову.
3. Больному создают покой, укладывают в горизонтальное положение на спину.
4. Под голову подкладывают ватно-марлевый круг, подушку, надувной резиновый круг, подсобные средства (одежда, одеяло, солома и т.д.).
5. Транспортируют пострадавших в лечебное учреждение в сопровождении фельдшера.

### **Переломы свода черепа**

#### **Последовательность действий:**

1. Создают покой пострадавшему в горизонтальном положении на спине.
2. Под голову подкладывают ватно-марлевый круг или подушку, или слабо надутый резиновый круг.
3. Останавливают кровотечение путем наложения асептической давящей повязки или иными вышеперечисленными способами.
4. Холод на голову (укладывают пузыри со льдом или холодной водой).
5. Транспортируют пострадавшего в лечебное учреждение (в сопровождении фельдшера).

### **Переломы основания черепа**

#### **Последовательность действий:**

1. Создают покой больному в горизонтальном положении на спине.
2. Если больной в бессознательном состоянии или у него рвота, то создают положение на боку (на животе) с повернутой на бок головой.
3. Подкладывают под голову ватно-марлевый круг, подушку, слабо надутый резиновый круг, подручные средства (Рис. 153).



4. При наличии кровоточащей раны производят остановку кровотечения путем наложения асептической давящей повязки.

5. Для остановки кровотечения и ликворреи проводят переднюю тампонаду носовых ходов и наружных слуховых проходов стерильными марлевыми тампонами (лучше со стерильным вазелином или 3 % раствором перекиси водорода).

6. Холод на голову.

7. Вводят сердечно-сосудистые средства при необходимости.

8. Транспортируют пострадавшего в лечебное учреждение в сопровождении медработника (фельдшера).

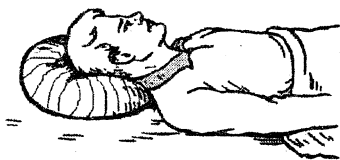


Рис. 153. Положение больного с травмой черепа на ватно-марлевом круге:

### Сотрясение головного мозга

#### Последовательность действий:

1. Покой в горизонтальном положении на спине.
2. Под голову подкладывают ватно-марлевый круг или подушку, подручные средства.
3. Холод на голову.
4. Транспортируют в положении лежа в ЛПУ.

### Ушиб головного мозга

#### Последовательность действий:

1. Покой в положении на боку или на животе.
2. Под голову ватно-марлевый круг или подушку, надутый резиновый круг, подручные средства.
3. Холод на голову.
4. Проводят дегидратационную терапию (внутривенно вводят 40 % раствор глюкозы, 10 % раствор натрия хлорида).
5. При необходимости вводят сердечно-сосудистые средства.
6. Профилактика асфиксии от западения языка и аспирации рвотных масс (языкодержатель, прошивание языка, укладывают голову на бок).
7. Проводят контроль за дыханием и сердечной деятельностью.
8. Госпитализируют пострадавшего в лечебное учреждение в положении лежа в сопровождении фельдшера.

При сдавлении головного мозга первая медицинская и доврачебная помощь оказывается как при ушибе головного мозга. Кроме этого вводят коагулянты.

**Примечание:** Наркотические анальгетики и седативные средства пострадавшим с черепно-мозговой травмой до выяснения окончательного диагноза не вводят.

## **ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ И ДОВРАЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ РАНЕНИЯХ ШЕИ**

### **Поверхностные ранения мягких тканей шеи.**

#### **Последовательность действий:**

1. Накладывают асептическую повязку (давящую повязку, тампонада раны при обширных ранениях и т.д.).
2. Проводят обезболивание (анальгетики с димедролом).
3. Госпитализируют пострадавшего в ЛПУ в положении лежа.

### **Ранение крупных вен шеи**

#### **Последовательность действий:**

1. Производят остановку кровотечения (пальцевое прижатие сосуда, наложение асептической и давящей повязки с противоупором, наложение кровоостанавливающих зажимов на оба конца поврежденного сосуда, тампонада раны при обширных ранениях).
2. Проводят обезболивание.
3. Транспортируют пострадавшего в ЛПУ в полусидячем положении или в горизонтальном на спине, в сопровождении фельдшера.

### **Ранение сонной артерии**

#### **Последовательность действий:**

1. Производят остановку кровотечения (пальцевое прижатие артерии на протяжении и в ране, наложение жгута или закрутки с противоупором, наложение кровоостанавливающих зажимов на оба конца поврежденного сосуда).
2. Накладывают асептическую повязку.
3. Вводят обезболивающие.
4. При большой кровопотери проводят противошоковую терапию, вводят сердечно-сосудистые препараты.
5. Транспортируют в лечебное учреждение на спине с опущенным головным концом в сопровождении медицинского работника.

## Ранение гортани и трахеи

### Последовательность действий:

1. Отсасывают слизь и кровь из трахеи с помощью резиновой груши.
2. Накладывают асептическую повязку на рану.
3. Вводят обезболивающие.
4. Выполняют пункционную трахеостомию толстыми инъекционными иглами при необходимости (Рис. 154).
5. Транспортируют пострадавшего в ЛПУ в полусидячем положении или лежа на спине в сопровождении фельдшера.

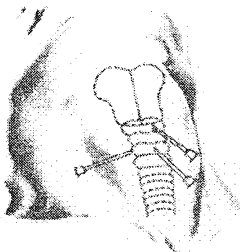


Рис. 154. Пункционная трахеостомиа.

## Инородные тела гортани и трахеи

### Последовательность действий:

1. Больного перегибают через бедро, спинку кресла и рекомендуют ему откашливать для удаления инородного тела (ребенка можно перевернуть вниз головой и потрясти за ноги).
2. Производят несколько ударов раскрытой ладонью по спине между лопатками.
3. При отсутствии эффекта применяют способ, когда оказывающий помощь встает сзади пострадавшего и обхватывает его руками так, чтобы правая рука была сложена в кулак, а левая охватывала ее, образуя замок. Этот замок из рук должен располагаться между пупком и мечевидным отростком пострадавшего. Затем больного отстраняют от себя и с силой ударяют спиной о свою грудь, а сложенными в замок кистями надавливают на эпигастральную область.
4. Если эти приемы не приводят к удалению инородного тела, то пострадавшего укладывают на стол, голову резко отгибают назад и удаляют инородное тело пинцетом или пальцами.
5. При удушье производят пункционную трахеостомию (Рис. 154) для доступа воздуха в дыхательные пути.
6. Быстрая транспортировка пострадавшего в ЛПУ.

## Ранение пищевода

### Последовательность действий:

1. Накладывают асептическую повязку.
2. Выполняют обезболивание.
3. Транспортируют пострадавшего в ЛПУ в полусидячем положении или в горизонтальном на спине в сопровождении фельдшера.

При инородных телах пищевода первая медицинская и доврачебная помощь заключается в постукивании по спине раскрытой ладонью и немедленной доставке пострадавшего в ЛПУ.

### **Ожоги пищевода**

#### **Последовательность действий:**

1. Вводят обезболивающее.
2. Вводят спазмолитики (атропин, но-шпа, папаверин).
3. Укладывают холод на эпигастрий.
4. Промывают желудок через толстый зонд водой до 10 л. (при подозрении на перфорацию пищевода промывать желудок и давать пить нельзя).
5. При невозможности промывания больным дают пить молоко, растительное масло, яичные белки и т.д.
6. При необходимости вводят сердечно-сосудистые средства.
7. Производят немедленную доставку пострадавшего в лечебное учреждение.

### **ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ И ДОВРАЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ТРАВМАХ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ**

#### **Ушибы грудной клетки**

##### **Последовательность действий:**

1. Анальгетики в таблетках.
2. Холод на место травмы.
3. Транспортируют в лечебное учреждение в сидячем положении.

#### **Изолированные переломы ребра**

##### **Последовательность действий:**

1. Таблетированные анальгетики и антигистаминные.
2. Холод на место травмы
3. Направляют больного в травмпункт.

#### **Множественные переломы ребер**

##### **Последовательность действий:**

1. Производят обезболивание (наркотические анальгетики).
2. При возможности накладывается черепицеобразная повязка от грудины до позвоночника (в зависимости от состояния пострадавшего).
3. Холод на место травмы.
4. Ингаляции кислорода.
5. Транспортируют пострадавшего в ЛПУ в полусидячем положении или на спине с приподнятым головным концом в сопровождении фельдшера.

## Сдавление грудной клетки

### Последовательность действий:

1. Освобождают пострадавшего от сдавления.
2. Вводят наркотические анальгетики и антигистаминные препараты.
3. Ингаляции кислорода.
4. Транспортируют пострадавшего в ЛПУ в полусидячем положении в сопровождении фельдшера.

## Гемоторакс

### Последовательность действий:

1. Вводят наркотические анальгетики.
2. Холод на место травмы.
3. Вводят коагулянты.
4. Транспортируют в лечебное учреждение в полусидячем положении в сопровождении фельдшера.

## Закрытый пневмоторакс

### Последовательность действий:

1. Накладывается антисептическая повязка
2. Вводят наркотические анальгетики, антигистаминные препараты.
3. Холод на место травмы.
4. Ингаляция кислорода.
5. Транспортируют в ЛПУ в полусидячем положении или на спине с приподнятым головным концом в сопровождении фельдшера.

## Открытый пневмоторакс

### Последовательность действий:

1. Накладывают окклюзионную повязку (с помощью ППИ, лейкопластыря, клеенки, пленки).
2. Производят обезболивание наркотическими анальгетиками и вводят антигистаминные препараты.
3. Холод на место травмы.
4. Ингаляции кислорода.
5. При необходимости вводят сердечно-сосудистые препараты.
6. При продолжающихся кровотечениях вводят коагулянты.
7. Транспортируют в ЛПУ в полусидячем положении или на спине с приподнятым головным концом в сопровождении фельдшера.

## **Клапанный пневмоторакс**

### **Последовательность действий:**

1. Вводятся наркотические анальгетики и антигистаминные препараты.
2. Плевральная пункция иглой (игла под повязку).
3. Накладывают окклюзионную повязку.
4. Холод на место травмы.
5. Ингаляции кислорода.
6. При необходимости вводятся сердечно-сосудистые препараты.
7. При продолжающихся кровотечениях вводятся коагулянты.
8. Транспортируют в полусидячем положении или на спине с приподнятым головным концом в сопровождении фельдшера.

## **ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ И ДОВРАЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ТРАВМАХ И ОСТРЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ**

### **Закрытые повреждения передней брюшной стенки**

#### **Последовательность действий:**

1. Создают пострадавшему покой, уложив его на спину, подложив валик под колени.
2. Холод на живот.
3. Транспортируют пострадавшего в полусидячем положении в лечебное учреждение.

### **Непроникающие ранения живота**

#### **Последовательность действий:**

1. Создают покой пострадавшему, уложив его на спину.
2. Обрабатывают края раны антисептиками.
3. Накладывают антисептическую повязку.
4. Холод на живот.
5. Транспортируют пострадавшего в полусидячем положении в лечебное учреждение в сопровождении фельдшера.

### **Проникающие ранения живота**

#### **Последовательность действий:**

1. Создают пострадавшему покой, уложив его на спину с согнутыми в коленях ногами.
2. Производят обезболивание наркотическими антисептиками.
3. Обрабатывают края раны антисептиками.

4. Вокруг выпавших органов накладывают ватно-марлевый валик (Рис. 156).

5. Выпавшие органы накрывают стерильными салфетками (вправлять в брюшную полость запрещается – это приводит к их травматизации и инфицированию, Рис. 155) и накладывают асептическую повязку (Рис. 156).

6. Проводят противошоковую терапию (введение лекарственных препаратов в вену).

7. Вводят коагулянты.

8. Пострадавших нельзя поить и кормить.

9. Транспортируют пострадавшего в ЛПУ в положении лежа с приподнятой верхней частью туловища и согнутыми в коленях ногами в сопровождении фельдшера.

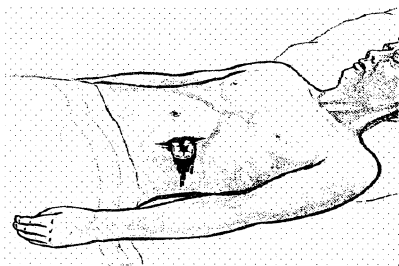


Рис. 155. Проникающее ранение живота с выпадением кишки.



Рис. 156. Наложение асептической повязки при выпадении кишки в рану.

### Закрытые повреждения паренхиматозных органов живота

#### Последовательность действий:

1. Создают пострадавшему покой на спине с согнутыми в коленях ногами.
2. Холод на живот.
3. Введение коагулянтов
4. При необходимости вводят сердечно-сосудистые препараты.
5. Проводят противошоковую инфузионную терапию при АД ниже 80 мм рт.ст.
6. Транспортируют пострадавшего машиной скорой помощи в полусидячем положении в лечебное учреждение в сопровождении фельдшера.

## **Закрытые повреждения полых органов живота**

### **Последовательность действий:**

1. Создают пострадавшему покой на спине
2. Холод на живот.
3. Вводят сердечно-сосудистые средства.
4. Транспортируют пострадавшего в ЛПУ в полусидячем положении в сопровождении фельдшер

### **Острые заболевания органов брюшной полости «острый живот»**

«Острый живот» собирательный термин, под которым понимают острые хирургические заболевания (острый аппендицит, острый панкреатит, острый холецистит и др.) и повреждения органов брюшной полости, которые могут вызвать перитонит. Этот термин употребляют в тех случаях, когда не удастся точно распознать основное заболевание. Которое вызвало развитие патологических явлений. «Острый живот» нуждается в срочном оперативном лечении. Поэтому всякий больной с таким заболеванием должен быть немедленно направлен на срочную госпитализацию в хирургическое отделение ЛПУ.

### **Последовательность действий:**

1. Больного укладывают на спину.
2. Холод на живот.
3. Вводить наркотические анальгетики недопустимо, так как это затушевывает клиническую картину заболевания и возможность своевременного его распознавания, а соответственно, и оперативного лечения.
4. Больному запрещается прием пищи и жидкости. Нельзя давать слабительные и промывать желудок, ставить клизмы.
5. Транспортируют больного экстренно в лежачем положении в ЛПУ в сопровождении фельдшера.

## **ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ И ДОВРАЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ТРАВМАХ ПОЗВОНОЧНИКА**

### **Переломы позвоночника в шейном отделе**

#### **Последовательность действий:**

1. Укладывают пострадавшего спиной на щит.
2. Проводят обезболивание.
3. Накладывают ватно-марлевый воротник (можно фиксировать голову двумя шинами).
4. При необходимости вводят сердечно-сосудистые и дыхательные средства.



5. Больного тепло укутывают.
6. Дают больному горячий чай, кофе.
7. Транспортируют пострадавшего в ЛПУ в сопровождении медицинского работника.

7. Пр  
тализ  
пита

### Переломы позвоночника в поясничном отделе

#### Последовательность действий:

1. Уложить на щит на спину или животом на носилки.
2. Проводят обезболивание.
3. Фиксируют пострадавшего к щиту.
4. Вводят сердечно-сосудистые и дыхательные средства.
5. Пострадавшего тепло укутывают.
6. Транспортируют пострадавшего в лечебное учреждение в сопровождении медицинского работника.

П  
1. Бс  
нечно  
2. К  
3. В  
4. В  
причи  
5. Б

### Переломы костей таза

#### Последовательность действий:

1. Укладывают пострадавшего на щит на спину в положении «лягушки» (под согнутые в коленных суставах нижние конечности подкладывают скатанное одеяло, подушки и др.).
2. Проводят обезболивание.
3. Вводят сердечно-сосудистые и дыхательные средства.
4. Пострадавшего тепло укутывают.
5. Дают горячий чай, кофе.
6. Бережно транспортируют в лечебное учреждение в сопровождении медицинского работника.

дейст  
1. Г  
в прс  
ное с  
кого  
2. (н  
ного  
3. I  
или  
4. ]  
5.  
6.

## ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ И ДОВРАЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЯХ

### Обморок

#### Последовательность действий:

1. Больного укладывают на спину, приподняв ноги, голову опускают ниже уровня туловища.
2. Освобождают от стесняющей одежды (расстегнуть ворот сорочки, ослабить галстук и ремень).
3. Обеспечивают приток свежего воздуха в помещение.
4. Растирают кожу, производят опрыскивание холодной водой.
5. Дают нюхать ватку с нашатырным спиртом и протирают ею виски.
6. При необходимости вводят подкожно 1 мл 10 % раствора кофеина и 2 мл раствора кордиамина, при брадикардии – 0,5 мл 0,1 % раствора атропина.

7. При обмороке функционального происхождения больного не госпитализируют, при подозрении на органическую причину необходима госпитализация для обследования и лечения.

### Коллапс

#### Последовательность действий:

1. Больному придают горизонтальное положение с приподнятыми конечностями.
2. К конечностям кладут грелки.
3. Вводят сердечно-сосудистые средства (кордиамин, кофеин).
4. В дальнейшем проводят комплекс мероприятий в зависимости от причины (коллапс, шок, массивная кровопотеря и др.)
5. Больного экстренно транспортируют в лечебное учреждение.

### Солнечный и тепловой удар

#### Последовательность действий:

1. Пострадавшего переносят в прохладное место, защищенное от солнца, выносят из жаркого помещения (Рис. 157).
2. Снимают одежду с больного и укладывают.
3. Накладывают компресс или пузырь со льдом на голову и сердце.
4. Больного обертывают мокрой простыней, поят холодной водой.
5. Подкожно вводят кордиамин и кофеин.
6. Транспортируют больного в лечебное учреждение в положении лежа.

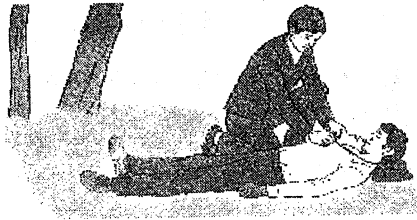


Рис. 157. Оказание помощи при солнечном ударе.

### Утопление

#### Последовательность действий:

1. Извлекают утопленника из воды.
2. Очищают полость его рта и носа от слизи, рвотных масс или ила (песка).
3. Удаляют воду из дыхательных путей, перевернув пострадавшего лицом вниз и опустив голову ниже таза, перегнув его через колено (Рис. 158).

4. При отсутствии сознания пострадавшего укладывают на землю (ровную поверхность) и приступают к проведению ИВЛ (методом «рот в рот», «рот в нос») и закрытого массажа сердца.
5. При необходимости вводят сердечно-сосудистые средства.
6. Согревают больного (массаж, укурывают сухой теплой одеждой).
7. Быстрейшая транспортировка пострадавшего в ЛПУ в положении лежа.

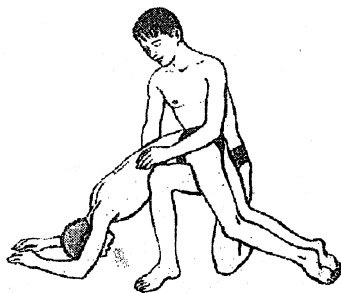


Рис. 158. Освобождение дыхательных путей от воды.

### Укусы ядовитых змей и насекомых

#### Последовательность действий:

1. Накладывают жгут (закрутку) выше места укуса.
2. Выдавливают первые капли крови из ранки.
3. Обрабатывают место укуса антисептиками и накладывают асептическую повязку.
4. Кладут холод на место укуса.
5. Внутрь дают антигистаминные препараты.
6. Скорейшая транспортировка больного в медицинское учреждение, где есть набор противозмеиных сывороток для надежного лечения.

**СПИСОК ПРЕПАРАТОВ,  
КОТОРЫЕ ДОЛЖЕН УМЕТЬ ВЫПИСАТЬ КАЖДЫЙ УЧАЩИЙСЯ  
ПО ХИРУРГИИ**

Rp.: Iodonati 1000 ml

D.S. В операционную для обработки операционного поля 1% раствором (развести в 4,5 раза кипяченной водой).

Rp.: Sol. Iodi spirituosae 5% 200 ml

D.S. Для операционной.

Rp.: Sol. Kalii permanganici 0.1% 500 ml

D.S. Для промывания ран.

Rp.: Spiritus aethylici 96% 1000 ml

D.S. Для операционной.

Rp.: Viridis nitentis 1

Spiritus aethylici 70% 100 ml

M.D.S. Для перевязочной.

Rp.: Sol. Hydrogenii peroxidii dilutae 3% 500 ml

D.S. Для перевязочной.

Rp.: Benzylpenicillini-kalii 1000000 ЕД

D.t.d. N. 10

S. По 500000 ЕД внутримышечно в 2 мл 0,25% раствора новокаина.

Rp.: Streptomycini sulfas 500000 ЕД

D.t.d. N. 10

S. Растворить содержимое 1 флакона в 2 мл 0,25% раствора новокаина для внутримышечной инъекции.

Rp.: Kanamycini sulfas 500000 ЕД

D.t.d. N. 10

S. Растворить содержимое 1 флакона в 3 мл 0,25% раствора новокаина для внутримышечной инъекции.

- Rp.: Linimentum Streptocidi 5% 100  
D.t.d. N. 5  
S. Для перевязочной.
- Rp.: Sol. Furacillini 1 : 5000 400 ml  
D.t.d. N. 5  
S. Для перевязочной.
- Rp.: Sol. Ammonii caustici 10% 1000 ml  
D.S. Для операционной.
- Rp.: Aetheris pro narcosi 150 ml  
D.t.d. N. 5  
S. Для наркоза.
- Rp.: Aethylii chloridi 30 ml  
D.t.d. N 10 in amp.  
S. Для перевязочной.
- Rp.: Sol. Chlorhexidini bigluconati 20% 500 ml  
D.S. Для операционной.
- Rp.: Sombrevini 5% 10 ml  
D.t.d. N 10 in amp.  
S. Для наркоза.
- Rp.: Sol. Novocaini 2% 5 ml  
D.t.d. N 10 in amp.  
S. Для обезболивания переломов.
- Rp.: Sol. Sovcaini 0,5% 1 ml  
D.t.d. N 10 in amp.  
S. Для спинномозговой анестезии.
- Rp.: Sol. Promedoli 2% 1 ml  
D.t.d. N 10 in amp.  
S. По 1 мл внутримышечно.

- Rp.: Sol. Novocaini 0,5% 400 ml  
D.t.d. N 10  
S. Для инфильтрационной анестезии.
- Rp.: Sol. Adrenalini hydrochloridi 0,1% 1 ml  
D.t.d. N 10 in amp.  
S. По 0.25 – 1 мл подкожно.
- Rp.: Sol. Trimecaini 0,25% 400 ml  
D.t.d. N 5  
S. Для инфильтрационной анестезии.
- Rp.: Sol. Calcii chloridi 10% 10 ml  
D.t.d. N 10 in amp.  
S. Для внутривенного введения.
- Rp.: Sol. Morphini hydrochloridi 1% 1 ml  
D.t.d. N 10 in amp.  
S. По 1 мл внутримышечно (строго по назначению врача).
- Rp.: Sol. Atropini sulfatis 0,1% 1 ml  
D.t.d. N 10 in amp.  
S. По 0.5 – 1 мл внутримышечно.
- Rp.: Sol. Dimedroli 1% 1 ml  
D.t.d. N 10 in amp.  
S. По 1–2 мл внутримышечно.
- Rp.: Sol. Heparini 5 ml (25000 ЕД)  
D.t.d. N 5  
S. По 25000 ЕД внутривенно капельно.
- Rp.: Linimenti balsamici Vishnevsky 200  
D.S. Для перевязочной.
- Rp.: Sol. Natrii chloridi 10% 400 ml  
D.t.d. N 5  
S. Для перевязочной.
- Rp.: Sol. Aminocapronici 5% 100 ml  
D.S. Для внутривенного капельного введения.

Rp.: Sol. Natrii chloridi 0,9% 400 ml

D.t.d. N 10

S. Для внутривенного капельного введения.

Rp.: Sol. Vikasoli 1% 1 ml

D.t.d. N 10 in amp.

S. По 1 мл внутримышечно 2 раза в день.

Rp.: Sol. Analgini 50% 2 ml

D.t.d. N 10 in amp.

S. По 2 мл внутримышечно при болях.

Rp.: Sol. Aminazini 2,5% 5 ml

D.t.d. N 10 in amp.

S. По 5 мл внутримышечно при возбуждении.

Rp.: Sol. Mesatoni 1% 1 ml

D.t.d. N 10 in amp.

S. При коллапсе 0,3–1 мл в 40 мл 40% раствора глюкозы внутривенно медленно.

Rp.: Sol. Ephedrini hydrochloridi 5% 1 ml

D.t.d. N 10 in amp.

S. По 1 мл внутримышечно.

З  
С  
В  
С  
В  
  
П  
К  
Д  
  
У  
С  
Л  
Е  
К  
Д  
М  
У  
Л  
Л  
  
Л  
С  
Л

## ГЛАВА VIII

### КАРТОЧКИ ТЕСТОВ, СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ ПРОГРАММИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ И КОНТРОЛЯ ПО ХИРУРГИИ

Карточки программированного обучения и контроля, ситуационные задачи по хирургии составлены для преподавателей и учащихся медицинских училищ и колледжей на основании требований нового Государственного стандарта в области хирургии. Наименование разделов соответствует обязательному минимуму содержания профессиональной образовательной программы для подготовки фельдшера и медицинской сестры.

По роду своих профессиональных обязанностей фельдшеру (медицинской сестре) не редко предстоит встречаться с такими ситуациями, когда они должны быстро сориентироваться и приступить к неотложным действиям, от которых может зависеть судьба больного.

Для контроля знаний и выработки быстроты реакции на занятиях учащимся могут быть предложены карточки и «ситуационные задачи», содержащие типичные ситуации, в которых может оказаться любой медицинский работник. Это представляет большой интерес, как для преподавателей, так и для учащихся, поскольку позволяет осуществлять не только контроль, но и самоконтроль. На вопросы тестов составлены ответы. Задача обучающихся только отобрать правильные ответы. Задачи содержат минимум информации, позволяющих обосновать диагноз и ставят перед учащимися вопросы, способствующие развитию клинического мышления. Работа с тестами и ситуационными задачами будет целесообразна и продуктивна после предварительного изучения материалов учебника по хирургическим болезням, а также учебников по смежным дисциплинам.

Решения и ответы на карточки с тестами и задачи приведены в конце книги. По ним учащиеся могут сами проверить правильность своих действий и ответов. Каждый преподаватель может видоизменять предлагаемые вопросы и ситуации по своему усмотрению.

Материалы тестов и ситуационных задач могут быть использованы не только для проверки и закрепления знаний в процессе занятий, но и на зачетах и экзаменах по хирургии.



## АСЕПТИКА И АНТИСЕПТИКА

### №1

1. Что такое асептика?
  - а) Комплекс мероприятий, направленных на уничтожение микробов в ране и в организме в целом.
  - б) Уничтожение болезнетворных микробов
  - в) Уничтожение всего живого (бактерии, споры, вирусы).
  - г) Комплекс мероприятий, предупреждающий попадание микробов в рану.
  
2. Что такое антисептика?
  - а) Комплекс мероприятий, направленных на уничтожение микробов в ране и в организме в целом.
  - б) Уничтожение болезнетворных микробов
  - в) Уничтожение всего живого (бактерии, споры, вирусы).
  - г) Комплекс мероприятий, предупреждающий попадание микробов в рану.
  
3. Что такое стерилизация?
  - а) Комплекс мероприятий, направленных на уничтожение микробов в ране и в организме в целом.
  - б) Уничтожение болезнетворных микробов
  - в) Уничтожение всего живого (бактерии, споры, вирусы).
  - г) Комплекс мероприятий, предупреждающий попадание микробов в рану.
  
4. Что такое дезинфекция?
  - а) Комплекс мероприятий, направленных на уничтожение микробов в ране и в организме в целом.
  - б) Уничтожение болезнетворных микробов
  - в) Уничтожение всего живого (бактерии, споры, вирусы).
  - г) Комплекс мероприятий, предупреждающий попадание микробов в рану.

5. Укажите в определенной последовательности этапы предстерилизационной обработки хирургических инструментов.
- а) Комплекс мероприятий, направленных на уничтожение микробов в ране и в организме в целом.
  - б) Уничтожение болезнетворных микробов
  - в) Уничтожение всего живого (бактерии, споры, вирусы).
  - г) Комплекс мероприятий, предупреждающий попадание микробов в рану.

## №2

1. Основоположник антисептического метода в хирургии.
  1. Гиппократ.
  2. Л. Пастер.
  3. Д. Листер.
  4. Н. И. Пирогов.
2. Метод биологической антисептики.
  1. Применение 5% спиртового раствора йода.
  2. Применение препаратов крови.
  3. Первичная хирургическая обработка раны.
  4. Применение 10 % раствора натрия хлорида.
3. Метод химической антисептики.
  1. Прием сульфаниламидных препаратов.
  2. Применение 10 % раствора натрия хлорида.
  3. Первичная хирургическая обработка раны.
  4. Применение сыворотки и вакцины.
4. Методы физической антисептики.
  1. Применение антибиотиков.
  2. Применение 10 % раствора натрия хлорида.
  3. Переливание цельной крови.
  4. Применение 96 % этилового спирта.

5. Метод механической антисептики.

1. Первичная хирургическая обработка раны.
2. Применение 1 % раствора бриллиантового зеленого.
3. Применение 96 % этилового спирта.
4. Применение бактериофагов.

№ 3

1. Что стерилизуют в автоклаве при 2 Атм?

- а) Все шприцы.
- б) Резиновые перчатки.
- в) Перевязочный материал.
- г) Хирургические инструменты.

2. Что стерилизуют в автоклаве при 1,1 Атм?

- а) Шприцы с отметкой «200 °С».
- б) Перевязочный материал.
- в) Операционное белье.
- г) Резиновые перчатки.
- д) Резиновые дренажи.

3. Что стерилизуют в сухожаровом шкафу?

- а) Все шприцы.
- б) Шприцы с отметкой «200 °С».
- в) Одноразовые системы.
- г) Операционное белье.
- д) Хирургические инструменты.

4. Какая температура в автоклаве при 2 Атм?

- а) 110 °С
- б) 120 °С
- в) 132 °С
- г) 150 °С

5. Какая температура в сухожаровом шкафу?

- а) 110 °С
- б) 120 °С
- в) 132 °С
- г) 150 °С
- д) 180 °С

## № 4

1. Какая температура в автоклаве при 1,1 Атм?
  - а) 110 °С
  - б) 120 °С
  - в) 132 °С
  - г) 150 °С
  
2. Какое вещество используется для контроля стерильности в автоклаве при 2 Атм?
  - а) Сера.
  - б) Мочевина.
  - в) Сахароза.
  - г) Фенацетин.
  
3. Какое вещество используется для контроля стерильности в сухожаровом шкафу?
  - а) Бензойная кислота.
  - б) Мочевина.
  - в) Фенацетин.
  - г) Тиомочевина.
  
4. Установите соответствие:
  - 1) Этапов обработки рук по Спасокукоцкому-Кочергину
  - 2) Этапов обработки рук в растворе первомура (С<sub>4</sub>)
  - 3) Этапов обработки рук в растворе хлоргексидина
  - а) Механическая обработка рук с мылом 1 мин.
  - б) Механическая обработка рук с мылом 3 мин.
  - в) Руки моют в двух тазах по 3 мин в 0,5% растворе нашатырного спирта.
  - г) Руки протирают 2-3 мин 0,5% спиртовым раствором хлоргексидина.
  - д) Руки моют в тазу в растворе первомура 1 мин.
  - е) Сушение рук.
  - ж) Обработка рук салфеткой со спиртом 5 мин.
  - и) Одевание перчаток.
  
5. Наиболее часто применяемая концентрация этилового спирта.
  - а) 1 %
  - б) 3 %
  - в) 96 %
  - г) 10 %

## № 5

- |  |  |
|--|--|
| 1. Время замачивания инструментов в 3 % растворе хлорамина при предстерилизационной обработке.           | 1. 15 мин.<br>2. 45 мин.<br>3. 1 час.<br>4. 3 часа.  |
| 2. Время замачивания инструментов в моющем растворе.   | 1. 5 мин.<br>2. 15 мин.<br>3. 45 мин.<br>4. 60 мин.  |
| 3. Время выдержки в 6 % растворе перекиси водорода при химической стерилизации при температуре 50 °С.    | 1. 30 мин.<br>2. 1 час.<br>3. 3 часа.<br>4. 6 часов. |
| 4. Время выдержки в дистиллированной воде после химической стерилизации 6 % раствором перекиси водорода. | 1. 5 мин.<br>2. 15 мин.<br>3. 30 мин.<br>4. 45 мин.  |
| 5. Продолжительность дезинфекции кипячением.   | 1. 15 мин.<br>2. 30 мин.<br>3. 45 мин.<br>4. 60 мин. |

## № 6

- |  |   |
|--|---|
| 1. К какому методу антисептики относится использование УФО и УВЧ?                  | 1. Механический<br>2. Физический<br>3. Химический<br>4. Биологический |
| 2. К какому методу антисептики относится использование протеолитических ферментов? | 1. Механический<br>2. Физический<br>3. Химический<br>4. Биологический |

- |   |  |
|---|--|
| 3. К какому методу антисептики относится первичная хирургическая обработка ран? | 1. Механический<br>2. Физический<br>3. Химический<br>4. Биологический        |
| 4. Каким методом стерилизуются одноразовые шприцы и иглы?                       | 1. УФО<br>2. Ультразвуком<br>3. Гамма-излучением<br>4. Дезаксоном-1          |
| 5. Какой антисептик используется для стерилизации кетгута по Губареву?          | 1. Йодонат<br>2. Этиловый спирт<br>3. Гибитан<br>4. Спиртовый раствор Люголя |

### № 7

- |  |   |
|--|---|
| 1. Наиболее часто применяемая концентрация спиртового раствора йода.         | 1. 1 %<br>2. 5-10 %<br>3. 20 %<br>4. 25 %           |
| 2. Наиболее часто применяемая концентрация раствора фурациллина.             | 1. 1: 500<br>2. 1: 1000<br>3. 1: 2000<br>4. 1: 5000 |
| 3. Наиболее часто применяемая концентрация раствора перекиси водорода.       | 1. 1 %<br>2. 3 %<br>3. 10 %<br>4. 30 %              |
| 4. Наиболее часто применяемая концентрация раствора бриллиантового зеленого. | 1. 0,1 %<br>2. 1 %<br>3. 5 %<br>4. 10 %             |
| 5. Концентрация раствора йодопирона для обработки рук.                       | 1. 0,1 %<br>2. 1%<br>3. 2%<br>4. 5%                 |

## № 8

1. Продолжительность стерильности материала в биксе.
  1. 1 день
  2. 3 суток
  3. 5 суток
  4. 10 суток
  
2. Продолжительность стерильности шприцев в конвертах из влагопрочной бумаги.
  1. 1 день
  2. 3 суток
  3. 5 суток
  4. 10 суток
  
3. Какой антисептик используется для стерилизации шелка, капрона?
  1. Йодонат
  2. Хлоргексидина биглюконат
  3. Йодопирон
  4. Этиловый спирт
  
4. Каким методом стерилизуют хирургические перчатки?
  1. Автоклавированием
  2. Этиловым спиртом
  3. 4,8 % раствором первомура
  4. Гамма-излучением
  
5. Какие антисептики используются для обработки операционного поля?
  1. Первомур
  2. Йодонат
  3. 10 % спиртовой раствор йода
  4. Йодопирон
  5. Гибитан

## № 9

1. Какие антисептики используются для обработки рук?
  - а) Перманганат калия
  - б) Первомур
  - в) Спиртовой раствор Люголя
  - г) Йодопирон
  - д) Спиртовой раствор хлоргексидина биглюконата

Заполните пропуски:

2. Для приготовления 1 л. моющего раствора берется .... 30 % пергидроля, СМС - .... гр. и воды .... мл.
3. По Спасокукоцкому-Кочергину руки обрабатывают в .... тазах по .... минуты в ... растворе нашатырного спирта
4. Химическая стерилизация 6 % раствором перекиси водорода при температуре 50 °С проводится в течение ... часов, при комнатной температуре ... часов.
5. При давлении 2 Атм в автоклаве температура ... градусов С и время стерилизации ... минут. Для контроля стерильности используется ... .

**№10**

- |   |   |
|---|---|
| 1. Частота контроля стерильности шовного материала.   | 1. Один раз в 5 дней.<br>2. Один раз в 10 дней.<br>3. Один раз в 15 дней.<br>4. Один раз в месяц. |
| 2. Частота смены этилового спирта при хранении в нем шелка.                                 | 1. Каждые 5 дней.<br>2. Каждые 10 дней.<br>3. Каждые 20 дней.<br>4. Каждый месяц.                 |
| 3. Время для стерилизации белья в паровом стерилизаторе при давлении пара 2 Атм.            | 1. 15 минут.<br>2. 20 минут.<br>3. 45 минут.<br>4. 60 минут.                                      |
| 4. Время стерилизации белья в паровом стерилизаторе при давлении пара 1,1 Атм.              | 1. 45 минут.<br>2. 60 минут.<br>3. 1,5 часа.<br>4. 2 часа.  |
| 5. Время стерилизации хирургических инструментов в сухожаровом шкафу при температуре 180 °С | 1. 45 мин.<br>2. 60 мин.<br>3. 1,5 часа.<br>4. 2 часа.  |



## №11

1. Время обработки рук в растворе С-4 (первомура).
2. Какой вид антисептики следует применить при ушибленной ране кисти в условиях травмпункта?
3. Для обезжиривания шовный материал погружают в

### 4. Установить соответствие:

Манипуляция:

1. Промывание ран
2. Полоскание зева
3. Обработка ожога, пролежней

### 5. Методы антисептики

1. Механические
2. Физические
3. Химические
4. Биологические

2. 1, 5 мин.
3. 1 мин.
4. 3 мин.
5. 10 мин

1. Физическую.
2. Химическую.
3. Механическую.
4. Биологическую.

Препарат: р-р перманганата калия

- а) 2 - 5 %
- б) 0,1 - 0,5 %
- в) 0,01 - 0,1 %

Проводимые мероприятия:

- а) Первичная хирургическая обработка
- б) Дренажи
- в) Туалет раны
- г) Йодонат
- д) Риванол
- е) Бициллин
- ж) Трипсин
- з) Хлорофиллит

## №1

В кл  
чно-

Как  
№ 2

В ст  
ла. Ст  
весь п  
метич

Доп  
№ 3

В о  
вскры

Под  
№ 4

В ст

Стери

Бикс  
ошиб

№ 5  
В с

паром  
ши да

№ 6  
Пос

мент  
опол

№ 7  
К в

на ул  
№ 8

Про  
шкаф

мене  
Мо

шие

## СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

### №1

В клинику поступил больной с ушибленной раной правой кисти, полученной на работе 2 часа назад.

Какой вид антисептики следует применить?

### № 2

В стерилизационной проводилась стерилизация перевязочного материала. Стерилизовали паром под давлением 1 Атм 30 минут. После того как весь пар был выпущен, белье высушили, стерилизационные коробки герметически закрыли и отнесли в операционную.

Допущенная ошибка? Ваши дальнейшие действия?

### № 3

В операционной длительное время шла операция, при которой была вскрыта гнойная полость.

Подготовка операционной к дальнейшей работе?

### № 4

В стерилизационной производилась стерилизация операционного белья. Стерилизовали паром под давлением 2 атмосферы в течение 20 минут. Биксы герметически закрыли и отнесли в операционную. Допущенная ошибка?

### № 5

В стерилизационной проведена стерилизация перевязочного материала паром под давлением 1,1 атмосферы 45 минут. Допущенная ошибка? Ваши дальнейшие действия?

### № 6

После операции по поводу гнойного процесса хирургический инструментарий тщательно промыли под проточной водой «ершом» с мылом, ополоснули и поместили в моющий раствор. Допущенные ошибки?

### № 7

К вам обратился больной с укушенной раной левой кисти, полученной на улице 3 часа назад. Какой вид антисептики следует применить?

### № 8

Проведена стерилизация хирургических инструментов в сухожаровом шкафу в течение 60 минут. При контроле стерильности мочевиная без изменений.

Можно ли использовать хирургические инструменты? Ваши дальнейшие действия?

# КРОВОТЕЧЕНИЯ И СПОСОБЫ ИХ ОСТАНОВКИ

## № 1

1. Характерный признак артериального кровотечения.
  1. Истечение крови постоянной струей.
  2. Истечение крови алой пульсирующей струей.
  3. Медленное истечение крови (каплями).
  4. Кровоточит вся раневая поверхность.
  
2. Характерный признак венозного кровотечения.
  1. Истечение крови постоянной струей.
  2. Истечение крови алой пульсирующей струей.
  3. Медленное истечение крови (каплями).
  4. Кровоточит вся раневая поверхность.
  
3. Характерный признак паренхиматозного кровотечения.
  1. Медленное истечение (каплями).
  2. Истечение крови пульсирующей струей.
  3. Кровоточит вся раневая поверхность.
  4. Истечение крови постоянной струей.
  
4. Характерное проявление внутреннего кровотечения.
  1. Повышение артериального давления.
  2. Бледность кожи.
  3. Гиперемия кожи.
  4. Брадикардия.
  
5. Характерный симптом гемоторакса.
  1. Притупление перкуторного звука.
  2. Подкожная эмфизема.
  3. Отечность в области грудной клетки.
  4. Урежение дыхания.

## № 2

1. Что такое гематома?
  1. Скопление крови в полости сустава.
  2. Скопление крови в плевральной полости.
  3. Скопление крови в полости перикарда.
  4. Скопление крови в тканях.
2. Что такое гемартроз?
  1. Скопление крови в полости сустава.
  2. Скопление крови в брюшной полости.
  3. Скопление крови в тканях.
  4. Скопление крови в полости перикарда.
3. Что такое гемоторакс?
  1. Скопление крови в плевральной полости.
  2. Скопление крови в полости черепа.
  3. Скопление крови в полости перикарда.
  4. Скопление крови в брюшной полости.
4. Что такое гемоперикардиум?
  1. Скопление крови в плевральной полости.
  2. Скопление крови в полости перикарда.
  3. Скопление крови в полости суставов.
  4. Скопление крови в полости черепа.
5. Что такое гемоперитонеум?
  1. Скопление крови в тканях.
  2. Скопление крови в полости черепа.
  3. Скопление крови в брюшной полости.
  4. Скопление крови в полости перикарда.

## № 3

1. Способ временной остановки кровотечения.
  1. Применение фибриновой пленки.
  2. Максимальное сгибание конечности в суставе.
  3. Закручивание сосуда.
  4. Перевязка сосуда в ране.
2. Способ временной остановки кровотечения.
  1. Тампонада раны сальником.
  2. Применение фибриногена.
  3. Пальцевое прижатие сосуда на протяжении.
  4. Перевязка сосуда в ране.

- |  |  |
|--|--|
| 3. Способ временной остановки кровотечения.          | 1. Наложение давящей повязки<br>2. Наложение сосудистого протеза<br>3. Наложение сосудистого шва.<br>4. Переливание цельной крови.       |
| 4. Способ временной остановки кровотечения.          | 1. Тампонада раны салником.<br>2. Наложение сосудистого шва.<br>3. Наложение жгута.<br>4. Перевязка сосуда в ране.                       |
| 5. Способ, рекомендуемый для остановки кровотечения. | 1. Переливание цельной крови.<br>2. Переливание эритроцитной массы.<br>3. Переливание лейкоцитной массы.<br>4. Применение фибринолизина. |

#### № 4

- |   |  |
|---|--|
| 1. Признаки правильного наложения жгута.              | 1. Синюшность кожи.<br>2. Повышение температуры тела ниже жгута.<br>3. Отсутствие чувствительности ниже жгута.<br>4. Исчезновение периферического пульса.  |
| 2. Максимальное время нахождения жгута на теле зимой. | 1. 30 минут.<br>2. 60 минут.<br>3. 1,5 часа.<br>4. 2 часа.   |
| 3. Максимальное время нахождения жгута на теле летом. | 1. 30 минут.<br>2. 60 минут.<br>3. 1,5 часа.<br>4. 2 часа.   |
| 4. Недостатки применения жгута.                       | 1. Сложность использования.<br>2. Прекращение кровотечения.<br>3. Отсутствие чувствительности ниже жгута.<br>4. Сдавление мягких тканей и нервных стволов. |

- |  |   |
|--|---|
| 5. Способ остановки паренхиматозного кровотечения. | 1. Наложение давящей повязки.<br>2. Тампонада раны салыником или мышцей.<br>3. Наложение сосудистого шва.<br>4. Перевязки кровоточащих сосудов.<br>5. Переливание эритроцитной массы. |
|--|---|

### № 5

- |  |  |
|--|--|
| 1. Способы временной остановки кровотечения.                               | 1. Электрокоагуляция.<br>2. Наложение жгута.<br>3. Перевязка сосуда.<br>4. Пальцевое прижатие.   |
| 2. Для остановки носового кровотечения применяется передняя _____ носа.    |  |
| 3. Первая помощь при кровотечении в брюшную полость.                       | 1. Не кормить, не поить.<br>2. На живот пузырь со льдом.<br>3. Уложить в горизонтальное положение.<br>4. Успокоить.<br>5. Контроль за АД и частотой пульса.<br>6. Приподнять ножной конец. |
| 4. Первая помощь при открытом переломе бедра с артериальным кровотечением: | 1. Наложить асептическую повязку.<br>2. Иммобилизация шиной Дитерихса.<br>3. Наложение жгута.<br>4. Введение обезболивающих.<br>5. Госпитализация.   |
| 5. <u>Установить соответствие:</u><br><b>ВИД КРОВОТЕЧЕНИЯ:</b>             |  |
| 1. Венозное.   | а) Струя пульсирующая.   |
| 2. Артериальное.   | б) Кровь темно-вишневого цвета.  |
| 3. Капиллярное.  | в) Кровь алая.<br>г) Кровь по всей поверхности.<br>д) Быстрое развитие острой анемии.  |

## № 6

1. Перечислить лекарственные средства, применяемые при острой кровопотери:
  - а) Гепарин.
  - б) Викасол.
  - в) Анальгин.
  - г)  $\alpha$  - аминокaproновая к-та.
2. Способы остановки кровотечения из подключичной артерии:
  1. Пальцевое прижатие.
  2. Тампонада раны.
  3. Наложение жгута.
  4. Давящая повязка.
3. Для профилактики обескровливания мозга приподнимают \_\_\_\_\_ конец кровати.
4. Первая помощь при легочном кровотечении:
  1. На грудь пузырь со льдом.
  2. Контроль за АД.
  3. Полусидячее положение.
  4. Успокоить.
  5. Расстегнуть стесняющую одежду.
  6. Дать доступ воздуха.
5. ВИДЫ КРОВОТЕЧЕНИЯ:
  1. Желудочное.
  2. Легочное.
  3. Носовое.

