

Министерство образования и науки Украины  
Министерство здравоохранения Украины  
Сумский государственный университет

А. В. Кравец,  
И. Я. Гресько,  
В. М. Попадинец

# **УХОД ЗА БОЛЬНЫМИ В ХИРУРГИЧЕСКОЙ КЛИНИКЕ**

Учебное пособие

Рекомендовано ученым советом Сумского государственного университета



Сумы  
Сумский государственный университет  
2019

УДК 616-089(075.8)

К78

Рецензенты:

*В. Н. Лыхман* – доктор медицинских наук, профессор кафедры онкологии и детской онкологии Харьковской медицинской академии последипломного образования, заведующий отделом хирургических инфекций ГУ «Институт общей и неотложной хирургии им. В. Т. Зайцева НАМН Украины»;

*И. В. Белозеров* – доктор медицинских наук, профессор кафедры хирургических болезней, оперативной хирургии и топографической анатомии Харьковского национального университета им. В. Н. Каразина;

*С. М. Чобей* – доктор медицинских наук, профессор кафедры хирургических болезней ГВУЗ «Ужгородский национальный университет», заслуженный врач Украины

*Рекомендовано к изданию  
ученым советом Сумского государственного университета  
в качестве учебного пособия  
(протокол № 6 от 15 ноября 2018 года)*

**Кравец А. В.**

К78 Уход за больными в хирургической клинике : учеб. пособие / А. В. Кравец, И. Я. Гресько, В. М. Попадинец. – Сумы : Сумский государственный университет, 2019. – 256 с.  
ISBN 978-966-657-757-6

В учебном пособии изложены особенности работы медицинской сестры различных подразделений хирургической клиники, порядок подготовки больных к диагностическим исследованиям и оперативным вмешательствам, основные принципы ухода за больными в послеоперационном периоде.

Для иностранных студентов медицинских учреждений высшего образования.

**УДК 616-089(075.8)**

© Кравец А. В., Гресько И. Я., Попадинец В. М.,  
2019

ISBN 978-966-657-757-6

© Сумский государственный университет, 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

	С.
Предисловие.....	4
1 Значение, цели и особенности общего ухода за хирургическими больными. Этика и деонтология в уходе за больными ( <i>В. М. Попадинец</i> ) .....	6
2 Организация работы медицинской сестры приемного отделения ( <i>А. В. Кравец</i> ) .....	11
3 Организация работы и санитарно-гигиенический режим в хирургическом отделении ( <i>И. Я. Гресько</i> ).....	43
4 Организация работы постовой медицинской сестры ( <i>А. В. Кравец</i> ).....	54
5 Подготовка больного к операции ( <i>А. В. Кравец</i> ) .....	67
6 Организация работы медицинской сестры операционного блока ( <i>А. В. Кравец</i> ).....	81
7 Уход за больными в послеоперационном периоде ( <i>А. В. Кравец</i> ) .....	108
8 Организация работы перевязочной медицинской сестры ( <i>А. В. Кравец</i> ).....	142
9 Десмургия. Бинтовые повязки ( <i>В. М. Попадинец</i> ) .....	156
10 Организация работы медицинской сестры манипуляционного кабинета ( <i>А. В. Кравец</i> ).....	191
11 Питание больных в послеоперационном периоде ( <i>И. Я. Гресько</i> ).....	215
12 Особенности ухода за хирургическими больными пожилого и старческого возраста, больными в тяжелом и агональном состояниях ( <i>В. М. Попадинец</i> ) .....	231
13 Первая помощь при терминальных состояниях ( <i>И. Я. Гресько</i> ) .....	239
Список использованной литературы .....	253

## ПРЕДИСЛОВИЕ

*Не думайте, что за больными может ухаживать всякий: это дело трудное, требующее и навыка, и умения, и знаний, и любви к делу, и особого склада характера. Поэтому если вы сами не обладаете этими качествами, то поручите это дело другим.*

*Флоренс Найтингейл (1820–1910),  
английская сестра милосердия*

В лечении любого заболевания важное место занимает уход за больным, являющийся важным разделом медицины. Основные цели ухода – создание оптимальных условий для лечения и выздоровления больных, а также профилактика возможных осложнений. Достижение хороших результатов лечения в хирургической клинике невозможно без квалифицированного качественного ухода за больными. В его проведении основная роль отводится среднему и младшему медицинскому персоналу, работа которых проходит под руководством врача.

Успех каждой операции зависит от качества предоперационной подготовки и ухода за больными в послеоперационном периоде. Описаны случаи, когда оперативное вмешательство не имело желаемого эффекта из-за недостаточного уровня ухода.