ПРИЗНАКИ:

  - а) Рвотокхарканье.
  - б) Рвота "кофейной гущей".
  - в) Мелена.
  - г) Кашель.
  - д.) Кровь в носовых путях.

## № 7

1. При артериальном кровотечении в нижней трети плеча жгут можно наложить:
  1. В средней трети.
  2. В верхней трети.
  3. На подмышечную область.
2. Методы остановки кровотечения:
  1. Механические.
  2. Физические.
  3. Химические.
  4. Биологические.

Проводимые мероприятия:

  - а) Воздействие холода.
  - б) Электрокоагуляция.
  - в) Перевязка сосудов.
  - г) Сосудистый шов.

- д) Тампонирование.
- е) Гемотрансфузия.
- ж) Введение викасола.

3. При сильной кровопотере у больного развивается \_\_\_\_\_ шок.

4. При желудочно-кишечном кровотечении наблюдается дегтеобразный стул, который называется \_\_\_\_\_.

5. Поставьте буквы в порядке последовательности Ваших действий при наложении жгута:

- а) Транспортировка в ЛПУ.
- б) Сделать пальцевое прижатие сосуда.
- в) Мягкую ткань на место наложения жгута.
- г) Приподнять поврежденную конечность.
- д) Наложить записку под жгут.
- е) Закрепление жгута.
- ж) Проверка правильности наложения жгута.

### № 8

1. Как называется кровотечение, возникшее в первые двое суток после травмы?

- 1. Первичное.
- 2. Вторичное раннее.
- 3. Вторичное позднее.
- 4. Скрытое.

2. Как называется кровотечение, возникшее позднее двух суток после травмы?

- 1. Первичное.
- 2. Вторичное раннее.
- 3. Вторичное позднее.
- 4. Скрытое.

3. Как называется кровотечение, возникшее в момент ранения?

- 1. Первичное.
- 2. Вторичное раннее.
- 3. Вторичное позднее.
- 4. Скрытое.



4. При каком кровотечении кровь алого цвета, бьет фонтаном или пульсирующей струей?

1. Капиллярное.
2. Венозное.
3. Артериальное.
4. Скрытое.

5. При каком кровотечении кровь вытекает непрерывной струей темно-вишневого цвета?

1. Капиллярное.
2. Венозное.
3. Артериальное.
4. Скрытое.

## № 9

1. При каком кровотечении незначительно кровоточит вся раневая поверхность?

1. Капиллярное.
2. Венозное.
3. Артериальное.
4. Скрытое.
5. Паренхиматозное.

2. Как называется кровотечение из поврежденных паренхиматозных органов?

1. Капиллярное.
2. Венозное.
3. Артериальное.
4. Скрытое.
5. Паренхиматозное.

3. Как называется кровотечение из желудка, если имеется кровавая рвота?

1. Наружное.
2. Внутреннее.
3. Смешанное.
4. Скрытое.

4. Как называется кровотечение, которое определяется при специальных методах исследования?

1. Наружное.
2. Внутреннее.
3. Смешанное.
4. Скрытое.

5. Как называется кровотечение из плечевой артерии?

1. Наружное.
2. Внутреннее.
3. Смешанное.
4. Скрытое.

## № 10

1. В каком случае наложите жгут?
  - а) Желудочное кровотечение.
  - б) Кровотечение из вен голени.
  - в) Кровотечение из сонной артерии.
  - г) Кровотечение из крупных вен шеи.
  - д) Кровотечение из подколенной артерии.
  
2. В каком случае наложите закрутку?
  - а) Желудочное кровотечение.
  - б) Кровотечение из вен голени.
  - в) Кровотечение из сонной артерии.
  - г) Кровотечение из крупных вен шеи.
  - д) Кровотечение из подколенной артерии.
  
3. В каком случае наложите давящую повязку?
  - а) Желудочное кровотечение.
  - б) Кровотечение из вен голени.
  - в) Кровотечение из сонной артерии.
  - г) Кровотечение из крупных вен шеи.
  - д) Кровотечение из подколенной артерии.
  
4. В каком случае имеется опасность воздушность эмболии?
  - а) Желудочное кровотечение.
  - б) Кровотечение из вен голени.
  - в) Кровотечение из сонной артерии.
  - г) Кровотечение из крупных вен шеи.
  
5. Назовите механические методы окончательной остановки кровотечения.
  - а) Наложение жгута или закрутки.
  - б) Наложение сосудистого шва.
  - в) Применение горячего физраствора.
  - г) Наложение лигатуры на сосуд.
  - д) Протезирование сосудов.

## № 11

1. Назовите физические методы окончательной остановки кровотечения.
  - а) Применение горячего физраствора.
  - б) Местное применение холода.
  - в) Хлористый кальций.
  - г) Переливание крови.
  - д) Электрокоагуляция.

2. Назовите химические методы окончательной остановки кровотечения.
- а) Викасол.  
 б) Хлористый кальций.  
 в) Аминокапроновая кислота.  
 г) Фибринная пленка.  
 д) Адреналин.
3. Назовите биологические средства местного применения для остановки кровотечения.
- а) Наложение жгута.  
 б) Гемостатическая губка.  
 в) Гемофобин.  
 г) Фибринная пленка.  
 д) Переливание плазмы.
4. Назовите биологические средства общего действия для остановки кровотечения.
- а) Фибриноген.  
 б) Викасол.  
 в) Электрокоагуляция.  
 г) Переливание крови и плазмы.  
 д) Норадреналин.
5. Назовите химические методы временной остановки кровотечения.
- а) Наложение жгута или закрутки.  
 б) Наложение давящей повязки.  
 в) Наложение сосудистого шва.  
 г) Пальцевое прижатие артерий.  
 д) Наложение лигатуры на сосуд.

### **СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ**

#### **№ 1**

В травматологический пункт доставлен мальчик 5 лет. 8 часов назад получил царапину на кисти и, несмотря на наложенную повязку, кровотечение не остановилось.

Какое заболевание (у лиц мужского пола) характеризуется несвертываемостью крови?

Где лечить больного? Какие мероприятия следует провести, чтобы остановить кровотечение?

#### **№ 2**

В отделении лечится больной по поводу огнестрельного ранения левого предплечья. Травма осложнилась нагноением раны на четвертой неделе пребывания больного в стационаре, ночью внезапно повязка обильно промокла кровью, которая вытекала из-под повязки. Медсестра быстро

пошла за дежурным врачом, который находился в дежурной комнате на первом этаже. Дежурный врач наложил жгут и взял больного в операционную.

1. Какова тактика палатной сестры в подобной ситуации?
2. Все ли ее действия были правильными?
3. Назовите причину возникновения кровотечения?
4. Определите вид кровотечения.

### №3

На девочку 8 лет наехал велосипедист. Она получила удар по правому подреберью. Девочка заторможена, бледная. О каком кровотечении можно подумать? Какой орган поврежден? Как оказать помощь?

### № 4

Мужчина на работе получил открытый перелом костей голени. Из раны фонтаном бьет кровь алого цвета. Какое это кровотечение? , Как его остановить?

### № 5

Мальчик упал с велосипеда и, получил ушибленные раны в области коленного и локтевого суставов. Имеется незначительное кровотечение. О каком кровотечении можно подумать? Как оказать помощь?

# АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ

## № 1

- |  |  |
|--|--|
| 1. Жидкие наркотические средства.                                  | 1. Фторотан.                             |
|  | 2. Закись азота                          |
|  | 3. Азеотропная смесь.                    |
|  | 4. Циклопропан.                          |
| 2. Необходимый инструмент для столика анестезиолога.               | 1. Зажим Микулича.                       |
|  | 2. Языкодержатель.                       |
|  | 3. Ранорасширитель.                      |
|  | 4. Кусачки.                              |
| 3. Раствор совкаина для спинномозговой анестезии .                 | 1. 0,1 - 0,2 %.                          |
|  | 2. 0,25 - 0,5 %.                         |
|  | 3. 0,5 - 1 %.                            |
|  | 4. 5 %.                                  |
| 4. Проба, свидетельствующая о пригодности эфира для наркоза.       | 1. Смесь эфира и 1 части йода пожелтела. |
|  | 2. Лакмусовая бумажка покраснела.        |
|  | 3. Смесь эфира с йодом прозрачная.       |
| 5. Стадия наркоза для проведения мелких хирургических манипуляций. | 1. Стадия пробуждения.                   |
|  | 2. Стадия возбуждения.                   |
|  | 3. Стадия анальгезии.                    |
|  | 4. Стадия наркозного сна.                |

## № 2

### 1. Установить соответствие:

Виды анестезии:

- |                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| 1. Инфильтрационная | 1. 10 - 20 %.   |
| 2. Проводниковая    | 2. 5%.          |
| 3. Спинномозговая   | 3. 2%.          |
| 4. Поверхностная    | 4. 0,25 -0,5 %. |

- |  |  |
|--|--|
| 2. Правильное положение больного после наркоза.    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Лежа на подушке вверх лицом.</li> <li>2. Лежа на подушке, голова повернута на бок.</li> <li>3. Лежа на подушке вниз лицом.</li> <li>4. Лежа без подушки, голова повернута на бок.</li> </ol> |
| 3. Укажите инструменты для столика анестезиолога.  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Зажим Микулича.</li> <li>2. Ранорасширитель.</li> <li>3. Кусачки.</li> <li>4. Языкодержатель.</li> </ol>   |
| 4. Раствор новокаина для спинномозговой анестезии. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 0,1 -0,2 %.</li> <li>2. 0,25 - 0,5 %.</li> <li>3. 0,5 - 1%.</li> <li>4. 10 -20 %.</li> </ol>   |
| 5. Способы наркоза для детей.                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Закрытый способ.</li> <li>2. Полуоткрытый способ.</li> <li>3. Полузакрытый способ.</li> </ol>  |

### № 3

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| 1. Преимущества местной анестезии. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Возможность применения при нарушении газообмена.</li> <li>2. Улучшение работы органов дыхания.</li> <li>3. Простота проведения.</li> <li>4. Улучшение работы сердца.</li> </ol>   |
| 2. Недостаток местной анестезии.   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отсутствие осложнений после анестезии.</li> <li>2. Необходимость в квалифицированном враче-анестезиологе.</li> <li>3. Нельзя применять при возбуждении больного.</li> <li>4. Необходимость в сложной аппаратуре.</li> </ol> |

3. Препарат, применяемый для спинномозговой анестезии.

1. Гексенал.
2. Совкаин.
3. Тиопентал-натрий.
4. Дикаин.

4. Недостаток спинномозговой анестезии.

1. Нужна минимальная доза анестетика.
2. Слабый обезболивающий эффект.
3. Возможность нарушения дыхания.
4. Необходимость в сложной аппаратуре.

5. Транспортировка больного после спинномозговой анестезии.

1. В положении лежа на животе.
2. В положении лежа на боку.
3. В положении полусидя.
4. В положении лежа на спине.

#### № 4

1. Назовите виды терминальной анестезии.

- а) Анестезия смазыванием и орошением
- б) Анестезия охлаждением
- в) Перидуральная анестезия
- г) Инфильтрационная анестезия

2. Назовите виды проводниковой анестезии.

- а) Перидуральная анестезия
- б) Спинномозговая анестезия
- в) Внутрикостная анестезия
- г) Анестезия охлаждением

3. Назовите анестезирующие средства и их концентрацию для инфильтрационной анестезии.

1. Новокаин
  2. Лидокаин
  3. Тримекаин
  4. Хлорэтил
  5. Дикаин
  6. Совкаин
- а) 0,25 - 0,5 % раствор  
б) 1 - 2 % раствор  
в) 5 % раствор

4. Назовите анестезирующие средства и их концентрацию для проводниковой анестезии.
- |              |                 |
|--------------|-----------------|
| 1. Новокаин  | а) 0,25 - 0,5 % |
| 2. Лидокаин  | раствор         |
| 3. Тримекаин | б) 1 - 2 %      |
| 4. Хлорэтил  | раствор         |
| 5. Дикаин    | в) 5 % рас-     |
| 6. Совкаин   | твор            |
5. Назовите анестезирующие средства и их концентрацию для перидуральной анестезии.
- |              |                 |
|--------------|-----------------|
| 1. Новокаин  | а) 0,25 - 0,5 % |
| 2. Лидокаин  | раствор         |
| 3. Тримекаин | б) 1 - 2 %      |
| 4. Хлорэтил  | раствор         |
| 5. Дикаин    | в) 5 % рас-     |
| 6. Совкаин   | твор            |

### № 5

1. Назовите анестезирующие средства и их концентрацию для анестезии смазыванием и орошением.
- |              |               |
|--------------|---------------|
| 1. Новокаин  | а) 0,25 - 0,5 |
| 1. Лидокаин  | % раствор     |
| 2. Тримекаин | б) 1 - 2 %    |
| 3. Хлорэтил  | раствор       |
| 4. Дикаин    | в) 5 % рас-   |
| 5. Совкаин   | твор          |
2. Назовите анестезирующие средства и их концентрацию для анестезии охлаждением.
- |              |               |
|--------------|---------------|
| 1. Новокаин  | а) 0,25 - 0,5 |
| 2. Лидокаин  | % раствор     |
| 3. Тримекаин | б) 1 - 2 %    |
| 4. Хлорэтил  | раствор       |
| 5. Дикаин    | в) 5 % рас-   |
| 6. Совкаин   | твор          |
3. Назовите признаки отравления анестетиком.
- |  |
|--|
| а) Одышка.                             |
| б) Нарушение мозгового кровообращения. |
| в) Тахикардия.                         |
| г) Анурия.                             |
| д) Тошнота и рвота.                    |



4. Назовите причины осложнений при проведении местной анестезии.
- Непереносимость антисептика.
  - Передозировка.
  - Погрешности в технике выполнения.
  - Нарушение асептики при проведении антисептики.
5. Какая анестезия чаще применяется при операциях на пальцах кисти?
- Анестезия охлаждением.
  - Инфильтрационная анестезия.
  - Анестезия по Оберсту-Лукашевичу.
  - Перидуральная анестезия.

## № 6

1. Какая анестезия чаще применяется при спортивных травмах?
- Анестезия смазыванием и орошением
  - Анестезия охлаждением
  - Инфильтрационная анестезия
  - Анестезия по Оберсту-Лукашевичу
2. Какая анестезия чаще применяется при операциях на брюшной полости, на костях таза и нижних конечностях?
- Анестезия по Оберсту-Лукашевичу
  - Перидуральная анестезия
  - Вагосимпатическая блокада
  - Поясничная блокада
3. Какая анестезия чаще применяется при аппендэктомии, грыже-сечении?
- Анестезия смазыванием и орошением
  - Анестезия охлаждением
  - Инфильтрационная анестезия
  - Анестезия по Оберсту-Лукашевичу
  - Перидуральная анестезия

- |   |   |
|---|---|
| 4. Какая анестезия чаще применяется перед эндоскопическим методом обследования? | 1. Анестезия смазыванием и орошением<br>2. Анестезия охлаждением<br>3. Инфильтрационная анестезия<br>4. Анестезия по Оберсту-Лукашевичу |
| 5. Какая блокада чаще применяется при травмах грудной клетки?                   | 1. Анестезия по Оберсту-Лукашевичу<br>2. Перидуральная анестезия<br>3. Вагосимпатическая блокада<br>4. Поясничная блокада               |

### № 7

- |   |  |
|---|--|
| 1. Куда вводится анестезирующее вещество при проводниковой анестезии? | 1. Внутрикостно<br>2. В окружающие нерв ткани<br>3. Инфильтрируют все ткани  |
| 2. Что применяется для перидуральной анестезии?                       | 1. Тримекатин<br>2. Хлорэтил<br>3. Фторотан  |
| 3. Где проводится прокол при спинномозговой анестезии?                | 1. Между 1 и 2 поясничным позвонками<br>2. Между 2 и 3 поясничным позвонками<br>3. Между 3 и 4 или 4 и 5 поясничным позвонками |
| 4. Максимально допустимая доза новокаина за 1 час операции.           | 1. 0,5% - 200,0<br>2. 1% - 100,0<br>3. 0,25% - 800,0   |
| 5. Назовите антидот новокаина.  | 1. Амилнитрит<br>2. Пипольфен<br>3. Седуксен   |

## № 8

- |   |   |
|---|---|
| 1. Какой концентрации применяется новокаин для проводниковой анестезии? | 1. 0.25 - 0.5%<br>2. 1% - 2%<br>3. 5% - 10%                                     |
| 2. Какой препарат применяется для внутривенной анестезии?               | 1. Новокаин<br>2. Сомбревин<br>3. Гексенал                                      |
| 3. Какие вещества применяются для ингаляционного наркоза?               | 1. Эфир, фторотан<br>2. Новокаин, тиопентал натрия<br>3. Дикаин, совкаин        |
| 4. Как называется II стадия наркоза?                                    | 1. Хирургический сон<br>2. Анальгезия<br>3. Возбуждение<br>4. Пробуждение       |
| 5. Какие вещества применяются для НЛА?                                  | 1. Гексенал, тиопентал натрия<br>2. Кетамин, кеталар<br>3. Дроперидол, фентанил |

## № 9

- |   |   |
|---|---|
| 1. Куда вводится анестезирующее вещество при перидуральной анестезии? | 1. Внутриапно-артериально<br>2. Через дыхательные пути<br>3. В перидуральное пространство   |
| 2. Где проводится прокол при перидуральной анестезии?                 | 1. Между 1 и 2 поясничными позвонками<br>2. Между 2 и 3 поясничными позвонками<br>3. Между 3 и 4 или 4 и 5 поясничными позвонками |
| 3. Для какой анестезии применяется хлорэтил?                          | 1. Футлярная анестезия<br>2. Внутривенная анестезия<br>3. Проводниковая анестезия<br>4. Холодовая анестезия                       |

- |  |   |
|--|---|
| 4. На каких органах можно оперировать при перидуральной анестезии? | 1. На нижних конечностях<br>2. На верхних конечностях<br>3. На органах ниже диафрагмы и на нижних конечностях |
| 5. Что за анестезия по Оберсту-Лукашевичу?                         | 1. Инфильтрационная анестезия<br>2. Проводниковая анестезия на пальцах<br>3. Внутрикостная анестезия          |

## № 10

- |   |  |
|---|--|
| 1. Какой концентрации применяется новокаин для инфильтрационной анестезии по Вишневскому? | 1. 0.25 - 0.5%<br>2. 1% - 2%<br>3. 5% - 10%  |
| 2. Куда вводится анестезирующее вещество при спинномозговой анестезии?                    | 1. В субарахноидальное пространство спинного мозга<br>2. В перидуральное пространство<br>3. В футляры мышц |
| 3. Какие вещества применяются для внутривенного наркоза?                                  | 1. Новокаин<br>2. Гексенал, типентал натрия<br>3. Эфир, фторотан   |
| 4. Каким путем вводятся наркотические вещества при ингаляционном наркозе?                 | 1. Внутривенно<br>2. Через дыхательные пути<br>3. Внутриапно   |
| 5. Как называется III стадия наркоза?   | 1. Хирургический сон<br>2. Анальгезия<br>3. Возбуждение<br>4. Пробуждение                                  |

## СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

### № 1

Во время наркоза у больного наступило расстройство дыхания, затруднение вдоха, учащение пульса, цианоз губ, набухание шейных вен. Причина расстройства дыхания и ее устранение?

**№ 2**

После внутривенного введения 10 мл сомбревина у больного остановилось дыхание, кожа лица стала цианотичной.

Вид неотложной помощи?

**№ 3**

Поступил больной с травматическим размождением обеих нижних конечностей, разрывом мочевого пузыря. Из-за фолликулярной ангины ингаляционный наркоз противопоказан.

Какие методы обезбоживания следует выбрать для операции?

**№ 4**

При автодорожной катастрофе водитель с силой был прижат к рулю. При госпитализации обнаружен перелом грудины и 5—6—7 ребер справа. АД— 100/60 мм. рт. ст.

Какая блокада и, каким препаратом должна быть проведена?

**№ 5**

На прием обратился больной по поводу подкожного панариция II пальца правой кисти.

Какой вид обезбоживания и, каким препаратом показан в этом случае?

**№ 6**

При проведении инфильтрационной анестезии по ошибке применили 200 мл 1% раствора новокаина.

Какое возможно осложнение?

**№ 7**

В хирургическое отделение доставлен больной с желудочно-кишечным кровотечением. Необходима фиброгастроскопия. Какой способ анестезии следует избрать?

## ДЕСМУРГИЯ

### № 1

- |   |   |
|---|---|
| 1. Какая повязка накладывается при вывихе плеча?                              | 1. Колосовидная повязка.<br>2. Повязка Дезо.<br>3. Черепашья повязка.<br>4. Восьмиобразная повязка. |
| 2. Какая повязка накладывается при растяжении связок в голеностопном суставе? | 1. Черепашья.<br>2. Колосовидная.<br>3. Спиральная.<br>4. Восьмиобразная.                           |
| 3. Какая повязка применяется для фиксации нижней челюсти?                     | 1. Колосовидная.<br>2. «Чепец».<br>3. Працевидная.<br>4. Крестообразная на голову и шею.            |
| 4. Какая повязка накладывается при ранениях волосистой части головы?          | 1. «Чепец».<br>2. Працевидная.<br>3. Крестообразная на затылок и шею.                               |
| 5. К каким повязкам относится лифвозоль?                                      | 1. Мягкие.<br>2. Клеевые.<br>3. Косыночные.<br>4. Жидкие.   |

### № 2

- |  |   |
|--|---|
| 1. Какая повязка удобна при отморожении кисти?             | 1. Крестообразная.<br>2. «Варежка».<br>3. Спиральная.                     |
| 2. Какая повязка может быть наложена при переломе ключицы? | 1. Спиральная.<br>2. Колосовидная.<br>3. Крестообразная.<br>4. Черепашья. |

3. Какой размер сетчато-трубчатого бинта используется на голову у взрослых?

1. № 2—3.
2. № 3—4.
3. № 5—6.
4. № 7—8.

4. Какой размер сетчато-трубчатого бинта используется на палец?

1. № 1.
2. № 2.
3. № 3.
4. № 4.

5. К каким повязкам относится лейкопластырная повязка?

1. Мягкие.
2. Клеевые.
3. Жидкие.

### № 3

1. Какая повязка накладывается при обширных повреждениях груди?

1. Спиральная.
2. Крестообразная.
3. Повязка Дезо.

2. Какая повязка удобна при носовом кровотечении?

1. Крестообразная.
2. «Уздечка».
3. Прощевидная.

3. Какая повязка накладывается при повреждениях локтевого сустава?

1. Спиральная.
2. Черепашья.
3. Колосовидная.
4. Возвращающаяся.

4. Какая повязка применяется при повреждениях в области плечевого сустава?

1. Колосовидная.
2. Спиральная.
3. Черепашья.
4. Возвращающаяся.

5. Какой размер сетчато-трубчатого бинта используется на грудь и живот?

1. № 3—4.
2. № 5—6.
3. № 7.

Н  
Б  
К  
Н  
К  
Н  
Т  
Ф  
С  
П  
Г  
В  
К  
Ж  
К

## **СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ**

### **№ 1**

Больной получил травму черепа и находится в бессознательном состоянии. В теменной области имеется кровотокающая рана.

Необходимый вид повязки, чтобы как можно меньше двигать голову больного?

### **№ 2**

Ребенок при катании на коньках упал и ударился правым коленом. На колене имеется небольшая рана.

Необходимый вид повязки?

### **№ 3**

На задней поверхности шеи у больного был вскрыт карбункул.

Необходимый вид повязки?

### **№ 4**

У больного произошел открытый перелом костей правой голени, осложнившийся нагноением раны. По данным рентгенографии полное сращение костей не наступило, поэтому совсем отказаться от гипсовой повязки пока невозможно.

Вид гипсовой повязки для сохранения подвижности отломков и открытого доступа к ране?

### **№ 5**

Больная с жалобами на сильную боль в правой руке обратилась к фельдшеру. Два дня назад она упала на улице. В больнице был диагностирован перелом лучевой кости в типичном месте, произведена репозиция отломков, наложена гипсовая повязка. Дома появилась сильная, прогрессирующая нарастающая боль, из-за которой больная ночью не спала, повысилась температура тела. При осмотре отмечается резкий отек правой кисти, гиперемия кожи, напряжение и болезненность при пальпации кожи, свободной от гипсовой повязки.

Что с больной? Необходимые действия?

### **№ 6**

Мальчик при катании на коньках упал и ударился правым коленом. На колене имеется небольшая рана, слегка кровотоцит.

Необходимый вид повязки?



**№ 7**

Больной получил травму черепа. В височной области имеется кровоточащая рана.

Необходимый вид повязки?

**№ 8**

На задней поверхности шеи у больного был вскрыт карбункул.

Необходимый вид повязки?

**№ 9**

Больной обратился по поводу ушиба левого плечевого сустава, движения в плечевом суставе резко ограничены из-за боли.

Необходимый вид повязки?

**№ 10**

Мужчина повредил все пальцы левой кисти на деревообрабатывающем станке. На всех пальцах имеются скальпированные раны ногтевых средних фаланг с ладонной стороны.

Необходимый вид повязки?

1

2

3

4

5

1

2

## ИНФУЗИИ И ТРАНСФУЗИИ

### № 1

- |   |   |
|---|---|
| 1. Определить группу крови, если в эритроцитах содержится агглютиноген В, а в сыворотке агглютинин альфа.             | 1. Первая группа.<br>2. Вторая группа.<br>3. Третья группа.<br>4. Четвертая группа. |
| 2. Определить группу крови, если в эритроцитах содержатся агглютиногены А и В, а в сыворотке агглютининов нет.        | 1. Первая группа.<br>2. Вторая группа.<br>3. Третья группа.<br>4. Четвертая группа. |
| 3. Определить группу крови, если в эритроцитах содержится агглютиноген А, а в сыворотке агглютинин бета.              | 1. Первая группа.<br>2. Вторая группа.<br>3. Третья группа.<br>4. Четвертая группа. |
| 4. Определить группу крови, если в эритроцитах агглютиногенов нет, а в сыворотке содержатся агглютинины альфа и бета. | 1. Первая группа.<br>2. Вторая группа.<br>3. Третья группа.<br>4. Четвертая группа. |
| 5. Автор открытия группы крови.   | 1. В.Н. Шамов.<br>2. С.С. Юдин.<br>3. А.М.Филомафитский.<br>4. К.Ландштейнер.       |

### № 2

- |   |   |
|---|---|
| 1. Признак определения групповой принадлежности крови.          | 1. Резус фактор.<br>2. Проба на совместимость.<br>3. Содержание агглютиногенов и агглютининов.<br>4. Наследственность                                   |
| 2. Кому можно вводить кровь 1-й группы по жизненным показаниям? | 1. Лицам с любой группой крови.<br>2. Лицам только с 1-й гр. крови.<br>3. Лицам только с 1-й и 2-й гр. крови.<br>4. Лицам только с 1-й и 3-й гр. крови. |

3. Кому можно вводить кровь 2-й группы по жизненным показаниям?

1. Лицам с любой группой крови.
2. Лицам только со 2-й гр. крови.
3. Лицам только со 2-й и 1-й гр. крови.
4. Лицам только со 2-й и 4-й гр. крови.

4. Кому можно вводить кровь 3-й группы по жизненным показаниям?

1. Лицам с любой группой крови.
2. Лицам только с 3-й гр. крови.
3. Лицам только с 3-й и 4-й гр. крови.
4. Никому нельзя вводить.

5. Кому можно вводить кровь 4-й группы по жизненным показаниям?

1. Лицам с любой группой крови.
2. Лицам только с 4-й гр. крови.
3. Лицам только с 4-й и 3-й гр. крови.
4. Никому нельзя вводить.

### № 3

1. Скорость переливания крови во время биологической пробы.

1. 10 - 20 капель в минуту.
2. 20 -40 капель в минуту.
3. 40 -60 капель в минуту.
4. Струйно.

2. Причина остановки сердца и дыхания при массивных переливаниях крови.

1. Большое количество влитой крови.
2. Распад эритроцитов.
3. Избыток натрия цитрата.
4. Избыток плазмы.
5. Избыток клеток крови.

3. Компоненты на индивидуальную совместимость.

1. Плазма донора и сыворотка.
2. Плазма реципиента и сыворотка донора.
3. Плазма донора и кровь донора.
4. Сыворотка реципиента и кровь донора.

4. Ученый, впервые переливавший трупную кровь человеку.

1. В.Н.Шамов.
2. С.С.Юдин.
3. С.И.Спасокукоцкий.
4. Н.И.Пирогов.

5. Источник трупной крови.

1. Умершие от туберкулеза легких.
2. Умерших от сепсиса.
3. Умершие от электротравмы.
4. Умершие от рака желудка.

**№ 4**

1. Кто такой донор?

1. Перенесший кровотечение.
2. Лицо, предоставляющее часть своей крови, других тканей или орган для переливания или пересадки больному.
3. Человек, которому производится переливание донорской крови или ее препаратов.
4. Выздоровливающий человек.

2. Кто такой реципиент?

1. Перенесший кровотечение.
2. Лицо, предоставляющее часть своей крови, других тканей или орган для переливания или пересадки больному.
3. Человек, которому производится переливание донорской крови или ее препаратов.
4. Выздоровливающий человек.

3. Механизм действия крови перелитой с целью дезинтоксикации.

1. Адсорбция токсинов эритроцитами влитой крови.
2. Повышение артериального давления.
3. Ускорение свертываемости крови.
4. Увеличение дыхательной поверхности эритроцитов.

4. Механизм действия крови перелитой с целью гемостаза.

1. Увеличение объема циркулирующей крови.
2. Ускорение свертываемости крови.
3. Повышение артериального давления.
4. Улучшение деятельности сердца.

5. Механизм действия крови, перелитой с целью замещения.

1. Активизация функций органов.
2. Ускорение свертываемости крови.
3. Увеличение объема циркулирующей крови.
4. Адсорбция токсинов эритроцитами влитой крови.

## № 5

### Признаки, характерные для гемотрансфузионного шока

1. Состояние больного.

1. Неподвижный.
2. Неконтактный.
3. Вялый, апатичный.
4. Беспокойный.

2. Характеристика пульса.

1. Частый, слабый.
2. Редкий, удовлетворительного наполнения.
3. Частый, напряженный.
4. Без отклонения от нормы.

3. Величина артериального давления.

1. Нормальное.
2. Повышенное.
3. Прогрессивно снижается.

4. Локализация боли.

1. В груди.
2. В нижних конечностях.
3. В области почек.
4. Отсутствует.

5. Методы лечения гемотрансфузионного шока.

1. Срочное вливание 10% раствора кальция хлорида.
2. Вливание фибринолизина.
3. Ускорение темпа трансфузии.
4. Кровопускание и переливание одногруппной крови.

## № 6

1. Показания к переливанию крови.

1. Тяжелое поражение паренхимы печени.
2. Истощение организма.
3. Свежие инфаркты миокарда.
4. Инсульт.

- |  |  |
|--|--|
| 2. Место нахождения агглютиногенов.                              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Плазма крови.</li> <li>2. Лейкоциты.</li> <li>3. Сыворотка крови.</li> <li>4. Эритроциты.</li> <li>5. Тромбоциты.</li> </ol>   |
| 3. Проба на индивидуальную совместимость крови проводится между: | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сывороткой крови реципиента и плазмой донора.</li> <li>2. Плазмой донора и кровью реципиента.</li> <li>3. Кровью реципиента и кровью донора.</li> <li>4. Сывороткой крови реципиента и кровью донора.</li> </ol> |
| 4. Источник утильной крови.                                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Безвозмездный донор.</li> <li>2. Больные с декомпенсацией сердечно-сосудистой системы.</li> <li>3. Плацента.</li> <li>4. Умершие от рака желудка.</li> </ol>   |
| 5. Пути введения крови в организм.                               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внутривенно.</li> <li>2. Эндолимфатически.</li> <li>3. Внутримышечно.</li> <li>4. Внутрикожно.</li> </ol>  |

## № 7

- |   |  |
|---|--|
| 1. Противопоказания к переливанию крови.  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Противопоказания организма.</li> <li>2. Ожоговая болезнь.</li> <li>3. Острые и хронические гнойные процессы.</li> <li>4. Острая почечная недостаточность.</li> </ol> |
| 2. Назовите группу крови и объем для переливания прямым методом больному с IV группой, резус (+). | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 0(a,b) (I) резус (+)<br/>а) 1000мл.</li> <li>2. A (b) (II) резус (-)<br/>б) 500мл.</li> </ol>  |

3. В а) (III) резус (+)  
в) 300 -400 мл.
4. АВ (о) (IV) резус (+)  
г) 2000-3000 мл.
3. Компонентами крови являются.
1. Альбумин.
  2. Эритроцитная масса.
  3. Гемодез.
  4. Реополиглюкин.
4. Резус-фактор определяют
1. Стандартными сыворотками.
  2. Цоликлоном анти-А.
  3. Цоликлоном анти-В.
  4. Цоликлоном анти - Д Супер.
5. Время и температура, необходимые для определения группы крови.
1. 1 мин. темп. - 10 С.
  2. 3 мин., темп. - 15 С.
  3. 5 мин., темп. 15-25 °С
  4. 10 мин., темп. 15-20 °С.

### № 8

1. Назовите посттрансфузионные осложнения реактивного характера.
  - а) Цитратный шок.
  - б) Тромбоэмболия.
  - в) Гемотрансфузионный шок.
  - г) Пирогенные реакции.
2. Назовите посттрансфузионные осложнения механического характера.
  - а) Тромбоэмболия.
  - б) Сепсис.
  - в) Воздушная эмболия.
  - г) Вирусный гепатит.
  - д) Острое расширение сердца
3. Назовите инфекционные посттрансфузионные осложнения.
  - а) Сепсис.
  - б) Цитратный шок.
  - в) СПИД.
  - г) Вирусный гепатит.

4. Назовите кровезаменители гемодинамического действия.
- а) Полиглюкин.
  - б) Липофундин
  - в) Желатиноль.
  - г) Реополиглюкин
5. Назовите кровезаменители дезинтоксикационного действия.
- а) Липомайз
  - б) Реополиглюкин.
  - в) Полифер
  - г) Гемодез.

## № 9

1. Назовите кровезаменители питательного действия.
- а) Полиглюкин.
  - б) Гидролизин.
  - в) Липомайз
  - г) Липофундин
2. С какой целью преимущественно используется аминокровин?
- а) Парентеральное питание.
  - б) Ускорение свертываемости крови.
  - в) Борьба с тромбозами и эмболиями.
  - г) Борьба с шоком.
  - д) Дезинтоксикация организма.
3. С какой целью преимущественно используется полиглюкин?
- а) Парентеральное питание.
  - б) Ускорение свертываемости крови.
  - в) Борьба с тромбозами и эмболиями.
  - г) Борьба с шоком.
  - д) Дезинтоксикация организма.
4. С какой целью преимущественно используется фибриноген?
- а) Парентеральное питание.
  - б) Ускорение свертываемости крови.
  - в) Борьба с тромбозами и эмболиями.
  - г) Борьба с шоком.
  - д) Дезинтоксикация организма.



5. С какой целью преимущественно используется гемодез?

- а) Парентеральное питание.
- б) Ускорение свертываемости крови.
- в) Борьба с тромбозами и эмболиями.
- г) Борьба с шоком.
- д) Дезинтоксикация организма.

1. К  
тр

### № 10

2. К

1. С какой целью преимущественно используется фибринолизин?

- 1. Парентеральное питание.
- 2. Ускорение свертываемости крови.
- 3. Борьба с тромбозами и эмболиями.
- 4. Борьба с шоком.
- 5. Дезинтоксикация организма.

3. К  
пе

2. С какой целью преимущественно используется липомайз?

- 1. Парентеральное питание.
- 2. Ускорение свертываемости крови.
- 3. Борьба с тромбозами и эмболиями.
- 4. Борьба с шоком.
- 5. Дезинтоксикация организма.

4. К  
пе  
гр

3. Какие элементы крови содержат агглютинины?

- 1. Плазма.
- 2. Лейкоциты.
- 3. Эритроциты.
- 4. Тромбоциты.
- 5. Моноциты.

5. П

4. В каких элементах крови содержится резус-фактор?

- 1. Плазма.
- 2. Лейкоциты.
- 3. Эритроциты.
- 4. Тромбоциты.
- 5. Моноциты.

5. При определении резус фактора произошла агглютинация. Какой вывод?

- 1. Кровь резус - отрицательная.
- 2. Кровь несовместима по резус - фактору.
- 3. Кровь совместима по резус - фактору.
- 4. Кровь резус - положительная

№ 1  
При  
всех  
тоник  
Что

## № 11

1. Кому принадлежит приоритет открытия трех групп крови?
  1. Янский.
  2. Шамо́в.
  3. Ландштейнер.
  4. Филомафитский.
  5. Пирогов.
2. Кто открыл 4 группу крови?
  1. Янский.
  2. Шамо́в.
  3. Ландштейнер.
  4. Филомафитский.
  5. Пирогов.
3. Кто произвел в России первое успешное переливание крови?
  1. Янский.
  2. Шамо́в.
  3. Ландштейнер.
  4. Филомафитский.
  5. Пирогов.
4. Кто впервые в нашей стране произвел переливание крови человеку с учетом групповой принадлежности?
  1. Янский.
  2. Шамо́в.
  3. Ландштейнер.
  4. Филомафитский.
  5. Пирогов.
5. Помощь при цитратном шоке.
  1. Введение промедола.
  2. Введение адреналина.
  3. Введение пинольфена.
  4. Введение хлористого кальция

### СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

#### № 1

При определении групп крови произошло склеивание эритроцитов во всех четырех группах сывороток, не исчезнувшее после добавления изотонического раствора натрия хлорида.

Что произошло? Ваши действия?

## № 2

После операции больному производилось не прямое переливание крови, во время которого он наблюдал незначительное расстройство общего самочувствия, дискомфорт. После переливания крови внутривенно ввели 10 мл 10% раствора кальция хлорида. Через 1 час после гемотрансфузии у больного отмечался резкий озноб с подъемом температуры тела до 39,5 °С, головная боль, общая слабость, вялость.

Что с больной? Какими должны быть ваши действия?

## № 3

Больному проводилось переливание крови. Во время проведения биологической пробы у него появилась головная боль, головокружение, общая слабость, боль в области поясницы. При обследовании: пульс учащенный, слабый, артериальное давление умеренно понижается.

Что с больной? Ваши действия?

## № 4

По жизненным показаниям больному произвели переливание 1,5 литра консервированной одногруппной крови. После гемотрансфузии у больного появились подергивания отдельных мышц типа судорог. Сердечная деятельность слабая. Артериальное давление понижено. Пульс частый, слабый. Кожа и видимые слизистые оболочки бледные с цианотичным оттенком.

Что с больным? Ваши действия? Как предупредить такое осложнение?

## № 5

В хирургическом отделении больному зимой проводили переливание крови. Группу крови больного определяли с помощью стандартных сывороток трех групп двух серий. Для того чтобы лучше была видна агглютинация, тарелку поставили на подоконник. У больного оказалась АВ (IV) группа крови. При переливании одногруппной крови начали проводить биологическую пробу. У больного появились боли в пояснице, озноб, головные боли. Переливание прекратили. При перепроверке у больного оказалась А (II) группа крови.

Какие были допущены ошибки? Какое осложнение началось у больного?

## № 6

При осмотре ампулы консервированной крови обнаружено, что плазма темно-красного цвета.

Ваше заключение?

**№ 7**

При осмотре ампулы консервированной крови, хранившейся в холодильнике, обнаружено, что плазма крови мутная с хлопьями фибрина. Срок хранения ампулы со дня заготовки 10 дней.

Ваше заключение?

**№ 8**

При определении группы крови больного стандартными сыворотками получена такая картина: в первой серии - нет агглютинации, а во второй серии - агглютинация во всех трех каплях.

Ваше заключение? Дальнейшие действия?

**№ 9**

При определении группы крови произошла агглютинация во всех четырех группах сывороток, не исчезнувшая после добавления изотонического раствора натрия хлорида.

Что произошло? Ваши действия?

**№ 10**

При определении группы крови произошла агглютинация во всех четырех группах сывороток, исчезнувшая после добавления изотонического раствора натрия хлорида.

Что произошло? Ваши действия?

**№ 11**

Во время проведения биологической пробы у больного появилась головная боль, головокружение, общая слабость в области поясницы. При обследовании: пульс учащенный, слабый, артериальное давление значительно снижено.

Что с больным? Ваши действия?

## ОПЕРАТИВНАЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА

### № 1

1. Как называется операция, проведенная сразу после поступления?
  1. Экстренная.
  2. Срочная.
  3. Плановая
2. Как называется операция, проведенная после полного обследования?
  1. Экстренная.
  2. Срочная.
  3. Плановая
3. Как называется операция, когда полностью удаляется болезненный орган?
  1. Диагностическая.
  2. Радикальная.
  3. Паллиативная
4. Как называется операция, которая проводится для облегчения состояния больного?
  1. Диагностическая.
  2. Радикальная.
  3. Паллиативная
5. Как называется операция, проведенная амбулаторно?
  1. Большая.
  2. Малая.
  3. Паллиативная

### № 2

1. Как называется операция, после которой больные находятся на стационарном лечении?
  1. Большая.
  2. Малая.
  3. Паллиативная
2. Какое окончание добавляется, чтобы обозначить удаление органа?
  1. Томия
  2. Эктомия
  3. Стомия
  4. Пексия.
3. Какое окончание добавляется, чтобы обозначить создание искусственного свища?
  1. Томия
  2. Эктомия
  3. Стомия
  4. Пексия.

4. Какое окончание добавляется, чтобы обозначить вскрытые полости?

1. Томия
2. Эктомия
3. Стомия
4. Пексия.

5. Как называется удаление части или всей конечности?

1. Экзартикуляция.
2. Резекция.
3. Ампутация.
4. Вправление вывиха.
5. Анастомоз

### № 3

1. Как называется отсечение конечности по суставу?

1. Экзартикуляция.
2. Резекция.
3. Ампутация.
4. Вправление вывиха.
5. Анастомоз

2. Как называется удаление части органа?

1. Экзартикуляция.
2. Резекция.
3. Ампутация.
4. Вправление вывиха.
5. Анастомоз

3. Как называется операция по созданию отверстия в кости?

1. Экзартикуляция.
2. Резекция.
3. Ампутация.
4. Вправление вывиха.
5. Трепанация

4. Как называется операция по созданию соустья между двумя органами?

1. Экзартикуляция.
2. Резекция.
3. Ампутация.
4. Вправление вывиха.
5. Анастомоз

5. Назовите бескровную операцию.

1. Экзартикуляция.
2. Резекция.
3. Ампутация.
4. Вправление вывиха.
5. Анастомоз

## № 4

- |   |   |    |
|---|---|----|
| 1. Как называется этап операции, когда накладывают швы на разрезанные ткани?        | а) Оперативный доступ.<br>б) Завершающий этап.<br>в) Протезирование.<br>г) Оперативный прием  | 2. |
| 2. Как называется этап операции, когда проводятся манипуляции на болезненном очаге? | а) Оперативный доступ.<br>б) Завершающий этап.<br>в) Протезирование.<br>г) Оперативный прием  | 3. |
| 3. Как называется этап операции, когда разрезаются ткани до болезненного очага?     | а) Оперативный доступ.<br>б) Завершающий этап.<br>в) Протезирование.<br>г) Оперативный прием  | 4. |
| 4. При каком заболевании проводится плановая операция?                              | а) Острый аппендицит.<br>б) Неосложненная грыжа.<br>в) Перфоративная язва желудка.<br>г) Повреждение внутренних органов.<br>д) Доброкачественная опухоль. | 5. |
| 5. При каком заболевании проводится экстренная операция?                            | а) Острый аппендицит.<br>б) Неосложненная грыжа.<br>в) Перфоративная язва желудка.<br>г) Повреждение внутренних органов.<br>д) Доброкачественная опухоль. | 1  |

## № 5

- |                                       |  |   |
|---------------------------------------|--|---|
| 1. Назовите диагностическую операцию. | 1. Сопоставление отломков при переломе.<br>2. Аппендэктомия.<br>3. Гастростомия.<br>4. Лапаротомия | 2 |
|---------------------------------------|--|---|

- |  |   |
|--|---|
| 2. Назовите радикальную операцию.                          | 1. Сопоставление отломков при переломе.<br>2. Аппендэктомия.<br>3. Гастростомия.<br>4. Лапаротомия  |
| 3. Назовите паллиативную операцию.                         | 1. Сопоставление отломков при переломе.<br>2. Аппендэктомия.<br>3. Гастростомия.<br>4. Лапаротомия  |
| 4. Назовите бескровную операцию.                           | 1. Сопоставление отломков при переломе.<br>2. Аппендэктомия.<br>3. Гастростомия.<br>4. Лапаротомия  |
| 5. В каком положении оперируют на органах брюшной полости? | 1. В горизонтальном положении на спине.<br>2. В положении на боку.<br>3. В положении с опущенным головным концом.<br>4. В положении на животе |

### № 6

- |   |   |
|---|---|
| 1. Назовите инструменты, разъединяющие ткани. | а) Крючок пластинчатый Фарабефа<br>б) Скальпель<br>в) Ножницы остроконечные<br>г) Роторасширитель<br>д) Проволочная пила Джигли |
| 2. Назовите захватывающие инструменты.        | а) Пинцет хирургический<br>б) Зажим Кохера<br>в) Игла режущая<br>г) Бельевые щипцы  |



- |   |   |   |
|---|---|---|
| 3. Назовите инструменты, расширяющие раны и естественные отверстия. | а) Скальпель<br>б) Крючок пластинчатый Фарабера<br>в) Ранорасширитель<br>г) Крючки 4-х зубчатые | 1 |
| 4. Назовите инструменты для защиты ран от случайного повреждения.   | а) Зонд желобоватый<br>б) Брюшные зеркала<br>в) Роторасширитель<br>г) Иглы круглые              | 1 |
| 5. Назовите инструменты, соединяющие ткани.                         | а) Иглодержатель Гегара<br>б) Игла режущая<br>в) Корнцанг<br>г) Атравматическая игла            | 2 |

### № 7

- |   |   |        |
|---|---|--------|
| 1. Цель радикальной операции.           | 1. Уточнение диагноза.<br>2. Излечение больного.<br>3. Облегчение состояния больного.<br>4. Завершение многомоментной операции.     | 3<br>Р |
| 2. Цель паллиативной операции.          | 1. Облегчение состояния больного.<br>2. Уточнение диагноза.<br>3. Излечение больного.<br>4. Завершение одномоментной операции.      | 4<br>Р |
| 3. Операция, относящаяся к бескровной.  | 1. Пункция плевральной полости.<br>2. Пункция абсцесса.<br>3. Вправление вывиха.<br>4. Экстракция (удаление) зуба.                  | 5      |
| 4. Срок проведения экстренной операции. | 1. После соответствующей подготовки.<br>2. Операция откладывается на определенный срок.<br>3. В ближайшее время.<br>4. Немедленно.  | 1      |
| 5. Срок проведения плановой операции.   | 1. Немедленно.<br>2. После соответствующей подготовки.<br>3. В ближайшее время<br>4. Операция откладывается на неопределенный срок. | 1      |

## РАНЫ

### № 1

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| 1. Характеристика резаной раны.    | 1. Кровотечение капельное.<br>2. Кровотечение слабое.<br>3. Кровотечение сильное.<br>4. Кровоточит вся раневая поверхность. |
| 2. Характеристика рваной раны.     | 1. Кровотечение капельное.<br>2. Кровотечение слабое.<br>3. Кровотечение сильное.<br>4. Кровоточит вся раневая поверхность. |
| 3. Характеристика ушибленной раны. | 1. Кровотечение капельное.<br>2. Кровотечение слабое.<br>3. Кровотечение сильное.<br>4. Кровоточит вся раневая поверхность. |
| 4. Характеристика укушенной раны.  | 1. Кровотечение капельное.<br>2. Кровотечение слабое.<br>3. Кровотечение сильное.<br>4. Кровоточит вся раневая поверхность. |
| 5. Характеристика колотой раны.    | 1. Кровоточит вся раневая поверхность.<br>2. Кровотечение сильное.<br>3. Кровотечение слабое.<br>4. Кровотечение капельное. |

### № 2

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| 1. Характеристика краев резаной раны. | 1. Слипшиеся.<br>2. Неровные.<br>3. Зияющие.<br>4. Обожженные. |
|---------------------------------------|--|

2. Характеристика краев рваной раны.

1. Слипшиеся.
2. Неровные.
3. Зияющие.
4. Обожженные.

3. Характеристика краев колотой раны.

1. Слипшиеся.
2. Неровные.
3. Зияющие.
4. Обожженные.

4. Характеристика краев укушенной раны.

1. Слипшиеся.
2. Неровные.
3. Зияющие.
4. Обожженные.

5. Характеристика краев огнестрельной раны.

1. Слипшиеся.
2. Неровные.
3. Зияющие.
4. Обожженные.

### № 3

1. Признак, характерный для рублевой раны.

1. Необильное кровотечение.
2. Слипшиеся края раны.
3. Края раны зияют.
4. Незначительная инфицированность.

2. Ранения, протекающие наиболее благоприятно.

1. Нанесенные топором.
2. Осколочные.
3. Пулевые.
4. Нанесенные острыми, режущими предметами.

3. Признак, характерный для фазы гидратации.

1. Побледнение краев раны.
2. Отечность краев раны.
3. Грануляции на дне раны.
4. Грануляции на стенках раны.

4. Признак, характерный для фазы дегидратации.

1. Отечность краев раны.
2. Резкая гиперемия краев раны.
3. Дно раны покрыто фибрином.
4. Появление в ране грануляции.

5. Отдел раны, где раньше всего появляются грануляции.
1. У краев раны.
  2. В глубине раны.
  3. На поверхности раны.
  4. На краях кожи.

#### № 4

1. Способ лечения гнойной раны в фазе гидратации.
  1. Промывание гипертоническим раствором натрия хлорида.
  2. Повязка с бальзамическими мазями.
  3. Дробное переливание крови.
  4. Применение мазей с антибиотиками.
2. Механический способ лечения гнойной раны.
  1. Обработка кожи йодонатом.
  2. Создание хорошего оттока гноя из раны.
  3. Дробное переливание крови.
  4. Витаминотерапия.
3. Химический способ лечения гнойной раны.
  1. Витаминотерапия.
  2. Широкое вскрытие раны.
  3. Применение антисептических средств.
  4. Применение вакцин и сывороток.
4. Биологический способ лечения гнойной раны.
  1. Применение антисептических средств.
  2. Применение вакцин и сывороток.
  3. Обработка кожи йодонатом.
  4. Создание хорошего оттока гноя из раны.
5. Физический способ лечения гнойной раны.
  1. Тщательное промывание раны.
  2. Промывание 10% раствором натрия хлорида.
  3. Широкое вскрытие раны.
  4. Дробное переливание крови.

## № 5

1. Какая рана называется сквозной? а) Если рана поверхностная.  
б) Если имеется только входное отверстие.  
в) Если имеется входное и выходное отверстие
2. Какая рана называется слепой? а) Если рана поверхностная.  
б) Если имеется только входное отверстие.  
в) Если имеется входное и выходное отверстие
3. Какая рана называется касательной? а) Если рана поверхностная.  
б) Если имеется только входное отверстие.  
в) Если имеется входное и выходное отверстие
4. В чем опасность колотых ран? а) Большая глубина повреждения  
б) Сильное инфицирование.  
в) Возможные повреждения внутренних органов.  
г) Возможные повреждения костей.  
д) Развитие столбняка.
5. В чем опасность укушенных ран животными? а) Сильное инфицирование.  
б) Возможные повреждения внутренних органов.  
в) Возможные повреждения костей.  
г) Развитие столбняка.  
д) Развитие бешенства

## № 6

1. В чем опасность ушибленных ран?
1. Большая глубина повреждения.
  2. Сильное инфицирование.
  3. Возможные повреждения внутренних органов.
  4. Возможные повреждения костей.
  5. Развитие столбняка

- |  |  |
|--|--|
| <p>2. В чем опасность рубленых ран?</p>                                | <p>1. Обильное кровотечение.<br/>         2. Большая глубина повреждения.<br/>         3. Сильное инфицирование.<br/>         4. Возможные повреждения внутренних органов.<br/>         5. Возможные повреждения костей.</p> |
| <p>3. Как называется рана, если инфекция попала в момент ранения?</p>  | <p>1. Асептическая.<br/>         2. Первично инфицированная.<br/>         3. Вторично инфицированная.</p>  |
| <p>4. Как называется рана, если она нагноилась в процессе лечения?</p> | <p>1. Асептическая.<br/>         2. Первично инфицированная.<br/>         3. Вторично инфицированная.</p>  |
| <p>5. Назовите первую фазу раневого процесса?</p>                      | <p>1. Дегидратация.<br/>         2. Гидратация.<br/>         3. Образование струпа</p>   |

### № 7

- |  |  |
|--|--|
| <p>1. Как часто перевязывают в первую фазу раневого процесса?</p>                                    | <p>а) Через 3 дня<br/>         б) Через 2 дня<br/>         в) Через 1 день<br/>         г) Ежедневно.</p>  |
| <p>2. Назовите II фазу раневого процесса?</p>  | <p>а) Дегидратация.<br/>         б) Гидратация.<br/>         в) Образование струпа.</p>  |
| <p>3. Как часто перевязывают во II фазу раневого процесса?</p>                                       | <p>а) Через 3 дня<br/>         б) Через 2 дня<br/>         в) Через 1 день<br/>         г) Ежедневно.</p>  |
| <p>4. Назовите условия для заживления ран первичным натяжением. Какой рубец при этом образуется?</p> | <p>а) Края раны ровные, плотно прилегают друг к другу.<br/>         б) Отсутствие в ране инородных тел, сгустков крови.<br/>         в) Наличие в ране инородных тел, сгустков крови.<br/>         г) Отсутствие нагноения.<br/>         д) Образуется тонкий косметический рубец.</p> |

5. Назовите условия, когда рана заживает вторичным натяжением. Какой рубец при этом образуется?
- а) Края раны неровные, не прилегают друг к другу.
  - б) Наличие в ране инородных тел, сгустков крови.
  - в) Нагноение раны.
  - г) Отсутствие нагноения.
  - д) Образуется грубый рубец.

### № 8

1. Перечислите физические методы лечения гнойных ран.
- а) Тампоны, дренажи
  - б) Отсасывающие повязки с гипертоническим раствором хлористого натрия
  - в) ПХО раны
  - г) УФО, УВЧ
2. Перечислите химические методы лечения гнойных ран.
- а) ПХО раны
  - б) Промывание раны раствором перекиси водорода
  - в) Промывание раны раствором фурациллина
  - г) Ванночки с раствором марганца
  - д) Смачивание тампонов и повязок антисептиками
3. Перечислите биологические методы лечения гнойных ран.
- а) Витамины
  - б) Сыворотки
  - в) Антибиотики
  - г) Протеолитические ферменты
  - д) Переливание крови, плазмы
4. Какая рана считается проникающей?
- а) Если повреждены только кожа и подкожная клетчатка
  - б) Если повреждена последняя пограничная ткань (брюшина, плевра, твердая мозговая оболочка)
  - в) Если она нагноилась
5. Для чего вводят дренажи в рану?
- а) Для ускорения эпителизации
  - б) Для остановки кровотечения
  - в) Для лучшего оттока отделяемого
  - г) Для ускорения отторжения некротической ткани

## **СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ**

### **№ 1**

На четвертый день после получения колотой раны мягких тканей правого бедра больной стал отмечать распирающую боль. При осмотре: края раны покрыты сероватым налетом, из глубины раны выделяется серозно-гнойное отделяемое.

Что произошло? Ваши действия?

### **№ 2**

К фельдшеру обратилась больная. При осмотре обнаружена линейная рана с осадненными краями на тыльной поверхности левой стопы, из которой выделяется кровь.

Вид раны у больной? Ваши действия?

### **№ 3**

Больной обратился на ФАП по поводу ушибленной раны лобной области, которую он получил 5 часов назад. Какова ваша тактика?

### **№ 4**

Больной обратился с резаной раной левой голени, которую он получил 36 часов назад. Края раны отечны, гиперемированы, имеется гнойное отделяемое на поверхности раны. Какова ваша тактика?

### **№ 5**

Больной поступил на ФАП по поводу ушибленной раны левого предплечья, которую он получил 12 часов назад. Рана загрязнена. Больного необходимо транспортировать на большое расстояние. Края раны не гиперемированы, отека краев раны нет. Ваша тактика?

### **№ 6**

Больной поступил с двумя резаными ранами, расположенными на ладонной поверхности левой кисти, которые он получил 3 часа назад. Ваша тактика?

### **№ 7**

К фельдшеру обратилась больная по поводу ушибленной раны на тыльной поверхности левой стопы, из которой выделяется кровь. Ваша тактика?



## **ОСНОВЫ РЕАНИМАТОЛОГИИ**

### **№ 1**

#### **Признаки характерные для обморока**

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| 1. Сознание больного.     | 1. Затемнение.<br>2. Ясное.<br>3. Отсутствует.   |
| 2. Состояние больного.    | 1. Без особенностей.<br>2. Неподвижность.<br>3. Вялость, заторможенность.<br>4. Возбуждение, подвижность.                  |
| 3. Контактность больного. | 1. Не вступает в контакт.<br>2. Неохотно вступает в контакт.<br>3. Навязчив, охотно вступает в контакт.                    |
| 4. Цвет кожи.             | 1. Нормальной окраски.<br>2. Гиперемированная.<br>3. Бледная, с цианотичным оттенком.<br>4. Бледная, с желтушным оттенком. |
| 5. Температура тела.      | 1. Нормальная.<br>2. Повышенная.<br>3. Слегка пониженная.<br>4. Низкая или прогрессивно падает.                            |

### **№ 2**

#### **Признаки характерные для обморока**

- |                     |  |
|---------------------|--|
| 1. Свойства пульса. | 1. Пульс нормальный.<br>2. Пульс слабый.<br>3. Пульс прогрессивно ослабевает.<br>4. Пульс напряженный. |
| 2. Частота пульса.  | 1. Нормальный.<br>2. Урежение пульса.<br>3. Пульс частый.  |

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| 3. Артериальное давление. | 1. Нормальное.<br>2. Повышенное.<br>3. Повышенное или низкое.<br>4. Прогрессивно снижается.                          |
| 4. Частота дыхания.       | 1. Дыхание нормальное.<br>2. Дыхание слегка учащено.<br>3. Дыхание частое.<br>4. Дыхание урежено.                    |
| 5. Глубина дыхания.       | 1. Дыхание нормальное, смешанное.<br>2. Дыхание диафрагмальное.<br>3. Дыхание глубокое.<br>4. Дыхание поверхностное. |

### № 3

#### Признаки, характерные для коллапса

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| 1. Сознание больного      | 1. Затемнение.<br>2. Ясное.<br>3. Отсутствует.   |
| 2. Состояние больного.    | 1. Без особенностей.<br>2. Неподвижность.<br>3. Вялость, заторможенность.  |
| 3. Контактность больного. | 1. Не вступает в контакт.<br>2. Неохотно вступает в контакт.<br>3. Навязчив, охотно вступает в контакт.                    |
| 4. Цвет кожи.             | 1. Нормальной окраски.<br>2. Гиперемированная.<br>3. Бледная, с цианотичным оттенком.<br>4. Бледная, с желтушным оттенком. |
| 5. Температура тела.      | 1. Нормальная.<br>2. Повышенная.<br>3. Слегка понижена.<br>4. Низкая, или прогрессивно падает.                             |

## № 4

### Признаки характерные для коллапса

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| 1. Свойства пульса.       | 1. Пульс нормальный.<br>2. Пульс слабый.<br>3. пульс прогрессивно ослабевает.<br>4. Пульс напряженный.               |
| 2. Частота пульса.        | 1. Нормальный.<br>2. Урежение пульса.<br>3. Пульс частый.  |
| 3. Артериальное давление. | 1. Нормальное.<br>2. Повышенное.<br>3. Повышенное или низкое.<br>4. Прогрессивно снижается.                          |
| 4. Частота дыхания.       | 1. Дыхание нормальное, смешанное.<br>2. Дыхание диафрагмальное.<br>3. Дыхание глубокое.<br>4. Дыхание поверхностное. |
| 5. Глубина дыхания.       | 1. Дыхание нормальное, смешанное.<br>2. Дыхание диафрагмальное.<br>3. Дыхание глубокое.<br>4. Дыхание поверхностное. |

## № 5

### Признаки характерные для эректильной фазы травматического шока

- |                        |   |
|------------------------|---|
| 1. Сознание больного.  | 1. Затемненное.<br>2. Ясное.<br>3. Отсутствует.   |
| 2. Состояние больного. | 1. Без особенностей.<br>2. Неподвижность.<br>3. Вялость, заторможенность.<br>4. Возбуждение, подвижность. |

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| 3. Контактность больного. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Не вступает в контакт.</li> <li>2. Неохотно вступает в контакт.</li> <li>3. Навязчив, охотно вступает в контакт.</li> </ol>                          |
| 4. Цвет кожи.             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормальной окраски.</li> <li>2. Гиперимированная.</li> <li>3. Бледная, с цианотичным оттенком.</li> <li>4. Бледная, с желтушным оттенком.</li> </ol> |
| 5. Температура тела.      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормальная.</li> <li>2. Повышенная.</li> <li>3. Слегка понижена.</li> <li>4. Низкая или прогрессивно падает.</li> </ol>                              |

### № 6

#### Признаки, характерные для эректильной фазы травматического шока

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| 1. Свойства пульса.       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пульс нормальный.</li> <li>2. Пульс слабый.</li> <li>3. Пульс прогрессивно ослабевает.</li> <li>4. Пульс напряженный.</li> </ol>               |
| 2. Частота пульса.        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормальный.</li> <li>2. Урежение пульса.</li> <li>3. Пульс частый.</li> </ol>  |
| 3. Артериальное давление. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормальное.</li> <li>2. Повышенное.</li> <li>3. Пониженное или низкое.</li> <li>4. Прогрессивно снижается.</li> </ol>                          |
| 4. Частота дыхания.       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дыхание нормальное.</li> <li>2. Дыхание слегка учащено.</li> <li>3. Дыхание частое.</li> <li>4. Дыхание урежено.</li> </ol>                    |
| 5. Глубина дыхания.       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дыхание нормальное, смешанное.</li> <li>2. Дыхание диафрагмальное.</li> <li>3. Дыхание глубокое.</li> <li>4. Дыхание поверхностное.</li> </ol> |

## № 7

### Признаки, характерные для торпидной фазы травматического шока

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| 1. Состояние больного.    | 1. Затемненное.<br>2. Ясное.<br>3. Отсутствует.  |
| 2. Сознание больного.     | 1. Без особенностей.<br>2. Неподвижность.<br>3. Вялость, заторможенность.<br>4. Возбуждение, подвижность.                  |
| 3. Контактность больного. | 1. Не вступает в контакт.<br>2. Неохотно вступает в контакт.<br>3. Навязчив, охотно вступает в контакт.                    |
| 4. Цвет кожи.             | 1. Нормальной окраски.<br>2. Гиперемированная.<br>3. Бледная, с цианотичным оттенком.<br>4. Бледная, с желтушным оттенком. |
| 5. Температура тела.      | 1. Нормальная.<br>2. Повышенная.<br>3. Слегка пониженная.<br>4. Низкая или прогрессивно падает.                            |

## № 8

### Признаки характерные для торпидной фазы травматического шока

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| 1. Свойства пульса.       | 1. Пульс нормальный.<br>2. Пульс слабый.<br>3. Пульс прогрессивно ослабевает.<br>4. Пульс напряженный. |
| 2. Частота пульса.        | 1. Нормальный.<br>2. Урежение пульса.<br>3. Пульс частый.  |
| 3. Артериальное давление. | 1. Нормальное.<br>2. Повышенное.<br>3. Пониженное или низкое.<br>4. Прогрессивно снижается.            |

4. Частота дыхания.

1. Дыхание нормальное.
2. Дыхание слегка учащено.
3. Дыхание частое.
4. Дыхание урежено.

5. Глубина дыхания.

1. Дыхание нормальное, смешанное.
2. Дыхание диафрагмальное.
3. Дыхание глубокое.
4. Дыхание поверхностное.

## № 9

1. Признак, характерный для преагонального состояния.

1. Потеря сознания.
2. Урежение пульса.
3. Частое поверхностное дыхание.
4. Прерывистое, судорожное дыхание.

2. Признак, характерный для агонального состояния.

1. Частое поверхностное дыхание.
2. Помрачение сознания.
3. Судорожное прерывистое дыхание.
4. Урежение пульса.

3. Начало реанимации при клинической смерти.

1. Внутрисердечное введение адреналина.
2. Внутривенное введение цититона.
3. Открытый массаж сердца.
4. ИВЛ и непрямой массаж сердца.

4. Лучший способ переливания крови пострадавшему в агональном состоянии в результате большой кровопотери.

1. Внутрисердечно.
2. Внутриаартериально.
3. Внутривенно струйно.
4. Внутривенно капельно.

5. Доврачебная помощь при удушении (механической асфиксии).
  1. Внутриагтериальное нагнетание крови.
  2. Внутривенное введение мезатона.
  3. Открытый массаж сердца.
  4. ИВЛ и непрямой массаж сердца.

## № 10

1. Какие из осложнений могут наблюдаться при проведении ИВЛ методом рот в рот.
  - а) Вывих нижней челюсти
  - б) Фибрилляция желудочков
  - в) Регургитация
  - г) Разрыв легких, пневмоторакс
2. Основными признаками остановки сердца являются.
  - а) Судороги.
  - б) Отсутствие пульса на сонной артерии.
  - в) Отсутствие самостоятельного дыхания.
  - г) Узкие зрачки.
  - д) Широкие зрачки
3. Об эффективности наружного массажа сердца свидетельствуют.
  - а) Сужение зрачков.
  - б) Наличие пульса на сонной артерии.
  - в) Уменьшение цианоза кожи.
  - г) Появление отдельных спонтанных вдохов
4. Симптомы являющиеся достоверными признаками биологической смерти.
  - а) Прекращение сердечной деятельности.
  - б) Появление трупных пятен.
  - в) Снижение температуры кожи ниже 20°C.
  - г) Появление трупного окоченения.
  - д) Симптом «кошачьего зрачка»
5. Противопоказания для проведения реанимационных мероприятий.
  - а) Появление признаков биологической смерти.
  - б) Наличие повреждений органов, несовместимых с жизнью.
  - в) Почечная и печеночная кома.
  - г) Нарушение мозгового кровообращения с потерей сознания.
  - д) Последняя стадия онкологических заболеваний

## № 11

1. Какую помощь необходимо оказать больному при обмороке?
  - а) Придать положение с низким изголовьем.
  - б) Освободить от стесняющей одежды.
  - в) Обеспечить доступ свежего воздуха.
  - г) Дать нитроглицерин.
  - д) Дать понюхать ватку с нашатырным спиртом
  
2. Ранние признаки теплового удара:
  - а) Общая слабость, разбитость.
  - б) Головная боль.
  - в) Тошнота.
  - г) Бред, галлюцинаций, потеря сознания
  
3. Первая помощь при солнечном ударе:
  - а) Перенести пострадавшего в прохладное место, защищенное от солнца.
  - б) Холодный компресс или пузырь со льдом к голове.
  - в) ИВЛ и непрямой массаж сердца.
  - г) Подкожное введение кордиамина и кофеина
  
4. Первая помощь при утоплении:
  - а) Удаление воды из дыхательных путей пострадавшего.
  - б) Удаление воды из желудка с помощью введения зонда.
  - в) Искусственная вентиляция легких.
  - г) Непрямой массаж сердца
  
5. Первая помощь при электротравме:
  - а) Освободить пострадавшего от действия электрического тока.
  - б) Присыпать пострадавшего землей.
  - в) Искусственная вентиляция легких.
  - г) Непрямой массаж сердца



## № 12

1. Назовите признаки, характерные для предагонального состояния.
  - а) Сознание сохранено.
  - б) Сознание спутанное
  - в) Дыхание поверхностное, ослабленное
  - г) Пульс нитевидный.
  - д) АД (систолическое) — менее 50 мм. рт. ст.
2. Назовите признаки, характерные для агонального состояния.
  - а) Сознание спутанное.
  - б) Отсутствие сознания.
  - в) Дыхание аритмичное.
  - г) Пульс определяется только на сонных артериях.
  - д) АД не определяется
3. С какой частотой проводится массаж сердца?
  - а) 4—5 раз в минуту.
  - б) 12—16 раз в минуту.
  - в) 30—40 раз в минуту.
  - г) 50—70 раз в минуту
4. С какой частотой проводится ИВЛ?
  - а) 4—5 раз в минуту.
  - б) 12—16 раз в минуту.
  - в) 30—40 раз в минуту.
  - г) 50—70 раз в минуту
5. Как чередуют ИВЛ и массаж сердца, если помощь оказывает один человек?
  - а) 2 вдувания — 15 сжатий.
  - б) 1 вдувание — 5 сжатий.
  - в) 2 вдувания — 4—5 сжатий

## № 13

1. Как чередуют ИВЛ и массаж сердца, если помощь оказывают двое?
  - а) 2 вдувания — 15 сжатий.
  - б) 1 вдувание — 5 сжатий.
  - в) 2 вдувания — 4—5 сжатий
2. На какую глубину должна прогибаться грудина при непрямом массаже сердца?
  - а) 2—3 см.
  - б) 4—5 см.
  - в) 6—7 см

3. Назовите причины обморока.
- а) Болевой фактор.
  - б) Уменьшение ОЦК.
  - в) Испуг.
  - г) Резкая смена положения тела
4. Назовите причины коллапса.
- а) Уменьшение ОЦК.
  - б) Испуг.
  - в) Резкая смена положения тела
  - г) Быстрое удаление жидкости при асците
5. Назовите причины травматического шока.
- а) Болевой фактор.
  - б) Уменьшение ОЦК.
  - в) Испуг.

### **СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ**

#### **№ 1**

При внутривенном введении 10% раствора кальция хлорида у больного потемнело в глазах, появился звон в ушах, мелькание "мушек" перед глазами. Кожа резко побледнела, покрылась холодным потом. Дыхание частое, поверхностное. Пульс частый, слабый. Больной потерял сознание и упал.

Что с больным? Ваши действия?

#### **№ 2**

Больному, страдающему циррозу печени, одновременно выпустили большое количество асептической жидкости. В момент удаления троакара он почувствовал себя плохо, сознание затемнилось. Больной вялый, заторможенный. Кожа бледная, покрыта холодным потом. Конечности на ощупь холодные. Пульс нитевидный, едва прощупывается. Артериальное давление снижено. Дыхание частое, поверхностное.

Что с больным? Ваши действия?

#### **№ 3**

Вечером в 21 час к больному была вызвана машина скорой помощи. Фельдшер, приехавший на вызов, выяснил, что с 10 до 16 часов больной загорал на пляже. В момент осмотра: жалобы на общее недомогание, слабость, головную боль, головокружение, чувство жара. При объективном обследовании: кожа гиперемирована, температура тела 37,8-С, пульс 110 в 1 минуту, слабое дыхание учащено.

Что с больным? Действия фельдшера в данной ситуации?

# ПРЕДОПЕРАЦИОННЫЙ ПЕРИОД И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНОГО

## № 1

- |  |   |
|--|---|
| 1. Момент, с которого начинается предоперационный период.                  | 1. Начало заболеваний.<br>2. Поступление в стационар.<br>3. Установление диагноза.<br>4. Начало подготовки к операции.  |
| 2. Состояние, при котором максимально сокращается предоперационный период. | 1. Острый гнойный артрит.<br>2. Абсцесс легкого.<br>3. Шоковое состояние<br>4. Флегмона плеча.  |
| 3. Время постановки очистительной клизмы перед плановыми операциями.       | 1. За сутки до операции.<br>2. Вечером на кануне операции.<br>3. Утром в день операции.<br>4. Клизма не ставится.   |
| 4. Время постановки очистительной клизмы перед экстренной операцией.       | 1. За 6 часов до операции.<br>2. За 2 часа до операции.<br>3. Непосредственно перед операцией.<br>4. Клизма не ставится.  |
| 5. Состояние, при котором проведение плановой операции откладывается.      | 1. Заболевание, являющееся осложнением основного заболевания.<br>2. Нарастание симптомов анемии.<br>3. Гнойные высыпания на коже<br>4. Операция не откладывается. |

## № 2

- |   |   |
|---|---|
| 1. Вид санитарной обработки перед плановой операцией. | 1. Обтирание кожи и смена белья.<br>2. Частичная санитарная обработка.<br>3. Полная санитарная обработка.<br>4. Санитарная обработка не производится. |
|---|---|

- |  |   |
|--|---|
| 2. Вид санитарной обработки перед экстренной операцией.                                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обтирание кожи и смена белья.</li> <li>2. Частичная санитарная обработка.</li> <li>3. Полная санитарная обработка</li> <li>4. Санитарная обработка не производится.</li> </ol>    |
| 3. Какую операцию можно производить, если близко от будущего разреза имеется фурункул? | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Удаление быстро растущей опухоли.</li> <li>2. Операцию при хроническом заболевании.</li> <li>3. Операцию по жизненным показаниям.</li> </ol>                                      |
| 4. Заболевание требующее удлинения предоперационной подготовки больного.               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Варикозное расширение вен нижних конечностей.</li> <li>2. Декомпенсация сердечной недостаточности.</li> <li>3. Острый аппендицит.</li> <li>4. Острый тромбоз.</li> </ol>          |
| 5. Состояние, при котором максимально сокращают предоперационный период.               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прогрессирующая острая анемия.</li> <li>2. Хронический аппендицит.</li> <li>3. Варикозное расширение вен нижних конечностей.</li> <li>4. Хроническая трофическая язва.</li> </ol> |

### № 3

- |   |   |
|---|---|
| 1. Цель введения 10% раствора натрия хлорида в послеоперационном периоде? | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предупреждение пневмонии.</li> <li>2. Активизация регенерации тканей.</li> <li>3. Борьба с парезом кишечника.</li> <li>4. Предупреждение нарушения сердечной деятельности.</li> </ol>       |
| 2. Меры при задержке мочеиспускания после операции?                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пузырь со льдом на низ живота.</li> <li>2. Назначение мочегонных средств.</li> <li>3. Внутривенное введение 5% раствора глюкозы.</li> <li>4. Согревание области мочевого пузыря.</li> </ol> |

3. Меры при задержке мочеиспускания после операции?

1. Соблюдение строго постельного режима.
2. Внутривенное введение 2,4% раствора эуфиллина.
3. Ранняя активизация движений.
4. Назначение сердечно-сосудистых средств.

4. Цель активного ведения больного в послеоперационном периоде?

1. Ускорение регенерации тканей.
2. Предупреждение занесения инфекции в рану.
3. Предупреждение вторичного кровотечения.
4. Удлинение послеоперационного периода.

5. Концентрация натрия хлорида для гипертонических клизм.

1. 5% раствор.
2. 10 % раствор.
3. 25 % раствор
4. 30 % раствор.

#### № 4

1. До какого момента продолжается послеоперационный период?

- а) До заживления послеоперационной раны.
- б) До выписки больного из стационара.
- в) До восстановления трудоспособности

2. Какие осложнения со стороны операционной раны бывают в послеоперационном периоде?

- а) Кровотечение.
- б) Пролежни.
- в) Расхождение послеоперационной раны.
- г) Нагноение.
- д) Лигатурный свищ

3. Какие осложнения бывают в послеоперационном периоде со стороны органов дыхания?

- а) Паротит.
- б) Пневмония.
- в) Тромбофлебит.
- г) Бронхит.

4. Какие осложнения бывают в послеоперационном периоде со стороны органов пищеварения?
- а) Сердечно-сосудистая недостаточность.  
 б) Острая задержка мочи.  
 в) Парез кишечника.  
 г) Паротит.
5. Какие осложнения бывают в послеоперационном периоде со стороны сердечно-сосудистой системы?
- а) Сердечно-сосудистая недостаточность.  
 б) Пролежни.  
 в) Тромбофлебит.  
 г) Нагноение.

### № 5

1. Какие осложнения бывают со стороны кожи?
- а) Кровотечение.  
 б) Парез кишечника.  
 в) Паротит.  
 г) Пролежни.
2. Какие осложнения бывают со стороны нервной системы?
- а) Послеоперационный шок.  
 б) Нагноение.  
 в) Послеоперационный психоз.  
 г) Бронхит.
3. Какие осложнения бывают со стороны мочевыделительной системы?
- а) Кровотечение.  
 б) Острая задержка мочи.  
 в) Нагноение.  
 г) Бронхит.
4. Какие из перечисленных осложнений возможны со стороны операционной раны в первые сутки после операции?
- а) Кровотечение из раны  
 б) Нагноение раны.  
 в) Паротит.  
 г) Расхождение раны с выпадением внутренних органов (эвентрация)
5. Какие осложнения возможны в первые сутки после операции?
- а) Кровотечение из раны  
 б) Нагноение раны.  
 в) Рвота.  
 г) Задержка мочеиспускания.  
 д) Пневмония

## № 6

1. Назовите причины кровотечения из операционной раны в первые двое суток после чистых операций.
  - а) Соскальзывание лигатуры с кровеносного сосуда.
  - б) Выталкивание тромба из не перевязанного сосуда.
  - г) Повышение свертываемости крови.
  - д) Понижение свертываемости крови.
2. Какие причины послеоперационных тромбозов?
  - а) Гнойное расплавление тромба.
  - б) Повышение свертываемости крови.
  - в) Понижение свертываемости крови.
  - г) Замедление кровотока
3. Какие цели преследует ранняя активация больного в послеоперационном периоде?
  - а) Предупреждение пневмонии.
  - б) Предупреждение вторичного кровотечения.
  - в) Ускорение регенерации тканей.
  - г) Предупреждение тромбозов.
  - д) Предупреждение пролежней
4. О каких осложнениях говорит нарастающее повышение температуры тела с ухудшением общего состояния на 3-4 сутки после операции?
  - а) Нагноение операционной раны.
  - б) Кровотечение с операционной раны.
  - в) Бронхит, пневмония.
  - г) Внутреннее кровотечение
5. Какие из перечисленных мероприятий показаны для профилактики послеоперационных тромбозов?
  - а) Применение антикоагулянтов.
  - б) Раннее вставание.
  - в) Лечебная гимнастика.
  - г) Строгий постельный режим
  - д) Переворачивание больного

## № 7

1. Какие из перечисленных мероприятий показаны для профилактики послеоперационных пневмоний?
  - а) Раннее вставание.
  - б) Лечебная гимнастика
  - в) Применение обезболивающих препаратов.
  - г) Дыхательная гимнастика.
  - д) Ингаляции

- |   |  |
|---|--|
| 2. Какие из перечисленных мероприятий проводят для профилактики пролежней?          | <ul style="list-style-type: none"> <li>а) Дыхательная гимнастика.</li> <li>б) Подкладывание резинового круга.</li> <li>в) Протирание кожи камфорным спиртом.</li> <li>г) Частые перевязки.</li> <li>д) Переворачивание больного</li> </ul>                                     |
| 3. Какая помощь проводится при задержке мочи в послеоперационном периоде?           | <ul style="list-style-type: none"> <li>а) Теплая грелка на область мочевого пузыря.</li> <li>б) Спазмолитики.</li> <li>в) Введение адреналина.</li> <li>г) Катетеризация мочевого пузыря</li> </ul>  |
| 4. Какая помощь проводится при задержке стула и газов в послеоперационном периоде?  | <ul style="list-style-type: none"> <li>а) Введение гипертонического раствора хлорида натрия внутривенно</li> <li>б) Гипертоническая клизма.</li> <li>г) Введение прозерина.</li> <li>д) Пузырь со льдом на низ живота</li> </ul>   |
| 5. Показаниями для смены повязки и осмотра на следующий день после операции служат? | <ul style="list-style-type: none"> <li>а) Сильная боль и чувство распирания в ране.</li> <li>б) Повышение температуры тела выше 38.</li> <li>в) Смещение повязки.</li> <li>г) Резкий отек и гиперемия кожи вокруг операционной раны.</li> <li>д) Промокание повязки</li> </ul> |

### *СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ*

#### № 1

На третий день после операции больной стал жаловаться на пульсирующую боль в ране. При обследовании: края раны отечны, гиперемированы. пальпаторно отмечается болезненная инфильтрация в окружности раны.

Что с больным? Ваши действия? Как предупредить такое осложнение?

#### № 2

В хирургическом отделении находится больной, которому будут производить операцию в области брюшной полости. При опросе выяснено, что у больного часто повышается артериальное давление.

Необходимые меры в предоперационном периоде?



**№ 3**

Больному 35 лет произведена операция по поводу прободной язвы желудка. В первые сутки послеоперационный период без особенностей: На второй день больной сорвал с раны повязку, встал с кровати, пытался выйти в коридор, на замечание медсестры начал грубить.

Что с больным? Ваши действия и рекомендации?

1. Хи

**№ 4**

На третий день после операции по поводу острого аппендицита у больной отмечено вздутие живота, икота, двукратная рвота, отсутствие стула, задержка газов. Кожа и слизистые оболочки с сероватым оттенком. Язык сухой, обложен беловато-серым налетом.

Что с больным? Ваши действия и рекомендации?

2. Ду

**№ 5**

На пятый день после операции у больного появилась боль в области послеоперационной раны. Кожа вокруг раны напряжена, гиперемированна. Отмечается местное и общее повышение температуры тела.

Какое осложнение возникло у больного? Ваши действия и рекомендации?

3. Аг

**№ 6**

Через 2 часа после операции удаления камня правой почки больной жалуется на невозможность опорожнить мочевой пузырь, несмотря на чувство переполнения мочевого пузыря и позывы к мочеиспусканию. Перкуторно и пальпаторно определяется над лобком переполненный мочевой пузырь.

Что с больным? Какой должна быть неотложная помощь?

4. Па

5. До  
состс

П

1. Ха

## ТРАВМЫ (ПОВРЕЖДЕНИЯ)

### № 1

#### Признаки, характерные для ушиба

- |   |  |
|---|--|
| 1. Характер боли.                           | 1. Разлитая, умеренная.<br>2. Местная, нерезкая.<br>3. Местная, резкая.<br>4. Боль отсутствует.                                    |
| 2. Длина конечности.                        | 1. Не изменена.<br>2. Укорочена.<br>3. Может быть укорочена.<br>4. Удлинена.   |
| 3. Активные движения в суставах.            | 1. Отсутствуют.<br>2. Возможны, резко болезненны.<br>3. Возможны в полном объеме, болезненны.                                      |
| 4. Пассивные движения в суставах.           | 1. Неподвижны.<br>2. В полном объеме, безболезненные.<br>3. Ограничены.<br>4. В полном объеме, болезненные.                        |
| 5. Доврачебная помощь при данном состоянии. | 1. Наложение фиксирующей повязки.<br>2. Наложение гипсовой повязки.<br>3. Транспортная иммобилизация.<br>4. Согревающие компрессы. |

### № 2

#### Признаки, характерные для повреждения связочного аппарата

- |                   |   |
|-------------------|---|
| 1. Характер боли. | 1. Разлитая умеренная.<br>2. Местная нерезкая.<br>3. Местная резкая<br>4. Боль отсутствует. |
|-------------------|---|

- |   |   |
|---|---|
| 2. Длина конечности.                        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Не изменена.</li> <li>2. Укорочена.</li> <li>3. Может быть укорочена или удлинена.</li> <li>4. Удлинена.</li> </ol>               |
| 3. Активные движения в суставах.            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отсутствуют.</li> <li>2. Возможно резко болезненно.</li> <li>3. Возможно в полном объеме, болезненны.</li> </ol>                  |
| 4. Пассивные движения в суставах.           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Невозможны.</li> <li>2. В полном объеме болезненны.</li> <li>3. Ограничены.</li> <li>4. В полном объеме безболезненны.</li> </ol> |
| 5. Доврачебная помощь при данном состоянии. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наложение фиксирующей повязки.</li> <li>2. Наложение гипсовой повязки.</li> <li>3. Транспортная иммобилизация.</li> </ol>         |

### № 3

#### Признаки, характерные для вывиха

- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 1. Характер боли.                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разлитая, умеренная.</li> <li>2. Местная нерезкая.</li> <li>3. Местная резкая.</li> <li>4. Боль отсутствует.</li> </ol>                             |
| 2. Длина конечности.              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Не изменена.</li> <li>2. Укорочена.</li> <li>3. Может быть укорочена или удлинена.</li> <li>4. Удлинена.</li> </ol>                                 |
| 3. Активные движения в суставах.  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отсутствуют.</li> <li>2. Возможно, резко болезненны.</li> <li>3. Ограничены.</li> <li>4. В полном объеме, болезненны.</li> </ol>                    |
| 4. Пассивные движения в суставах. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Невозможны.</li> <li>2. В полном объеме, безболезненны.</li> <li>3. Транспортная иммобилизация.</li> <li>4. В полном объеме, болезненны.</li> </ol> |

5. Доврачебная помощь при данном состоянии.

1. Наложение фиксирующей повязки.
2. Наложение гипсовой повязки.
3. Транспортная иммобилизация.
4. Согревающие компрессы.

#### № 4

#### Признаки, характерные для перелома

1. Характер боли.

1. Разлитая, умеренная.
2. Местная, нерезкая.
3. Местная, резкая.
4. Боль отсутствует.

2. Длина конечности.

1. Не изменена.
2. Укорочена.
3. Может быть укорочена или удлинена.
4. Удлинена.

3. Активные движения в суставах.

1. Отсутствуют.
2. Возможны, резко болезненны.
3. Возможны, в полном объеме, болезненны.

4. Пассивные движения в суставах.

1. Невозможны.
2. В полном объеме безболезненны.
3. Ограничены.
4. В полном объеме, болезненны.

5. Доврачебная помощь при данном состоянии.

1. Наложение.
2. Наложение гипсовой повязки.
3. Транспортная иммобилизация.
4. Согревающие компрессы.

#### № 5

1. Транспортная иммобилизация при переломе плечевой кости

1. Лучезапястный сустав - плечевой сустав.
2. Локтевой сустав-плечевой сустав.
3. Пальцы-лопатка здоровой стороны.
4. Пальцы-лопатка больной стороны.

- |   |   |
|---|---|
| 2. Транспортная иммобилизация при переломе костей предплечья. | 1. Пальцы-лопатка здоровой стороны.<br>2. Пальцы-лопатка больной стороны.<br>3. Пальцы-средняя треть плеча.<br>4. Лучезапястный сустав - плечевой сустав.                             |
| 3. Транспортная иммобилизация при переломе костей голени.     | 1. Пальцы- средняя треть бедра.<br>2. Пальцы - верхняя треть бедра.<br>3. Пальцы - коленный сустав.<br>4. Пятка - тазобедренный сустав.   |
| 4. Транспортная иммобилизация при переломе костей предплюсны. | 1. Пальцы - середина стопы.<br>2. Пальцы - пяточная кость.<br>3. Пальцы - нижняя треть голени.<br>4. Пальцы - нижняя треть бедра.   |
| 5. Что такое псевдоартроз?                                    | 1. Срастание отломков кости в неправильном положении.<br>2. Отсутствие сращения в месте перелома.<br>3. Замедленное образование костной мозоли.<br>4. Сустав при неправильном вывихе. |

## № 6

- |  |  |
|--|--|
| 1. Какие суставы фиксируем при переломе бедра? | а) Голеностопный.<br>б) Коленный.<br>в) Тазобедренный.<br>г) Лучезапястный   |
| 2. Когда применяется шина Крамера?             | а) При переломе ключицы.<br>б) При повреждениях конечностей.<br>в) При переломе бедра.<br>г) Для лечения перелома плеч |
| 3. Когда применяется шина Дитерихса?           | а) При переломе ключицы.<br>б) При повреждениях конечностей.<br>в) При переломе бедра.<br>г) Для лечения перелома плеч |

4. Когда применяется повязка Дезо?
- При вывихе плеча.
  - При вывихе нижней челюсти.
  - При переломе ключицы.
  - При повреждениях конечностей
5. Когда накладывается пращевидная повязка?
- При вывихе плеча.
  - При вывихе нижней челюсти.
  - При переломе ключицы.
  - При повреждениях конечностей

## № 7

1. Какая гипсовая повязка накладывается при переломе плеча?
- Кокситная повязка.
  - Торакобрахиальная.
  - Гипсовая-повязка Дезо.
  - «V»-лонгета
2. Какая гипсовая повязка накладывается при переломе бедра?
- «Тутор».
  - «Сапожок».
  - Окончатая.
  - «Ошейник»
  - Кокситная повязка
3. Какая гипсовая повязка накладывается при открытых переломах?
- «Тутор»
  - «Сапожок»
  - Окончатая
  - «Ошейник»
4. Какая гипсовая повязка накладывается при переломе лодыжек?
- Кокситная повязка.
  - Торакобрахиальная.
  - Гипсовая-повязка Дезо.
  - «V»-лонгета
5. Какая гипсовая повязка накладывается при переломе шейного отдела позвоночника?
- «Сапожок».
  - Окончатая
  - «Ошейник»
  - Кокситная повязка.

## № 8

1. Какая гипсовая повязка накладывается при повреждениях коленного сустава?
  1. «Тутор».
  2. «Сапожок».
  3. Окончатая
  4. «Ошейник»
2. Какая гипсовая повязка накладывается при переломах костей топы?
  1. «Тутор».
  2. «Сапожок».
  3. Окончатая
  4. «Ошейник»
3. Какая повязка накладывается после вправления вывиха плеча?
  1. Окончатая
  2. «Ошейник»
  3. Кокситная повязка.
  4. Торакобронхиальная
  5. Гипсовая повязка Дезо
4. Какой вывих называется несвежим?
  1. Давность до 3-х дней.
  2. Давность от 3-х дней до 3-х недель.
  3. Давность более 3-х недель.
  4. При травмах
5. Какой вывих называется застарелым?
  1. Давность до 3-х дней.
  2. Давность от 3-х дней до 3-х недель.
  3. Давность более 3-х недель.
  4. При травмах

## № 9

1. Какой вывих называется свежим?
  - а) Давность до 3-х дней.
  - б) Давность от 3-х дней до 3-х недель.
  - в) Давность более 3-х недель.
2. Какой вывих называется патологическим?
  - а) Давность до 3-х дней.
  - б) Давность от 3-х дней до 3-х недель.
  - в) Давность более 3-х недель.
  - г) При заболеваниях, разрушающих кость и связочный аппарат

3. В течение какого времени проводится скелетное вытяжение?
- а) 2 недели.  
 б) До появления первичной костной мозоли.  
 в) До появления истинной костной мозоли  
 г) 2 месяца
4. На какой срок накладывается гипсовая повязка при переломах?
- а) 2 недели.  
 б) До появления первичной костной мозоли.  
 в) До появления истинной костной мозоли  
 г) 2 месяца
5. Когда проводится оперативное лечение?
- а) При любом смещении отломков.  
 б) При открытых переломах.  
 в) При «интерпозиции».  
 г) При поднадкостничных переломах

### № 10

1. Когда проводится репозиция отломков?
- а) при смещении отломков под углом.  
 б) при любом смещении отломков.  
 в) при открытых переломах.  
 г) при «интерпозиции»
2. Какие причины могут способствовать возникновению патологического перелома?
- а) опухоль кости.  
 б) остеомиелит.  
 в) туберкулез костный
3. Что такое «интерпозиция»?
- а) образование ложного сустава.  
 б) укорочение конечности.  
 в) ущемление мягких тканей между отломками
4. Какая повязка накладывается для фиксации нижней челюсти?
- а) черепашья повязка.  
 б) восьмиобразная повязка.  
 в) пращевидная повязка.



5. Какая повязка накладывается при растяжении связок в голеностопном суставе?
- а) Колосовидная повязка.
  - б) Повязка Дезо.
  - в) Гипсовая лонгета.