В современном мире требования к уходу за больным в хирургической клинике имеют особое значение в связи с расширением показаний к оперативным методам лечения, усложнением техники оперативных вмешательств, развитием и

внедрением новых инструментов и аппаратуры. Таким образом, для выполнения на необходимом уровне своих профессиональных обязанностей медицинскому персоналу необходим высокий уровень знаний и практической подготовки.

Базовые знания по профессиональному уходу за больными включают основы медицинской этики и деонтологии, асептики и антисептики, санитарно-эпидемиологического режима в лечебно-профилактическом учреждении, вопросы личной гигиены больных, их подготовки к операции, тактику ведения больного в пред- и послеоперационном периодах, профилактику осложнений и многое другое.

В представленном учебном пособии изложены вопросы организации работы хирургического стационара, особенности подготовки больных к различным диагностическим исследованиям и оперативным вмешательствам, описаны техника и последовательность действий при выполнении основных манипуляций, освещаются принципы ухода за больными в послеоперационном периоде. Отдельно рассматриваются вопросы работы медицинской сестры в приемном отделении, манипуляционном кабинете, перевязочной, операционной.

Учебное пособие отвечает требованиям программ учебных дисциплин «Уход за больными» и «Сестринская практика» для студентов II–III курсов медицинских учреждений высшего образования и составлено согласно темам практических занятий.

# 1 ЗНАЧЕНИЕ, ЦЕЛИ И ОСОБЕННОСТИ ОБЩЕГО УХОДА ЗА ХИРУРГИЧЕСКИМИ БОЛЬНЫМИ. ЭТИКА И ДЕОНТОЛОГИЯ В УХОДЕ ЗА БОЛЬНЫМИ

*Уход за больными* (от греч. *hurgia* – обслуживать) – комплекс мероприятий, направленных на создание условий благоприятного пребывания пациентов в стационаре, облегчение их общего состояния, а также удовлетворение основных потребностей организма.

*Цель* – обеспечение скорейшего выздоровления больного, сохранение и укрепление его здоровья.

Понятия «уход» и «лечение» неразрывно связаны между собой и являются неотъемлемой частью лечебного процесса. Общий уход предполагает создание для больного спокойной атмосферы, обеспечение удовлетворительных бытовых и гигиенических условий в палатах (создание оптимального температурного режима, достаточное освещение, проветривание, регулярная смена нательного и постельного белья и др.). Объем мероприятий по уходу за больными напрямую зависит от их общего состояния, тяжести заболевания, назначенного режима.

Уход за больными также имеет профилактическую цель, являясь важным звеном в комплексе мероприятий по предупреждению развития некоторых заболеваний и послеоперационных осложнений.

Уход за больными разделяют на *общий и специальный*.

*Общий уход* – комплекс мероприятий по уходу, которые оказываются всем больным независимо от характера заболевания.

К общим мероприятиям относятся:

- а) гигиена больного, а также предметов туалета, посуды, одежды и т. д.;
- б) кормление больного;
- в) наблюдение за состоянием больного и своевременное информирование врача об изменениях;

г) правильное и своевременное выполнение врачебных назначений;

д) гигиенические мероприятия, проводимые в палате.

**Специальный уход** – комплекс мероприятий, направленных на создание условий для больных, находящихся на лечении в специализированных отделениях (хирургическом, урологическом, травматологическом и др.). В таких отделениях осуществляются обследование, подготовка пациентов к оперативным вмешательствам, уход в послеоперационном периоде.

**Хирургический уход.** Понятие «уход за хирургическим больным» достаточно широкое. Оно включает ряд мероприятий, направленных на оказание помощи больному при обычных состояниях (мероприятия личной гигиены, прием пищи, мочеиспускание, дефекация, смена постельного и нательного белья) и в случаях патологических изменений (тошнота, рвота, расстройства дыхания и т. д.). Уход за хирургическими больными имеет свои особенности (операционная травма, обезболивание) и зависит от тяжести заболевания, возраста больного, объема оперативного вмешательства, осложнений.

Очень важным в уходе за больными в хирургическом отделении является создание максимального физического и психического покоя. Основные принципы лечебно-охранительного режима: тишина в палатах, спокойное и доброжелательное отношение медицинского персонала, устранение факторов, травмирующих психику больного, обеспечение лекарствами и прием их по назначению врача, диетическое питание.

Уход за больными осуществляют младший медицинский персонал, не имеющий специального медицинского образования, и медицинские сестры со средним медицинским образованием. Санитарки осуществляют уход, не требующий специальных медицинских знаний.

Медицинский персонал, ухаживающий за больными, должен владеть соответствующими навыками, понимать смысл и роль общего ухода в лечебном процессе, знать технику, место

и время проведения лечебных процедур, содержать свое рабочее место в надлежащем гигиеническом и функциональном состоянии.