## № 11

1. Когда накладывается окончатая гипсовая повязка?
- а) При закрытых переломах.
  - б) При открытых переломах.
  - в) При вывихах.
  - г) При растяжении связок
2. Первая помощь при синдроме длительного раздавливания?
- а) Освободить от сдавления.
  - б) Наложить жгут выше места сдавления.
  - в) Обезболивание.
  - г) Транспортная иммобилизация
3. Абсолютные симптомы перелома.
- а) Крепитация.
  - б) Патологическая подвижность.
  - в) Боль.
  - г) Припухлость.
  - д) Усиление боли при осевой нагрузке.
4. При синдроме длительного раздавливания смерть наступает?
- а) От шока.
  - б) От уремии.
  - в) От кровопотери.
5. Местные симптомы при синдроме длительного раздавливания
- а) Отек конечности и отсутствие пульса на периферических артериях.
  - б) Сильное кровотечение.
  - в) Повышение температуры.
  - г) Развитие тромбофлебита

## СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

### № 1

Больной, 30 лет, ехал на мотоцикле с превышением скорости и на перекрестке был сбит грузовиком. Через 25 минут он доставлен в стационар. Объективные данные следующие. Больной в состоянии умеренного алкогольного опьянения, возбужден, в сознании, о случившемся помнит и критически оценивает свои действия. Кожа и слизистые оболочки бледные. Лицо покрыто холодным потом. Пульс ритмичный 88 в минуту, слабый. Артериальное давление 85/55 мм рт.ст. Патологии внутренних органов не выявлено. По передней поверхности правого предплечья имеется глубокая рваная рана больших размеров, в глубине которой видны отломки обеих костей.

Предполагаемый диагноз? Ваши действия?

### № 2

Больная обратилась к фельдшеру с жалобами на боль в левой голени. Два часа назад она упала на улице, подвернув ногу. Самостоятельно передвигаться не может. При осмотре: левая голень в нижней трети отечна, а в средней трети деформирована. В месте деформации определяется локальная боль и крепитация.

Предполагаемый диагноз? Какова доврачебная помощь должна быть оказана?

### № 3

Больная поступила с жалобами на боль в левом плечевом суставе. Полчаса назад упала с дерева. При осмотре левая рука отведена в сторону, в области дельтовидной мышцы отмечается деформация. Движения в суставе резко ограничены, болезненны, пружинящие.

Предполагаемый диагноз? Какова должна быть доврачебная помощь?

### № 4

Во время работы ноги человека придавило упавшим мотором. Через 30-40 минут его освободили от сдавления. Фельдшеру пострадавший заявил, что чувствует себя хорошо, имеется несильная боль в месте сдавления, и он хочет продолжать работать. При осмотре цвет кожи бледноватый, пульс учащен и ослаблен. Повреждение кожи и костей не выявлено.

Что с больным? Какими должны быть действия фельдшера?

#### № 5

В ФАП обратился больной с жалобами на боль в правом голеностопном суставе. Накануне вечером, по пути с работы, подвернул ногу. Домой пошел самостоятельно, а утром встать на ногу не смог. При осмотре правый голеностопный сустав отечный, контуры его сглажены, движения в суставе резко ограничены из-за боли. Пальпаторно отмечается разлитая болезненность в области латеральной и медиальной лодыжек.

Предполагаемый диагноз? Тактика фельдшера в подобной ситуации в условиях ФАПа?

#### № 6

На фельдшерско-акушерский пункт доставлен пострадавший, получивший 20 минут назад травму - удар тяжелым мешком по передней поверхности правого колена. Сразу после травмы не мог наступить на ногу из-за сильнейшей боли в области коленного сустава. Пострадавший бледен, адинамичен. Сопровождающие его отметили, что он меньше стал жаловаться на боль. «Ему стало лучше», - говорили они. АД 110/50 мм рт. ст. Пульс — 120 в 1 минуту, слабый. Область коленного сустава резко деформирована. На передней поверхности сустава видно значительное взбухание тканей. Больной не может согнуть ногу в коленном суставе из-за резкой боли в нем. Голень ротирована кнаружи.

Предполагаемый диагноз? Ваши действия?

#### № 7

Больной обратился к фельдшеру с жалобами на боль в правом плечевом суставе. Два часа назад упал с турника. При осмотре: правая рука отведена в сторону, в области правого плечевого сустава отмечается деформация. Движения в суставе резко ограничены, болезненны, пружинящие.

Предполагаемый диагноз? Какой должна быть доврачебная помощь?

#### № 8

Во время игры в футбол больной получил удар по задней поверхности правой голени. При объективном обследовании: на задней поверхности правой голени отмечается кровоподтек, отечность, болезненность при пальпации. Осевые нагрузки безболезненны. Движения в коленном и голеностопном суставах вызывают усиление боли.

Предполагаемый диагноз? Ваши действия?

## ТЕРМИЧЕСКИЕ ПОРАЖЕНИЯ

### № 1

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| 1. Характерный признак термического ожога 1 степени.   | 1. Обратимая сосудистая реакция. |
|  | 2. Некроз сосочкового слоя.      |
|  | 3. Некроз всей толщи кожи.       |
|  | 4. Образование пузырей.          |
| 2. Характерный признак термического ожога 2 степени.   | 1. Обратимая сосудистая реакция. |
|  | 2. Некроз всей толщи кожи.       |
|  | 3. Образование пузырей.          |
|  | 4. Обугливание тканей.           |
| 3. Характерный признак термического ожога 3-а степени. | 1. Обугливание тканей.           |
|  | 2. Некроз сосочкового слоя.      |
|  | 3. Некроз всей толщи кожи.       |
|  | 4. Обратимая сосудистая реакция. |
| 4. Характерный признак термического ожога 3-б степени. | 1. Обугливание тканей.           |
|  | 2. Некроз сосочкового слоя.      |
|  | 3. Некроз всей толщи кожи.       |
|  | 4. Обратимая сосудистая реакция  |
| 5. Характерный признак термического ожога 4 степени.   | 1. Обугливание тканей.           |
|  | 2. Некроз всей толщи кожи.       |
|  | 3. Некроз сосочкового слоя.      |
|  | 4. Образование пузырей.          |

### № 2

- |  |   |
|--|---|
| 1. Доврачебная помощь при термическом ожоге 1-2 степени. | 1. ИВЛ и непрямой массаж сердца.                    |
|  | 2. Введение дыхательных analeптиков.                |
|  | 3. Наложение жгута выше места ожога.                |
|  | 4. Наложение асептической повязки и госпитализация. |

- |   |  |
|---|--|
| 2. Доврачебная помощь при термическом ожоге 1-2 степени | 1. Пузырь со льдом к пораженной части тела.<br>2. Обмывание пораженной части теплой водой.<br>3. Местное применение горчичников.<br>4. Местное применение мазей. |
| 3. Доврачебная помощь при солнечном ударе.              | 1. ИВЛ и непрямой массаж сердца.<br>2. Пузырь со льдом к голове.<br>3. Внутрисердечное введение норадреналина.<br>4. Теплый душ.                                 |
| 4. Характерный признак ожога крепкими кислотами.        | 1. Образование пузырей.<br>2. Гиперемия кожи.<br>3. Коагуляционный некроз.<br>4. Колликовационный некроз.  |
| 5. Характерный признак ожога крепкими щелочами.         | 1. Образование пузырей.<br>2. Гиперемия кожи.<br>3. Коагуляционный некроз.<br>4. Колликовационный некроз.  |

### № 3

#### Признаки, характерные для поверхностного термического ожога (до 10% поверхности тела)

- |                      |   |
|----------------------|---|
| 1. Характер боли.    | 1. Распирающая.<br>2. Пульсирующая.<br>3. Ноющая.<br>4. Жгучая.                                       |
| 2. Температура тела. | 1. Нормальная.<br>2. Повышенная.<br>3. Пониженная или низкая.   |
| 3. Цвет кожи.        | 1. Нормальной окраски.<br>2. Бледная с цианотичным оттенком.<br>3. Гиперемированная.<br>4. Желтушная. |

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| 4. Состояние больного.    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Удовлетворительное.</li> <li>2. Общее недомогание, головная боль.</li> <li>3. Резко выражены явления интоксикации.</li> <li>4. Септическое состояние.</li> </ol> |
| 5. Количество лейкоцитов. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормальное.</li> <li>2. Умеренный лейкоцитоз.</li> <li>3. Высокий лейкоцитоз.</li> <li>4. Лейкопения.</li> </ol>   |

#### № 4

- |   |   |
|---|---|
| 1. Характерный признак отморожения 2-й степени. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обратимая сосудистая реакция.</li> <li>2. Некроз эпидермиса и образование пузырей.</li> <li>3. Некроз всей толщи кожи.</li> <li>4. Некроз всей толщи кожи и костей.</li> </ol>                |
| 2. Характерный признак отморожения 3-й степени. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обратимая сосудистая реакция.</li> <li>2. Некроз эпидермиса и образование пузырей.</li> <li>3. Некроз всей толщи кожи.</li> <li>4. Некроз всей толщи кожи и костей.</li> </ol>                |
| 3. Характерный признак отморожения 4-й степени. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обратимая сосудистая реакция.</li> <li>2. Некроз эпидермиса и образование пузырей.</li> <li>3. Некроз всей толщи кожи.</li> <li>4. Некроз всей толщи кожи костей.</li> </ol>                  |
| 4. Доврачебная помощь при отморожениях.         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Растирание пораженной части тела водкой или спиртом.</li> <li>2. Удаление пузырей.</li> <li>3. Растирание участков тела чистым снегом.</li> <li>4. Футлярная новокаиновая блокада.</li> </ol> |

5. Первичная хирургическая обработка отморожений.

1. Ампутация в пределах здоровых тканей.
2. Некрэктомия.
3. Удаление пузырей и наложение повязки.
4. Аутодермопластика.

## № 5

### Признаки, характерные для электротравмы

1. Состояние больного.

1. Без особенностей.
2. Повышенная возбудимость или подавленность.
3. Заторможенность.
4. Агрессивность.

2. Характеристика пульса.

1. Пульс в пределах нормы.
2. Пульс замедлен, напряжен.
3. Пульс учащенный, удовлетворительного наполнения.
4. Пульс слабый, частый.

3. Тоны сердца.

1. Ясные, чистые.
2. Громкие.
3. Приглушенные или глухие.
4. Не прослушиваются.

4. Один из признаков электротравмы.

1. Повышение температуры тела.
2. Повышение артериального давления.
3. Паралич сфинктеров.
4. Судорожные сокращения мышц.

5. Доврачебная помощь при электротравме.

1. Искусственная вентиляция легких и непрямой массаж сердца.
2. Противошоковые мероприятия.
3. Внутриартериальное нагнетание крови.
4. Пузырь со льдом к голове и конечностям.

## № 6

1. Назовите признаки отморожения I степени
  - а) Образование пузырей с серозным содержимым.
  - б) Некроз кожи и подкожной клетчатки.
  - в) Побеление кожи.
  - г) Покраснение кожи.
  - д) Некроз глублежащих тканей
2. Назовите признаки отморожения II степени
  - а) Образование пузырей с серозным содержимым.
  - б) Некроз кожи и подкожной клетчатки.
  - в) Побеление кожи.
  - г) Покраснение кожи.
  - д) Некроз глублежащих тканей
3. Назовите признаки отморожения III степени
  - а) Некроз кожи и подкожной клетчатки.
  - б) Некроз кожи до сосочкового сося.
  - в) Некроз всей толщи кожи.
  - г) Образование пузырей с геморрагическим содержимым
4. Назовите признаки отморожения IV степени
  - а) Некроз кожи и подкожной клетчатки.
  - б) Побеление кожи.
  - в) Покраснение кожи.
  - г) Некроз глублежащих тканей
5. Укажите в % площадь поверхности ладони
  - а) 1%.
  - б) 9%.
  - в) 18%.
  - г) 27%.

## № 7

1. Укажите площадь поверхности нижних конечностей
  1. 1%.
  2. 9%.
  3. 18%.
  4. 27%.
  5. 36%.



- |  |   |
|--|---|
| 2. Укажите площадь поверхности головы и шеи        | 1. 1%.<br>2. 9%.<br>3. 18%.<br>4. 27%.<br>5. 36%. |
| 3. Укажите площадь поверхности верхних конечностей | 1. 1%.<br>2. 9%.<br>3. 18%.<br>4. 27%.<br>5. 36%. |
| 4. Укажите площадь передней поверхности туловища   | 1. 1%.<br>2. 9%.<br>3. 18%.<br>4. 27%.<br>5. 36%. |
| 5. Укажите площадь задней поверхности туловища     | 1. 1%.<br>2. 9%.<br>3. 18%.<br>4. 27%.<br>5. 36%. |

### № 8

- |  |  |
|--|--|
| 1. Укажите площадь промежности   | а) 1%.<br>б) 9%.<br>в) 18%.<br>г) 27%.<br>д) 36%.  |
| 2. Укажите последовательность оказания доврачебной помощи при отморожениях I степени | а) Наложение термоизолирующей повязки.<br>б) Промывание холодной водой.<br>в) Прекращение действия травмирующего фактора.<br>г) Наложение асептической повязки.<br>д) Растирание кожи до покраснения |

3. Назовите I период ожоговой болезни
- а) Токсемия.  
б) Реконвалесценция.  
в) Ожоговый шок.  
г) Септикотоксемия
4. Назовите II период ожоговой болезни
- а) Токсемия.  
б) Реконвалесценция.  
в) Ожоговый шок.  
г) Септикотоксемия
5. Назовите III период ожоговой болезни
- а) Токсемия.  
б) Реконвалесценция.  
в) Ожоговый шок.  
г) Септикотоксемия

### № 9

1. Назовите IV период ожоговой болезни.
- а) Токсемия.  
б) Реконвалесценция.  
в) Ожоговый шок.  
г) Септикотоксемия
2. Причина ожогового шока.
- а) Присоединение инфекции  
б) Боль  
в) Кровопотеря  
г) Плазмопотеря
3. Причина септикотоксемии.
- а) Всасывание в кровь токсинов с ожоговой раны  
б) Улучшение диуреза  
в) Повышение температуры тела  
г) Присоединение инфекции
4. Причина токсемии.
- а) Всасывание в кровь токсинов с ожоговой раны  
б) Улучшение диуреза  
в) Повышение температуры тела  
г) Присоединение инфекции
5. По каким признакам судят об окончании ожогового шока?
- а) Всасывание в кровь токсинов с ожоговой раны  
б) Улучшение диуреза  
в) Повышение температуры тела  
г) Присоединение инфекции

## СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

### № 1

К фельдшеру обратилась больная с жалобами на жгучую боль в правой руке, на которую 20 минут назад вылилась горячая вода. При осмотре: больная мечется от боли, стонет. Кожа тыльной поверхности (включая и пальцы) и половина ладонной поверхности правой кисти резко гиперемирована.

Определить степень ожога и площадь ожоговой поверхности. Какой должна быть доврачебная помощь?

### № 2

Больной при работе с паяльной лампой получил ожог пламенем левого предплечья и левой кисти. При поступлении в клинику беспокоен, жалуется на боль в руке, мечется, просит помощи. На левом предплечье и кисти по тыльной поверхности имеются частично вскрывшиеся ожоговые пузыри. Отдельные участки поврежденной поверхности белесоватого, мраморного оттенка.

Определить степень ожога и площадь ожоговой поверхности. В каком состоянии находится больной? Какой должна быть помощь?

### № 3

К фельдшеру обратился больной с жалобами на боль, чувство жжения и покалывания в пальцах рук. В течение пяти часов он работал на открытом воздухе при температуре - 20 °С. При осмотре: отмечается резкая бледность пальцев рук, движения в суставах пальцев затруднены, кожа пальцев на ощупь холодная.

Определить степень отморожения. Какой должна быть доврачебная помощь?

### №4

Вечером (в 21 ч.) к больному была вызвана машина скорой помощи. Фельдшер, приехавший на вызов, выяснил, что с 10.00 до 16.00 часов больной загорал на пляже. В момент осмотра больной жалуется на общее недомогание, слабость, головную боль, головокружение, чувство жара. Объективно: кожа гиперемирована температура тела 37,8 °С, пульс - 110 в 1 мин., слабый, дыхание учащено.

Что с больным? Действия фельдшера в данной ситуации.

### №5

Пострадавший лежит без сознания, бледен, дыхание и пульс отсутствуют. На нем лежит оборванный электропровод.

Предположительный диагноз. Ваши действия.

# ХИРУРГИЧЕСКАЯ ИНФЕКЦИЯ

## № 1

1. Микроорганизм, чаще всего вызывающий хирургическую инфекцию.

1. Стрептококк.
2. Стафилококк.
3. Синегнойная палочка.
4. Кишечная палочка.

2. Что такое фурункул?

1. Воспаление сальных желез.
2. Воспаление волосяного фолликула.
3. Воспаление потовых желез.
4. Воспаление подкожной клетчатки

3. Что такое гидраденит?

1. Воспаление сальных желез.
2. Воспаление волосяного фолликула.
3. Воспаление лимфатических желез.
4. Воспаление потовых желез.

4. Что такое карбункул?

1. Воспаление волосяных фолликулов, сальных желез с некрозом клетчатки.
2. Воспаление потовых желез.
3. Воспаление лимфатических узлов.
4. Воспаление подкожной клетчатки.

5. Что такое лимфаденит?

1. Воспаление лимфатических желез.
2. Воспаление потовых желез.
3. Воспаление волосяного фолликула.
4. Воспаление сальной железы.

1. Лечение при карбункуле в стадии инфильтрации.
  1. Наложение повязки с мазью Вишневского.
  2. Широкий разрез и дренирование.
  3. Новокаиновая блокада с антибиотиками.
  4. Пункция гнойника.
2. Лечение при карбункуле в стадии размягчения.
  1. Горячие полуспиртовые компрессы.
  2. Новокаиновая блокада с антибиотиками.
  3. Пункция гнойника.
  4. Широкий разрез и дренирование.
3. Лечение при гидрадените в стадии размягчения.
  1. Наложение повязки с мазью Вишневского.
  2. Горячие полуспиртовые компрессы.
  3. Широкий разрез и дренирование.
  4. Новокаиновая блокада с антибиотиками.
4. Метод обезболивания, наиболее применимый при вскрытии карбункула.
  1. Инфильтрационная анестезия.
  2. Проводниковая анестезия.
  3. Внутривенный наркоз.
  4. Интубационный наркоз.
5. Метод обезболивания, наиболее применяемый при вскрытии гидраденита.
  1. Инфильтрационная анестезия.
  2. Проводниковая анестезия.
  3. Внутривенный наркоз.
  4. Интубационный наркоз.

## № 3

1. Что такое абсцесс?

1. Гнойное воспаление потовых и сальных желез.
2. Гнойное воспаление суставов.
3. Ограниченное скопление гноя в суставах.
4. Разлитое воспаление подкожной клетчатки.

2. Что такое флегмона?

1. Скопление гноя в полости сустава.
2. Гнойное воспаление волосяных фолликулов.
3. Ограниченное скопление гноя в тканях.
4. Разлитое воспаление подкожной клетчатки.

3. Лечение при абсцессе в стадии инфильтрации.

1. Новокаиновая блокада с антибиотиками.
2. Широкий разрез и дренирование раны.
3. Пункция гнойника с введением антибиотиков.
4. Влажные согревающие компрессы.

4. Лечение при флегмоне в стадии размягчения.

1. Влажные согревающие компрессы.
2. Пункция с последующим введением антибиотиков.
3. Широкий разрез и дренирование гнойника.
4. Новокаиновая блокада с антибиотиками.

5. Доврачебная помощь при абсцессах и флегмонах.

1. Влажные согревающие компрессы.
2. Вскрытие гнойного очага.
3. Гемотерапия.
4. Новокаиновая блокада с антибиотиками.

## № 4

### Признаки, характерные для карбункула

1. **Общее состояние больного.**
  1. Недомогание, слабость.
  2. Резко выраженные явления интоксикации.
  3. Септическое.
  4. Удовлетворительное.
2. **Характер боли.**
  1. Локальная и при движениях.
  2. Распирающая, рвущая, жгучая.
  3. Постоянная, пульсирующая.
  4. Постоянная, ноющая.
3. **Температура тела.**
  1. Нормальная.
  2. Субфебрильная.
  3. Высокая температурная кривая гектического типа.
  4. Высокая температурная кривая постоянного типа.
4. **Внешний вид инфильтрата.**
  1. Инфильтрат отсутствует.
  2. В виде узлов.
  3. Плотный, однородный.
  4. Разлитая отечность.
5. **Кожа вокруг очага.**
  1. Без видимых изменений.
  2. Отечная, гиперемированная.
  3. Отечная багровая или багрово-красная.
  4. Ярко-красного цвета с четкими границами.

## № 5

### Признаки, характерные для гидраденита

1. **Общее состояние больного.**
  1. Недомогание.
  2. Резко выраженные явления интоксикации.
  3. Септическое.
  4. Удовлетворительное.
2. **Характер боли.**
  1. Локальная и при движениях.
  2. Распирающая, рвущая, жгучая.
  3. Постоянная, пульсирующая.
  4. Постоянная, ноющая.

- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| 3. Температура тела.        | 1. Нормальная.<br>2. Субфебрильная.<br>3. Высокая, температурная кривая гектического типа.<br>4. Высокая температурная кривая постоянного типа.   |
| 4. Внешний вид инфильтрата. | 1. Инфильтрат отсутствует.<br>2. В виде узлов.<br>3. Плотный однородный.<br>4. Разлитая отечность.  |
| 5. Кожа вокруг очага.       | 1. Без видимых изменений.<br>2. Отечная, гиперемизированная.<br>3. Отечная, багровая или багрово-красная.<br>4. Ярко-красная с четкими границами. |

### № 6

#### Признаки, характерные для лимфаденита

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| 1. Общее состояние больного. | 1. Недомогание, слабость.<br>2. Резко выраженные явления интоксикации.<br>3. Септическое.<br>4. Удовлетворительное                               |
| 2. Характер боли.            | 1. Локальная и при движениях.<br>2. Распирающая, рвущая, жгучая.<br>3. Постоянная, пульсирующая.<br>4. Постоянная, ноющая.                       |
| 3. Температура тела.         | 1. Нормальная.<br>2. Субфебрильная.<br>3. Высокая, температурная кривая постоянного типа.<br>4. Высокая, температурная кривая гектического типа. |
| 4. Внешний вид инфильтрата.  | 1. Инфильтрат отсутствует.<br>2. В виде узлов.<br>3. Плотный, однородный.<br>4. Разлитая отечность.  |



5. Кожа вокруг очага.

1. Без видимых изменений.
2. Отечная, гиперемированная.
3. Отечная, багровая или багрово-красная.
4. Ярко-красного цвета с четкими границами.

## № 7

### Признаки, характерные для рожи

1. Общее состояние больного.

1. Недомогание, слабость.
2. Резко выраженные явления интоксикации.
3. Септическое.
4. Удовлетворительное.

2. Характер боли.

1. Локальная и при движениях.
2. Распирающая, рвущая, жгучая.
3. Постоянная, пульсирующая.
4. Постоянная, ноющая.

3. Температура тела.

1. Нормальная.
2. Субфебрильная.
3. Высокая, температурная кривая гектического типа.
4. Высокая температурная кривая постоянного типа.

4. Внешний вид инфильтрата.

1. Инфильтрат отсутствует.
2. В виде узлов.
3. Плотный, однородный.
4. Разлитая отечность.

5. Кожа вокруг очага.

1. Без видимых изменений.
2. Отечная, гиперемированная.
3. Отечная, багровая или багрово-красная.
4. Ярко-красного цвета с четкими границами.

## № 8

### Признаки, характерные при периостите

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| 1. Общее состояние больного. | 1. Недомогание, слабость.                           |
|                              | 2. Резко выраженные явления интоксикации.           |
|                              | 3. Септическое.                                     |
|                              | 4. Удовлетворительное.                              |
| 2. Характер боли.            | 1. Локальная и при движениях.                       |
|                              | 2. Распирающая, рвущая, жгучая.                     |
|                              | 3. Постоянная, пульсирующая.                        |
|                              | 4. Постоянная, ноющая.                              |
| 3. Температура боли.         | 1. Нормальная.                                      |
|                              | 2. Субфебрильная.                                   |
|                              | 3. Высокая, температурная кривая гектического типа. |
|                              | 4. Высокая, температурная кривая постоянная.        |
| 4. Внешний вид инфильтрата.  | 1. Инфильтрат отсутствует.                          |
|                              | 2. В виде узлов.                                    |
|                              | 3. Плотный однородный.                              |
|                              | 4. Разлитая отечность.                              |
| 5. Кожа вокруг очага.        | 1. Без видимых изменений.                           |
|                              | 2. Отечная, гиперемированная.                       |
|                              | 3. Отечная, багровая или багрово-красная.           |
|                              | 4. Ярко красного цвета с четкими границами.         |

## № 9

### Признаки, характерные для остеомиелита

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| 1. Общее состояние больного. | 1. Недомогание, слабость.                 |
|                              | 2. Резко выраженные явления интоксикации. |
|                              | 3. Септическое.                           |
|                              | 4. Удовлетворительное.                    |

- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| 2. Характер боли.           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Локальная и при движениях.</li> <li>2. Распирающая, рвущая.</li> <li>3. Постоянная, пульсирующая.</li> <li>4. Постоянная, ноющая.</li> </ol>                                     |
| 3. Температура тела.        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормальная.</li> <li>2. Субфебрильная.</li> <li>3. Высокая, температурная кривая гектического типа.</li> <li>4. Высокая, температурная кривая постоянного типа.</li> </ol>       |
| 4. Внешний вид инфильтрата. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Инфильтрат отсутствует.</li> <li>2. В виде узлов.</li> <li>3. Плотный, однородный.</li> <li>4. Разлитая отечность.</li> </ol>  |
| 5. Кожа вокруг очага.       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Без видимых изменений.</li> <li>2. Отечная, гиперемированная.</li> <li>3. Отечная, багровая или багрово-красная.</li> <li>4. Ярко красного цвета с четкими границами.</li> </ol> |

## № 10

### Признаки, характерные для абсцесса

- |                              |  |   |
|------------------------------|--|---|
| 1. Общее состояние больного. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Недомогание, слабость.</li> <li>2. Резко выраженные явления интоксикации.</li> <li>3. Септическое.</li> <li>4. Удовлетворительное.</li> </ol>                              | 2 |
| 2. Характер боли.            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Локальная и при движениях.</li> <li>2. Распирающая, рвущая, жгучая.</li> <li>3. Постоянная, пульсирующая.</li> <li>4. Постоянная. Ноющая.</li> </ol>                       | 3 |
| 3. Температура тела.         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормальная.</li> <li>2. Субфебрильная.</li> <li>3. Высокая, температурная кривая гектического типа.</li> <li>4. Высокая, температурная кривая постоянного типа.</li> </ol> | 4 |

- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| 4. Внешний вид инфильтрата. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Инфильтрат отсутствует.</li> <li>2. В виде узлов.</li> <li>3. Плотный однородный.</li> <li>4. Разлитая отечность.</li> </ol>   |
| 5. Кожа вокруг очага.       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Без видимых изменений.</li> <li>2. Отечная, гиперемированная.</li> <li>3. Отечная, багровая или багрово-красная.</li> <li>4. Ярко-красного цвета с четкими границами.</li> </ol> |

### № 11

#### Признаки, характерные для флегмоны

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| 1. Общее состояние больного. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Недомогание, слабость.</li> <li>2. Резко выраженные явления интоксикации.</li> <li>3. Септическое.</li> <li>4. Удовлетворительное.</li> </ol>                                    |
| 2. Характер боли.            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Локальная и при движениях.</li> <li>2. Распирающая, рвущая, жгучая.</li> <li>3. Постоянная, пульсирующая.</li> <li>4. Постоянная. Ноющая.</li> </ol>                             |
| 3. Температура тела.         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормальная.</li> <li>2. Субфебрильная.</li> <li>3. Высокая, температурная кривая гектического типа.</li> <li>4. Высокая, температурная кривая постоянного типа.</li> </ol>       |
| 4. Внешний вид инфильтрата.  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Инфильтрат отсутствует.</li> <li>2. В виде узлов.</li> <li>3. Плотный однородный.</li> <li>4. Разлитая отечность.</li> </ol>   |
| 5. Кожа вокруг очага.        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Без видимых изменений.</li> <li>2. Отечная, гиперемированная.</li> <li>3. Отечная, багровая или багрово-красная.</li> <li>4. Ярко-красного цвета с четкими границами.</li> </ol> |

## № 12

### Признаки, характерные для столбняка

- |  |  |
|--|--|
| 1. Состояние больного.                     | 1. Ясное.<br>2. Затемненное.<br>3. Бред.<br>4. Отсутствует.  |
| 2. Цвет кожи больного.                     | 1. Нормальной окраски.<br>2. Гиперемированная.<br>3. Бледная с желтушными пятнами.<br>4. Бледная с синими пятнами.   |
| 3. Температура тела.                       | 1. 37-38 С.<br>2. 38-39 С.<br>3. 39-40 С.<br>4. 40-42 С.   |
| 4. Боль в области раны.                    | 1. Отсутствует.<br>2. Слабо выражена.<br>3. Распирающая.<br>4. Ноющая.   |
| 5. Изменения со стороны окружающих тканей. | 1. Ткани мумифицированы.<br>2. Ткани не изменены.<br>3. Ткани отечные.<br>4. Отечность ткани прогрессивно нарастает. |

## № 13

### Признаки, характерные для газовой флегмоны

- |                        |   |
|------------------------|---|
| 1. Состояние больного. | 1. Ясное.<br>2. Затемненное.<br>3. Бред.<br>4. Отсутствует.   |
| 2. Цвет лица.          | 1. Нормальной окраски.<br>2. Гиперемированная.<br>3. Бледная с желтушными пятнами.<br>4. Бледная с синими пятнами или полосами. |

3. Температура тела.      1. 37 - 38 С.  
    2. 38 - 39 С.  
    3. 39 - 40 С.  
    4. 40 - 42 С.
4. Боль в области раны.      1. Отсутствует.  
    2. Слабо выражена.  
    3. Распирающая.  
    4. Ноющая.
5. Изменения со стороны окружающих тканей.      1. Ткани мумифицируются.  
    2. Ткани не изменены.  
    3. Ткани отечны.  
    4. Отечность тканей прогрессивно нарастает.

#### № 14

#### Признаки, характерные для газовой гангрены

1. Состояние больного.      1. Ясное.  
    2. Затемненное.  
    3. Бред.  
    4. Отсутствует.
2. Цвет кожи.      1. Нормальной окраски.  
    2. Гиперемированная.  
    3. Бледная с желтушными пятнами.  
    4. Бледная с синими пятнами или полосами.
3. Температура тела.      1. 37 - 38 °С.  
    2. 38 - 39 °С.  
    3. 39 - 40 °С.  
    4. 40 - 42 °С
4. Боль в области раны.      1. Отсутствует.  
    2. Слабо выражена.  
    3. Распирающая.  
    4. Ноющая.
5. Изменения со стороны окружающих тканей.      1. Ткани мумифицируются.  
    2. Ткани не изменены.  
    3. Ткани отечны.  
    4. Отечность тканей прогрессивно нарастает.

## № 15

- |  |   |
|--|---|
| 1. Показания для введения противостолбнячной сыворотки и анатоксина. | 1. Закрытый перелом шейки плеча.<br>2. Ушибленная рана мягких тканей головы.<br>3. Острый гнойный плеврит.<br>4. Вывих костей предплечья. |
| 2. Показания для введения противостолбнячной сыворотки и анатоксина. | 1. Закрытый перелом костей кисти.<br>2. Ожоги туловища 1 степени.<br>3. Ссадины кожи предплечья.<br>4. Хронический остеомиелит.           |
| 3. Показания для введения противостолбнячной сыворотки и анатоксина. | 1. Колотая рана передней брюшной стенки.<br>2. Абсцесс легкого.<br>3. Флегмона плеча.<br>4. Вывих плечевой кости.                         |
| 4. Основное лечение столбняка.                                       | 1. Спазмолитики.<br>2. Антибиотики.<br>3. Введение больших доз противостолбнячной сыворотки.<br>4. Введение столбнячного анатоксина.      |
| 5. Показания для введения противогангренозной сыворотки.             | 1. Открытый перелом костей голени.<br>2. Обширные повреждения мягких тканей.<br>3. Костный панариций.<br>4. Флегмона ягодичной области.   |

## № 16

### Признаки, характерные для костно-суставного туберкулеза

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| 1. Общее состояние больного. | 1. Удовлетворительное.<br>2. Средней тяжести.<br>3. Тяжелое.<br>4. Крайне тяжелое. |
|------------------------------|--|

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| 2. Начало заболевания.   | 1. Быстрое.<br>2. Внезапное.<br>3. Медленное.<br>4. Быстрое или постепенное.  |
| 3. Локализация процесса. | 1. Любой крупный сустав.<br>2. Чаще тазобедренный и коленный суставы.<br>3. Чаще суставы пальцев кисти.<br>4. Чаще суставы стопы. |
| 4. Характеристика боли.  | 1. Боль отсутствует.<br>2. Периодически.<br>3. не сильная.<br>4. Сильная, распирающая.  |
| 5. Характерный симптом.  | 1. Синдром сдавления.<br>2. Симптом флюктуации.<br>3. Симптом Александра.<br>4. Симптом тяжелой анемии.                           |

### № 17

- |  |  |
|--|--|
| 1. Микроорганизм, чаще всего вызывающий острую неспецифическую хирургическую инфекцию. | а) Кишечная палочка<br>б) Стрептококк<br>в) Стафилококк<br>г) Столбнячная палочка<br>д) Палочка газовой гангрены |
| 2. Микроорганизм, вызывающий рожистое воспаление.                                      | а) Кишечная палочка<br>б) Стрептококк<br>в) Стафилококк<br>г) Столбнячная палочка<br>д) Палочка газовой гангрены |
| 3. Микроорганизм, вызывающий столбняк.   | а) Кишечная палочка<br>б) Стрептококк<br>в) Стафилококк<br>г) Столбнячная палочка<br>д) Палочка газовой гангрены |



4. Микроорганизмы, вызывающие газовую гангрену.

- а) Кишечная палочка
- б) Стрептококк
- в) Стафилококк
- г) Столбнячная палочка
- д) Палочка газовой гангрены

4. Чт

5. Назовите признаки, характерные для столбняка.

- а) Чувство тесноты повязки
- б) "Тризм"
- в) Быстрый отек тканей
- г) "Сардоническая" улыбка
- д) "Опистотонус"

5. Ч

### № 18

1. Назовите симптомы, характерные для газовой гангрены

- а) Чувство тесноты повязки
- б) "Тризм"
- в) Быстрый отек тканей
- г) Скопление газов в тканях
- д) Усиление болей в тканях

2. Что такое "тризм"?

- а) Появление размягчения в центре инфильтрации
- б) Судорожное сокращение мимических мышц
- в) Судорожное сокращение жевательных мышц
- г) Судороги всего тела
- д) Появление пузырей на фоне гиперемии

№  
К  
ласт  
акул  
тела  
рат  
тре  
густ  
Пр

3. Что такое "сардоническая" улыбка?

- а) Появление размягчения в центре инфильтрации
- б) Судорожное сокращение мимических мышц
- в) Судорожное сокращение жевательных мышц
- г) Судороги всего тела
- д) Появление пузырей на фоне гиперемии

№  
Бо  
нот  
ра  
все  
чет  
меч  
Пр

4. Что такое “опистотонус”?

- а) Появление размягчения в центре инфильтрации
- б) Судорожное сокращение мимических мышц
- в) Судорожное сокращение жевательных мышц
- г) Судороги всего тела
- д) Появление пузырей на фоне гиперемии

5. Что такое “флюктуация”?

- а) Появление размягчения в центре инфильтрации
- б) Судорожное сокращение мимических мышц
- в) Судорожное сокращение жевательных мышц
- г) Судороги всего тела
- д) Появление пузырей на фоне гиперемии

### **СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ**

#### **№ 1**

К фельдшеру обратился больной с жалобами на боль в поясничной области. Болен в течение 4 дней. Утром в день обращения на фельдшерско-акушерский пункт (ФАП), был озноб. При обследовании: температура тела 38,5 °С, в поясничной области справа отмечается плотный инфильтрат диаметром до 5 см, кожа над которым багрово-красного цвета. В центре инфильтрата имеется несколько отверстий, из которых выделяется густой зеленоватый гной.

Предполагаемый диагноз? Ваши действия?

#### **№ 2**

Больной обратился к фельдшеру через двое суток после появления красноты и припухлости на передней поверхности правой голени. Температура тела повысилась до 39,5 °С. При осмотре выявлен выраженный отек всей правой голени и правого голеностопного сустава, яркая краснота с четкими границами, доходящая до коленного сустава. При пальпации отмечается резкая болезненность.

Предполагаемый диагноз? Ваши действия?

### № 3

К фельдшеру с жалобами на боль в правой кисти обратился токарь. Несколько дней назад во время работы стружкой проколол кожу у основания 3 пальца, где образовался инфильтрат, появилась краснота и припухлость, усилилась боль. При обследовании: температура тела 37,9 °С, правая кисть отечна, болезненна при пальпации, движения в суставах пальцев ограничены из-за болезненности. На коже передней поверхности правого предплечья видны красные продольные полосы. В подмышечной области пальпируются увеличенные и болезненные, плотные лимфатические узлы.

Предполагаемый диагноз? Ваши действия?

### № 4

У больной появилась боль в области 2 пальца левой кисти. В поликлинике была произведена операция - вскрытие сухожильного панариция. В последующие дни больная страдала от сильной боли в области левой кисти, отмечалось повышение температуры тела до 39 °С, общее недомогание, вялость, апатия, нарушение сна. На пятый день больная вновь обратилась в поликлинику. При осмотре: общее состояние больной средней тяжести, температура тела 38,5 °С, пульс 118 в минуту. Местно определяется резкий отек левой кисти, кожа гиперемирована, движения в суставах пальцев отсутствуют.

Предполагаемый диагноз? Ваши действия?

### № 5

Мальчик 7 лет заболел ночью, внезапно. Жалобы на сильную боль в левой голени, повышение температуры тела до 39,8 °С. Со слов матери ночью у ребенка был бред. Месяц назад переболел фолликулярной ангиной. При осмотре слизистая оболочка зева гиперемирована, дыхание везикулярное, со стороны органов брюшной полости патологии не выявлены. Левая голень слегка отечна, при пальпации резко болезненна.

Предполагаемый диагноз? Ваши рекомендации?

### № 6

Больному два дня назад была проведена первичная хирургическая обработка рваной раны правой пятки. В ране оставлен резиновый выпускник, на конечность наложена гипсовая лонгета. В первые сутки течение раневого процесса без особенностей. На вторую ночь больному не спал, жаловался на тупую боль в области раны и давления повязки, в связи с чем медсестра дважды ее ослабляла. У больного отмечалась легкая эйфория. Артериальное давление 100/65 мм рт. ст. При осмотре: выраженная отечность правой голени и стопы. На фоне бледной кожи бурые и желтые пятна. Рана сухая, конечность на ощупь холодная. После снятия швов обнаружили грязно-серого цвета мышцы, которые выбухают из раны.

Что с больным? Ваши рекомендации и план лечения?

### № 7

Больной с рвано-ушибленной раной нижней трети левой голени обратился в травмпункт. Ему произвели промывание раны раствором антисептика, края раны обработали йодонатом и наложили асептическую повязку. Через неделю после травмы больной стал жаловаться на общее недомогание, подергивание жевательных и мимических мышц лица, затруднение при жевании.

Что с больным? Какая ошибка допущена на травмпункте? Ваши рекомендации?

### № 8

К фельдшеру обратилась больная с жалобами на головную боль, общее недомогание. Неделю назад наколола руку сапожным шилом. Объективно больная вялая, на вопросы отвечает односложно. При громком разговоре отмечается подергивание мимических и жевательных мышц лица.

Предполагаемый диагноз? Ваши рекомендации?

### № 9

В ФАП обратился больной с жалобами на резкую боль в задней области шеи, ограниченные движения головой, общую слабость, недомогание, потерю работоспособности, повышение температуры тела. Болел в течение 4 дней. При осмотре: задняя поверхность шеи отечна, кожа синюшно-багрового цвета, в центре гиперемии определяется плотный, резко болезненный при пальпации инфильтрат с множеством гнойных очагов.

Предполагаемый диагноз? Ваши рекомендации?

### № 10

На прием к фельдшеру привели ребенка 10 лет с жалобами на боль в правой стопе и правой паховой области, из-за которой он начал прихрамывать. Из анамнеза выяснено, что несколько дней назад, бегая босиком, он ушибся об острый камешек. При осмотре: на подошвенной поверхности правой стопы имеется ссадина кожи, покрытая корочкой, вокруг которой незначительная отечность и гиперемия. При пальпации правой паховой области определяются плотные, увеличенные болезненные лимфатические узлы.

Что с ребенком? Ваши действия?

### № 11

Через 2 дня после внутримышечного введения раствора магния сульфата у больного на месте введения появилась небольшая припухлость, быстро увеличивающаяся. При обследовании обнаружена различная припухлость и гиперемия левой ягодичной области, пальпаторно определяется ограниченный инфильтрат с размягчением в Центре.

Предполагаемый диагноз? Ваши действия?

### № 12

К фельдшеру обратился больной с жалобами на резкий отек правой кисти, ограничение движений и болезненность в области 1 пальца. Неделю назад больному был вскрыт подкожный панариций фаланги 1 пальца. После вскрытия боль продолжала нарастать. Объективно: умеренное гнойное отделяемое из раны, выраженный отек правой кисти, гиперемия кожи, при пальпации резкая болезненность, слабо выраженный симптом флюктуации. Движения в суставах 1 пальца отсутствуют, в суставах остальных пальцев - затруднены и болезненны. В подмышечной области определяется конгломерат увеличенных и болезненных лимфатических узлов.

Предполагаемый диагноз? Ваши действия?

### № 13

Во время полевых работ больной случайно наступил на стекло и порезал кожу в области левой пятки. За медицинской помощью не обращался. Рану сам промыл водой, обработал раствором йода и забинтовал. При осмотре: левая нога отечная, синюшно-багрового цвета, холодная на ощупь. Из раны выбухают мышцы, напоминающие вид вареного мяса. Пальпаторно в окружности раны отмечается крепитация. Больной слегка возбужден, температура 38°C. Пульс 130 в 1 минуту, АД 100/75 мм рт. ст.

Предполагаемый диагноз? Ваши действия?

# ОПУХОЛИ

## № 1

### Признаки, характерные для доброкачественной опухоли

- |  |  |
|--|--|
| 1. Расположение опухоли по отношению к тканям. | 1. Прорастает в ткани.<br>2. Дает метастазы.<br>3. Опухоль ограничена.<br>4. Опухоль не ограничена.  |
| 2. Расположение опухоли по отношению к тканям. | 1. Опухоль прорастает в ткани.<br>2. Опухоль не ограничена.<br>3. Опухоль не прорастает в соседние ткани.<br>4. Опухоль не окружена капсулой.                    |
| 3. Метастазирование опухолей.                  | 1. Метастазы не дает.<br>2. Метастазы в регионарные лимфоузлы.<br>3. Метастазы в отдаленные лимфоузлы.<br>4. Метастазы и в регионарные и в отдаленные лимфоузлы. |
| 4. Рост опухолей.                              | 1. Медленный.<br>2. Быстрый.<br>3. Отсутствует.  |
| 5. Интоксикация организма.                     | 1. Отсутствует.<br>2. Выражена не резко.<br>3. Выражена резко.<br>4. Септическое состояние.  |

## № 2

### Признаки, характерные для злокачественной опухоли

- |  |  |
|--|--|
| 1. Расположение опухоли по отношению к тканям. | 1. Опухоль ограничена.<br>2. Опухоль не ограничена.<br>3. Опухоль не прорастает в соседние ткани.<br>4. Опухоль не дает метастазы. |
|--|--|

- |   |   |
|---|---|
| 2. Метастазирование опухоли.                | 1. Метастазы не дает.<br>2. Метастазы в регионарные узлы.<br>3. Метастазы в отдаленные лимфоузлы.<br>4. Метастазы в регионарные и отдаленные лимфоузлы. |
| 3. Рост опухоли.                            | 1. Медленный.<br>2. Быстрый.<br>3. Отсутствует.   |
| 4. Интоксикация организма.                  | 1. Отсутствует.<br>2. Выражена не резко.<br>3. Выражена резко.<br>4. Септическое состояние.   |
| 5. Положение опухоли по отношению к тканям. | 1. Опухоль ограничена.<br>2. Опухоль прорастает в соседние ткани.<br>3. Опухоль не прорастает в соседние ткани.<br>4. Опухоль не дает метастазы.        |

### № 3

- |   |  |
|---|--|
| 1. Назовите доброкачественные опухоли из эпителиальной ткани  | а) Аденома.<br>б) Фиброма.<br>в) Киста.<br>г) Миома.<br>д) Папиллома.          |
| 2. Назовите доброкачественные опухоли из соединительной ткани | а) Аденома.<br>б) Фиброма.<br>в) Остеома.<br>г) Хондрома.<br>д) Липома         |
| 3. Назовите доброкачественные опухоли из сосудистой ткани     | а) Остеома.<br>б) Миома.<br>в) Гемангиома.<br>г) Невринома.<br>д) Лимфангиома. |

4. Назовите доброкачественную опухоль из мышечной ткани

- а) Аденома.
- б) Фиброма.
- в) Киста.
- г) Миома.

5. Назовите доброкачественную опухоль из нервной ткани

- а) Остеома.
- б) Саркома.
- в) Нейросаркома.
- г) Невринома.

#### № 4

1. Назовите злокачественную опухоль из эпителиальной ткани

- 1. Саркома.
- 2. Рак.
- 3. Хондрома.
- 4. Гемангиома.

2. Назовите злокачественную опухоль из соединительной ткани

- 1. Остеома.
- 2. Саркома.
- 3. Рак.
- 4. Миома.

3. Назовите злокачественную опухоль из сосудистой ткани

- 1. Ангиосаркома.
- 2. Нейросаркома.
- 3. Миосаркома.
- 4. Невринома.

4. Назовите злокачественную опухоль из мышечной ткани

- 1. Ангиосаркома.
- 2. Нейросаркома.
- 3. Миосаркома.
- 4. Невринома.

5. Назовите злокачественную опухоль из нервной ткани

- 1. Ангиосаркома.
- 2. Нейросаркома.
- 3. Миосаркома.
- 4. Невринома.



## № 5

1. Назовите дополнительные методы, диагностики опухолей.
  - а) Рентгенодиагностика.
  - б) Эндоскопия.
  - в) Биопсия.
  - г) Цитологические методы.
  - д) Радиоизотопные методы.
  - е) Диагностическая операция
  
2. Назовите методы лечения злокачественных опухолей.
  - а) Оперативный.
  - б) Лучевая терапия.
  - в) Химиотерапия.
  - г) Гормонотерапия.
  - д) Симптоматическое лечение
  
3. Назовите методы лечения доброкачественных опухолей.
  - а) Оперативный.
  - б) Лучевая терапия.
  - в) Химиотерапия.
  - г) Гормонотерапия.
  
4. Какая операция проводится при ранних стадиях злокачественных опухолей?
  - а) Радикальная.
  - б) Паллиативная.
  - в) Электрокоагуляция.
  - г) Операция не проводится
  
5. Какая операция проводится при запущенных злокачественных опухолях?
  - а) Радикальная.
  - б) Паллиативная.
  - в) Электрокоагуляция.
  - г) Операция не проводится

## ОМЕРТВЕНИЯ

### № 1

#### Признаки, характерные для сухой гангрены

1. Поведение больного.
  1. Вялость, заторможенность.
  2. Торопливость, суетливость.
  3. Легкая возбудимость, вспыльчивость.
  4. Без видимых изменений
2. Развитие процессов.
  1. Идет на спад.
  2. Не прогрессирует.
  3. Прогрессирует.
  4. Прогрессирует быстро.
3. Функция конечности.
  1. не нарушена.
  2. Не прогрессирует.
  3. Прогрессирует медленно.
  4. Прогрессирует быстро.
4. Характеристика пульса.
  1. Без отклонений от нормы.
  2. Учащенный. Удовлетворительного наполнения.
  3. Частый, слабый.
  4. Уреженный, слабый.
5. Температура тела.
  1. Нормальная.
  2. Субфебрильная.
  3. Высокая, температурная кривая гектического типа.
  4. Высокая, температурная кривая постоянного типа.

### № 2

#### Признаки, характерные для сухой гангрены

1. Характер боли.
  1. Боль отсутствует.
  2. Сильная, ишемическая.
  3. Периодическая.
  4. Постоянная, слабая.

- |   |   |
|---|---|
| 2. Цвет и температура кожи конечности.    | 1. Розовая, теплая.<br>2. Бледная с цианотичным оттенком, теплая.<br>3. Бледная с мраморным оттенком, холодная.<br>4. Ярко-красная горячая. |
| 3. Артериальное давление.                 | 1. Нормальное.<br>2. Повышенное или высокое.<br>3. Повышенное или низкое.   |
| 4. Характеристика периферического пульса. | 1. Без изменений.<br>2. Напряжен.<br>3. Ослаблен или не определяется.   |
| 5. Цвет тканей в ране и их состояние.     | 1. Темно-вишневые, сухие.<br>2. Темно-коричневые, сухие.<br>3. Ярко-зеленые, отечные.<br>4. Ярко-красные, отечные.                          |

### № 3

#### Признаки, характерные для влажной гангрены

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| 1. Поведение больного.    | 1. Вялость, заторможенность.<br>2. Торопливость, суетливость.<br>3. Легкая возбудимость, вспыльчивость.<br>4. Без видимых изменений. |
| 2. Развитие процесса.     | 1. Идет на спад.<br>2. Не прогрессирует.<br>3. Прогрессирует медленно.<br>4. Прогрессирует быстро.                                   |
| 3. Функция конечности.    | 1. Не нарушена.<br>2. Нарушена не значительно.<br>3. Нарушена значительно.<br>4. Развитие контрактур.                                |
| 4. Характеристика пульса. | 1. Без отклонений о нормы.<br>2. Учащенный, удовлетворительного наполнения.<br>3. Частый, слабый.<br>4. Уреженный, слабый.           |

5. Температура тела.
1. Нормальная.
  2. Субфебрильная.
  3. Высокая, температурная кривая гектического типа.
  4. Высокая, температурная кривая постоянного типа.

#### № 4

#### Признаки, характерные для влажной гангрены

1. Характер боли.
  1. Боль отсутствует.
  2. Сильная ишемическая.
  3. Периодическая.
  4. Постоянная, слабая.
2. Цвет и температура конечности.
  1. Розовая, теплая.
  2. Бледная с цианитичным оттенком, теплая.
  3. Бледная с мраморным оттенком, холодная.
  4. Ярко-красная, горячая.
3. Артериальное давление.
  1. Нормальное.
  2. Повышенное или высокое.
  3. Повышенное или низкое.
4. Характеристика периферического пульса.
  1. Без изменений.
  2. Напряжен.
  3. Ослаблен или не определяется.
5. Цвет ткани в ране и их состояние.
  1. Темно-вишневые, сухие.
  2. Темно-коричневые, сухие.
  3. Грязно-зеленоватые, отечные.
  4. Ярко-красные, отечные.

# ХИРУРГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ И ПОВРЕЖДЕНИЯ ГОЛОВЫ

## № 1

### Признаки, характерные для сотрясения головного мозга

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 1. Сознание больного.                 | 1. Ясное.<br>2. Кратковременная потеря сознания.<br>3. Длительная потеря сознания.<br>4. Потеря сознания после "светлого промежутка".   |
| 2. Рвота.                             | 1. Рвоты не бывает<br>2. Однократная<br>3. Повторная<br>4. Неукротимая  |
| 3. Характеристика пульса и дыхания.   | 1. Пульс и дыхание без отклонения от нормы.<br>2. Пульс учащенный, дыхание частое, поверхностное.<br>3. Пульс замедлен, дыхание частое, поверхностное.<br>4. Пульс частый, дыхание ступорозное. |
| 4. Характерные общемозговые симптомы. | 1. Не отличаются.<br>2. Головокружение, шум в ушах.<br>3. Вначале судороги, затем паралич.<br>4. Парезы и параличи.   |
| 5. Результат спинномозговой пункции.  | 1. Спинномозговая жидкость без патологии.<br>2. Спинномозговая жидкость с примесью крови.<br>3. Спинномозговая жидкость с примесью гноя.<br>4. Спинномозговая жидкость с белыми хлопьями.       |

## № 2

### Признаки, характерные для ушиба головного мозга

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 1. Сознание больного.                 | 1. Ясное.<br>2. Кратковременная потеря сознания.<br>3. Длительная потеря сознания.<br>4. Потеря сознания после "светлого промежутка".   |
| 2. Рвота.                             | 1. Рвоты не бывает.<br>2. Однократная.<br>3. Повторная.<br>4. Неукротимая.  |
| 3. Характеристика пульса и дыхания.   | 1. Пульс и дыхание без отклонения от нормы.<br>2. Пульс учащенный, дыхание частое поверхностное.<br>3. Пульс замедлен, дыхание частое поверхностное.<br>4. Пульс частый, дыхание ступорозное. |
| 4. Характерные общемозговые симптомы. | 1. Не отличаются.<br>2. Головокружение, шум в ушах.<br>3. Вначале судороги, затем паралич.<br>4. Парезы и параличи.   |
| 5. Результат спинномозговой пункции.  | 1. Спинномозговая жидкость без патологии.<br>2. Спинномозговая жидкость с примесью крови.<br>3. Спинномозговая жидкость с примесью гноя.<br>4. Спинномозговая жидкость с белыми хлопьями.     |

## № 3

### Признаки, характерные для сдавления головного мозга

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| 1. Сознание больного. | 1. Ясное.<br>2. Кратковременная потеря сознания. |
|-----------------------|--|

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
|                                       | 3. Длительная потеря сознания.                    |
|                                       | 4. Потеря сознания после "светлого промежутка".   |
| 2. Рвота.                             | 1. Рвоты не бывает.                               |
|                                       | 2. Однократная.                                   |
|                                       | 3. Повторная.                                     |
|                                       | 4. Неукротимая.                                   |
| 3. Характеристика пульса и дыхания.   | 1. Пульс и дыхание без отклонения от нормы.       |
|                                       | 2. Пульс учащенный, дыхание частое поверхностное. |
|                                       | 3. Пульс замедлен, дыхание частое поверхностное.  |
|                                       | 4. Пульс частый, дыхание ступорозное.             |
| 4. Характерные общемозговые симптомы. | 1. Не отличаются.                                 |
|                                       | 2. Головокружение, шум в ушах.                    |
|                                       | 3. Вначале судороги, затем параличи.              |
|                                       | 4. Парезы и параличи.                             |
| 5. Результат спинномозговой пункции.  | 1. Спинномозговая жидкость без патологии.         |
|                                       | 2. Спинномозговая жидкость с примесью крови.      |
|                                       | 3. Спинномозговая жидкость с примесью гноя.       |
|                                       | 4. Спинномозговая жидкость с белыми хлопьями.     |

#### № 4

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| 1. Вид черепно-мозговой травмы, симптомом которой является истечение спинномозговой жидкости из уха. | 1. Сотрясение головного мозга.   |
|  | 2. Сдавливание головного мозга.  |
|  | 3. Перелом основания черепа.     |
|  | 4. Внутричерепное кровоотечение. |
|  | 5. Перелом свода черепа.         |
| 2. Основное лечебное мероприятие при сдавлении головного мозга.                                      | 1. Строгий постельный режим.     |
|  | 2. Дегидратационная терапия.     |

- |  |   |
|--|---|
| 3. Основной симптом ушиба головного мозга.             | 3. Трепанация черепа.<br>4. Усиление диуреза  |
| 4. Основной симптом сотрясения головного мозга.        | 1. Головокружение, головная боль.<br>2. Рвота.<br>3. Учащение пульса.<br>4. Выпадение функции одного из участков мозга.               |
| 5. Меры при резком повышении внутричерепного давления. | 1. Ретроградная амнезия.<br>2. Усиление рефлексов.<br>3. Расширение зрачков.<br>4. Глубокое, ритмичное дыхание.                       |
| 5. Меры при резком повышении внутричерепного давления. | 1. Спинномозговая пункция.<br>2. Кровопускание.<br>3. Внутривенное введение 40% раствора.<br>4. Введение 10% раствора натрия хлорида. |

## № 5

### Признаки характерные для перелома свода черепа

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| 1. Сознание больного                  | 1. Ясное.<br>2. Кратковременная потеря сознания.<br>3. Длительная потеря сознания.<br>4. Потеря сознания после "светлого промежутка".  |
| 2. Характеристика пульса и дыхания.   | 1. Пульс учащен, дыхание частое поверхностное.<br>2. Пульс урежен, дыхание частое поверхностное.<br>3. Пульс частый, дыхание ступорозное.<br>4. Пульс редкий, дыхание ступорозное. |
| 3. Характерные общемозговые симптомы. | 1. Не отмечаются.<br>2. Головокружение, головная боль.<br>3. Вначале судороги, затем параличи.<br>4. Парезы и параличи.  |



4. Основной симптом. Кровоизлияние под оболочки мозга.  
Кровоизлияние в полость перикардита.  
Кровоизлияние в плевральную область.  
Кровоизлияние в орбиту глаза.

5. Основной симптом. 1. Сердцебиение.  
2. Наличие вдавливания в месте перелома.  
3. Кровотечение из вен пищевода.  
4. Кровотечение из носа и ушей.

## № 6

### Признаки характерные для перелома основания черепа

1. Сознание больного. 1. Ясное.  
2. Кратковременная потеря сознания.  
3. Длительная потеря сознания.  
4. Потеря сознания после “светлого промежутка”.

2. Характеристика пульса и дыхания. 1. Пульс учащен, дыхание частое поверхностное.  
2. Пульс урежен, дыхание частое поверхностное.  
3. Пульс частый, дыхание ступорозное.  
4. Пульс редкий, дыхание ступорозное.

3. Характерные общемозговые симптомы. 1. Не отмечаются.  
2. Головокружение, головная боль.  
3. Вначале судороги, затем параличи.  
4. Парезы и параличи.

4. Основной симптом. 1. Кровоизлияние под оболочки мозга.  
2. Кровоизлияние в полость перикардита.  
3. Кровоизлияние в плевральную полость.  
4. Кровоизлияние в орбиту глаза.

5. Основной симптом. 1. Сердцебиение.  
2. Наличие вдавливания в месте перелома.  
3. Кровотечение из вен и пищевода.  
4. Кровоизлияние из носа и ушей.

## № 7

1. Укажите последовательность оказания доврачебной помощи при сотрясении головного мозга
  - а) Холод на голову
  - б) Покой в горизонтальном положении на спине
  - в) Под голову ватно-марлевый круг или подушку, или слабо надутый резиновый круг
  - г) Транспортировка в сопровождении фельдшера
  
2. Результат спинномозговой пункции при ушибе головного мозга
  - а) Без патологии.
  - б) С примесью крови.
  - в) С примесью гноя.
  - г) С белыми хлопьями
  
3. Что обозначает термин «ретроградная амнезия»
  - а) Нарушение акта глотания.
  - б) Отсутствие реакции зрачка на свет.
  - в) Отсутствие памяти на период перед травмой.
  
4. Помощь при кровотечении из носа и ушей при черепно-мозговой травме
  - а) Промыть, затем тампонировать
  - б) Промыть слуховой проход и нос
  - в) Тампонада носа и уха
  
5. Какая повязка накладывается при ранении волосистой части головы
  - а) Працевидная
  - б) «Чепец»
  - в) Крестообразная
  - г) Колосовидная

## № 8

1. Что такое «волчья пасть»?
  1. Незаращение верхней губы.
  2. Незаращение неба.
  3. Водянка головного мозга
  
2. Помощь при повышении внутричерепного давления?
  1. 40% глюкоза, 10% раствор хлористого натрия в/в.
  2. 5% глюкоза, физраствор в/в.
  3. Анальгин, промедол

- |   |   |
|---|---|
| 3. Какая повязка накладывается при вывихе нижней челюсти? | 1. Працевидная.<br>2. «Чепец».<br>3. Крестообразная.<br>4. Колосовидная.  |
| 4. Что такое «заячья губа»?                               | 1. Незаращение верхней губы.<br>2. Незаращение неба.<br>3. Водянка головного мозга  |
| 5. Помощь при носовом кровотечении?                       | 1. Голову слегка наклонить. Передняя тампонада.<br>2. Голову запрокинуть назад. Передняя тампонада.<br>3. Больного уложить на спину. Передняя тампонада |

### **СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ**

#### **№ 1**

По дороге на работу человека сбила автомашина. При осмотре: сознание отсутствует, зрачки на свет не реагируют. Кожа бледная, дыхание редкое и поверхностное. Пульс слабый, частый. Артериальное давление 90/50 мм рт. ст., изо рта, носа и ушей выделяется кровь.

Что с больным? Каким должно быть лечение?

#### **№ 2**

Больной доставлен в приемное отделение в 19 часов. Со слов сопровождающих в 13 часов получил травму при падении с мотоцикла. Дома беспокоила головная боль, принимал таблетки анальгина. В 18 часов внезапно потерял сознание. При осмотре: больной без сознания, в приемном отделении была рвота. Дыхание редкое, поверхностное. Пульс 52 в 1 минуту, артериальное давление 90/60 мм рт. ст. Выражены симптом Кернига и ригидность затылочных мышц.

Что с больным? Какие срочные меры надо предпринять?

#### **№ 3**

Больная обратилась в ФАП. Что с ней произошло, сказать не может. При осмотре: рот приоткрыт (полностью его закрыть больная не может), нижняя челюсть выдвинута вперед. Отмечается слюнотечение. Впереди козелков правого и левого уха определяются впадины, а под скуловыми дугами - припухлость.

Что с больной? Ваши действия и рекомендации?

#### № 4

У человека на улице закружилась голова, и он упал. Не помнит, сколько времени был без сознания. Была однократная рвота. Жалуется на головную боль, головокружение, мелькание «мушек» перед глазами. Из опроса известно, что неделю назад больной выписался из больницы, где в течение месяца лечился по поводу крупозной пневмонии. При осмотре: сознание ясное, в обстановке ориентируется, на вопросы отвечает четко. Пульс 96 в минуту, ритмичный, удовлетворительного наполнения. АД в пределах нормы. Дыхание слегка учащено. Патологии внутренних органов не выявлено.

Предполагаемый диагноз? Ваши рекомендации?

# ХИРУРГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ И ПОВРЕЖДЕНИЯ ШЕИ

## № 1

- |   |   |
|---|---|
| 1. Способ временной остановки кровотечения из сонной артерии при ранении шеи.     | 1. Пальцевое прижатие на протяжении.                            |
|   | 2. Наложение тугой повязки.                                     |
|   | 3. Дробное переливание крови.                                   |
|   | 4. Применение фибриновой пленки.                                |
| 2. Способ окончательной остановки кровотечения из сонной артерии при ранении шеи. | 1. Применение фибриногена.                                      |
|   | 2. Наложение жгута.   |
|   | 3. Наложение сосудистого шва.                                   |
|   | 4. Дробное переливание крови.                                   |
| 3. Доврачебная помощь при ранении шеи с повреждением пищевода.                    | 1. Наложение асептической повязки.                              |
|   | 2. Введение наркотических анальгетиков.                         |
|   | 3. Ушивание раны пищевода.                                      |
|   | 4. Наложение жгута.   |
| 4. Доврачебная помощь при ранении шеи с повреждением трахеи.                      | 1. Трахеостомия.  |
|   | 2. Наложение жгута.   |
|   | 3. Введение наркотических анальгетиков.                         |
|   | 4. Наложение асептической повязки и немедленная госпитализация. |
| 5. Возможное осложнение при ранении шеи с повреждением яремной вены.              | 1. Артериовенозная аневризма.                                   |
|   | 2. Тромбоз яремной вены.  |
|   | 3. Воздушная эмболия легочной артерии.                          |
|   | 4. Снижение свертываемости крови.                               |

## № 2

- |   |  |
|---|--|
| 1. Доврачебная помощь при ранении шеи с повреждением сосудов. | 1. Трахеостомия  |
|   | 2. Остановка кровотечения.                               |
|   | 3. Введение наркотических анальгетиков и госпитализация. |
|   | 4. Теплая грелка к месту ранения.                        |

- |   |  |
|---|--|
| 2. Доврачебная помощь при стенозе гортани.            | 1. Бужирование гортани.<br>2. Трахеостомия.<br>3. Введение спазмолитических средств.<br>4. Тепло на область шеи.   |
| 3. Доврачебная помощь при инородных телах пищевода.   | 1. Проглатывание кусков плотной пищи.<br>2. Постукивание по спине.<br>3. Искусственное вызывание рвоты.<br>4. Немедленная госпитализация.                                  |
| 4. Доврачебная помощь при химических ожогах пищевода. | 1. Обильное промывание пищевода и желудка.<br>2. Первичная обработка ожоговой поверхности.<br>3. Создание полного покоя и пузыря со льдом.<br>4. Проведение эзофагоскопии. |
| 5. Показание к проведению трахеостомии.               | 1. Инородное тело пищевода.<br>2. Инородное тело гортани или трахеи.<br>3. Рак пищевода.<br>4. Ранение пищевода.   |

### № 3

- |   |  |
|---|--|
| 1. Назовите признаки ожога пищевода         | а) Боли во рту и по ходу пищевода.<br>б) Дисфагия, похудание.<br>в) Боли при глотании, нарушение проходимости пищи.<br>г) Одышка, кашель, цианоз |
| 2. Назовите признаки инородных тел пищевода | а) Боли во рту и по ходу пищевода.<br>б) Дисфагия, похудание.<br>в) Боли при глотании, нарушение проходимости пищи.<br>г) Одышка, кашель, цианоз |

3. Назовите признаки инородных тел дыхательных путей
- Боли во рту и по ходу пищевода.
  - Дисфагия, похудание.
  - Боли при глотании, нарушение проходимости пищи.
  - Одышка, кашель, цианоз
4. В чем опасность нахождения инородных тел в пищеводе?
- Пролежни.
  - Асфиксия.
  - Медиастинит.
  - Воздушная эмболия.
  - Рубцовое сужение пищевода.
5. В чем опасность попадания инородных тел в дыхательные пути?
- Медиастинит.
  - Воздушная эмболия.
  - Рубцовое сужение пищевода.
  - Шок.
  - Большая кровопотеря

#### № 4

1. Рентгенологический симптом при раке пищевода.
- « Ниша».
  - « Дефект наполнения».
  - Изменений нет
2. Какой величины зоб III степени?
- Пальпируется только перешеек.
  - Зоб больших размеров.
  - Зоб приобретает отчетливое увеличение (толстая шея).
  - Гигантский зоб, опускается на грудь
3. Глазные симптомы при базедовой болезни.
- Одностороннее сужение глазной щели.
  - Зрачки расширены, реагируют на свет.
  - Зрачки расширены, экзофтальм.
  - Зрачки широкие, на свет не реагируют
4. Профилактика эндемического зоба
- Применение йода, калия йодида.
  - Применение тиреоидина.
  - Прием доброкачественной питьевой воды.
  - Употребление йодированной соли

5. Дисфагия бывает при:
1. Зобе.
  2. Ранении шеи.
  3. Раке пищевода.
  4. Инородном теле трахеи

### **СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ**

#### **№ 1**

В поликлинику привели больную с приступом удушья и резкого кашля. Со слов сопровождающих: во время еды больная глубоко вдохнула, вскрикнула и после этого начала задыхаться. Лицо больной синюшно-багрового цвета, покрыто холодным потом. На лице выражение ужаса. Дыхание затруднено, на расстоянии слышатся хрипы. Приступы судорожного кашля возобновляются через короткие промежутки времени.

Что с больной? Ваши действия и рекомендации?

#### **№ 2**

К фельдшеру обратилась женщина 28 лет с жалобами на сердцебиение. Из анамнеза выяснено, что спустя 2 лет после гибели сына, после сильных переживаний она стала отмечать сердцебиение. За этот период больная сильно похудела. При обследовании больная правильного телосложения, пониженного питания. Кожа сухая, отмечается стойкий красный дермографизм. Больная раздражительна, плаксива, на лице выражение испуга, глазные щели расширены. Отмечается отставание верхнего века при взгляде вниз и нижнего века при взгляде вверх. Тоны сердца приглушены. Пульс 140 в 1 минуту, аритмичный.

Предполагаемый диагноз? Ваши рекомендации?

#### **№ 3**

В ФАП обратился больной с жалобами на затрудненное глотание. Три месяца назад на работе по ошибке выпил несколько глотков электролита. При оказании помощи товарищи напоили его молоком. Боль прекратилась через месяц, однако осталось затрудненное глотание, особенно твердой пищи. При осмотре: больной пониженного питания, правильного телосложения. Патологии внутренних органов не выявлено.

Что с больным? Ваши действия и рекомендации?

#### **№ 4**

В ФАП обратился больной с жалобами на резкую боль в задней области шеи, ограничение движений головой, общую слабость, недомогание, потерю трудоспособности, повышенную температуру тела. Болел в течение 4 дней. При осмотре: задняя поверхность шеи отечна, кожа синюшно-багрового цвета, в центре гиперемии определяется плотный, резко болезненный при пальпации инфильтрат с множеством гнойных очагов.

Предполагаемый диагноз? Ваши рекомендации?



### № 5

В ФАП обратилась больная 45 лет с жалобами на общую слабость, повышенную утомляемость, исхудание, сердцебиение, повышенную потливость, раздражительность. Больная отмечает, что может без каких-либо причин вдруг заплакать. Считает себя больной около 2 лет. Эти симптомы появились после перенесенной психической травмы. При обследовании: больная среднего роста, пониженного питания, хотя аппетит повышен. Отмечаются гневное выражение взгляда, блестящие выпученные глаза. Пульс 150 в 1 минуту, аритмичный. АД 170/70 мм рт. ст. На передней поверхности шеи пальпируется диффузное двухстороннее увеличение щитовидной железы.

Что с больной? Ваши действия и рекомендации?

### № 6

Больная 66 лет жалуется на затрудненное глотание, икоту, появляющуюся при первых глотках пищи, срыгивание пищи, иногда наблюдается рвота. Кроме этого, отмечают боль за грудиной, чувство остановки пищи, невозможность глотания твердой пищи. Больная отмечает, что за последнее время она сильно похудела.

Предполагаемый диагноз? Ваши рекомендации?

### № 7

Больная 36 лет обнаружила опухолевидное образование на передней поверхности шеи. Никаких жалоб не предъявляет. Образование появилось 5 лет назад, когда больная проживала на Урале, и оно постепенно медленно увеличивается. При осмотре: больная хорошего питания, пульс 78 в 1 минуту. Тоны сердца чистые. В левой доле щитовидной железы определяется на глаз и при пальпации образование плотноватой консистенции с гладкой поверхностью, размером 10x8 см., безболезненное, подвижное при глотании. Глазные симптомы не выражены.

Предполагаемый диагноз? Ваши действия?

## ХИРУРГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ И ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА И ТАЗА

### № 1

1. Назовите причины компрессионного перелома позвоночника в шейном отделе.
  - а) Перелом «нырятьщиков».
  - б) При наезде на автомобиль сзади и резкого толчка вперед.
  - в) Удар по тазовым костям или сдавление таза.
  - г) При падении предметов на голову.
2. Назовите причины компрессионного перелома позвоночника в поясничном отделе.
  - а) Падение с высоты на ноги или ягодицы.
  - б) При наезде на автомобиль сзади и резкого толчка вперед
  - в) Удар по тазовым костям или сдавление таза.
  - г) При падении предметов на голову.
  - д) При падении предметов на согнутую спину.
3. Назовите причины переломов костей таза.
  - а) Падение с высоты на ноги или ягодицы.
  - б) Перелом «нырятьщиков».
  - в) При наезде на автомобиль сзади и резкого толчка вперед
  - г) Удар по тазовым костям или сдавление таза.
4. Назовите причину вывиха позвонка в шейном отделе.
  - а) Падение с высоты на ноги или ягодицы.
  - б) Перелом «нырятьщиков».
  - в) При наезде на автомобиль сзади и резкого толчка вперед
  - г) Удар по тазовым костям или сдавление таза.
5. Какое лечение проводится при переломе в шейном отделе?
  - а) Покой на шите в положении «лягушки».
  - б) Вытяжение за ногу с поврежденной стороны.
  - в) Вытяжение петель Глиссона или скобой.
  - г) Вытяжение кольцами за подмышечные области

## № 2

1. Какое лечение проводится при переломе в поясничном отделе?
  - а) Покой на шите в положении «лягушки».
  - б) Вытяжение за ногу с поврежденной стороны.
  - в) Вытяжение петель Глиссона или скобой.
  - г) Вытяжение кольцами за подмышечные области.
  
2. Какое лечение проводится при изолированных переломах костей таза?
  - а) Покой на шите в положении «лягушки».
  - б) Вытяжение за ногу с поврежденной стороны.
  - в) Вытяжение петель Глиссона или скобой.
  - г) Вытяжение кольцами за подмышечные области.
  
3. Какое лечение проводится при переломах костей таза с нарушением целостности тазового кольца?
  - а) Вытяжение за ногу с поврежденной стороны.
  - б) Вытяжение петель Глиссона или скобой.
  - в) Вытяжение кольцами за подмышечные области.
  - г) Применяется «гамачок».
  
4. Какое лечение проводится при расхождении симфиза?
  - а) Вытяжение за ногу с поврежденной стороны.
  - б) Вытяжение петель Глиссона или скобой.
  - в) Вытяжение кольцами за подмышечные области.
  - г) Применяется «гамачок».
  
5. Что наступает при повреждении спинного мозга в шейном отделе?
  - а) Паралич нижних конечностей.
  - б) Тетраплегия.
  - в) Нарушение функции органов малого таза.
  - г) Трофические нарушения.
  - д) Нарушение дыхания.

### № 3

1. Что наступает при повреждении спинного мозга в поясничном отделе?
  - а) Паралич нижних конечностей.
  - б) Пневмония.
  - в) Нарушение функции органов малого таза
  - г) Трофические нарушения.
2. Причина смерти при повреждении спинного мозга?
  - а) Тетраплегия.
  - б) Пневмония.
  - в) Сепсис и уросепсис
  - г) Нарушение функции органов малого таза
3. На каком уровне кончается спинной мозг.
  - а) 12 грудной позвонок.
  - б) 5 поясничный позвонок.
  - в) 2 поясничный позвонок
4. В каком положении транспортировать больного при переломе крестца или копчика?
  - а) На спине на шите
  - б) В положении «лягушки».
  - в) На животе
5. Назовите причину моментальной смерти при повреждении спинного мозга на уровне 1—2 шейных позвонков.
  - а) Повреждение центров дыхания и кровообращения.
  - б) Тетраплегия.
  - в) Сепсис

### *СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ*

#### № 1

В приемное отделение поступил больной с жалобами на боль в поясничном отделе позвоночника. Упал с высоты 3 метров, опустившись на выпрямленные ноги. При осмотре больной лежит неподвижно, боясь пошевелиться. При пальпации определяется резкая локальная болезненность и напряжения мышц на уровне 4 поясничного позвонка.

Предполагаемый диагноз? Ваши рекомендации?

#### № 2

В участковую больницу с места аварии доставлена пострадавшая. При поступлении больная резко заторможена, на вопросы отвечает односложно. Жалуется на боль внизу живота и невозможность двигать ногами. При

пальпации отмечается болезненность проекции лобкового сращения. Осевые нагрузки усиливают боль. Наблюдается симптом прилипшей пятки.

Предполагаемый диагноз? Тактика фельдшера в условиях ФАП?

### № 3

К фельдшеру обратилась больная 17 лет с жалобами на боль в спине, усиливающуюся при движении. Боль появилась после занятий физкультурой при выполнении упражнения «мост». При объективном исследовании: небольшая припухлость кожи и болезненность при пальпации остистых отростков I—III поясничных позвонков.

Что с больной? Ваши действия и рекомендации?

### № 4

Пострадавший без сознания, бледен, выражен цианоз лица, покрыт холодным липким потом. На задней поверхности шеи на уровне V—VI шейных позвонков рваная рана 4x4 см с умеренным кровотечением, пульс слабого наполнения, редкий. Дыхание поверхностное, прерывистое, на одежде следы рвотных масс.

Предполагаемый диагноз? Ваши действия?

### № 5

Пострадавший бледен, лежит на животе, неподвижен. Движения и чувствительность в нижней половине тела полностью отсутствуют. В области IX—XI грудных позвонков рваная рана 2x5 см с незначительным кровотечением, в ране видны костные отломки. На одежде рвотные массы.

Предполагаемый диагноз? Ваши действия?

# ХИРУРГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ И ПОВРЕЖДЕНИЯ ГРУДИ

## № 1

- |   |   |
|---|---|
| 1. Характерный признак сдавления грудной клетки.            | 1. Затруднен глубокий вздох.                    |
|   | 2. Свободное везикулярное дыхание.              |
|   | 3. Гиперемия кожи                               |
|   | 4. Точечное кровоизлияние в кожу туловища.      |
| 2. Транспортировка пострадавшего с переломом ребер.         | 1. На спине, на жесткой поверхности.            |
|   | 2. В положении полусидя.                        |
|   | 3. Лежа на животе.                              |
|   | 4. Лежа, с приподнятым головным концом носилок. |
| 3. Симптом закрытого пневмоторакса.                         | 1. Розовый цвет кожи.                           |
|   | 2. Урежение пульса.                             |
|   | 3. Коробочный звук при перкуссии.               |
|   | 4. Усиление дыхательных шумов.                  |
| 4. Состояние, при котором накладывают окклюзионную повязку. | 1. Перелом бедра.                               |
|   | 2. Сильное венозное кровотечение.               |
|   | 3. Обширное повреждение мягких тканей.          |
|   | 4. Открытый пневмоторакс.                       |
| 5. Причина тампонады сердца.                                | 1. Ранение сердца.                              |
|   | 2. ранение легкого.                             |
|   | 3. Аневризма аорты.                             |
|   | 4. Опухоль средостения.                         |

## № 2

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 1. Симптом клапанного пневмоторакса.                                | 1. Бледность кожи.                |
|   | 2. Нарастающая одышка.            |
|   | 3. Урежение пульса.               |
|   | 4. Отечность тканей.              |
| 2. Меры, облегчающие состояние больного с клапанным пневмотораксом. | 1. Дренаж по Бюлау в модификации. |
|   | 2. Н.Н.Петрова.                   |
|   | 3. Межреберная блокада.           |
|   | 4. Трахеостомия.                  |

- |  |   |
|--|---|
| 3. Симптом открытого пневмоторакса.                                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Затрудненное поверхностное дыхание.</li> <li>2. Урежение пульса.</li> <li>3. Усиление дыхательных шумов.</li> <li>4. Гиперемия кожи.</li> </ol>   |
| 4. Меры, облегчающие состояние больного с открытым пневмотораксом. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наложение окклюзионной повязки.</li> <li>2. Межреберная блокада.</li> <li>3. Введение наркотических средств.</li> <li>4. Трахеостомия.</li> </ol> |
| 5. Причина тампонады сердца.                                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обширный инфаркт миокарда.</li> <li>2. Гемоторакс.</li> <li>3. Гемоперикардиум.</li> <li>4. Эмпиема плевры.</li> </ol>                            |

### № 3

#### Признаки, характерные для открытого (клапанного) пневмоторакса

- |                      |  |
|----------------------|--|
| 1. Общее состояние.  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Удовлетворительное.</li> <li>2. Средней тяжести.</li> <li>3. Тяжелое или крайне тяжелое.</li> </ol>                                    |
| 2. Характер боли.    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отсутствует.</li> <li>2. Умеренная.</li> <li>3. Сильная или очень сильная.</li> <li>4. Усиливающаяся при вдохе и движениях.</li> </ol> |
| 3. Температура тела. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормальная.</li> <li>2. Субфебрильная.</li> <li>3. Высокая.</li> <li>4. Пониженная или низкая.</li> </ol>                              |
| 4. Характер кашля.   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сухой мучительный.</li> <li>2. Сильный.</li> <li>3. Редкий несильный.</li> <li>4. Редкий с усилением болезненности.</li> </ol>         |

5. Запах и количество мокроты.
1. Мокроты нет.
  2. Мокрота без запаха в небольшом количестве.
  3. Зловонная мокрота в большом количестве.
  4. Мокрота без запаха, в большом количестве.

#### № 4

##### Признаки, характерные для перелома ребер

1. Общее состояние.
  1. Удовлетворительное.
  2. Средней тяжести.
  3. Тяжелое или крайне тяжелое.
2. Характер боли.
  1. Отсутствует.
  2. Умеренная.
  3. Сильная или очень сильная.
  4. Усиливающаяся при вздохе и движениях.
3. Температура тела.
  1. Нормальная.
  2. Субфебрильная.
  3. высокая.
  4. Пониженная или низкая.
4. Характер кашля
  1. Сухой, мучительный
  2. Сильный
  3. Редкий, не сильный
  4. Редкий, с усилением болезненности
5. Запах и количество мокроты.
  1. Мокроты нет.
  2. Мокрота без запаха в небольшом количестве.
  3. Зловонная мокрота в большом количестве.
  4. Мокрота без запаха, в большом количестве.

#### № 5

##### Признаки, характерные для абсцесса легкого в стадии инфильтрации.

1. Общее состояние.
  1. Удовлетворительное.
  2. Средней тяжести.
  3. Тяжелое или крайне тяжелое.



2. Характер боли.	1. Отсутствует. 2. Умеренная. 3. Сильная или очень сильная. 4. Усиливающаяся при вздохе и движениях.	5. За мокр
3. Температура тела.	1. Нормальная. 2. Субфебрильная. 3. Высокая. 4. Пониженная или низкая.	1. Об
4. Характер кашля.	1. Сухой мучительный. 2. Сильный. 3. Редкий несильный. 4. Редкий с усилением болезненности.	2. Ха
5. Запах и количество мокроты.	1. Мокроты нет. 2. Мокрота без запаха в небольшом количестве. 3. Зловонная мокрота в большом количестве. 4. Мокрота без запаха, в большом количестве.	3. То

### № 6

#### Признаки, характерные для абсцесса легкого в стадии прорыва

1. Общее состояние.	1. Удовлетворительное. 2. Средней тяжести. 3. Тяжелое или крайне тяжелое.	4. X  5. З мок
2. Характер боли.	1. Отсутствует 2. Умеренная. 3. Сильная или очень сильная. 4. Усиливающаяся при вздохе и движениях.	
3. Температура тела.	1. Нормальная. 2. Субфебрильная. 3. Высокая. 4. Пониженная или низкая.	Ц 1. Г нос
4. Характер кашля.	1. Сухой мучительный. 2. Сильный. 3. Редкий несильный. 4. Редкий с усилением болезненности.	2. 2

5. Запах и количество мокроты.
1. Мокроты нет.
  2. Мокрота без запаха в небольшом количестве.
  3. Зловонная мокрота в большом количестве.
  4. Мокрота без запаха, в большом количестве.

### № 7

#### Признаки, характерные для эмпиемы плевры

1. Общее состояние.
  1. Удовлетворительное.
  2. Средней тяжести.
  3. Тяжелое или крайне тяжелое.
2. Характер боли.
  1. Отсутствует.
  2. Умеренная.
  3. Сильная или очень сильная.
  4. Усиливающаяся при вздохе и движениях.
3. Температура тела.
  1. Нормальная.
  2. Субфебрильная.
  3. Высокая.
  4. Пониженная или низкая.
4. Характер кашля.
  1. Сухой мучительный.
  2. Сильный.
  3. Редкий несильный.
  4. Редкий с усилением болезненности.
5. Запах и количество мокроты.
  1. Мокроты нет.
  2. Мокрота без запаха в небольшом количестве.
  3. Зловонная мокрота в большом количестве.
  4. Мокрота без запаха, в большом количестве.

### № 8

#### Признаки, характерные для открытого (клапанного) пневмоторакса

1. Пульс и артериальное давление (АД).
  1. Пульс частый слабый, АД нормальное.
  2. Пульс частый, слабый, АД пониженное.
  3. Пульс слабый нитевидный. АД пониженное.
2. Характер дыхания.
  1. Нормальное, свободное.
  2. Учащено, затруднено, поверхностное.
  3. Нарастающая одышка.
  4. Глубокое дыхание затруднено.

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| 3. Аускультация легких. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дыхание резко ослабленное или отсутствует.</li> <li>2. Дыхание бронхиальное на ограниченном участке.</li> <li>3. Дыхание везикулярное.</li> <li>4. Дыхание ослабленное, много влажных хрипов.</li> </ol>    |
| 4. Перкуссия легких.    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Укорочение перкуторного звука на ограниченном участке.</li> <li>2. Тимпанит на ограниченном участке.</li> <li>3. Тимпанит на всей половине грудной клетки.</li> <li>4. Нормальный легочный звук.</li> </ol> |
| 5. Изменение крови.     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Не выявляются.</li> <li>2. Гемоглобин снижен, лейкопения.</li> <li>3. Гемоглобин в норме или снижен, лейкоцитоз.</li> </ol>   |

## № 9

### Признаки, характерные для перелома ребер

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 1. Пульс и артериальное давление. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пульс частый слабый, АД нормальное.</li> <li>2. Пульс частый, слабый, АД пониженное.</li> <li>3. Пульс частый, нитевидный, АД пониженное.</li> </ol>   |
| 2. Характеристика дыхания.        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормальное, свободное.</li> <li>2. Учащено, затруднено, поверхностное.</li> <li>3. Нарастающая одышка.</li> <li>4. Глубокое дыхание затруднено.</li> </ol>   |
| 3 Аускультация легких.            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дыхание резко ослабленное или отсутствует на стороне повреждения грудной клетки.</li> <li>2. Дыхание бронхиальное на ограниченном участке.</li> <li>3. Дыхание везикулярное.</li> <li>4. Дыхание ослабленное, много влажных хрипов.</li> </ol> |

- |                      |   |
|----------------------|---|
| 4. Перкуссия легких. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Укорочение перкуторного звука на ограниченном участке.</li> <li>2. Тимпанит на ограниченном участке.</li> <li>3. Тимпанит на всей половине грудной клетки.</li> <li>4. Нормальный легочный звук.</li> </ol> |
| 5. Изменение крови.  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Не выявляются.</li> <li>2. Гемоглобин снижен, лейкопения.</li> <li>3. Гемоглобин в норме или снижен, лейкоцитоз.</li> </ol>   |

### № 10

#### Признаки, характерные для абсцесса легкого в стадии инфильтрации

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 1. Пульс и артериальное давление. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пульс частый слабый, АД нормальное.</li> <li>2. Пульс частый, слабый, АД пониженное.</li> <li>3. Пульс частый, нитевидный, АД пониженное.</li> </ol>   |
| 2. Характеристика дыхания.        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормальное, свободное.</li> <li>2. Учащено, затруднено, поверхностное</li> <li>3. Нарастающая одышка.</li> <li>4. Глубокое дыхание затруднено.</li> </ol>  |
| 3. Аускультация легких.           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дыхание резко ослабленное или отсутствует на стороне повреждения грудной клетки.</li> <li>2. Дыхание бронхиальное на ограниченном участке.</li> <li>3. Дыхание везикулярное.</li> <li>4. Дыхание ослабленное, много влажных хрипов.</li> </ol> |
| 4. Перкуссия легких.              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Укорочение перкуторного звука на ограниченном участке.</li> <li>2. Тимпанит на ограниченном участке.</li> <li>3. Тимпанит на всей половине грудной клетки.</li> <li>4. Нормальный легочный звук.</li> </ol>                                    |

5. Изменение крови.

1. Не выявляются.
2. Гемоглобин снижен, лейкопения.
3. Гемоглобин в норме или снижен, лейкоцитоз.

**№ 11**

**Признаки, характерные для абсцесса легкого в стадии прорыва**

1. Пульс и артериальное давление.

1. Пульс частый слабый, АД нормальное.
2. Пульс частый, слабый, АД пониженное.
3. Пульс частый, нитевидный, АД пониженное.

2. Характеристика дыхания.

1. Нормальное, свободное.
2. Учащено, затруднено, поверхностное.
3. Нарастающая одышка.
4. Глубокое дыхание затруднено.

3. Аускультация легких.

1. Дыхание резко ослабленное или отсутствует на стороне повреждения грудной клетки.
2. Дыхание бронхиальное на ограниченном участке.
3. Дыхание везикулярное.
4. Дыхание ослабленное, много влажных хрипов.

4. Перкуссия легких.

1. Укорочение перкуторного звука на ограниченном участке.
2. Тимпанит на ограниченном участке.
3. Тимпанит на всей половине грудной клетки.
4. Нормальный легочный звук.

5. Изменение крови.

1. Не выявляются.
2. Гемоглобин снижен, лейкопения.
3. Гемоглобин в норме или снижен, лейкоцитоз.

## № 12

### Признаки, характерные для эмпиемы плевры

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 1. Пульс и артериальное давление. | 1. Пульс частый слабый, АД нормальное.<br>2. Пульс частый, слабый, АД пониженное.<br>3. Пульс частый, нитевидный, АД пониженное.   |
| 2. Характеристика дыхания.        | 1. Нормальное, свободное.<br>2. Учащено, затруднено, поверхностное<br>3. Нарастающая одышка.<br>4. Глубокое дыхание затруднено.  |
| 3. Аускультация легких.           | 1. Дыхание резко ослабленное или отсутствует на стороне повреждения грудной клетки.<br>2. Дыхание бронхиальное на ограниченном участке.<br>3. Дыхание везикулярное.<br>4. Дыхание ослабленное, много влажных хрипов. |
| 4. Перкуссия легких.              | 1. Укорочение перкуторного звука на ограниченном участке.<br>2. Тимпанит на ограниченном участке.<br>3. Тимпанит на всей половине грудной клетки.<br>4. Нормальный легочный звук.                                    |
| 5. Изменение крови.               | 1. Не выявляются.<br>2. Гемоглобин снижен, лейкопения.<br>3. Гемоглобин в норме или снижен, лейкоцитоз.  |

## № 13

### Признаки, характерные для инфильтративной стадии мастита

- |                    |  |
|--------------------|--|
| 1. Общее состояние | 1. Удовлетворительное.<br>2. Явление интоксикации.<br>3. Септическое.<br>4. Тяжелое септическое. |
|--------------------|--|

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| 2. Температура тела           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормальная.</li> <li>2. Субфебрильная.</li> <li>3. Высокая температурная кривая постоянного типа.</li> <li>4. Высокая температурная кривая гектического типа.</li> </ol> |
| 3. Характер инфильтрата       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Плотный, малоблезненный.</li> <li>2. Плотный, резко болезненный.</li> <li>3. Размягченный или легкий.</li> <li>4. Отдельные размягчения в инфильтрате.</li> </ol>        |
| 4. Цвет кожи над инфильтратом | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормальной окраски.</li> <li>2. Гиперемированная.</li> <li>3. Гиперемированная с цианотичным оттенком.</li> <li>4. Бледно-зеленоватого цвета.</li> </ol>                 |
| 5. Нарушения функции железы   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Функция не изменена.</li> <li>2. Нарушение не значительно.</li> <li>3. Нарушена значительно.</li> <li>4. Железа не функционирует.</li> </ol>                             |

#### № 14

#### Признаки, характерные для абсцедирующей стадии мастита

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| 1. Общее состояние      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Удовлетворительное.</li> <li>2. Явление интоксикации.</li> <li>3. Септическое.</li> <li>4. Тяжелое септическое.</li> </ol>   |
| 2. Температура тела     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормальная.</li> <li>2. Субфебрильная.</li> <li>3. Высокая температурная кривая постоянного типа.</li> <li>4. Высокая температурная кривая гектического типа.</li> </ol> |
| 3. Характер инфильтрата | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Плотный, малоблезненный.</li> <li>2. Плотный, резко болезненный.</li> <li>3. Размягченный или легкий.</li> <li>4. Отдельные размягчения в инфильтрате.</li> </ol>        |

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| 4. Цвет кожи над инфильтратом | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормальной окраски.</li> <li>2. Гиперемированная.</li> <li>3. Гиперемированная с цианотичным оттенком.</li> <li>4. Бледно-зеленоватого цвета.</li> </ol> |
| 5. Нарушения функции железы   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Функция не изменена.</li> <li>2. Нарушение не значительно.</li> <li>3. Нарушена значительно.</li> <li>4. Железа не функционирует.</li> </ol>             |

### № 15

#### Признаки, характерные для флегмонозной стадии мастита

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| 1. Общее состояние            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Удовлетворительное.</li> <li>2. Явление интоксикации.</li> <li>3. Септическое.</li> <li>4. Тяжелое септическое.</li> </ol>   |
| 2. Температура тела           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормальная.</li> <li>2. Субфебрильная.</li> <li>3. Высокая температурная кривая постоянного типа.</li> <li>4. Высокая температурная кривая гектического типа.</li> </ol> |
| 3. Характер инфильтрата       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Плотный, малоблезненный.</li> <li>2. Плотный, резко болезненный.</li> <li>3. Размягченный или легкий.</li> <li>4. Отдельные размягчения в инфильтрате.</li> </ol>        |
| 4. Цвет кожи над инфильтратом | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормальной окраски.</li> <li>2. Гиперемированная.</li> <li>3. Гиперемированная с цианотичным оттенком.</li> <li>4. Бледно-зеленоватого цвета.</li> </ol>                 |
| 5. Нарушения функции железы   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Функция не изменена.</li> <li>2. Нарушение не значительно.</li> <li>3. Нарушена значительно.</li> <li>4. Железа не функционирует.</li> </ol>                             |



## № 16

### Признаки, характерные для гангренозной стадии мастита

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| 1. Общее состояние            | 1. Удовлетворительное.<br>2. Явление интоксикации.<br>3. Септическое.<br>4. Тяжелое септическое.   |
| 2. Температура тела           | 1. Нормальная.<br>2. Субфебрильная.<br>3. Высокая температурная кривая постоянного типа.<br>4. Высокая температурная кривая гектического типа. |
| 3. Характер инфильтрата       | 1. Плотный, малоблезненный.<br>2. Плотный, резко болезненный.<br>3. Размягченный или легкий.<br>4. Отдельные размягчения в инфильтрате.        |
| 4. Цвет кожи над инфильтратом | 1. Нормальной окраски.<br>2. Гиперемированная.<br>3. Гиперемированная с цианотичным оттенком.<br>4. Бледно-зеленоватого цвета.                 |
| 5. Нарушения функции железы   | 1. Функция не изменена.<br>2. Нарушение не значительно.<br>3. Нарушена значительно.<br>4. Железа не функционирует.                             |

## № 17

### Признаки, характерные для хронической стадии мастита

- |                    |  |
|--------------------|--|
| 1. Общее состояние | 1. Удовлетворительное<br>2. Явление интоксикации<br>3. Септическое<br>4. Тяжелое септическое |
|--------------------|--|

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| 2. Температура тела           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормальная</li> <li>2. Субфебрильная</li> <li>3. Высокая температурная кривая постоянного типа</li> <li>4. Высокая температурная кривая гектического типа</li> </ol> |
| 3. Характер инфильтрата       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Плотный, малоблезненный</li> <li>2. Плотный, резко болезненный</li> <li>3. Размягченный или легкий</li> <li>4. Отдельные размягчения в инфильтрате</li> </ol>        |
| 4. Цвет кожи над инфильтратом | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормальной окраски</li> <li>2. Гиперемированная</li> <li>3. Гиперемированная с цианотичным оттенком</li> <li>4. Бледно-зеленоватого цвета</li> </ol>                 |
| 5. Нарушения функции железы   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Функция не изменена</li> <li>2. Нарушение не значительно</li> <li>3. Нарушена значительно</li> <li>4. Железа не функционирует</li> </ol>                             |

### № 18

- |  |  |
|--|--|
| 1. Назовите признаки ушиба грудной клетки. | <ol style="list-style-type: none"> <li>а) Локальная боль или болезненность на уровне одного или нескольких ребер.</li> <li>б) Кровоизлияние или гематома в месте травмы.</li> <li>в) Точечные кровоизлияния в виде «декольте».</li> <li>г) Нарушение зрения и слуха.</li> </ol>      |
| 2. Назовите признаки перелома ребер.       | <ol style="list-style-type: none"> <li>а) Локальная боль или болезненность на уровне одного или нескольких ребер.</li> <li>б) Кровоизлияние или гематома в месте травмы.</li> <li>в) Точечные кровоизлияния в виде «декольте».</li> <li>г) Крепитация при пальпации ребра</li> </ol> |

3. Что такое подкожная эмфизема?

- а) Воздух в плевральную полость заходит и выходит - рана «дышит».
- б) Воздух попадает в плевральную полость, а обратно не выходит. Количество воздуха увеличивается.
- в) Скопление воздуха в п/ж клетчатке.

4. Что такое закрытый пневмоторакс?

- а) Скопление воздуха в п/ж клетчатке.
- б) Скопление крови в плевральной полости.
- в) Воздух в плевральной полости, который попадает в момент ранения

5. Что такое открытый пневмоторакс?

- а) Воздух в плевральную полость заходит и выходит - рана «дышит».
- б) Воздух попадает в плевральную полость, а обратно не выходит. Количество воздуха увеличивается.
- в) Скопление воздуха в п/ж клетчатке.

## № 19

1. Что такое клапанный пневмоторакс?

- а) Воздух в плевральную полость заходит и выходит - рана «дышит».
- б) Воздух попадает в плевральную полость, а обратно не выходит. Количество воздуха увеличивается.
- в) Скопление воздуха в п/ж клетчатке.
- г) Скопление крови в плевральной полости

2. Назовите признаки п/к эмфиземы.

- а) Затрудненное дыхание, одышка.
- б) Крепитация при надавливании на кожу.
- в) Тимпанит при перкуссии.
- г) Тахикардия.

3. Назовите признаки гемоторакса.

- а) Затрудненное дыхание, одышка.
- б) Притупление перкуторного звука.
- в) Дыхание ослаблено или не прослушивается.
- г) Тахикардия.
- д) Прогрессирующее падение АД

4. Какие признаки кровотечения указывают на его легочное происхождение?
- а) Кровь алая, пеннистая.
  - б) Кровь темная, сгустками типа «кофейной гущи».
  - в) Выделяющаяся кровь имеет кислую реакцию.
  - г) Выделение крови с кашлевыми толчками
5. Какие меры следует принять при возникновении у больного легочного кровотечения?
- а) Назначить полный покой?
  - б) Положить пузырь со льдом на область грудной клетки.
  - в) Ввести викасол и хлористый кальций.
  - г) Поставить банки или горчичники

## № 20

1. С какой целью при оксигенотерапии проводят увлажнение кислорода?
- а) Предотвращение его излишней потери.
  - б) Соблюдение правил техники безопасности.
  - в) Предупреждение токсического действия кислорода на организм
2. Назначение плевральной пункции.
- а) Удаление жидкости из плевральной полости с диагностической целью.
  - б) Удаление жидкости из плевральной полости с лечебной целью.
  - в) Введение в плевральную полость лекарственных средств.
  - г) Отсасывание мокроты из бронхов и промывание
3. Как называется мастит при расположении гнойника в толще молочной железы?
- а) Субареолярный
  - б) Интрамаммарный
  - в) Ретромаммарный
  - г) Лактационный
4. Доброкачественная опухоль молочной железы.
- а) Гемангиома
  - б) Папиллома
  - в) Фиброаденома
  - г) Саркома

5. Лечение рака молочной железы в ранних стадиях.
- а) Лучевое, хирургическое
  - б) Гормональное, хирургическое
  - в) Лучевое, химиотерапевтическое

## № 21

1. Помощь при сдавлении грудной клетки.
- 1. Уложить на спину, ввести наркотики
  - 2. Уложить на живот, наркотики
  - 3. Придать полусидячее положение, наркотики
2. Как называется мастит, начавшийся в послеродовом периоде?
- 1. Интрамаммарный
  - 2. Ретромаммарный
  - 3. Лактационный
3. Лечение, применяемое при гнойном мастите.
- 1. Общеукрепляющее
  - 2. Хирургическое
  - 3. Компрессы
4. Злокачественная опухоль молочной железы.
- 1. Саркома
  - 2. Рак
  - 3. Фиброаденома
5. Лечение фиброаденомы.
- 1. Лучевое
  - 2. Химиотерапевтическое
  - 3. Хирургическое

## СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

### № 1

В травмпункт обратился больной с жалобами на боль в области грудной клетки по правой средней подмышечной линии и затрудненное дыхание. Со слов больного: накануне упал и ушибся о камень. При осмотре: дыхание учащенное и поверхностное, пораженная половина грудной клетки отстаёт в акте дыхания. Пальпаторно отмечается резкая локальная болезненность и крепитация на уровне 6 ребра справа по средней подмышечной линии.

Предполагаемый диагноз? Ваши действия?

## № 2

У больного 44 лет после переохлаждения поднялась температура тела до 39 °С, появилась боль в левой половине грудной клетки, усиливающаяся при дыхании, и сильный кашель. Мокрота почти не выделялась. Несмотря на интенсивное противовоспалительное лечение в течение 3 недель. Затем в большом количестве стала выделяться мокрота с неприятным запахом. Температура тела снизилась до субфебрильной, больной стал чувствовать себя лучше. При обследовании у больного под левой лопаткой определяется укорочение перкуторного звука, аускультативно - ослабленное дыхание.

Что с больным? Ваши рекомендации?

## № 3

У кормящей женщины через 4 недели после родов возникла колющая боль в левой молочной железе. Железа увеличена на объеме. Температура тела поднялась до 39 °С, появилась головная боль, чувство недомогания, пропал аппетит. Кормление грудью стало болезненным. При пальпации: железа болезненна, диффузно увеличена, плотная, имеется сопутствующий лимфангит. Ни локальных инфильтратов, ни размягчений не обнаружено.

Предполагаемый диагноз? Ваши рекомендации?

## № 4

К фельдшеру обратился больной с жалобами на боль в груди. Дома упал и ударился о край стола. При осмотре: дыхание учащено, поверхностно, пальпация грудной клетки на уровне 7-го ребра

по среднеключичной линии болезненна, подкожная эмфизема не определяется.

Что с больным? Ваши действия и рекомендации?

## № 5

Больной 30 лет, откатчик шахты, был придавлен вагонеткой к стойке. Товарищи по работе сравнительно быстро освободили его от сдавления. Сознание не терял. Фельдшер сразу же сделал инъекцию раствора промедола, и пострадавший был поднят из шахты. Через час больной был доставлен в травматологическое отделение. При поступлении - жалобы на боль в грудной клетке, затрудненное дыхание, двукратная рвота. Кожа головы, шеи и передней поверхности грудной клетки багрового цвета с множеством точечных кровоизлияний. Пульс учащен, слабый, тоны сердца приглушены. Патологии органов брюшной полости не выявлено.

Что с больным? Ваши действия и рекомендации?

# ХИРУРГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ И ПОВРЕЖДЕНИЯ ЖИВОТА

## № 1

### Признаки, характерные для перитонита

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| 1. Начало заболевания              | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Внезапное</li><li>2. Постепенное</li><li>3. Быстрое, после погрешности в еде</li><li>4. Иногда внезапное, иногда постепенное</li></ol>  |
| 2. Внешний вид больного            | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Заостренные черты лица</li><li>2. Вялость, сонливость</li><li>3. Больной беспокоен, не находит себе места</li><li>4. Испуганное выражение лица, вынужденное положение</li></ol>           |
| 3. Температура и пульс             | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Субфебрильная, пульс учащен</li><li>2. Нормальная или повышенная, пульс частый</li><li>3. Нормальная или пониженная, пульс редкий</li><li>4. Язык влажный, рвота отсутствует</li></ol>    |
| 4. Состояние языка и частота рвоты | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Язык суховат, обложен, однократная рвота</li><li>2. Язык суховат или сухой, повторная рвота</li><li>3. Язык влажный, повторная рвота</li><li>4. Язык влажный, рвота отсутствует</li></ol> |
| 5. Характер и локализация боли     | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Постоянная, локальная</li><li>2. Сильная, локальная, постоянная, иррадирующая</li><li>3. Сильная, локальная, схваткообразная</li><li>4. Сильная, опоясывающего характера</li></ol>        |

## № 2

### Признаки, характерные для перитонита

- |  |   |
|--|---|
| 1. Цвет кожи и слизистых оболочек          | 1. Умеренная бледность                            |
|  | 2. Резкая бледность                               |
|  | 3. Небольшая иктеричность                         |
|  | 4. Лицо бледно-серого цвета                       |
| 2. Форма живота                            | 1. Втянутый                                       |
|  | 2. Вздут равномерно                               |
|  | 3. Вздут неравномерно, локально                   |
|  | 4. Нормальной формы, не вздут                     |
| 3. Участие живота в акте дыхания           | 1. Не участвует                                   |
|  | 2. Участвует                                      |
|  | 3. Отставание брюшной стенки в акте дыхания       |
|  | 4. Преобладает брюшной тип дыхания                |
| 4. Напряжение мышц передней брюшной стенки | 1. Отсутствует                                    |
|  | 2. Локальное                                      |
|  | 3. Нерезкое на всем протяжении                    |
|  | 4. Резкое на всем протяжении                      |
| 5. Симптом Щеткина-Блюмберга               | 1. Отсутствует или слабо положительный, локальный |
|  | 2. Резко положительный, локальный                 |
|  | 3. Резко положительный на всем протяжении         |
|  | 4. Слабо положительный на всем протяжении         |

## № 3

### Признаки, характерные для разрыва паренхиматозного органа

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| 1. Начало заболевания | 1. Внезапное                            |
|                       | 2. Постепенное                          |
|                       | 3. Быстрое, после погрешности в еде     |
|                       | 4. Иногда внезапное, иногда постепенное |



- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| 2. Внешний вид больного            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Заостренные черты лица</li> <li>2. Вялость, сонливость</li> <li>3. Больной беспокоен, не находит себе места</li> <li>4. Испуганное выражение лица, вынужденное положение</li> </ol>           |
| 3. Температура и пульс             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Субфебрильная, пульс учащен</li> <li>2. Нормальная или повышенная, пульс частый</li> <li>3. Нормальная или пониженная, пульс редкий</li> <li>4. Язык влажный, рвота отсутствует</li> </ol>    |
| 4. Состояние языка и частота рвоты | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Язык суховат, обложен, однократная рвота</li> <li>2. Язык суховат или сухой, повторная рвота</li> <li>3. Язык влажный, повторная рвота</li> <li>4. Язык влажный, рвота отсутствует</li> </ol> |
| 5. Характер и локализация боли     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Постоянная, локальная</li> <li>2. Сильная, локальная, постоянная, иррадирующая</li> <li>3. Сильная, локальная, схваткообразная</li> <li>4. Сильная, опоясывающего характера</li> </ol>        |

#### № 4

#### Признаки, характерные для разрыва паренхиматозного органа

- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 1. Цвет кожи и слизистых оболочек | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Умеренная бледность</li> <li>2. Резкая бледность</li> <li>3. Небольшая иктеричность</li> <li>4. Лицо бледно-серого цвета</li> </ol> |
| 2. Форма живота                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Втянутый</li> <li>2. Вздут равномерно</li> <li>3. Вздут неравномерно, локально</li> <li>4. Нормальной формы, не вздут</li> </ol>    |

- |  |  |
|--|--|
| 3. Участие живота в акте дыхания           | 1. Не участвует<br>2. Участвует<br>3. Отставание брюшной стенки в акте дыхания<br>4. Преобладает брюшной тип дыхания   |
| 4. Напряжение мышц передней брюшной стенки | 1. Отсутствует<br>2. Локальное<br>3. Нерезкое на всем протяжении<br>4. Резкое на всем протяжении   |
| 5. Симптом Щеткина-Блюмберга               | 1. Отсутствует или слабо положительный, локальный<br>2. Резко положительный, локальный<br>3. Резко положительный на всем протяжении<br>4. Слабо положительный на всем протяжении |

### № 5

#### Признаки, характерные для разрыва полого органа

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| 1. Начало заболевания   | 1. Внезапное<br>2. Постепенное<br>3. Быстрое, после погрешности в еде<br>4. Иногда внезапное, иногда постепенное   |
| 2. Внешний вид больного | 1. Заостренные черты лица<br>2. Вялость, сонливость<br>3. Больной беспокоен, не находит себе места<br>4. Испуганное выражение лица, вынужденное положение        |
| 3. Температура и пульс  | 1. Субфебрильная, пульс учащен<br>2. Нормальная или повышенная, пульс частый<br>3. Нормальная или пониженная, пульс редкий<br>4. Язык влажный, рвота отсутствует |

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| 4. Состояние языка и частота рвоты | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Язык суховат, обложен, однократная рвота</li> <li>2. Язык суховат или сухой, повторная рвота</li> <li>3. Язык влажный, повторная рвота</li> <li>4. Язык влажный, рвота отсутствует</li> </ol> |
| 5. Характер и локализация боли     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Постоянная, локальная</li> <li>2. Сильная, локальная, постоянная, иррадирующая</li> <li>3. Сильная, локальная, схваткообразная</li> <li>4. Сильная, опоясывающего характера</li> </ol>        |

## № 6

### Признаки, характерные для разрыва полого органа

- |  |  |
|--|--|
| 1. Цвет кожи и слизистых оболочек          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Умеренная бледность</li> <li>2. Резкая бледность</li> <li>3. Небольшая иктеричность</li> <li>4. Лицо бледно-серого цвета</li> </ol>            |
| 2. Форма живота                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Втянутый</li> <li>2. Вздут равномерно</li> <li>3. Вздут неравномерно, локально</li> <li>4. Нормальной формы, не вздут</li> </ol>               |
| 3. Участие живота в акте дыхания           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Не участвует</li> <li>2. Участвует</li> <li>3. Отставание брюшной стенки в акте дыхания</li> <li>4. Преобладает брюшной тип дыхания</li> </ol> |
| 4. Напряжение мышц передней брюшной стенки | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отсутствует</li> <li>2. Локальное</li> <li>3. Нерезкое на всем протяжении</li> <li>4. Резкое на всем протяжении</li> </ol>                     |

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| 5. Симптом Щеткина-Блюмберга | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Отсутствует или слабо положительный, локальный</li><li>2. Резко положительный, локальный</li><li>3. Резко положительный на всем протяжении</li><li>4. Слабо положительный на всем протяжении</li></ol> |
|------------------------------|---|

### № 7

#### Признаки, характерные для ущемленной грыжи

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| 1. Начало заболевания              | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Внезапное</li><li>2. Постепенное</li><li>3. Быстрое, после погрешности в еде</li><li>4. Иногда внезапное, иногда постепенное</li></ol>  |
| 2. Внешний вид больного            | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Заостренные черты лица</li><li>2. Вялость, сонливость</li><li>3. Больной беспокоен, не находит себе места</li><li>4. Испуганное выражение лица, вынужденное положение</li></ol>           |
| 3. Температура и пульс             | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Субфебрильная, пульс учащен</li><li>2. Нормальная или повышенная, пульс частый</li><li>3. Нормальная или пониженная, пульс редкий</li><li>4. Язык влажный, рвота отсутствует</li></ol>    |
| 4. Состояние языка и частота рвоты | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Язык суховат, обложен, однократная рвота</li><li>2. Язык суховат или сухой, повторная рвота</li><li>3. Язык влажный, повторная рвота</li><li>4. Язык влажный, рвота отсутствует</li></ol> |
| 5. Характер и локализация боли     | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Постоянная, локальная</li><li>2. Сильная, локальная, постоянная, иррадирующая</li><li>3. Сильная, локальная, схваткообразная</li><li>4. Сильная, опоясывающего характера</li></ol>        |

## № 8

### Признаки, характерные для ущемленной грыжи.

- |  |   |
|--|---|
| 1. Цвет кожи и слизистых оболочек          | 1. Умеренная бледность                            |
|  | 2. Резкая бледность                               |
|  | 3. Небольшая иктеричность                         |
|  | 4. Лицо бледно-серого цвета                       |
| 2. Форма живота                            | 1. Втянутый                                       |
|  | 2. Вздут равномерно                               |
|  | 3. Вздут неравномерно, локально                   |
|  | 4. Нормальной формы, не вздут                     |
| 3. Участие живота в акте дыхания           | 1. Не участвует                                   |
|  | 2. Участвует                                      |
|  | 3. Отставание брюшной стенки в акте дыхания       |
|  | 4. Преобладает брюшной тип дыхания                |
| 4. Напряжение мышц передней брюшной стенки | 1. Отсутствует                                    |
|  | 2. Локальное                                      |
|  | 3. Нерезкое на всем протяжении                    |
|  | 4. Резкое на всем протяжении                      |
| 5. Симптом Щеткина-Блюмберга               | 1. Отсутствует или слабо положительный, локальный |
|  | 2. Резко положительный, локальный                 |
|  | 3. Резко положительный на всем протяжении         |
|  | 4. Слабо положительный на всем протяжении         |

## № 9

### Признаки, характерные для прободной язвы желудка

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| 1. Начало заболевания | 1. Внезапное                            |
|                       | 2. Постепенное                          |
|                       | 3. Быстрое, после погрешности в еде     |
|                       | 4. Иногда внезапное, иногда постепенное |

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| 2. Внешний вид больного            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Заостренные черты лица</li> <li>2. Вялость, сонливость</li> <li>3. Больной беспокоен, не находит себе места</li> <li>4. Испуганное выражение лица, вынужденное положение</li> </ol>           |
| 3. Температура и пульс             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Субфебрильная, пульс учащен</li> <li>2. Нормальная или повышенная, пульс частый</li> <li>3. Нормальная или пониженная, пульс редкий</li> <li>4. Язык влажный, рвота отсутствует</li> </ol>    |
| 4. Состояние языка и частота рвоты | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Язык суховат, обложен, однократная рвота</li> <li>2. Язык суховат или сухой, повторная рвота</li> <li>3. Язык влажный, повторная рвота</li> <li>4. Язык влажный, рвота отсутствует</li> </ol> |
| 5. Характер и локализация боли     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Постоянная, локальная</li> <li>2. Сильная, локальная, постоянная, иррадирующая</li> <li>3. Сильная, локальная, схваткообразная</li> <li>4. Сильная, опоясывающего характера</li> </ol>        |

### № 10

#### Признаки, характерные для прободной язвы желудка

- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 1. Цвет кожи и слизистых оболочек | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Умеренная бледность</li> <li>2. Резкая бледность</li> <li>3. Небольшая иктеричность</li> <li>4. Лицо бледно-серого цвета</li> </ol> |
| 2. Форма живота                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Втянутый</li> <li>2. Вздут равномерно</li> <li>3. Вздут неравномерно, локально</li> <li>4. Нормальной формы, не вздут</li> </ol>    |

- |  |  |
|--|--|
| 3. Участие живота в акте дыхания           | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Не участвует</li> <li>2. Участвует</li> <li>3. Отставание брюшной стенки в акте дыхания</li> <li>4. Преобладает брюшной тип дыхания</li> </ul>   |
| 4. Напряжение мышц передней брюшной стенки | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Отсутствует</li> <li>2. Локальное</li> <li>3. Нерезкое на всем протяжении</li> <li>4. Резкое на всем протяжении</li> </ul>   |
| 5. Симптом Щеткина-Блюмберга               | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Отсутствует или слабо положительный, локальный</li> <li>2. Резко положительный, локальный</li> <li>3. Резко положительный на всем протяжении</li> <li>4. Слабо положительный на всем протяжении</li> </ul> |

### № 11

#### Признаки, характерные для кровоточащей язвы желудка

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| 1. Начало заболевания   | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Внезапное</li> <li>2. Постепенное</li> <li>3. Быстрое, после погрешности в еде</li> <li>4. Иногда внезапное, иногда постепенное</li> </ul>   |
| 2. Внешний вид больного | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Заостренные черты лица</li> <li>2. Вялость, сонливость</li> <li>3. Больной беспокоен, не находит себе места</li> <li>4. Испуганное выражение лица, вынужденное положение</li> </ul>        |
| 3. Температура и пульс  | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Субфебрильная, пульс учащен</li> <li>2. Нормальная или повышенная, пульс частый</li> <li>3. Нормальная или пониженная, пульс редкий</li> <li>4. Язык влажный, рвота отсутствует</li> </ul> |

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| 4. Состояние языка и частота рвоты | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Язык суховат, обложен, однократная рвота</li> <li>2. Язык суховат или сухой, повторная рвота</li> <li>3. Язык влажный, повторная рвота</li> <li>4. Язык влажный, рвота отсутствует</li> </ol> |
| 5. Характер и локализация боли     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Постоянная, локальная</li> <li>2. Сильная, локальная, постоянная, иррадирующая</li> <li>3. Сильная, локальная, схваткообразная</li> <li>4. Сильная, опоясывающего характера</li> </ol>        |

## № 12

### Признаки, характерные для кровотокащей язвы желудка

- |  |  |
|--|--|
| 1. Цвет кожи и слизистых оболочек          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Умеренная бледность</li> <li>2. Резкая бледность</li> <li>3. Небольшая иктеричность</li> <li>4. Лицо бледно-серого цвета</li> </ol>  |
| 2. Форма живота                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Втянутый</li> <li>2. Вздут равномерно</li> <li>3. Вздут неравномерно, локально</li> <li>4. Нормальной формы, не вздут</li> </ol>   |
| 3. Участие живота в акте дыхания           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Не участвует</li> <li>2. Участвует</li> <li>3. Отставание брюшной стенки в акте дыхания</li> <li>4. Преобладает брюшной тип дыхания</li> </ol>   |
| 4. Напряжение мышц передней брюшной стенки | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отсутствует</li> <li>2. Локальное</li> <li>3. Нерезкое на всем протяжении</li> <li>4. Резкое на всем протяжении</li> </ol>   |
| 5. Симптом Щеткина-Блюмберга               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отсутствует или слабо положительный, локальный</li> <li>2. Резко положительный, локальный</li> <li>3. Резко положительный на всем протяжении</li> <li>4. Слабо положительный на всем протяжении</li> </ol> |



## № 13

### Признаки, характерные для острого аппендицита

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| 1. Начало заболевания              | 1. Внезапное<br>2. Постепенное<br>3. Быстрое, после погрешности в еде<br>4. Иногда внезапное, иногда постепенное  |
| 2. Внешний вид больного            | 1. Заостренные черты лица<br>2. Вялость, сонливость<br>3. Больной беспокоен, не находит себе места<br>4. Испуганное выражение лица, вынужденное положение           |
| 3. Температура и пульс             | 1. Субфебрильная, пульс учащен<br>2. Нормальная или повышенная, пульс частый<br>3. Нормальная или пониженная, пульс редкий<br>4. Язык влажный, рвота отсутствует    |
| 4. Состояние языка и частота рвоты | 1. Язык суховат, обложен, однократная рвота<br>2. Язык суховат или сухой, повторная рвота<br>3. Язык влажный, повторная рвота<br>4. Язык влажный, рвота отсутствует |
| 5. Характер и локализация боли     | 1. Постоянная, локальная<br>2. Сильная, локальная, постоянная, иррадирующая<br>3. Сильная, локальная, схваткообразная<br>4. Сильная, опоясывающего характера        |

## № 14

### Признаки, характерные для острого аппендицита

- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 1. Цвет кожи и слизистых оболочек | 1. Умеренная бледность<br>2. Резкая бледность<br>3. Небольшая иктеричность<br>4. Лицо бледно-серого цвета |
|-----------------------------------|---|

- |  |  |
|--|--|
| 2. Форма живота                            | 1. Втянутый<br>2. Вздут равномерно<br>3. Вздут неравномерно, локально<br>4. Нормальной формы, не вздут   |
| 3. Участие живота в акте дыхания           | 1. Не участвует<br>2. Участвует<br>3. Отставание брюшной стенки в акте дыхания<br>4. Преобладает брюшной тип дыхания   |
| 4. Напряжение мышц передней брюшной стенки | 1. Отсутствует<br>2. Локальное<br>3. Резкое на всем протяжении<br>4. Резкое на всем протяжении   |
| 5. Симптом Щеткина-Блюмберга               | 1. Отсутствует или слабо положительный, локальный<br>2. Резко положительный, локальный<br>3. Резко положительный на всем протяжении<br>4. Слабо положительный на всем протяжении |

### № 15

#### Признаки, характерные для механической кишечной непроходимости

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| 1. Начало заболевания   | 1. Внезапное<br>2. Постепенное<br>3. Быстрое, после погрешности в еде<br>4. Иногда внезапное, иногда постепенное  |
| 2. Внешний вид больного | 1. Заостренные черты лица<br>2. Вялость, сонливость<br>3. Больной беспокоен, не находит себе места<br>4. Испуганное выражение лица, вынужденное положение |

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| 3. Температура и пульс             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Субфебрильная, пульс учащен</li> <li>2. Нормальная или повышенная, пульс частый</li> <li>3. Нормальная или пониженная, пульс редкий</li> <li>4. Язык влажный, рвота отсутствует</li> </ol>    |
| 4. Состояние языка и частота рвоты | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Язык суховат, обложен, однократная рвота</li> <li>2. Язык суховат или сухой, повторная рвота</li> <li>3. Язык влажный, повторная рвота</li> <li>4. Язык влажный, рвота отсутствует</li> </ol> |
| 5. Характер и локализация боли     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Постоянная, локальная</li> <li>2. Сильная, локальная, постоянная, иррадирующая</li> <li>3. Сильная, локальная, схваткообразная</li> <li>4. Сильная, опоясывающего характера</li> </ol>        |

## № 16

### Признаки, характерные для механической кишечной непроходимости

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 1. Цвет кожи и слизистых оболочек | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Умеренная бледность</li> <li>2. Резкая бледность</li> <li>3. Небольшая иктеричность</li> <li>4. Лицо бледно-серого цвета</li> </ol>            |
| 2. Форма живота                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Втянутый</li> <li>2. Вздут равномерно</li> <li>3. Вздут неравномерно, локально</li> <li>4. Нормальной формы, не вздут</li> </ol>               |
| 3. Участие живота в акте дыхания  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Не участвует</li> <li>2. Участвует</li> <li>3. Отставание брюшной стенки в акте дыхания</li> <li>4. Преобладает брюшной тип дыхания</li> </ol> |

- |  |  |
|--|--|
| 4. Напряжение мышц передней брюшной стенки | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отсутствует</li> <li>2. Локальное</li> <li>3. Нерезкое на всем протяжении</li> <li>4. Резкое на всем протяжении</li> </ol>   |
| 5. Симптом Щеткина-Блюмберга               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отсутствует или слабо положительный, локальный</li> <li>2. Резко положительный, локальный</li> <li>3. Резко положительный на всем протяжении</li> <li>4. Слабо положительный на всем протяжении</li> </ol> |

### № 17

#### Признаки, характерные для острого холецистита

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| 1. Начало заболевания              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внезапное</li> <li>2. Постепенное</li> <li>3. Быстрое, после погрешности в еде</li> <li>4. Иногда внезапное, иногда постепенное</li> </ol>  |
| 2. Внешний вид больного            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Заостренные черты лица</li> <li>2. Вялость, сонливость</li> <li>3. Больной беспокоен, не находит себе места</li> <li>4. Испуганное выражение лица, вынужденное положение</li> </ol>           |
| 3. Температура и пульс             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Субфебрильная, пульс учащен</li> <li>2. Нормальная или повышенная, пульс частый</li> <li>3. Нормальная или пониженная, пульс редкий</li> <li>4. Язык влажный, рвота отсутствует</li> </ol>    |
| 4. Состояние языка и частота рвоты | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Язык суховат, обложен, однократная рвота</li> <li>2. Язык суховат или сухой, повторная рвота</li> <li>3. Язык влажный, повторная рвота</li> <li>4. Язык влажный, рвота отсутствует</li> </ol> |

- |                                |  |   |
|--------------------------------|--|---|
| 5. Характер и локализация боли | 1. Постоянная, локальная<br>2. Сильная, локальная, постоянная, иррадирующая<br>3. Сильная, локальная, схваткообразная<br>4. Сильная, опоясывающего характера | 1 |
|--------------------------------|--|---|

### № 18

#### Признаки, характерные для острого холецистита

- |  |  |   |
|--|--|---|
| 1. Цвет кожи и слизистых оболочек          | 1. Умеренная бледность<br>2. Резкая бледность<br>3. Небольшая иктеричность<br>4. Лицо бледно-серого цвета  | 2 |
| 2. Форма живота                            | 1. Втянутый<br>2. Вздут равномерно<br>3. Вздут неравномерно, локально<br>4. Нормальной формы, не вздут   | 3 |
| 3. Участие живота в акте дыхания           | 1. Не участвует<br>2. Участвует<br>3. Отставание брюшной стенки в акте дыхания<br>4. Преобладает брюшной тип дыхания   | 4 |
| 4. Напряжение мышц передней брюшной стенки | 1. Отсутствует<br>2. Локальное<br>3. Нерезкое на всем протяжении<br>4. Резкое на всем протяжении   | 5 |
| 5. Симптом Щеткина-Блюмберга               | 1. Отсутствует или слабо положительный, локальный<br>2. Резко положительный, локальный<br>3. Резко положительный на всем протяжении<br>4. Слабо положительный на всем протяжении | 6 |

## № 19

### Признаки, характерные для острого панкреатита

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| 1. Начало заболевания              | 1. Внезапное<br>2. Постепенное<br>3. Быстрое, после погрешности в еде<br>4. Иногда внезапное, иногда постепенное  |
| 2. Внешний вид больного            | 1. Заостренные черты лица<br>2. Вялость, сонливость<br>3. Больной беспокоен, не находит себе места<br>4. Испуганное выражение лица, вынужденное положение           |
| 3. Температура и пульс             | 1. Субфебрильная, пульс учащен<br>2. Нормальная или повышенная, пульс частый<br>3. Нормальная или пониженная, пульс редкий<br>4. Язык влажный, рвота отсутствует    |
| 4. Состояние языка и частота рвоты | 1. Язык суховат, обложен, однократная рвота<br>2. Язык суховат или сухой, повторная рвота<br>3. Язык влажный, повторная рвота<br>4. Язык влажный, рвота отсутствует |
| 5. Характер и локализация боли     | 1. Постоянная, локальная<br>2. Сильная, локальная, постоянная, иррадирующая<br>3. Сильная, локальная, схваткообразная<br>4. Сильная, опоясывающего характера        |

## № 20

### Признаки, характерные для острого панкреатита

- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 1. Цвет кожи и слизистых оболочек | 1. Умеренная бледность<br>2. Резкая бледность<br>3. Небольшая иктеричность<br>4. Лицо бледно-серого цвета |
|-----------------------------------|---|

2. Форма живота

1. Втянутый
2. Вздут равномерно
3. Вздут неравномерно, локально
4. Нормальной формы, не вздут

3. Участие живота в акте дыхания

1. Не участвует
2. Участвует
3. Отставание брюшной стенки в акте дыхания
4. Преобладает брюшной тип дыхания

4. Напряжение мышц передней брюшной стенки

1. Отсутствует
2. Локальное
3. Нерезкое на всем протяжении
4. Резкое на всем протяжении

5. Симптом Щеткина-Блюмберга

1. Отсутствует или слабо положительный, локальный
2. Резко положительный, локальный
3. Резко положительный на всем протяжении
4. Слабо положительный на всем протяжении

№ 21

1. Как называется грыжа, если ее содержимое самостоятельно вправляется в брюшную полость?

1. Послеоперационная.
2. Вправимая.
3. Невправимая.

2. Как называется грыжа, если ее содержимое не вправляется в брюшную полость?

1. Послеоперационная.
2. Вправимая.
3. Невправимая.

3. Как называется грыжа, если ее содержимое ущемилось?

1. Вправимая.
2. Невправимая.
3. Ущемленная.

4. Как называется грыжа, если она возникла после грыжесечения?

1. Ущемленная.
2. Врожденная.
3. Рецидивная.

5. Как называется грыжа, если она возникла после какой-либо операции (но не грыжесечения)?

1. Послеоперационная.
2. Вправимая.
3. Невправимая.

## № 22

1. При каких заболеваниях наиболее часто встречается желудочно-кишечное кровотечение?

- а) Язвенная болезнь желудка
- б) Разрыв варикозно расширенных вен пищевода.
- в) Нарушение двигательной функции желудка.
- г) Злокачественные опухоли желудка

2. В каких случаях применяют пузырь со льдом?

- а) Внутреннее кровотечение.
- б) Почечная колика.
- в) Острый холецистит или острый панкреатит.
- г) Для рассасывания постинъекционных инфильтратов

3. Каковы противопоказания для применения грелок на область живота?

- а) Боли при обострении язвенной болезни.
- б) Кишечная колика.
- в) Внутреннее кровотечение.
- г) Подозрение на острое хирургическое заболевание органов брюшной полости

4. Что обозначает симптом Ровзинга при остром аппендиците?

- а) Боли усиливаются при повороте на левый бок.
- б) Боли в правой подвздошной области усиливаются при толчкообразных движениях в левой подвздошной области.
- в) Боли появляются в эпигастрии, затем локализуются в правой подвздошной области



5. Что обозначает симптом Воскресенского при остром аппендиците?

- а) Боли усиливаются при повороте на левый бок.
- б) Боли в правой подвздошной области усиливаются при толчкообразных движениях в левой подвздошной области.
- в) Боли появляются в эпигастрии, затем локализуются в правой подвздошной области.
- г) При касательных движениях по рубашке боли в правой подвздошной области усиливаются

4. Ч

5. Ч

### № 23

1. Что обозначает симптом Ситковского при остром аппендиците?

- 1. Боли усиливаются при повороте на левый бок.
- 2. Боли в правой подвздошной области усиливаются при толчкообразных движениях в левой подвздошной области.
- 3. Боли появляются в эпигастрии, затем локализуются в правой подвздошной области

1. Чт  
Вааля

2. Что обозначает симптом Кохера при остром аппендиците?

- 1. Боли усиливаются при повороте на левый бок.
- 2. Боли в правой подвздошной области усиливаются при толчкообразных движениях в левой подвздошной области.
- 3. Боли появляются в эпигастрии, затем локализуются в правой подвздошной области

2. Чт  
Обухо

3. Какие изменения происходят в червеобразном отростке при гангренозном аппендиците?

- 1. Пробождение стенки отростка.
- 2. Воспаление слизистой оболочки.
- 3. Омертвление участка стенки

3. Чтс  
Клойбс

4. Что такое заворот?

1. Заворот одной петли вокруг другой петли кишечника.
2. Закупорка просвета кишечника инородным телом, опухолью.
3. Перекручивание петли кишечника на  $270-360^\circ$

5. Что такое инвагинация?

1. Внедрение одного участка кишечника в другой
2. Прекращение перистальтики кишечника без нарушения кровообращения
3. Заворот одной петли вокруг другой петли кишечника

## № 24

1. Что обозначает симптом Ваая?

1. Наличие горизонтальных уровней жидкости в кишечных петлях.
2. При выслушивании звук падающей капли.
3. Асимметричное вздутие живота.
4. Расширение ампулы прямой кишки и ее пустота

2. Что обозначает симптом Обуховской больницы?

1. Наличие горизонтальных уровней жидкости в кишечных петлях.
2. При выслушивании звук падающей капли.
3. Асимметричное вздутие живота.
4. Расширение ампулы прямой кишки и ее пустота

3. Что за признак «чаши Клойбера»?

1. Наличие горизонтальных уровней жидкости в кишечных петлях.
2. При выслушивании звук падающей капли.
3. Асимметричное вздутие живота.
4. Расширение ампулы прямой кишки и ее пустота

4. Что обозначает симптом Ортнера?

1. Болезненность при пальпации в левом реберно-позвоночном углу.
2. Боли сильнее справа при поколачивании ребром ладони по реберным дугам.
3. Усиление болей при резком отнятии руки при пальпации живота

5. Что обозначает симптом Мейо-Робсона?

1. Болезненность при пальпации в левом реберно-позвоночном углу.
2. Боли сильнее справа при поколачивании ребром ладони по реберным дугам.
3. Усиление болей при резком отнятии руки при пальпации живота

### № 25

1. Рентгенологический признак рака желудка.

1. «Дефект наполнения»
2. Симптом «ниши»  
Газ в виде «серпа» в правом подреберье

2. Как называется перфорация язвы в соседний орган?

1. Пенетрация
2. Малигнизация
3. Стеноз привратника

3. Какая операция чаще проводится при перфорации?

1. Резекция желудка
2. Ушивание язвы  
Наложение  
гастроэнтероанастомоза

4. При каком осложнении может быть положительным анализ кала на скрытую кровь?

1. Стеноз привратника
2. Пенетрация
3. Малигнизация

5. Как называется осложнение, если язва перерождается в рак?

1. Пенетрация
2. Малигнизация
3. Стеноз

### № 26

1. Какая рвота характерна для кровотечения?

1. Рвота «кофейной гущей»
2. Рвота желчью
3. Рвота не бывает

- |   |   |
|---|---|
| 2. Характеристика АД.   | 1. АД не меняется                             |
|   | 2. Повышение АД                               |
|   | 3. Прогрессирующее снижение АД                |
| 3. Характеристика пульса.   | 1. Брадикардия                                |
|   | 2. Учащенный, слабого наполнения и напряжения |
|   | 3. Пульс без особенностей                     |
| 4. Оказание первой помощи.  | 1. Промывание желудка                         |
|   | 2. Глотание кусочков льда                     |
|   | 4. Внутрь холодную воду                       |
| 5. Какие медикаменты применяются при оказании доврачебной помощи? | 1. Коагулянты                                 |
|   | 2. Антикоагулянты                             |
|   | 3. Анальгин с димедролом                      |

### № 27

- |   |   |
|---|---|
| 1. Что является грыжевыми воротами?             | а) Паховый канал                            |
|   | б) Пупочное кольцо                          |
|   | в) Послеоперационный рубец брюшной стенки   |
|   | г) Белая линия живота                       |
|   | д) Бедренный канал                          |
| Что является грыжевым мешком?                   | а) Послеоперационный рубец брюшной стенки   |
|   | б) Петли кишечника                          |
|   | в) Париетальный листок брюшины              |
| 2. Что является грыжевым содержимым?            | а) Петли кишечника                          |
|   | б) Париетальный листок брюшины              |
|   | в) Сальник                                  |
| 3. Чем является паховый канал, пупочное кольцо? | а) Грыжевой мешок                           |
|   | б) Грыжевое содержимое                      |
|   | в) Грыжевые ворота                          |
|   | г) Анатомически слабые места брюшной стенки |

4. Что образует париетальный листок брюшины?
- а) Грыжевой мешок
  - б) Грыжевое содержимое
  - в) Грыжевые ворота
  - г) Анатомически слабые места брюшной стенки

## № 28

1. Чем является петля кишечника?
- а) Грыжевой мешок
  - б) Грыжевое содержимое
  - в) Грыжевые ворота
  - г) Анатомически слабые места брюшной стенки
2. Назовите части грыж.
- а) Грыжевой мешок
  - б) Грыжевое содержимое
  - в) Грыжевые ворота
  - г) Анатомически слабые места брюшной стенки
3. Принципы лечения неосложненных грыж.
- а) Паллиативная операция
  - б) Экстренная операция
  - в) Плановое грыжесечение
  - г) Резекция петли кишечника
4. Принципы лечения ущемленных грыж.
- а) Паллиативная операция
  - б) Экстренная операция
  - в) Плановое грыжесечение
  - г) Резекция петли кишечника
5. Тактика хирурга при нежизнеспособности ущемленной петли кишечника.
- а) Паллиативная операция
  - б) Экстренная операция
  - в) Плановое грыжесечение
  - г) Резекция петли кишечника

## **СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ**

### **№ 1**

Через 20 мин после дорожной аварии в участковую больницу доставлена пострадавшая 42 лет с жалобами на боль по всему животу, общую слабость. При осмотре: больная вялая, слегка заторможенная, в обстановке ориентируется, на вопросы отвечает замедленно, но правильно. Кожа и видимые слизистые оболочки бледные. Пульс 98 в 1 минуту, ритмичный, слабый. Артериальное давление 100/60 мм рт. ст. Дыхание учащено. Живот слегка напряжен на всем протяжении, болезнен при пальпации больше в левой подреберной области. Внизу живота в отлогих местах определяется притупление перкуторного звука.

Предполагаемый диагноз? Ваши рекомендации?

### **№ 2**

В ФАП доставлена больная, которую корова ударила рогом в нижнюю часть живота. Больная жалуется на сильную незатихающую боль в животе. Больная бледная, заторможенная, выражение лица страдальческое. Пульс 110 в одну минуту, слабый. Артериальное давление 90/60 мм рт. ст. Брюшная стенка от лобка до пупка разорвана, из раны выстоят прикрытые рубашкой выпавшие петли тонкой кишки. Значительного выделения из раны крови и кишечного содержимого не обнаружено.

Что с больной? Ваши действия и рекомендации?

### **№ 3**

В ФАП обратился больной с жалобами на боль в правой паховой области. Считает себя больным в течение 2 лет, после того, как впервые заметил выпячивание в паховой области, которое его раньше не беспокоило. В положении лежа выпячивание самостоятельно пряталось в брюшную полость. В день обращения, после подъема тяжести, внезапно появилась резкая боль. Выпячивание вправить в брюшную полость не удалось. При осмотре: в правой паховой области имеется резко болезненное выпячивание размером с куриное яйцо, не вправляющееся в брюшную полость. При перкуссии над выпячиванием определяется тупой звук. Живот мягкий, болезненный при пальпации в нижних отделах.

Что с больным? Какие меры необходимо принять?

### **№ 4**

Больная внезапно почувствовала боль в животе, которую она характеризует, как удар ножом. Положение больной вынужденное: с согнутыми и приведенными к животу ногами. Лицо бледное, на лбу холодный пот. Дыхание поверхностное, учащенное. Пульс частый, слабый. Температура

тела в пределах нормы. Больную поташнивает. Живот несколько втянут, брюшная стенка резко напряжена, положительный симптом Щеткина-Блюмберга. При перкуссии печеночная тупость почти не определяется.

Предполагаемый диагноз? Ваши рекомендации?

#### № 5

К фельдшеру обратился больной с жалобами на боль в правой половине живота, больше в правой паховой области. Заболел 3 часа назад, когда появилась резкая боль в эпигастрии, тошнота, однократная рвота. В дальнейшем боль локализовалась в правой паховой области. При осмотре: кожа и видимые слизистые оболочки бледноватые, язык суховат, обложен белым налетом, пульс слегка учащен, артериальное давление в пределах нормы. Правая половина живота напряжена и отстает в акте дыхания. Симптом Щеткина-Блюмберга резко положительный в правой паховой области. Положительные симптомы Ровзинга и Ситковского.

Предполагаемый диагноз? Ваши действия?

#### № 6

Больная 46 лет обратилась с жалобами на боль в правой паховой области, общую слабость, потерю аппетита. 4 дня назад появилась боль в эпигастриальной области, которая затем локализовалась в правой паховой области. За медицинской помощью больная не обращалась. Прикладывала грелку, однако боль не проходила. При осмотре: язык суховат, обложен белым налетом. Пульс 78 в 1 минуту, ритмичный, удовлетворительного наполнения. Живот мягкий, при пальпации в правой паховой области определяется болезненное малоподвижное опухолевидное образование плотной консистенции. В крови эритроцитов - 4200000, лейкоцитов - 12500, СОЭ - 35 мм/час.

Предполагаемый диагноз? Ваши рекомендации?

#### № 7

Больной 42 года внезапно ощутил острую боль в животе схваткообразного характера. Вскоре присоединилась частая рвота. Газы не отходят, стула не было, при осмотре состояние больного средней тяжести, периодически громко кричит, ведет себя беспокойно, часто меняет положение. Температура тела нормальная. Пульс 110 в 1 минуту. Язык влажный, слегка обложенный, живот вздут больше в верхней половине, при пальпации мягкий, умеренно болезненный. Симптомы раздражения брюшины отрицательные. В брюшной полости определяется свободная жидкость. Выше и слева от пупка определяется плотноэластическое образование, над которым перистальтика не прослушивается.

Что с больным? Ваши действия и рекомендации?

### № 8

Больная внезапно почувствовала боль в животе, которую она характеризует, как удар ножом. Положение больной вынужденное: с согнутыми и приведенными к животу ногами. Лицо бледное, на лбу холодный пот. Дыхание поверхностное, учащенное. Пульс частый, слабый. Температура тела в пределах нормы. Рвоты не было, однако больную поташнивало. Живот несколько втянут, брюшная стенка резко напряжена, положительный симптом Щеткина-Блюмберга. При перкуссии печеночная тупость почти не определяется.

Предполагаемый диагноз? Ваши рекомендации?

### № 9

Больной 40 лет, длительно страдающий язвенной болезнью желудка, отметил, что последние 2 дня боль у него стала менее интенсивной, но в то же время появилась нарастающая слабость, головокружение. Утром, в день осмотра, поднявшись с постели, на несколько секунд потерял сознание. Больной бледен. В надчревной области пальпаторно определяется незначительная болезненность. Живот мягкий. Симптомы раздражения брюшины отрицательные. При исследовании крови: эритроцитов —  $3,85 \times 10^{12}$  в 1 л, СОЭ - 20 мм/ч.

Что с больным? Ваши действия и рекомендации?

### № 10

Больной жалуется на чувство тяжести в надчревной области после приема пищи. Через несколько часов после приема пищи у него возникает рвота непереваренной пищей. За последнее время больной сильно похудел. Кожа сухая. Из анамнеза выяснено, что больной перенес операции по поводу острого аппендицита и прободной язвы желудка. Больной злоупотребляет алкоголем.

Предполагаемый диагноз? Ваши рекомендации?

### № 11

У больной 48 лет после приема жирной пищи впервые появилась сильная боль в правом подреберье с иррадиацией в правое плечо и правую лопатку. Температура тела повысилась до  $38^{\circ}\text{C}$ , была повторная рвота. Объективно: больная правильного телосложения, повышенного питания. Кожа и видимые слизистые оболочки бледно-розового цвета. Язык сухой, обложен беловатым налетом. При пальпации живота определяется болезненность и напряжение мышц в правой подреберной области, там же — положительный симптом Щеткина-Блюмберга. В крови: лейкоцитоз —  $12,5 \times 10^9$  в 1 л, СОЭ 25 мм/ч.

Что с больной? Ваши действия и рекомендации?



### № 12

У больного 51 года, злоупотреблявшего алкоголем, внезапно появилась резкая боль в надчревной области. Боль опоясывающего характера, отдающая в спину. Температура тела нормальная, наблюдалась многократная рвота, которая не приносила облегчения. При осмотре: небольшая болезненность в надчревной области, живот мягкий симптомов раздражения брюшины не выявлено. При исследовании мочи: диастаза — 4096 ед.

Что с больным? Ваши действия и рекомендации?

### № 13

Больной жалуется на боль в области заднего прохода, усиливающуюся при акте дефекации, повышение температуры тела до 38°C. При осмотре: вокруг анального отверстия разлитая припухлость и гиперемия кожи, пальпаторно определяется болезненный плотный инфильтрат. При ректальном исследовании: болезненность в области левой стенки прямой кишки.

Что с больным? Ваши действия и рекомендации?

# ХИРУРГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПРЯМОЙ КИШКИ

## № 1

1. Признаки парапроктита.
  - а) Повышение температуры тела
  - б) Боли в области заднего прохода
  - в) Непроходимость кишечника
  - г) Припухлость в области заднего прохода
  - д) Покраснение кожи в области заднего прохода
  
2. Признаки геморроя, осложненного тромбофлебитом.
  - а) Повышение температуры тела
  - б) Боли в области заднего прохода
  - в) Запоры
  - г) Анемия
  - д) Плотные, болезненные геморроидальные узлы
  
3. Признаки геморроя, осложненного кровотечением.
  - а) Понос
  - б) Похудание
  - в) Покраснение кожи в области заднего прохода
  - г) Анемия
  - д) Плотные, болезненные геморроидальные узлы
  
4. Признаки рака прямой кишки.
  - а) Боли в области заднего прохода
  - б) Непроходимость кишечника
  - в) Запоры
  - г) Похудание
  - д) Анемия
  
5. Экзофитный рост опухоли.
  - а) Быстрый рост опухоли
  - б) Медленный рост опухоли
  - в) Рост в просвет прямой кишки
  - г) Рост в окружающие ткани.

## № 2

- |   |   |
|---|---|
| 1. Эндофитный рост опухоли.                     | 1. Быстрый рост опухоли<br>2. Медленный рост опухоли<br>3. Рост в просвет прямой кишки<br>4. Рост в окружающие ткани.             |
| 2. Операция при геморрое.                       | 1. Наложение калового свища<br>2. Иссечение геморроидального узла<br>3. Вскрытие гнойника<br>4. Ампутация прямой кишки с опухолью |
| 3. Операция при парапроктите.                   | 1. Наложение калового свища<br>2. Иссечение геморроидального узла<br>3. Вскрытие гнойника<br>4. Ампутация прямой кишки с опухолью |
| 4. Радикальная операция при раке прямой кишки.  | 1. Наложение калового свища<br>2. Иссечение геморроидального узла<br>3. Вскрытие гнойника<br>4. Ампутация прямой кишки с опухолью |
| 5. Паллиативная операция при раке прямой кишки. | 1. Наложение калового свища<br>2. Иссечение геморроидального узла<br>3. Вскрытие гнойника<br>4. Ампутация прямой кишки с опухолью |

## № 3

- |  |   |
|--|---|
| 1. Рентгенологический признак рака прямой кишки. | а) «Ниша»<br>б) «Дефект наполнения»<br>в) Глубокая ниша |
|--|---|

- |   |  |
|---|--|
| 2. На скольких часах располагаются геморроидальные узлы?                                      | а) 3 часа.<br>б) 6 часов<br>в) 7 часов<br>г) 11 часов  |
| 3. Какой метод обследования необходимо применять фельдшеру на ФАП у проктологических больных? | а) Пальцевое обследование прямой кишки<br>б) Ректоскопия<br>в) Р-графия с барием               |
| 4. Какие методы обследования необходимы для уточнения рака прямой кишки?                      | а) Пальцевое обследование прямой кишки<br>б) Ректоскопия<br>в) Р-графия с барием<br>г) Биопсия |
| 5. Какие методы обследования необходимы для уточнения внутреннего геморроя?                   | а) Пальцевое обследование прямой кишки<br>б) Ректоскопия<br>в) Р-графия с барием<br>г) Биопсия |

### **СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ**

#### **№ 1**

Больной жалуется на боль в области заднего прохода, усиливающуюся при акте дефекации, повышение температуры тела до 38 °С. При осмотре: вокруг анального отверстия разлитая припухлость и гиперемия кожи, пальпаторно определяется болезненный плотный инфильтрат. При ректальном исследовании: болезненность в области левой стенки прямой кишки.

Что с больным? Ваши действия и рекомендации?

# ХИРУРГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ МОЧЕПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

## № 1

### Признаки, характерные для почечной колики

- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| 1. Характер боли            | 1. Резкая, внезапная<br>2. Резкая, приступообразная<br>3. Тупая, иногда приступообразная<br>4. Постоянная, несильная                      |
| 2. Дизурические явления     | 1. Учащенное мочеиспускание<br>2. Учащенные позывы к мочеиспусканию<br>3. Отсутствует<br>4. Позывов на мочеиспускание нет                 |
| 3. Характеристика гематурии | 1. Гематурия отсутствует<br>2. Симптом кровавой анурии<br>3. Незначительная примесь крови в моче<br>4. Незначительная примесь гноя в моче |
| 4. Симптом Пастернацкого    | 1. Отрицательный<br>2. Слабо положительный<br>3. Резко положительный  |
| 5. Сопутствующие симптомы   | 1. Не отмечаются<br>2. Симптомы шока или перитонита<br>3. Общая слабость, недомогание, апатия<br>4. Симптомы непроходимости кишок         |

## № 2

### Признаки, характерные для пиелонефрита

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| 1. Характер боли        | 1. Резкая, внезапная<br>2. Резкая, приступообразная<br>3. Тупая, иногда приступообразная<br>4. Постоянная, несильная      |
| 2. Дизурические явления | 1. Учащенное мочеиспускание<br>2. Учащенные позывы к мочеиспусканию<br>3. Отсутствует<br>4. Позывов на мочеиспускание нет |

- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| 3. Характеристика гематурии | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Гематурия отсутствует</li> <li>2. Симптом кровавой анурии</li> <li>3. Незначительная примесь крови в моче</li> <li>4. Незначительная примесь гноя в моче</li> </ul> |
| 4. Симптом Пастернацкого    | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Отрицательный</li> <li>2. Слабо положительный</li> <li>3. Резко положительный</li> </ul>  |
| 5. Сопутствующие симптомы   | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Не отмечаются</li> <li>2. Симптомы шока или перитонита</li> <li>3. Общая слабость, недомогание, апатия</li> <li>4. Симптомы непроходимости кишок</li> </ul>         |

### № 3

#### Признаки, характерные для разрыва мочевого пузыря

- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| 1. Характер боли            | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Резкая, внезапная</li> <li>2. Резкая, приступообразная</li> <li>3. Тупая, иногда приступообразная</li> <li>4. Постоянная, несильная</li> </ul>                      |
| 2. Дизурические явления     | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Учащенное мочеиспускание</li> <li>2. Учащенные позывы к мочеиспусканию</li> <li>3. Отсутствует</li> <li>4. Позывов на мочеиспускание нет</li> </ul>                 |
| 3. Характеристика гематурии | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Гематурия отсутствует</li> <li>2. Симптом кровавой анурии</li> <li>3. Незначительная примесь крови в моче</li> <li>4. Незначительная примесь гноя в моче</li> </ul> |
| 4. Симптом Пастернацкого    | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Отрицательный</li> <li>2. Слабо положительный</li> <li>3. Резко положительный</li> </ul>  |
| 5. Сопутствующие симптомы   | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Не отмечаются</li> <li>2. Симптомы шока или перитонита</li> <li>3. Общая слабость, недомогание, апатия</li> <li>4. Симптомы непроходимости кишок</li> </ul>         |

## № 4

- |  |   |
|--|---|
| 1. Характер боли при почечной колике                             | 1. Постоянная<br>2. Схваткообразная<br>3. Ноющая<br>4. Пульсирующая   |
| 2. Иррадиация боли при почечной колике                           | 1. Под лопатку<br>2. В подключичную область<br>3. В надчревную область<br>4. В бедро и наружные половые органы                                      |
| 3. Непосредственная причина болевых ощущений при почечной колике | 1. Восходящая гнойная инфекция<br>2. Спазм почечной лоханки<br>3. Ложные позывы на мочеиспускание<br>4. Травма слизистой оболочки мочеочника камнем |
| 4. Доврачебная помощь при почечной колике                        | 1. Мочегонные средства<br>2. Горячие ножные ванны<br>3. Пузырь со льдом на область поясницы<br>4. Введение спазмолитических средств                 |

## № 5

- |  |   |
|--|---|
| 1. Характерный признак аденомы предстательной железы | 1. Свободное мочеиспускание<br>2. Затрудненное мочеиспускание<br>3. Высокая температура тела<br>4. Отсутствие позывов на мочеиспускание                         |
| 2. Характерный признак водянки яичка                 | 1. Неопущение яичка в мошонку<br>2. Скопление жидкости между листками влагалища собственной оболочки яичка<br>3. Нарушение функции яичка<br>4. Увеличение яичка |

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| 3. Характерный признак орхита | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отсутствие позывов на мочеиспускание</li> <li>2. Сильная боль в яичке</li> <li>3. Недоразвитие яичка</li> <li>4. Неопущение яичка в мошонку</li> </ol>  |
| 4. Что такое фимоз?           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ущемление головки полового члена</li> <li>2. Гангрена полового члена</li> <li>3. Сужение крайней плоти</li> <li>4. Неопущение яичка в мошонку</li> </ol>  |
| 5. Что такое парафимоз?       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сужение крайней плоти</li> <li>2. Недоразвитие полового члена</li> <li>3. Ущемление головки полового члена узкой крайней плотью</li> <li>4. Доброкачественная опухоль полового члена</li> </ol> |

## № 6

- |  |  |
|--|--|
| 1. Куда попадает моча при разрыве мочевого пузыря в части, где он покрыт брюшиной?     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. В околопузырную клетчатку</li> <li>2. В брюшную полость</li> <li>3. В плевральную полость</li> <li>4. В околопочечную клетчатку</li> </ol> |
| 2. Куда попадает моча, при разрыве мочевого пузыря в части, где он не покрыт брюшиной? | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. В околопузырную клетчатку</li> <li>2. В брюшную полость</li> <li>3. В плевральную полость</li> <li>4. В околопочечную клетчатку</li> </ol> |
| 3. Куда попадает моча при разрыве почки?   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. В околопузырную клетчатку</li> <li>2. В брюшную полость</li> <li>3. В плевральную полость</li> <li>4. В околопочечную клетчатку</li> </ol> |



4. Камни из солей мочевой кислоты?

1. Фосфаты
2. Оксалаты
3. Ураты
4. Карбонаты

5. Камни из щавелевой кислоты?

1. Фосфаты
2. Оксалаты
3. Ураты
4. Карбонаты

## № 7

1. Камни из углекислого кальция.

- а) Фосфаты
- б) Оксалаты
- в) Ураты
- г) Карбонаты

2. Помощь при острой задержке мочи.

- а) Тепло
- б) Холод
- в) Спазмолитики
- г) Антикоагулянты
- д) Катетеризация

3. Помощь при почечной колике.

- а) Тепло
- б) Спазмолитики
- в) Баралгин
- г) Наркотики
- д) Транспортировка на боку или на животе

4. Помощь при открытой травме мочевого пузыря.

- а) Тепло
- б) Холод
- в) Наркотики
- г) Повязка
- д) Транспортировка в положении «лягушки»

5. Помощь при закрытой травме почки.

- а) Холод
- б) Транспортировка на боку или на животе
- в) Коагулянты
- г) Антикоагулянты

## № 8

1. Помощь при закрытой травме уретры.
- а) Холод
  - б) Наркотики
  - в) Повязка
  - г) Транспортировка в положении «лягушки»
2. Что такое крипторхизм?
- а) Ночное недержание мочи
  - б) Сужение крайней плоти полового члена
  - в) Воспаление яичка
  - г) Задержка яичка в паховом канале или в полости живота
3. Что такое орхит?
- а) Ночное недержание мочи
  - б) Сужение крайней плоти полового члена
  - в) Воспаление яичка
  - г) Задержка яичка в паховом канале или в полости живота
4. Что такое энурез?
- а) Ночное недержание мочи
  - б) Сужение крайней плоти полового члена
  - в) Воспаление яичка
  - г) Задержка яичка в паховом канале или в полости живота
5. Как определяется симптом Пастернацкого?
- а) При поколачивании по поясничной области
  - б) При пальпации в надлонной области
  - в) По анализу мочи

### *СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ*

#### № 1

В ФАП обратился больной 68 лет с жалобами на затрудненное мочеиспускание, учащение его ночью, чувства неполного опорожнения мочевого пузыря. При обследовании отмечается притупление перкуторного звука после мочеиспускания на 3 см над лобком.

Что с больным? Ваши рекомендации?

## № 2

Через 2 часа после операции удаления камня правой почки больной жалуется на невозможность помочиться, несмотря на чувство переполненного мочевого пузыря и позыва к мочеиспусканию. Перкуторно и пальпаторно определяется над лобком переполненный мочевой пузырь.

Что с больным? Какой должна быть неотложная помощь?

## № 3

Больная доставлена в приемное отделение по поводу резкой боли в животе и поясничной области слева. Боль появилась внезапно. Из анамнеза известно, что у больной несколько раз отмечались подобные приступы боли, по поводу которых была 1 раз госпитализирована, но через несколько дней с улучшением выписана на амбулаторное лечение. Объективно: кожа бледная, покрыта холодным потом, больная беспокойная, все время ищет удобное положение. Живот мягкий, при пальпации слегка болезнен в левой половине. Мочеиспускание учащено, малыми порциями. При исследовании мочи выявлены свежие эритроциты в большом количестве.

Предполагаемый диагноз? Ваши рекомендации?

## № 4

Больной доставлен в приемное отделение с жалобами на боль в нижних отделах живота. За час до поступления в больницу на работе получил удар доской в нижнюю часть живота. При осмотре: больной бледен, пульс учащен, удовлетворительного наполнения. Живот слегка напряжен, при пальпации отмечается резкая болезненность в нижних отделах, особенно над лобком, где перкуторно определяется тупой звук. Мочеиспускание отсутствует, при катетеризации получить мочу не удалось.

Что с больным? Ваши рекомендации?

## № 5

Больной 75 лет жалуется на учащенные позывы к мочеиспусканию, особенно по ночам, некоторые затруднения мочеиспускания. Больной отмечает, что моча выделяется тонкой струей, иногда по каплям. При ректальном исследовании определяется гладко-эластическое образование.

Предполагаемый диагноз? Ваши рекомендации?

## № 6

К фельдшеру обратилась больная 28 лет с жалобами на учащенное и болезненное мочеиспускание. Неделю назад простудилась, лечилась домашними средствами. При обследовании: температура тела 37,5°C, симптом Пастернацкого отрицательный.

Предполагаемый диагноз? Ваши рекомендации?

**№ 7**

Больная обратилась в ФАП с жалобами на боль в поясничной области справа. Дома упала и ударилась поясницей о край стола. При обследовании: справа в поясничной области отмечается незначительная припухлость, при пальпации болезненность. Симптом Пастернацкого справа - положительный. Собранная моча розового цвета.

Предполагаемый диагноз? Ваши рекомендации?

**№ 8**

В ФАП обратился больной 24 лет с жалобами на сильную боль в левой половине мошонки, иррадирующую в левую паховую область. Из анамнеза выяснено, что больной переболел неделю назад гриппом, в поликлинику не обращался, лечился самостоятельно. При обследовании: температура тела 38,5°C, левая половина мошонки увеличена в объеме, складки ее разглажены, кожа гиперемирована. Пальпаторно определяется плотный, болезненный придаток яичка.

Предполагаемый диагноз? Ваши действия и рекомендации?

**№ 9**

К фельдшеру обратился больной 38 лет с жалобами на затрудненное мочеиспускание, струя мочи стала узкой и тонкой. При мочеиспускании препуциальный мешок растягивается в виде шара. Из анамнеза стало известно, что больной в прошлом болел гонореей.

Предполагаемый диагноз? Ваши рекомендации?

# ХИРУРГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ВЕРХНИХ И НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

## № 1

- |   |  |
|---|--|
| 1. Что такое паронихия?   | 1. Воспаление межфалангового сустава<br>2. Воспаление сухожильного влагалища<br>3. Воспаление ногтевого валика<br>4. Воспаление всех тканей пальца |
| 2. Что такое пандактилит?   | 1. Воспаление межфалангового сустава<br>2. Воспаление сухожильного влагалища<br>3. Воспаление ногтевого валика<br>4. Воспаление всех тканей пальца |
| 3. Что такое тендовагинит?  | 1. Воспаление ногтевого валика<br>2. Воспаление межфалангового сустава<br>3. Воспаление всех тканей пальца<br>4. Воспаление сухожильного влагалища |
| 4. Метод обезболивания, наиболее целесообразный при вскрытии подкожного панариция | 1. Анестезия охлаждением<br>2. Проводниковая анестезия<br>3. Инфильтрационная анестезия<br>4. Внутривенный наркоз                                  |
| 5. Метод обезболивания, наиболее применяемый при вскрытии пандактилита            | 1. Анестезия охлаждением<br>2. Проводниковая анестезия<br>3. Инфильтрационная анестезия<br>4. Один из видов ингаляционного наркоза                 |

## № 2

### Признаки, характерные для эндартериита

- |                  |   |
|------------------|---|
| 1. Общие явления | 1. Недомогание, вялость<br>2. Септическое состояние<br>3. Резко выражены явления интоксикации<br>4. перевозбуждение, судороги |
|------------------|---|

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 2. Характер боли                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Отсутствует</li> <li>2. Перемежающаяся</li> <li>3. Постоянная, ноющая</li> <li>4. Периодическая, пульсирующая</li> </ul>  |
| 3. Цвет кожи                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Нормальной окраски</li> <li>2. Гиперемированная</li> <li>3. Цианотичная</li> <li>4. Бледная с багровыми пятнами</li> </ul>  |
| 4. Температура пораженной конечности | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Нормальная, конечность теплая</li> <li>2. Повышенная, конечность горячая</li> <li>3. Высокая, конечность горячая</li> <li>4. Пониженная, конечность холодная</li> </ul> |
| 5. Периферический пульс              | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Без особенностей</li> <li>2. Напряжен</li> <li>3. Ослаблен</li> <li>4. Не определяется</li> </ul>   |

### № 3

#### Признаки, характерные для тромбоза

- |                  |   |
|------------------|---|
| 1. Общие явления | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Недомогание, вялость</li> <li>2. Септическое состояние</li> <li>3. Резко выражены явления интоксикации</li> <li>4. перевозбуждение, судороги</li> </ul> |
| 2. Характер боли | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Отсутствует</li> <li>2. Перемежающаяся</li> <li>3. Постоянная, ноющая</li> <li>4. Периодическая, пульсирующая</li> </ul>                                |
| 3. Цвет кожи     | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Нормальной окраски</li> <li>2. Гиперемированная</li> <li>3. Цианотичная</li> <li>4. Бледная с багровыми пятнами</li> </ul>                              |

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 4. Температура пораженной конечности | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормальная, конечность теплая</li> <li>2. Повышенная, конечность горячая</li> <li>3. Высокая, конечность горячая</li> <li>4. Пониженная, конечность холодная</li> </ol> |
| 5. Периферический пульс              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Без особенностей</li> <li>2. Напряжен</li> <li>3. Ослаблен</li> <li>4. Не определяется</li> </ol>   |

#### № 4

- |   |   |
|---|---|
| 1. Наиболее частое осложнение варикозного расширения вен              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тромбофлебит</li> <li>2. Кровотечение</li> <li>3. Варикозные изъязвления</li> <li>4. Хроническая недостаточность клапанов вен</li> </ol>  |
| 2. Пульсация артерий при тромбофлебите поверхностных вен              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Без изменений</li> <li>2. Усилена</li> <li>3. Ослаблена</li> <li>4. Не определяется</li> </ol>  |
| 3. Вены, где наиболее часто наблюдается варикозное расширение         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Большая подкожная вена</li> <li>2. Малая подкожная вена</li> <li>3. В большой и малой подкожных венах. Ноги одинаково часто</li> <li>4. Прободающие вены</li> </ol>                               |
| 4. Сосуды, функциональное состояние которых проверяют маршевой пробой | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поверхностные вены</li> <li>2. Глубокие вены конечности</li> <li>3. Прободающие вены</li> <li>4. Бедренная артерия</li> </ol>   |
| 5. Положительный симптом Троянова-Тренделенбурга                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Недостаточность клапанов поверхностных вен</li> <li>2. Недостаточность клапанов глубоких вен</li> <li>3. Недостаточность прободающих вен</li> <li>4. Недостаточность бедренной артерии</li> </ol> |

## № 5

1. Назовите поверхностные формы панариция.
  - а) Кожный
  - б) Костный
  - в) Подногтевой
  - г) Паронихия
  - д) Подкожный
2. Назовите глубокие формы панариция.
  - а) Костный
  - б) Пандактилит
  - в) Суставной
  - г) Сухожильный
3. Как называется воспаление вен с образованием тромба?
  - а) Пандактилит
  - б) Паронихия
  - в) Тромбофлебит
  - г) Тендовагинит
4. При каком панариции определяется «разболтанность» сустава?
  - а) Костный
  - б) Пандактилит
  - в) Подногтевой
  - г) Суставной
5. При каких панарициях виден гнойник?
  - а) Кожный
  - б) Пандактилит
  - в) Подногтевой
  - г) Паронихия

## № 6

1. Какое лечение применяется при подногтевом панариции?
  - а) Удаление ногтевой пластинки
  - б) Чистка кости ложкой Фолькмана
  - в) Двойные параллельные разрезы
  - г) Ампутация пальца
2. Какое лечение применяется при костном панариции?
  - а) Удаление ногтевой пластинки
  - б) Чистка кости ложкой Фолькмана
  - в) Двойные параллельные разрезы
  - г) Ампутация пальца



3. Признаки варикозного расширения вен.
- а) Быстрая утомляемость конечности.
  - б) Отеки голени и стоп.
  - в) Пигментация кожи голени.
  - г) Трофическая язва в нижней трети голени
  - д) Конечность теплая
4. Назовите осложнения облитерирующего эндартериита.
- а) Гангрена пальца
  - б) Тромбофлебит
  - в) Язва
  - г) Кровотечение
5. Способствующие факторы для развития варикозного расширения вен.
- а) Курение
  - б) Несостоятельность клапанного аппарата
  - в) Переохлаждение конечностей
  - г) Авитаминозы, сахарный диабет

#### № 7

1. Способствующие факторы для развития тромбофлебита.
- а) Хронический кашель, запоры
  - б) Переохлаждение конечностей
  - в) Авитаминозы, сахарный диабет
  - г) Повышенная свертываемость крови
2. Характер боли при подкожном панариции.
- а) Постоянная ноющая
  - б) Отсутствует
  - в) Резкая, пульсирующая.
  - г) Сильная, в виде «перемежающейся хромоты».
3. Характер боли при остром тромбофлебите.
- а) Постоянная ноющая
  - б) Отсутствует
  - в) Резкая, пульсирующая.
  - г) Сильная, в виде «перемежающейся хромоты».
4. Характер боли при эндартериите.
- а) Постоянная ноющая
  - б) Отсутствует
  - в) Резкая, пульсирующая.
  - г) Сильная, в виде «перемежающейся хромоты».

5. Характер боли при варикозном расширении вен.
- а) Постоянная ноющая
  - б) Отсутствует
  - в) Резкая, пульсирующая.
  - г) Сильная, в виде «перемежающей хромоты».

### **СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ**

#### **№ 1**

Больной 58 лет жалуется на резкую боль в левой нижней конечности. Заболел внезапно. При обследовании: температура тела 38,9 °С, левая нога значительно увеличена в объеме, отечна, кожа бледная, конечность на ощупь холодная. Общее состояние тяжелое, наблюдается явление интоксикации организма.

Предполагаемый диагноз? Ваши действия и рекомендации?

#### **№ 2**

К фельдшеру обратилась больная 35 лет с жалобами на общее недомогание, незначительное повышение температуры тела, боль на внутренней поверхности правой голени. Месяц назад, после рождения ребенка, выписалась из родильного дома. При осмотре отмечается незначительная отечность правой голени, на коже которой имеются гиперемированные полосы. При пальпации по внутренней поверхности голени отмечаются плотные, резко болезненные тяжи.

Предполагаемый диагноз? Ваши действия?

#### **№ 3**

На прием к фельдшеру обратилась прачка детского сада с жалобами на боль в области правого лучезапястного сустава, усиливающуюся при движениях пальцами и кистью. Со слов больной травмы не было. При обследовании нижняя треть правого предплечья и область лучезапястного сустава слегка отечны, кожа в этой области слегка гиперемирована. На нижней трети предплечья пальпаторно определяется колбасовидная припухлость, почти безболезненная. Движение в правом лучезапястном суставе свободное в полном объеме. При движениях в области предплечья ощущается нежная крепитация.

Предполагаемый диагноз? Ваши действия?

#### № 4

В ФАП обратился больной по поводу боли в левом лучезапястном суставе. Упал на улице с упором на левую руку. При обследовании: левый лучезапястный сустав резко отечен, штыкообразно деформирован. При пальпации отмечается резкая болезненность в проекции лучевой кости. Движения в левом лучезапястном суставе резко ограничены, болезненны.

Предполагаемый диагноз? Тактика фельдшера в условиях ФАПа?

#### № 5

В ФАП обратилась больная на резкую боль в левой кисти. 6 дней назад занозила среднюю фалангу 2 пальца левой кисти. Занозу удалила сама, рану промыла и обработала одеколоном. Боль утихла, и больная за медицинской помощью не обращалась. В дальнейшем у нее поднялась температура тела до 39 °С и держалась на постоянных цифрах. В ночь перед обращением не спала из-за сильной пульсирующей боли в пальце. При осмотре 2 палец равномерно утолщен, кожа не нем гиперемирована, активные движения в суставах пальца отсутствуют. Отмечается выраженный отек тыла левой кисти.

Предполагаемый диагноз? Ваши действия?

#### № 6

Больной 27 лет обратился в ФАП с жалобами на чувство похолодания в области стоп, боль в икроножных мышцах, усиливающуюся при ходьбе. Считает себя больным около трех лет, после первого проявления этого заболевания во время службы в армии в условиях Крайнего Севера. При осмотре общее состояние удовлетворительно, кожа и видимые слизистые оболочки бледно-розового цвета. Стопы обеих конечностей холодные на ощупь. На правой ноге пульс на артериях тыла стопы не определяется, на левой стопе определяется, удовлетворительный.

Предполагаемый диагноз? Ваши рекомендации?

#### № 7

В ФАП обратился больной с жалобами на боль в правой надключичной области. Во время работы упал, ударившись правым плечом. При обследовании: движения в правом плечевом суставе резко ограничены, особенно отведение, в средней трети правой ключицы видна припухлость и деформация. Пальпаторно в месте деформации определяется крепитация.

Предполагаемый диагноз? Тактика фельдшера при такой травме в условиях ФАПа?

### № 8

В ФАП обратился больной с жалобами на боль в правом голеностопном суставе. Накануне вечером, по пути с работы, подвернул ногу. Домой дошел самостоятельно, а утром встать на ногу не смог. При обследовании: правый голеностопный сустав отечный, контуры его сглажены, движения в суставе резко ограничены из-за боли, пальпаторно отмечается разлитая болезненность в области латеральной и медиальной лодыжек.

Предполагаемый диагноз? Тактика фельдшера в подобной ситуации в условиях ФАПа?

### № 9

В ФАП обратилась женщина с жалобами на резкую постоянную боль в IV пальце правой кисти. Неделю назад, при мытье полов, занозила палец. Занозу удалила сама, ранку обработала раствором йода. В момент обращения: IV палец правой кисти равномерно отечен, кожа пальца гиперемизирована, через эпидермис просвечивает небольшое скопление гноя. Нарушений общего состояния нет.

Что с больной? Ваши действия и рекомендации?

## ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ КАРТОЧЕК ПРОГРАММИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ И КОНТРОЛЯ

### АСЕПТИКА И АНТИСЕПТИКА

- 1 - 1) г, 2) а, 3) в, 4) б, 5) г, ж, б, в, а, д, е  
2 - 3, 2, 1, 2, 1  
3 - 1) а, в, г, 2) г, д, 3) б, д, 4) в, 5) д  
4 - 1) б, 2) б, 4/1-1б, в, г, ж, и, 4/2-2а, г, в, г, д, 4/3-а, г, б, д, 5) в  
5 - 3, 2, 3, 1, 2  
6 - 2, 4, 1, 3, 4  
7 - 2, 4, 2, 2, 1  
8 - 1) б, 2) б, 3) б, 4) а, г, д, 5) б, г, д  
9 - 1) б, г, д, 2) 1б мл, 5г, 979 мл., 3) двух, по 3 мин, 0,5%, 4) 6% раство-  
ром, 3 ч., 6ч.,  
5) 2 атм., 132 °С, 20 мин, мочеви́на.  
10 - 2, 2, 2, 1, 2  
11 - 1) 2, 2) 2, 3) эфир, 4) 1б, 2в, 3а, 5) 1а, в, 2б, 3г, 4е, ж, з

### ОТВЕТЫ НА СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

#### № 1

Необходимо применить химическую антисептику: края раны обработать раствором йодоната, промыть рану антисептическим раствором и наложить асептическую повязку.

#### № 2

Под давлением пара в 1 атм. стерилизация должна проводиться в течение 60 минут. В данном случае необходима повторная стерилизация перевязочного материала.

#### № 3

Следует провести генеральную уборку и продезинфицировать воздух в операционной с помощью бактерицидных ламп в течение 2-4 часов.

#### № 4

Не отмечена дата стерилизации.

**№ 5**

Перевязочный материал стерилизуется при 2 атмосферах. Необходима повторная стерилизация.

**№ 6**

Не проведена дезинфекция в 3% растворе хлорамина. Необходима повторная предстерилизационная обработка.

**№ 7**

Необходимо применить химическую антисептику: края раны обработать раствором йодоната, промыть рану антисептиком и наложить асептическую повязку.

**№ 8**

Хирургические инструменты использовать нельзя. Проверить показания термометра, так как температура могла быть ниже 180°.

**КРОВОТЕЧЕНИЯ И СПОСОБЫ ИХ ОСТАНОВКИ**

1 - 2,1,3,2,1

2 - 4,1,1,2,3

3 - 2,3,1,3,1

4 - 4,3,4,4,2

5 - 1) 2,4, 2) тампонада носа, 3) 3,4,6,2,1,5, 4) 3,4,1,2,5, 5) 1б, 2а, в, д

6 - 1) б, г, 2) а, в, д, 3) ножной, 4) в, д, е, г, а, б, 5) 1б, в, 2а, г, 3д

7 - 1) 2,3, 2) 1в, 3д, 2а, б, 3з, 4е, 3) геморрагический, 4) мелена, 5) б, г, в, е, д, ж, а

8 - 2,3,1,3,2

9 - 1,5,3,4,1

10 - 1) в, д, 2) в, д, 3) б, г, 4) г, 5) б, г, д

11 - 1) а, б, д, 2) а, б, в, д, 3) б, в, г, 4) а, б, г, 5) а, б, г

**ОТВЕТЫ НА СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ**

**№ 1**

Гемофилия. Лечить в стационаре. Дома оставлять нельзя. Вводить антигемофильную плазму, антигемофильный глобулин, свежую кровь.

**№ 2**

1. Медсестра должна была наложить кровоостанавливающий жгут.
2. Послать санитарку за врачом, не оставлять больного одного.
3. Кровотечение наружное, артериальное, вторичное позднее.
4. Гнойное расплавление стенки артерии.

### № 3

1. Паренхиматозное кровотечение.
2. Повреждение печени.
3. Девочку уложить на спину. Холод на правое подреберье. Ввести хлористый кальций и викасол. Транспортировка в лечебное учреждение.

### № 4

1. Артериальное кровотечение.
2. Наложить жгут или закрутку на нижнюю треть бедра.

### № 5

1. Капиллярное кровотечение.
2. Обработать края раны антисептиком. Наложить стерильные повязки.

## АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ

- 1 - 1,2,3,3,3,  
2 - 1)1-4, 2) 3, 3) 2, 4) 1, 5) 3,4,4,2  
3 - 3,3,2,3,4  
4 - 1) а, б, г, 2) а, б, в, 3) 1-а, 3-а, 4) 1-б, 2-б, 5) 1-в, 3-в  
5 - 1) 1-в, 2-в, 5-б, 2) г, 3) а, в, д 4) а, б, в, г 5) в  
6 - 2,2,3,1,3  
7 - 2,1,3,3,1  
8 - 2,1,1,3,3  
9 - 3,3,4,3,2  
10 - 1,1,2,2,1

## ОТВЕТЫ НА СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

### № 1

Расстройство дыхания произошло в результате передозировки наркотического вещества. Подачу наркотического вещества необходимо уменьшить или прекратить полностью. Следует увеличить подачу кислорода до тех пор, пока не исчезнут симптомы передозировки.

### № 2

Немедленное проведение искусственной вентиляции легких до тех пор, пока у больного не восстановится самостоятельное дыхание.

### № 3

Возможен внутривенный наркоз, перидуральная или спинномозговая анестезия.

**№ 4**

Шейная вагосимпатическая блокада раствором новокаина.

**№ 5**

Проводниковая анестезия по Лукашевичу—Оберсту 1—2% раствором новокаина.

**№ 6**

Возможна передозировка новокаина, так как за час операции : нельзя применять более 2,0 сухого новокаина.

**№ 7**

Анестезия орошением зева и глотки.

### ДЕСМУРГИЯ

1 - 2,4,3,1,4

2 - 2,3,3,1,2

3 - 1,3,2,1,3

### *ОТВЕТЫ НА СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ*

**№ 1**

Косыночная повязка.

**№ 2**

Сходящаяся или расходящаяся черепашья повязка.

**№ 3**

Крестовидная повязка на голову и шею.

**№ 4**

Окончательная гипсовая повязка: при этом сохраняется неподвижность обломков и обеспечивается свободный доступ к ране.

**№ 5**

Произошло сдавливание мягких тканей гипсовой лонгетой. Необходимо расслабить гипсовую лангету, установить наблюдение за больной, назначить курс ЛФК. С профилактической целью можно назначить антибактериальную терапию. Если эффекта не наблюдается, следует направить больную в стационар.



### № 3

У больного появились признаки гемолитического шока. Следует немедленно прекратить переливание крови, ввести наркотические и десенсибилизирующие средства, изотонический раствор натрия хлорида, 5% раствор глюкозы и др. Затем начать переливание одногруппной крови, совместимой по всем показателям (групповая, резус - и биологическая совместимости).

### № 4

У больного развился цитратный шок. Необходимо ввести десенсибилизирующие, наркотические, противосудорожные и сердечно-сосудистые средства, дыхательные анальгетики. Чтобы предупредить возникновение цитратного шока, следует после переливания каждые 250 мл крови вводить 10 мл 10% кальция хлорида.

### № 5

Произошла «холодовая панагглютинация». Нельзя было ставить тарелку на подоконник на холод. У больного начался гемотрансфузионный шок.

### № 6

Кровь гемолизирована, переливать нельзя.

### № 7

Кровь инфицирована и не пригодна для переливания.

### № 8

Группу крови определить нельзя, так как в разных сериях разный результат. Перепроверка другими сыворотками.

### № 9

Определение группы крови произведено неправильно. Следует взять свежие сыворотки другой серии и повторить определение группы крови.

### № 10

Возникла псевдоагглютинация. У больного группа крови 0(1). Можно выполнять назначения врача.

### № 11

У больного появились признаки гемолитического шока. Следует немедленно прекратить переливание крови, ввести наркотические и десенсибилизирующие средства, изотонический раствор натрия хлорида, 5% раствор глюкозы. При необходимости применяются гормоны.

## ОПЕРАТИВНАЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА

- 1 - 1,3,2,3,2
- 2 - 1,2,3,1,3
- 3 - 1,2,5,5,4
- 4 - 1) б, 2) г, 3) а, 4) б, д, 5) а, в, г
- 5 - 4,2,3,1,1
- 6 - 1) б,в,д, 2) а,б, 3) б,в,г, 4) а,б, 5) а,б,г
- 7 - 2,1,3,4,2

## РАНЫ

- 1 - 3,3,3,3,1
- 2 - 3,2,1,2,4
- 3 - 3,4,2,4,2
- 4 - 1,2,3,2,2
- 5 - 1) в, 2) б, 3) а, 4) а, в, д, 5) б, г, д
- 6 - 1) б, д, 2) а, б, г, д, 3) б, 4) в, 5) б
- 7 - 1) г, 2) а, 3) в, 4) а, б, г, д, 5) а, б, в, д
- 8 - 1) а, б, в, 2) а, б, в, г, 3) а, б, в, г, д, 4) б, 5) в

## ОТВЕТЫ НА СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

### № 1

Произошло развитие инфекции в ране. Необходима тщательная обработка раны, повязка с гипертоническим раствором натрия хлорида. В окружность раны можно ввести антибиотики широкого спектра действия. Провести профилактику столбняка. После определения чувствительности микрофлоры назначают антибактериальную терапию. Больного желательнее госпитализировать.

### № 2

У больного ушибленная рана левой стопы. Необходимо провести туалет раны, Наложить антисептическую повязку и провести профилактику столбняка.

### № 3

ПХО раны с экономным иссечением краев раны с наложением первичного шва.

**№ 4**

ПХО не проводится. Дренажирование раны, отсасывающие повязки, использование протеолитических ферментов.

**№ 5**

Больному показана ПХО раны.

**№ 6**

ПХО.

**№ 7**

Необходимо произвести туалет раны, наложить асептическую повязку и провести профилактику столбняка.

## **ОСНОВЫ РЕАНИМАТОЛОГИИ**

1 - 3,2,1,3,3

2 - 2,2,1,4,4

3 - 1,3,2,3,4

4 - 3,3,4,4,4

5 - 2,4,3,2,1

6 - 4,3,1,2,1

7 - 3,2,1,3,4

8 - 2,3,4,3,4

9 - 3,3,4,2,4

10 - 1) а, в, г, 2) б, в, д, 3) а, б, в, г, 4) б, в, г, д, 5) а, б, д

11 - 1) а, б, в, г, д, 2) а, б, в, 3) а, б, г, 4) а, в, г, 5) а, в, г

12 - 1) б, в, г, д, 2) б, в, г, д, 3) г, 4) б, 5) а

13 - 1) а, 2) б, 3) а, в, 4) а, в, г, 5) а, б

## **ОТВЕТЫ НА СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ**

**№ 1**

У больного обморок. Необходимо уложить его (желательно с приподнятыми ногами и опущенной головой), расстегнуть стесняющую дыхание одежду, обрызгать лицо холодной водой, дать вдохнуть раздражающие средства (раствор аммиака, уксус, спирт, одеколон и др.). При необходимости ввести сердечно-сосудистые средства.

## № 2

В результате одномоментного удаления большого количества жидкости у больного возник коллапс. Необходимо больного уложить в постель, тепло укутать, дать горячий чай, ввести обезболивающие и сердечно-сосудистые средства.

## № 3

У больного симптомы солнечного удара. Необходимо освободить больного от стесняющей его одежды, уложить в постель, приложить к голове пузырь со льдом, дать пить холодную воду, парентерально ввести раствор анальгина, сердечно-сосудистые средства. При ухудшении состояния больного госпитализируют.

## ПРЕДОПЕРАЦИОННЫЙ ПЕРИОД И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНОГО

1 - 2,3,2,4,3

2 - 3,2,3,2,1

3 - 3,4,3,1,2

4 - 1) в, 2) а, б, в, г, 3) б, г, 4) г, д, 5) а, в

5 - 1) е, 2) в, г, 3) в, 4) а, 5) а, б, в

6 - 1) а, б, д, 2) б, г, 3) а, в, г, д, 4) а, в, 5) а, б, в

7 - 1) а, б, в, г, д, 2) б, в, д, 3) а, б, г, 4) а, б, в, 5) а, б, в, г, д

## ОТВЕТЫ НА СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

### № 1

У больного в окружности раны развился инфильтрат. Следует назначить тепловые процедуры (грелка, соллюкс, УВЧ, УФО, и др.) и с профилактической целью - антибактериальную терапию. При появлении нагноения (симптом флюктуации) необходимо снять один-два шва и лечить рану как гнойную.

### № 2

Необходимо удлинить предоперационный период и назначить курс гипотензивной терапии.

### № 3

У больного начался послеоперационный психоз (возможно, на почве злоупотребления алкоголем). Необходимо уложить больного в постель,

фиксировать его к кровати, наложить асептическую повязку, назначить седативные и нейроплегические препараты, начать дезинтоксикационную терапию, вызвать врача-психиатра и проводить лечение по его рекомендации.

#### № 4

У больной симптомы непроходимости кишок. Необходимо ввести в желудок постоянный тонкий зонд для отсасывания содержимого. Назначают стимуляторы кишечной моторики (прозерин, питуитрин и др.) внутривенно 10% раствор натрия хлорида и встречную гипертоническую микроклизму

#### № 5

У больного нагноение раны. Необходимо снять 1—2 шва, развести края раны и вставить в нее дренаж. Целесообразно проводить антибактериальную терапию.

#### № 6

У больного острая задержка мочеиспускания рефлекторного характера. Необходимо на область мочевого пузыря положить теплую грелку, полить наружное отверстие мочеиспускательного канала теплой водой или создать в палате шум текущей струи воды. При неэффективности этих мероприятий можно попытаться поднять больного на ноги или же произвести катетеризацию мочевого пузыря.

### ТРАВМЫ (ПОВРЕЖДЕНИЯ)

1 - 1,1,2,4,1

2 - 1,1,2,4,1

3 - 3,3,1,1,3

4 - 3,3,2,4,3

5 - 3,3,1,3,2

6 - 1) а, б, в, 2) б, в, 3) в, 4) а, в, 5) б

7 - 2,5,3,4,3

8 - 1,2,5,2,3

9 - 1) а, 2) г, 3) б, 4) в, 5) в, г

10 - 1) а, б, 2) а, б, в, 3) в, 4) в, 5) б

11 - 1) б, 2) а, б, в, г, 3) а, б, д, 4) б, 5) а

## **ОТВЕТЫ НА СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ**

### **№ 1**

У больного травматический шок 2-3 степени, открытый перелом костей правого предплечья, алкогольное опьянение. Необходимо ввести наркотические анальгетики, наложить на правое предплечье асептическую повязку и транспортную шину, уложить больного в постель, согреть, дать горячий чай, ввести сердечно сосудистые препараты и дыхательные анальгетики. В дальнейшем проводить противошоковую терапию. После выведения больного из состояния шока начинают лечить открытый перелом костей правого предплечья.

### **№ 2**

У больной закрытый перелом костей левой голени. Необходимо наложить транспортную шину, ввести обезболивающие средства и направить больную в стационар.

### **№ 3**

У больной вывих левой плечевой кости. Необходимо ввести обезболивающие средства, наложить транспортную иммобилизацию (косыночную повязку или повязку Дезо) и немедленно госпитализировать в стационар.

### **№ 4**

У больного синдром длительного сдавливания. Необходимо на нижние конечности наложить тугие повязки, выше повязок - жгут. К нижним конечностям приложить пузырь со льдом. Больного госпитализировать. При необходимости применить симптоматическую терапию.

### **№ 5**

У больного повреждение связочного аппарата правого голеностопного сустава. Необходимо наложить фиксирующую повязку, к месту повреждения приложить пузырь со льдом, при сильной боли ввести обезболивающие и направить больного в стационар для рентгенографии с целью исключения перелома.

### **№ 6**

У больного вывих костей правой голени, травматический шок I - II степени. Необходимо наложить транспортную иммобилизацию и начать противошоковые мероприятия - ввести наркотические анальгетики, сердечно-сосудистые средства и др. Больного нужно как можно быстрее госпитализировать.

### № 7

У больного вывих правой плечевой кости. Необходимо ввести обезболивающие средства, наложить транспортную иммобилизацию (косыночную повязку или повязку Дезо) и немедленно госпитализировать в стационар.

### № 8

У больного ушиб мягких тканей правой голени. Необходимо к месту ушиба приложить пузырь со льдом или обезболить хлорэтилом, наложить фиксирующую повязку (при сильной боли - иммобилизация шиной). В дальнейшем - полный покой поврежденной конечности, физио- и механотерапия, обезболивающие.

## ТЕРМИЧЕСКИЕ ПОРАЖЕНИЯ

1 - 1,3,2,3,1

2 - 4,1,2,3,4

3 - 4,2,3,2,2

4 - 2,3,4,1,2

5 - 2,2,3,4,1

6 - 1) в, 2) а, 3) а, г, 4) г, 5) а

7 - 3,2,2,3,3

8 - 1) а, 2) в, д, 3) в, 4) а, 5) г

9 - 1) б, 2) б, г, 3) г, 4) а, 5) б, в

## ОТВЕТЫ НА СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

### № 1

У больного термический ожог 1 степени. Площадь ожоговой поверхности около 1,5%. Необходимо поместить кисть больной под струю холодной воды, после чего ожоговую поверхность обработать одеколоном или спиртом, наложить асептическую повязку. Для успокоения боли дать болеутоляющие средства (анальгин, пенталгин и др.), создать кисти покой, дать выпить горячий чай или кофе.

### № 2

У больного эректильная фаза ожогового шока, ожог левого предплечья и левой кисти 2-3 степени. Площадь ожоговой поверхности около 3%. Больному необходимо срочно ввести наркотические анальгетики, провести первичную хирургическую обработку ожоговой поверхности и наложить асептическую повязку (желательно с противоожоговой жидкостью).

По показаниям назначают симптоматическую терапию. Больной подлежит немедленной госпитализации.

### № 3

У больного отморожение 1 степени. Необходимо растереть пальцы рук больного. Следует дать больному горячий чай или кофе и создать ему полный покой.

### № 4

У больного симптомы солнечного удара. Необходимо освободить больного от стесняющей его одежды, уложить в постель, приложить к голове пузырь со льдом, дать пить холодную воду, парентерально ввести раствор анальгина, сердечно-сосудистые средства при ухудшении состояния больного госпитализировать.

### № 5

Электротравма. Освободить пораженного от действия тока с соблюдением правил самозащиты. Приступить к проведению непрямого массажа сердца и искусственной вентиляции легких до появления самостоятельного дыхания и восстановления сердечной деятельности. Сердечные и дыхательные analeптики. Транспортировку на носилках, лежа, в сопровождении фельдшера,

## ХИРУРГИЧЕСКАЯ ИНФЕКЦИЯ

1 - 2,2,4,1,1

2 - 3,4,3,3,1

3 - 3,4,1,3,4

4 - 2,2,4,3,3

5 - 1,1,2,2,3

6 - 1,1,2,2,2

7 - 2,2,4,1,4

8 - 2,1,2,4,2

9 - 3,2,3,4,2

10 - 2,3,3,3,2

11 - 3,4,4,4,2

12 - 1,1,4,2,2

13 - 2,3,2,3,3

14 - 2,4,2,1,4

15 - 2,3,1,3,2

16 - 1,3,2,3,3

17 - 1) в, 2) б, 3) г, 4) д, 5) б, г, д

18 - 1) а, в, г, д 2) в, 3) б, 4) г, 5) а



## **ОТВЕТЫ НА СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ**

### **№ 1**

У больного карбункул в поясничной области. Необходимо наложить асептическую повязку и госпитализировать больного. Лечение заключается во вскрытии карбункула, назначение антибактериальной, дезинтоксикационной и общеукрепляющей терапии.

### **№ 2**

У больного рожистое воспаление правой голени. Больного госпитализируют в отдельную палату. Назначают антибактериальную терапию, обильное питье, облучение УФЛ, рентгенотерапию, мазевые повязки. Категорически запрещается применять влажные повязки. Снятые при перевязках повязки должны сжигаться.

### **№ 3**

У больной абсцесс ладонной поверхности правой кисти и сопутствующий лимфаденит в правой подмышечной области. Необходимо вскрыть абсцесс, дренировать его. На кисть и предплечье наложить съемную лангетную гипсовую повязку. Назначают антибактериальную и дезинтоксикационную терапию, обильное питье. Для лечения сопутствующего лимфаденита применяют сухое тепло.

### **№ 4**

У больной флегмона левой кисти. Больную следует госпитализировать, произвести вскрытие флегмоны, назначить антибактериальную терапию, общеукрепляющее лечение.

### **№ 5**

У ребенка острый гематогенный остеомиелит. Фельдшеру следует обеспечить транспортную иммобилизацию и направить больного в стационар. В стационаре накладывают на конечность гипсовую лангету, назначают антибактериальную, дезинтоксикационную и общеукрепляющую терапию. В случае ухудшения состояния больного производят вскрытия абсцесса и проводят внутрикостный диализ.

### **№ 6**

У больного газовая флегмона. Его необходимо изолировать в отдельную палату. Швы на ране снимают, рану дренируют, используя окислители (перекись водорода, калия перманганат и др.), или гипертонический раствор натрия хлорида. На голени производят широкие разрезы мягких тканей и рыхло их дренируют. Назначают мощную антибактериальную и

дезинтоксикальную терапию. Вводят лечебную дозу противогангренозной сыворотки. Можно назначить лечение в барокамере.

**№ 7**

У больного столбняк. На травмпункте не провели профилактику столбняка, что является грубейшей ошибкой. Необходимо больного госпитализировать, произвести обработку раны и лечить столбняк.

**№ 8**

У больного столбняк. Необходима госпитализация.

**№ 9**

У больного карбункул шеи. Необходимо наложить асептическую повязку. Лечение заключается во вскрытии карбункула, назначения антибактериальной, дезинтоксикационной и общеукрепляющей терапии.

**№ 10**

У ребенка ссадина кожи правой стопы и сопутствующий лимфаденит правой паховой области. Нужно провести туалет ссадины, наложить асептическую повязку, назначить антибактериальную терапию. На область увеличенных лимфоузлов - сухое тепло. Необходим постельный режим

**№ 11**

У больного постинъекционный абсцесс левой ягодичной области. Больного необходимо госпитализировать для вскрытия абсцесса. В дальнейшем лечение гнойной раны по общим правилам.

**№ 12**

У больного флегмона правой кисти. Больного госпитализировать, произвести вскрытие флегмона, назначить антибактериальную и дезинтоксикационную терапию, общеукрепляющее лечение.

**№ 13**

У больного развилась газовая гангрена. Необходимо больного госпитализировать, поместить в отдельную палату, произвести широкие лампасные разрезы. Мероприятия: швы на ране снимают, Грану дренируют, используя окислители (перекись водорода, калия перманганат и др.) или гипертонический раствор натрия хлорида. Назначают мощную антибактериальную и дезинтоксикационную терапию. Вводят лечебную дозу противогангренозной сыворотки. Можно назначить лечение в барокамере. В случае прогрессирования процесса - ранняя ампутация конечности

## ОПУХОЛИ

- 1 - 3,3,1,1,1
- 2 - 2,4,2,3,2
- 3 - 2,2,1,3,2
- 4 - 1) а, б, в, г, д, е 2) а, б, в, г, д 3) а, 4) а, в, 5) б, г

## ОМЕРТВЕНИЯ

- 1 - 4,2,3,2,2
- 2 - 2,3,1,3,2
- 3 - 1,4,3,3,4
- 4 - 2,3,3,3,3

## ХИРУРГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ И ПОВРЕЖДЕНИЯ ГОЛОВЫ

- 1 - 2,2,2,2,1
- 2 - 3,3,2,2,2
- 3 - 4,3,3,4,2
- 4 - 3,3,4,1,1
- 5 - 3,4,3,1,2
- 6 - 3,3,4,4,4
- 7 - 1) б, в, а, г 2) б, 3) в, 4) в, 5) б
- 8 - 3,1,1,1,1

## ОТВЕТЫ НА СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

### № 1

У больного перелом основания черепа. Необходимо обеспечить транспортную иммобилизацию и немедленно госпитализировать. В стационаре больному создают полный покой, к голове прикладывают пузырь со льдом, назначают дегидратационную, симптоматическую терапию, сердечно-сосудистые средства, переливание крови и кровезаменителей.

### № 2

У больного сдавливание головного мозга. Необходимо больному создать покой, приложить к голове пузырь со льдом. Начать дегидратационную терапию, симптоматическое лечение. При нарастании явлений внутричерепного кровотечения производят терапию черепа.

### **№ 3**

У больной вывих нижней челюсти. Необходимо как можно скорее выправить вывих, предварительно хорошо обезболив, и наложить пращевидную повязку. Если вправление выполнить не удалось, то больной следует наложить пращевидную повязку и направить в стационар для вправления вывиха.

### **№ 4**

У больного сотрясение головного мозга легкой степени. Необходимо больного поместить в стационар, назначить седативные средства, симптоматическое лечение, к голове приложить пузырь со льдом.

## **ХИРУРГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ И ПОВРЕЖДЕНИЯ ШЕИ**

1 - 1,3,1,4,3

2 - 2,2,4,1,2

3 - 1) а, 2) в, 3) г, 4) а, в, 5) д, е

4 - 2,3,3,4,3

## **ОТВЕТЫ НА СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ**

### **№ 1**

У больной инородное тело гортани. Необходима срочная госпитализация для удаления инородного тела. В случае остановки дыхания (асфиксии) производят трахеостомию.

### **№ 2**

У больной диффузный токсический зоб (базедова болезнь). Необходимо направить больную на стационарное лечение.

### **№ 3**

У больного рубцовое сужение пищевода после химического ожога. Больного необходимо направить в стационар для решения вопроса о дальнейшем лечении (бужирования пищевода, оперативное лечение и т.д.).

### **№ 4**

У больного карбункул шеи. Мероприятия - необходимо наложить асептическую повязку и госпитализировать больного. Лечение заключается во вскрытии карбункула, назначении антибактериальной, дезинтоксикационной и общеукрепляющей терапии.

### № 5

У больной диффузный токсический зоб (базедова болезнь). Необходимо направить больную на стационарное, лечение.

### № 6

У больной рак пищевода. Больную необходимо направить в онкологический диспансер для выяснения стадии заболевания. В I—II стадиях заболевания производят радикальную операцию, в II—IV стадиях - паллиативную операцию.

### № 7

Эндемический узловатый зоб II—III степени. Больную направить в ЦРБ к хирургу и эндокринологу для решения вопроса об оперативном лечении.

## ХИРУРГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ И ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА И ТАЗА

1 - 1) а, г, 2) а, д, 3) а, г, 4) в, 5) в

2 - 1) г, 2) а, 3) а, г, 4) г, 5) б, в, г, д

3 - 1) а, в, г, 2) б, в, 3) в, 4) в, 5) а

## ОТВЕТЫ НА СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

### № 1

У больного перелом 4-го поясничного позвонка. Необходимо обеспечить транспортную иммобилизацию, ввести обезболивающие и направить больного в стационар.

### № 2

У больной перелом костей таза. Необходимо обеспечить положение больной на жесткой поверхности в "позе лягушки", ввести обезболивающие, начать противошоковые мероприятия и лечение перелома.

### № 3

У больной повреждение связочного аппарата поясничного отдела позвоночного столба. Больную рекомендуется уложить на жесткую поверхность, к болезненному участку приложить пузырь со льдом, при сильной боли произвести новокаиновую блокаду. После стихания боли назначают массаж, физиотерапевтическое лечение, лечебную физкультуру.

#### № 4

Открытый перелом шейных позвонков с повреждением спинного мозга и острым нарушением дыхания. Обезболивание. Очистить рот от рвотных масс. Наложение стерильной повязки. Имобилизация головы и шеи с использованием лестничных шин Крамера. Транспортировка на носилках, на животе в сопровождении фельдшера.

#### № 5

Открытый перелом позвоночника в области 9—II грудных позвонков с повреждением спинного мозга. Обезболивание. Наложение стерильной повязки на рану. Транспортировка на носилках, на животе в сопровождении фельдшера.

### ХИРУРГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ И ПОВРЕЖДЕНИЯ ГРУДИ

- 1 - 4,2,3,4,1
- 2 - 2,1,1,1,3
- 3 - 3,3,4,4,1
- 4 - 1,4,1,3,1
- 5 - 3,3,3,1,2
- 6 - 2,2,2,2,3
- 7 - 3,2,3,4,1
- 8 - 2,2,1,3,1
- 9 - 1,4,3,4,1
- 10 - 1,1,2,1,3
- 11 - 1,1,4,2,3
- 12 - 2,2,1,2,3
- 13 - 2,2,2,2,1
- 14 - 2,4,4,2,3
- 15 - 3,3,3,3,4
- 16 - 4,3,3,4,4
- 17 - 1,1,1,1,1
- 18 - 1) а, б, 2) а, б, д, 3) в, 4) д, 5) а
- 19 - 1) б, 2) а, б, г, 3) а, б, в, г, д, 4) а, г, 5) а, б, в
- 20 - 1) в, 2) а, б, в, 3) б, 4) в, 5) а
- 21 - 2,4,3,3,3

## ОТВЕТЫ НА СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

### № 1

У больного перелом 6 ребра справа. Необходимо произвести рентгенографию, ввести обезболивающее, бронхорасширяющие средства, делать межреберную новокаиновую блокаду.

### № 2

У больного абсцесс легкого в фазе прорыва. Больного необходимо госпитализировать, назначить антибактериальную, общеукрепляющую и ферментотерапию, переливание крови и кровезаменителей, назначить ингаляцию кислорода, физиотерапевтическое лечение. Дополнительно назначают отхаркивающие средства, дыхательную гимнастику.

### № 3

У больной инфильтративная форма мастита. Молочной железе необходимо создать покой (высокое подвязывание железы), тепло ее укутать, добиться полного сцеживания молока. Можно произвести обкалывания инфильтрата раствором антибиотика.

### № 4

У больной ушиб грудной клетки (VII ребра). Необходимо назначить обезболивающие, можно рекомендовать бронхорасширяющие средства (теофедрин и др.). Следует произвести контрольную рентгенограмму для исключения наличия перелома ребра. При необходимости можно сделать больному новокаиновую блокаду.

### № 5

У больного сдавление грудной клетки. Необходимо обеспечить покой, придать положение полусидя, начать проводить противошоковое лечение (наркотические анальгетики, сердечно-сосудистые и дыхательные средства, ингаляции кислорода и т.д.).

## ХИРУРГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ И ПОВРЕЖДЕНИЯ ЖИВОТА

1 - 2,1,4,2,2

2 - 4,2,1,4,3

3 - 1,2,2,2,3

4 - 2,2,1,4,3

5 - 1,1,2,2,2

6 - 4,2,1,4,3

7 - 4,3,3,3,2

- 8 - 4,3,3,3,2  
9 - 4,1,1,4,3  
10 - 4,1,1,4,3  
11 - 2,2,2,1,1  
12 - 2,2,2,1,1  
13 - 1,4,1,1,1  
14 - 1,2,3,2,2  
15 - 4,1,2,2,3  
16 - 1,3,3,1,1  
17 - 3,3,4,2,2  
18 - 1,2,1,2,2  
19 - 4,3,2,2,4  
20 - 1,2,2,1,1  
21 - 2,3,3,3,1  
22 - 1) а, б, г, 2) а, в, 3) в, г, 4) б, 5) г  
23 - 1,3,4,3,1  
24 - 3,4,1,2,1  
25 - 1,1,2,3,2  
26 - 1,3,2,2,1  
27 - 1) а, б, в, г, д, 2) в, 3) а, в, 4) в, г, 5) а  
28 - 1) б, 2) а, б, в, 3) в, 4) б, 5) г

### ***ОТВЕТЫ НА СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ***

#### **№ 1**

У больной повреждение паренхиматозного органа (вероятнее всего селезенки). Необходимо начать борьбу с анемией и произвести срочную операцию.

#### **№ 2**

У больной проникающее ранение брюшной полости без повреждения внутренних органов. Необходимо чистой простыней подвязать выпавшие петли тонкой кишки (ни в коем случае не вправлять их в брюшную полость), начать противошоковые мероприятия и немедленно госпитализировать больную для проведения срочной операции. Больной нельзя давать пить.

#### **№ 3**

У больного ущемленная паховая грыжа. Доврачебная помощь: голод, пузырь со льдом, покой, госпитализация.

#### **№ 4**

У больной прободная язва желудка. Необходима срочная операция. Доврачебная помощь: голод, пузырь со льдом, покой, госпитализация.



**№ 5**

У больного острый аппендицит. Доврачебная помощь: голод, пузырь со льдом, покой, госпитализация.

**№ 6**

У больной аппендикулярный инфильтрат. Необходимо направить больную в стационар для наблюдения за течением процесса. Назначают антибактериальную терапию, в первые дни на область инфильтрата прикладывают пузырь со льдом, в последующем - теплые грелки.

**№ 7**

У больного высокая непроходимость кишок. Необходимо направить больного в стационар для дальнейшего лечения.

**№ 8**

У больной прободная язва желудка. Необходима срочная операция. Доврачебная помощь: голод, пузырь со льдом, покой, госпитализация.

**№ 9**

У больного кровоточащая язва желудка. На область желудка необходимо приложить пузырь со льдом, дать глотать кусочки льда, ввести коагулянты и направить в стационар.

**№ 10**

У больного стеноз привратника на почве язвенной болезни желудка двенадцатиперстной кишки. Рекомендуется направить больного на стационарное лечение.

**№ 11**

У больной острый холецистит. Можно назначить спазмолитические и желчегонные средства, антибактериальную терапию, на область желчного пузыря - грелку. Если состояние не улучшилось, направить больную в стационар. При неясной клинической картине острого холецистита - немедленная госпитализация. В таких случаях нельзя вводить обезболивающие, спазмолитические и др.

**№ 12**

У больного острый панкреатит. Необходимо назначить обезболивающие, спазмолитические средства, полное голодание, на надчревную область приложить пузырь со льдом. Можно произвести отсасывание содержимого желудка и паранефральную блокаду.

**№ 13**

У больного парапроктит. Рекомендуется тепло на область инфильтрата, антибактериальная терапия, болеутоляющее средство, симптоматическое лечение. При появлении симптома флюктуации - оперативное лечение.

## **ХИРУРГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПРЯМОЙ КИШКИ**

1 - 1) а, б, г, д, 2) а, б, д, 3) г, 4) а, б, в, г, д, 5) в

2 - 4,2,3,4,1

3 - 1) а, 2) а,б, 3) а, 4) а,б,в,г, 5) а,б

### **ОТВЕТЫ НА СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ**

#### **№ 1**

У больной парапроктит. Рекомендуется тепло на область инфильтрата, антибактериальная терапия, болеутоляющие средства, симптоматическое лечение. При появлении симптома флюктуации - оперативное лечение.

### **ХИРУРГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ МОЧЕПОЛОВЫХ ОРГАНОВ**

1 - 2,2,3,3,4

2 - 3,1,4,3,3

3 - 1,2,2,1,2

4 - 2,4,2,3,4

5 - 2,2,2,3,3

6 - 2,1,4,3,2

7 - 1) г, 2) а,в,д, 3) а,б,в,г,д, 4) б,в,г,д, 5) а,б,в

8 - 1) б, г, 2) г, 3) в, 4) а, 5) а

### **ОТВЕТЫ НА СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ**

#### **№ 1**

У больного аденома предстательной железы 2-3 степени. Рекомендуется направить больного на консультацию к урологу для решения вопроса об оперативном лечении. При чрезмерном перерастяжении мочевого пузыря производят катетеризацию.

#### **№ 2**

У больного острая задержка мочеиспускания рефлекторного характера. Необходимо на область мочевого пузыря положить теплую грелку, полить отверстие мочеиспускательного канала теплой водой или создать в палате шум текущей струи воды. При неэффективности этих мероприятий можно попытаться поднять больного на ноги или же произвести катетеризацию мочевого пузыря.

#### **№ 3**

У больной приступ почечной колики. Рекомендуется ввести наркотические анальгетики и спазмолитические средства, дать обильное питье, на область почек приложить теплую грелку.

#### **№ 4**

У больного признаки внутрибрюшинного разрыва мочевого пузыря. Необходимо немедленно начать противошоковую терапию и произвести ургентную операцию - вскрытие брюшной полости и ушивание раны мочевого пузыря.

**№ 5**

У больного аденома предстательной железы. При острой задержке мочи рекомендуется произвести катетеризацию мочевого пузыря. Из лекарственных средств можно назначить синестрол. Больного следует направить на консультацию к урологу.

**№ 6**

У больной цистит. Рекомендуется обильное питье, антибактериальная терапия, строгое соблюдение диеты. На область мочевого пузыря теплую грелку.

**№ 7**

У больной закрытое повреждение почек. Рекомендуется к месту ушиба приложить пузырь со льдом и направить больную в стационар.

**№ 8**

У больной орхит и сопутствующий эпидидимит. Рекомендуется создание покоя яичку (ношение суспензория), к мошонке в первые дни прикладывают пузырь со льдом, а в последующем - теплую грелку. Назначают антибактериальную терапию. При необходимости можно произвести новокаиновую блокаду семенного канатика.

**№ 9**

У больного фимоз после перенесенной гонореи. Рекомендуется направить больного в стационар для оперативного лечения.

## **ХИРУРГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ВЕРХНИХ И НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**

1 - 3,4,4,2,4

2 - 1,2,4,4,4

3 - 1,3,2,2,1

4 - 3,1,1,2,1

5 - 1) а,б,г,д, 2) а,б,в,г, 3) в, 4) г, 5) а,б,в

6 - 1) а, 2) б, в, 3) а, б, в, г, д, 4) а, в, 5) а, в, г

7 - 1) б, г, 2) в, 3) а, 4) г, 5) б

## **ОТВЕТЫ НА СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ**

**№ 1**

У больного тромбоз вен левой нижней конечности. Необходимо создать конечности покой, придать ей возвышенное положение, содержать в тепле. Назначают курс антикоагулянтной терапии (гепарин, синкумар, пелентан и др.), болеутоляющие средства, антибактериальную терапию.

**№ 2**

У больной тромбофлебит поверхностных вен правой голени. Необходимо больную госпитализировать, придать конечности возвышенное положение (поместить ее на шину Белера) или наложить на конечность гипсовую лонгету, назначить антикоагулянты, антибактериальную и симптоматическую терапию, местно согревающие компрессы.

**№ 3**

У больной крепитирующий тендовагинит. Рекомендуется тугое бинтование области лучезапястного сустава, тепловые процедуры, тщательный уход за руками. Больную нужно освободить от работы на несколько дней.

**№ 4**

У больного перелом лучевой кости левого предплечья в типичном месте со смещением отломков. Необходимо обеспечить транспортную иммобилизацию, ввести обезболивающие и направить больного в стационар.

**№ 5**

У больной подкожный панариций. Необходимо под обезболиванием вскрыть панариций, рану дренировать, назначить обезболивающие, профилактический курс антибактериальной терапии, симптоматическое лечение.

**№ 6**

У больного облитерирующий эндартериит. Следует рекомендовать физиотерапевтические процедуры (УВЧ, УФО, диатермию, ионофорез, попеременное погружение конечности в холодную и горячую воду), содержать конечность в тепле. Назначают сосудорасширяющие и спазмолитические средства, витамины, антикоагулянты, новокаиновые блокады. Можно назначить курс баротерапии.

**№ 7**

У больного перелом правой ключицы. Необходимо обеспечить транспортную иммобилизацию (косыночная повязка, кольца Дельбе, повязка Дезо), ввести обезболивающие и направить больного в стационар.

**№ 8**

У больного повреждение связочного аппарата правого голеностопного сустава. Необходимо наложить фиксирующую повязку, к месту повреждения приложить пузырь со льдом, при сильной боли ввести обезболивающие и направить больного в стационар для рентгенографии с целью исключения перелома.

**№ 9**

У больной кожный панариций. Необходимо обработать палец антисептиками и вскрыть эпидермис, удалить гной, промыть рану и наложить повязку с 10% раствором натрия хлорида.

# Приложения

## Приложение 1

### Контроль качества предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения с помощью реактива "Азопирам"

#### Инструкция по приготовлению 100 мл. раствора "Азопирам"

##### 1. Реактивы:

Амидопирин в порошке (медицинский), солянокислый анилин, перекись водорода 3%, 96% этиловый спирт (ректификат).

##### 2. Посуда, оборудование:

Мерная посуда (стаканы, цилиндры), флаконы темного стекла с плотно подобранными пробками на 0,1 л., стеклянная палочка для размешивания растворов, весы с разновесом для взвешивания до 200 г с точностью до 0,01 г.

##### 3. Приготовление исходного раствора.

Оба порошка (10 г амидопирин и 0,1–0,15 г солянокислого анилина) высыпают в мерную посуду объемом 100 мл и смешивают. Затем наливают 50–60 мл 96% этилового спирта и смешивают до полного растворения всех ингредиентов.

Таким образом, азопирам содержит 10% амидопирин, 0,10–0,15% солянокислого анилина, остальное – 96% этиловый спирт.

Готовый раствор хранят в плотно закрытом флаконе в темноте при +4°C (в холодильнике) 2 месяца, в темноте при комнатной температуре (+18 – +23°C) – не более 1 месяца. Умеренное пожелтение реактива в процессе хранения без выпадения осадка не снижает его рабочих качеств.

Окислителем в реакции индикации является 3% перекись водорода.

##### 4. Приготовление рабочего раствора.

Непосредственно перед проверкой качества очистки изделия готовят рабочий раствор, смешивают равные объемные количества азопирама и 3% перекиси водорода (1:1) и 3–4 каплями 30% уксусной кислоты.

##### 5. Методика постановки пробы.

Рабочим раствором обрабатывают исследуемые материалы: протирают тампонами, смоченными реактивом, различные поверхности, заполняют раствором шприцы, иглы, катетеры, др. полые предметы и т. д. Можно также на исследуемый материал наносить по 1–2 капли азопирама и 3% перекиси водорода разными пипетками.

##### 6. Индикация загрязнения.

В присутствии следов крови немедленно или не позже чем через 1,5 минуты появляется окрашивание: вначале фиолетово-синее, быстро переходящее в сиренево-пурпурное или буроватое.

Реактив выявляет наличие гемоглобина, пероксидаз растительного происхождения, сильных окислителей (хлорамина, хлорной извести, хромовой смеси для обработки посуды, стирального порошка с отбеливателем и др.), а также ржавчины и кислот – окрашивание буроватое. В среднем 100 мл раствора комбинированного достаточно для постановки 800 проб.

#### **7. Особенности реакции:**

Окрашивание, наступившее позднее 2-х минут после обработки исследуемых предметов, не учитывается. Исследуемые предметы и материалы должны иметь комнатную температуру не выше +25°C. Нельзя обрабатывать горячие предметы и держать раствор на ярком свете (солнечном) или при повышенной температуре (вблизи нагревательных приборов и т. д.). Рабочий раствор (азопирам с 3% перекисью водорода и уксусной кислотой) должен использоваться в течение 40–60 мин. К концу первого часа его приготовления может появиться спонтанное розоватое окрашивание.

#### **8. Хранение азопирама:**

Раствор азопирама хранится в закрытой посуде в холодильнике при температуре +4–8°C не более 12 месяцев без снижения своих рабочих свойств. Небольшое пожелтение комбинированного реактива в процессе хранения не имеет значения при постановке реакции на кровь.

#### **Фенолфталеиновая проба.**

Определяет остатки щелочных компонентов моющего препарата на инструментах. 1% спиртовой раствор фенолфталеина наносят на вымытое изделие в количестве 1–2 капли. При появлении розового окрашивания, что говорит о наличии остаточных количеств моющего средства, инструменты повторно промывают проточной водой.

#### **Амидопириновая проба.**

Определяет качество предстерилизационной обработки инструментов. Смешивают равные количества 5% спиртового раствора амидопирина с 3% раствором перекиси водорода и 30% уксусной кислоты, (2–3 мл).

После нанесения 2–3 капель реактива на контролируемое изделие, при наличии крови появляется сине-зеленое окрашивание.

Изделия, дающие положительную пробу на кровь или на моющее средство, обрабатывают повторно до получения отрицательного результата.

Контроль предстерилизационной очистки проводят санитарно-эпидемиологические и дезинфекционные станции 1 раз в квартал. Самоконтроль в лечебно-профилактических учреждениях проводится не реже 1 раз в неделю, организуется и контролируется старшей медицинской сестрой (акушеркой) отделения.

## Список литературы

- Балалыкин А. С.* Эндоскопия. Л., Медицина, 1987.
- Буянов В. М.* Первая медицинская помощь. М., Медицина, 1994.
- Буянов М. М., Нестеренко Ю. А.* — Хирургия. М., Медицина, 1990.
- Брукман М. С.* Руководство для операционных сестер. Л., Медицина, 1981.
- Военно-медицинская подготовка*, под ред. академика АМН СССР Ф. И. Комарова, М., Медицина, 1989
- Голиков А. П., Закин А. М.* Неотложная терапия. М., "Т-Око", 1994
- Диагностическая и терапевтическая техника*, под ред. проф. В. С. Маята. М., Медицина, 1969.
- Заликина Л. С.* Домашний уход за больными. М., 1993.
- Крупко И. Л.* Основы травматологии. Л., 1967.
- Кутушев Ф. Х., Либов А. С., Мичурин Н. В., Андреев, А.В., Зувев Е. Ф.* Справочник хирурга поликлиники. Л., Медицина, 1982.
- Кутушев Ф. Х., Волков П. Т., Либов А. С., Мичурин Н. В.* Атлас мягких бинтовых повязок. М., Медицина, 1978.
- Лопухин Ю. М., Молодецкое М. Н.* Практикум по оперативной хирургии. М., Медицина, 1964.
- Маслов В. И.* Малая хирургия. М., Медицина, 1988.
- Медико-санитарная подготовка учащихся*, под ред. П. А. Курцева. М., Просвещение, 1988.
- Медицина катастроф.* Под ред. проф. В. М. Рябочкина, проф. Г. И. Назаренко. М., "ИНИ ЛТД", 1996
- Мухина С. А., Тарновская К. И.* Атлас по манипуляционной технике сестринского ухода. М., "АНМИ", 1995.
- Общая хирургия в 2-х томах*, под ред. В. Шмитта, В. Хартига, М. И. Кузина. М., Медицина, 1985.
- Оперативная хирургия и топографическая анатомия.* Под ред. академика АМН СССР В. В. Кованова. М., Медицина, 1985.
- Островерхое Г. Е., Лубоцкий Д. Н., Бомаи Ю. М.* Курс оперативной хирургии и топографической анатомии. М., Медгиз. 1963.

- Раны и раневая инфекция.* Под ред. академика АМН СССР М. М. Кузина, проф. Б. М. Костюченко – М., Медицина, 1981.
- Руководство по военной трансфузиологии.* Под ред. доктора мед. наук Э. А. Нечасва. М., 1991.
- Сартан В. А., Азипко В. П., Каем И. Ю.* Уход за больными в травматологическом стационаре — М., Медицина, 1976.
- Сборник важнейших официальных материалов по вопросам дезинфекции, стерилизации, дезинсекции, дератизации.* В пяти томах. Под общей редакцией академика РАМН М. Г. Шандалы. М., ТОО "Рарог", 1994
- Справочник медицинской сестры по уходу.* Под ред. академика РАМН Н. Р. Полеева. М., "Квартет", "Крон-Пресс", 1994
- Справочник оперативной и перевязочной сестры.* Под ред. проф. Б. А. Комарова. М., Медицина, 1988.
- Стручков В. И.* Общая хирургия. М., Медицина, 1962.
- Тимофеев Н. Н.* Хирургия в практике сельского фельдшера. Л., Медицина, 1988.
- Тимофеев Н. С., Тимофеев Н. Н.* Асептика и антисептика. Л., Медицина, 1972.
- Ткаченко С. С.* Военная травматология и ортопедия. Л., 1977.
- Указания по военно-полевой хирургии.* Под ред. члена-корр. АМН СССР К.М. Лисицина – М., 1988.
- Хирургические манипуляции.* Под ред. Б. О. Милькова, В. Н. Круцяка — Киев, Выща школа, 1985.
- Хирургическая инфекция — клиника, диагностика, лечение.* Под ред. члена-корр. РАМН Э. А. Нечасва. М., 1993.
- Чеботова Т. И.* Новые методы проведения дезинфекции и стерилизации, их использование в практической медицине. Журнал "Медицинский колледж", №2, М., 1996.
- Юденич В. В.* Первая помощь при травмах. М., Медицина, 1979.



## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Предисловие</b>	3
<b>Глава I. Асептика и антисептика</b>	5
Дезинфекция, предстерилизационная обработка и стерилизация	5
Дезинфекция	5
Краткая характеристика отдельных препаратов и режим их применения	7
Предстерилизационная очистка	11
Дезинфекция и предстерилизационная очистка инструментов ручным способом	11
Стерилизация	13
Применение католита для предстерилизационной очистки инструментов	14
Стерилизация паровым методом	15
Стерилизация воздушным методом	17
Контроль стерилизации	18
Стерилизация химическим методом	20
Газовая стерилизация	23
Организация работы в операционно-перевязочном блоке	24
Операционный блок	24
Организация работы в операционной	24
Подготовка к операции	25
Правила поведения в операционной	26
Приготовление шариков, салфеток, тампонов, турунд	28
Закладывание операционного материала и белья в биксы	30
Загрузка и разгрузка автоклава	31
Загрузка сухожарового шкафа	32
Разгрузка сухожарового шкафа и раскладка инструментов на столе	33
Стерилизация нерассасывающегося лигатурного шовного материала	34
Стерилизация лигатурного шовного материала водяным насыщенным паром под давлением в автоклаве	34
Стерилизация лигатурного шовного материала из шелка, капрона в водном растворе хлоргексидина биглюконата	35
Стерилизация кетгута в спиртовом растворе Люголя (по Губареву)	35
Ускоренный способ стерилизации лигатурного шовного материала 4,8% раствором первомура	36
Способ приготовления стерилизующего средства	36
Контроль стерильности лигатурного шовного материала	37
Стерилизация резиновых хирургических перчаток	38
Приготовление раствора и мытье рук по способу Спасокукоцкого-Кочергина	39
Современные методы обработки рук перед операцией	40
Надевание операционной стерильной одежды	42
Обработка операционного поля	45
Подача инструментов хирургу	46
Уборка операционной	49
Работа в перевязочной	50
Организация перевязок	52
Уборка перевязочной	54
<b>Глава II. Гемостаз</b>	55
Пальцевое прижатие поврежденной артерии на протяжении	55
Наложение давящей повязки	57
Наложение жгута	58
Наложение закрутки	59
Наложение кровоостанавливающего зажима	61

Временная остановка кровотечения максимальным сгибанием конечности	61
Оказание доврачебной медицинской помощи при некоторых видах кровотечений	62
Носовое кровотечение	62
Кровотечение после экстракции зуба	63
Кровотечение из легких (кровохаркание)	63
Кровотечение из пищевода и желудка	64
Артериальное кровотечение при открытом переломе бедра	65
Лечение кровотечений	65
<b>Глава III. Неоперативная хирургическая техника</b>	67
Наложение мягких повязок	67
Пользование пакетом перевязочным индивидуальным	67
Окклюзионная (герметизирующая) повязка	68
Термоизолирующая повязка	69
Правила наложения бинтовых повязок	69
Повязка "Шапка Гипократа"	70
Повязка "Чепец"	70
Повязка "Уздечка"	71
Повязка на один глаз	72
Повязка на оба глаза	72
Повязка на ухо	72
Повязка на оба уха	73
Повязка крестообразная на затылок	73
Колосовидная повязка на плечевой сустав	73
Сходящаяся повязка на локтевой и коленный суставы	74
Расходящаяся повязка на локтевой и коленный суставы	75
Повязка на один палец кисти	75
Повязка на все пальцы кисти – "перчатка"	76
Повязка на все пальцы кисти – "варежка"	77
Колосовидная повязка на I палец кисти	77
Спиральная повязка на грудную клетку	78
Крестообразная повязка на грудную клетку	78
Повязка на молочную железу	79
Повязка на обе молочные железы	79
Повязка Дезо	80
Повязка Вельпо	81
Повязка на верхнюю часть живота	81
Повязка на нижнюю часть живота и тазобедренный сустав	82
Повязка на паховую область	82
Восьмиобразная повязка на большой палец стопы	83
Восьмиобразная повязка на голеностопный сустав	83
Восьмиобразная повязка на коленный сустав	84
Повязка на всю стопу	84
Повязка на стопу без пальцев	84
Повязка на пяточную область	85
Повязка на культю	85
Повязка эластичным бинтом на всю нижнюю конечность	85
Косыночные повязки на все части тела	86
Наложение мягких повязок по Маштафарову	87
Наложение Т-образной повязки на промежность	88
Наложение клеевых повязок	88
Наложение клеоловой повязки	89
Наложение коллодиевой повязки	89

Наложение лейкопластырной повязки	89
Наложение пращевидных повязок	91
Наложение повязок с помощью сетчато-трубчатых бинтов	92
Жесткие повязки	93
Гипсовые повязки	93
Приготовление гипсового бинта	94
Замачивание и отжимание гипсовых бинтов	94
Приготовление и наложение гипсовых лонгет	95
Наложение гипсовой повязки	95
Снятие гипсовой повязки	97
Иммобилизация и транспортировка больных	98
Наложение шины Крамера	98
Наложение транспортной шины Дитерихса	101
Наложение стандартной фанерной шины	102
Наложение сетчатой шины	102
Наложение транспортной пластмассовой шины	102
Наложение шины медицинской пневматической (ШМП)	103
Транспортная иммобилизация носилками иммобилизующими вакуумными (НИВ-2)	104
Наложение импровизированной шины	104
Транспортировка больных	105
Лечебная иммобилизация	107
Скелетное вытяжение	108
Искусственное питание	109
Питание через желудочный зонд	109
Кормление больного через операционный свищ	110
Ректальное искусственное питание	111
Парентеральное питание	111
Дренаживание полых органов	112
Зондирование желудка	112
Зондирование дуоденальное	113
Промывание желудка	114
Клизмы. Постановка очистительной клизмы	116
Сифонная клизма	117
Лекарственная клизма	119
Питательная клизма	120
Введение газоотводной трубки	120
Катетеризация мочевого пузыря	121
Катетеризация мочевого пузыря у женщин	121
Катетеризация мочевого пузыря у мужчин	122
Промывание мочевого пузыря	123
Пункции	124
Пункция перикарда	124
Плевральная пункция	125
Пункции брюшной полости	127
Ломбальная пункция	128
Пункция суставов	130
Пункция тазобедренного сустава	130
Пункция коленного сустава	131
Пункция голеностопного сустава	132
Пункция плечевого сустава	132
Пункция локтевого сустава	133
Пункция лучезапястного сустава	133

Пункция грудины	133
Пункция мочевого пузыря	134
Пункция гематомы и мягких тканей	135
Инфузия. Заполнение одноразовой системы для инфузии раствора	136
Внутривенное введение жидкостей капельным или струйным методом	137
Венсекция	138
Пункция и катетеризация подключичной вены	140
Трансфузия	142
Определение групповой принадлежности крови по системе АВО (по стандартным сы- вороткам)	142
Определение групповой принадлежности крови с использованием цоликлонов анти-А и анти-В	145
Определение резусной принадлежности крови	146
Определение резусной принадлежности крови Цоликлоном анти-Д СУПЕР	147
Мероприятия, проводимые при переливании крови	148
Проба на индивидуальную групповую совместимость (по системе АВО)	149
Методика проведения реакции на индивидуальную совместимость по резус-фактору	149
Проба на индивидуальную совместимость по резус-фактору с применением желатина	150
Определение совместимости крови по резус-фактору с 33% раствором полиглюкина в пробирке без подогрева	150
Биологическая проба	151
<b>Глава IV. Проведение эндоскопических манипуляций</b>	153
Бронхоскопия	153
Эзофагоскопия	155
Гастроскопия	155
Дуоденофиброскопия	156
Хромоцистоскопия	157
Торакоскопия	157
Лапароскопия	158
Ректороманоскопия	159
Колоноскопия	160
Очистка, дезинфекция и стерилизация эндоскопов	161
Очистка эндоскопов перед дезинфекцией	162
Дезинфекция эндоскопов	162
Предстерилизационная очистка эндоскопов	164
Стерилизация эндоскопов	165
Стерилизация газовым методом	166
Стерилизация термическими методами	166
Контроль качества дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации эндо- скопов	167
<b>Глава V. Оперативная хирургическая техника</b>	169
Разрез тканей	170
Остановка кровотечения	171
Фиксация тканей	171
Соединение тканей	171
Снятие кожных швов	172
Наложение и снятие скобок Мишеля	173
Хирургические инструменты	173
Раны	174
Первичная хирургическая обработка раны	178
Хирургическое лечение гнойных ран	181

Вскрытие поверхностных гнойников	182
Первичная обработка ожоговой поверхности	183
Трахеостомия	184
Трепанация черепа	185
Ампутация конечности	186
Аппендэктомия	187
Лапаротомия	187
<b>Глава VI. Общие нарушения жизнедеятельности при хирургических заболеваниях и их лечение</b>	189
Понятие о реанимации	189
Искусственная вентиляция легких по способу "изо рта в рот" и "изо рта в нос"	190
Наружный массаж сердца	193
<b>Глава VII. Первая медицинская и доврачебная помощь при различных экстремальных состояниях в хирургии</b>	195
Первая медицинская и доврачебная помощь при механических травмах	196
ушибы мягких тканей	196
травматические вывихи	196
переломы костей	197
травматический шок	198
синдром длительного сдавливания (травматический токсикоз)	198
Первая медицинская и доврачебная помощь при ранениях	200
термические ожоги	200
химические ожоги	202
отморожение	202
замерзание	203
Электротравма и поражение молнией	204
Первая медицинская и доврачебная помощь при черепно-мозговых травмах	205
ранения мягких тканей головы	205
переломы свода черепа	205
переломы основания черепа	205
сотрясение головного мозга	206
ушиб головного мозга	206
Первая медицинская и доврачебная помощь при ранениях шеи	207
поверхностные ранения	207
ранение крупных вен шеи	207
ранение сонной артерии	207
ранение гортани и трахеи	208
ранение пищевода	208
ожоги пищевода	209
Первая медицинская и доврачебная помощь при травмах грудной клетки	209
ушибы грудной клетки	209
изолированные переломы ребра	209
множественные переломы ребер	209
сдавление грудной клетки	210
гемоторакс	210
закрытый пневмоторакс	210
открытый пневмоторакс	210
клапанный пневмоторакс	211
Первая медицинская и доврачебная помощь при травмах и острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости	211
закрытые повреждения передней брюшной полости	211
непроникающие ранения живота	211

проникающие ранения живота	211
закрытые повреждения паренхиматозных органов живота	212
закрытые повреждения полых органов живота	212
острые заболевания органов брюшной полости «острый живот»	212
Первая медицинская и доврачебная помощь при травмах позвоночника	213
переломы позвоночника в шейном отделе	213
переломы позвоночника в поясничном отделе	214
переломы костей таза	214
Первая медицинская и доврачебная помощь при несчастных случаях	214
обморок	214
коллапс	215
солнечный и тепловой удар	215
утопление	215
укусы ядовитых змей и насекомых	216
<b>Список препаратов который должен уметь выписать каждый учащийся по хирургии</b>	217
<b>Глава VIII Карточки тестов, ситуационных задач программированного обучения и контроля по хирургии</b>	221
Асептика и антисептика	222
Кровотечения и способы их остановки	232
Анестезиология	242
Десмургия	251
Инфузии и трансфузии	255
Оперативная хирургическая техника	266
Раны	271
Основы реаниматологии	278
Предоперационный период и послеоперационное лечение больного	288
Травмы (повреждения)	295
Термические поражения	305
Хирургическая инфекция	313
Опухоли	331
Омертвения	335
Хирургические заболевания и повреждения головы	338
Хирургические заболевания и повреждения шеи	346
Хирургические заболевания и повреждения позвоночника и таза	351
Хирургические заболевания и повреждения груди	355
Хирургические заболевания и повреждения живота	372
Хирургические заболевания прямой кишки	399
Хирургические заболевания мочеполовых органов	402
Хирургические заболевания верхних и нижних конечностей	410
<b>Ответы на вопросы карточек программированного обучения и контроля</b>	418
Асептика и антисептика	418
Кровотечения и способы их остановки	419
Анестезиология	420
Десмургия	421
Инфузии и трансфузии	422
Оперативная хирургическая техника	424
Раны	424
Основы реаниматологии	425
Предоперационный период и послеоперационное лечение больного	426
Травмы (повреждения)	427
Термические поражения	429

Хирургическая инфекция	430
Опухоли	433
Омертвения	433
Хирургические заболевания и повреждения головы	433
Хирургические заболевания и повреждения шеи	434
Хирургические заболевания и повреждения позвоночника и таза	435
Хирургические заболевания и повреждения груди	436
Хирургические заболевания и повреждения живота	437
Хирургические заболевания прямой кишки	439
Хирургические заболевания мочеполовых органов	440
Хирургические заболевания верхних и нижних конечностей	441
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ:</b>	443
1. Контроль качества предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения с помощью реактива "Азопирам"	443
Список литературы	445

*Виктор Григорьевич Стецюк*

**Сестринское дело в хирургии**

ЛР № 063558 от 08.08. 1994 г.

Отпечатано в ПК "Рязоблтипография"  
390023, г. Рязань, ул. Новая, 69/12.  
Заказ № 356, тираж 5000 экз.