Уход за больными также предполагает умение выполнять различные медицинские процедуры, а также честное и милосердное отношение к больным. Уход за больными должен быть и высокопрофессиональным, и деонтологически выдержанным.

**Медицинская этика** (греч. *ethice* – изучение нравственности, морали) – совокупность принципов морали, гуманизма, человечности в практической деятельности медицинских работников. Она предусматривает установление норм нравственного поведения медицинского персонала, его отношения к пациенту, его родственникам и между собой.

**Деонтология** (от греч. *deontos* – должное, *logos* – учение) – комплекс этических норм и принципов поведения медицинского персонала при выполнении своей профессиональной деятельности. Деонтология – часть медицинской этики, отражающая моральные требования и определяющая поведение медицинского персонала в отношениях с больными и коллегами. Изучение медицинской этики и деонтологии является важным условием профессиональной подготовки медицинского персонала.

Вопросы этики в отношениях персонала и больного многообразны и должны решаться с учетом особенностей болезни, ее течения и характера больного.

Важная функция медицинских работников – создание у больного оптимистического настроения, веры в быстрейшее выздоровление, осуществляющаяся путем хорошего ухода и чуткого отношения к больному. Особенное внимание в этом вопросе уделяется работе младшего и среднего медицинского персонала. Внешний вид и поведение медицинской сестры и санитарки должны соответствовать санитарным требованиям. Аккуратность, доброе и чуткое отношение к больным, готовность оказать им помощь и убедить в благоприятном

результате лечения – важная часть их профессиональных обязанностей.

Взаимоотношения медицинского персонала в отделении должны отличаться взаимным уважением. Обращаться друг к другу в лечебном учреждении должны по имени и отчеству. В присутствии больных запрещается обсуждать допущенные при выполнении тех или иных процедур и манипуляций ошибки. Медицинская сестра должна обращаться к пациенту только по имени и отчеству. Вежливое отношение к больному, поступающему в стационар, способствует формированию доверия, взаимного уважения и установлению положительного контакта. Во время разговора с больным медперсонал должен строго следить за его содержанием, интонацией, мимикой, жестиком. Особая осторожность необходима при попытках больных узнать свой диагноз, течение заболевания, возможные осложнения и тому подобное. В таких ситуациях медицинская сестра должна дать больному спокойный ответ с рекомендацией обращаться с такими вопросами только к своему лечащему врачу.

При выполнении больному лечебно-диагностических процедур или манипуляций медицинский персонал не должен разговоривать на отвлеченные темы. Нужно помнить, что в таком случае больной может это расценить как проявление невнимания к нему. Также в присутствии больного недопустимо обсуждение вопросов течения его болезни, возможных осложнений и тому подобное. Больной может неадекватно оценивать услышанное. Подобные неосторожные разговоры медицинских работников при больном могут обусловить возникновение у него ятрогенных заболеваний.

Высокий профессионализм, тактичность, заботливость, выполнение этических норм поведения медицинского персонала имеют большое значение. Информацию о состоянии и поведении больного врач получает от медицинской сестры на протяжении суток, а не только во время утреннего обхода. Иногда даже незначительные изменения в состоянии больного могут свидетельствовать о необходимости проведения

экстренного оперативного вмешательства. Исходя из этого, уровень знаний и ответственности медицинской сестры хирургического отделения должен быть особенно высоким. Молодые, малоопытные медицинские сестры обязаны сообщать любые изменения в состоянии больного лечащему врачу и не стесняться просить совета у более опытной медицинской сестры. Ошибки среднего медицинского персонала при оценке изменений состояния больного могут привести к тяжелым осложнениям или даже летальному исходу. Поэтому основными качествами медицинской сестры должны быть честность и добросовестность. Она сразу должна поставить в известность о том, что случилось, лечащего врача, который своими действиями поможет предупредить тяжелое осложнение. Без назначений врача медицинская сестра никогда не должна ставить диагноз или лечить пациента.

**Врачебная тайна.** Медицинский персонал не может разглашать сведения о болезни, семейной и интимной сторонах жизни пациента, ставшие известными при исполнении своих профессиональных обязанностей. Нельзя упоминать фамилию больного в научных статьях, демонстрировать фотографии больного, не имея на то его согласия. Однако необходимо немедленно информировать санитарные органы о случаях инфекционных и венерических заболеваний; следственные органы – об убийствах, травмах, ранениях.

### **Контрольные вопросы**

- 1 Дайте определение понятия «медицинская этика».
- 2 Дайте определение понятия «деонтология».
- 3 Каким должно быть поведение младшего и среднего медицинского персонала, соблюдение этических норм?
- 4 Дайте определение понятия «врачебная тайна»?
- 5 Каким должны быть взаимоотношения у работников медицинского учреждения?
- 6 Каким правилам поведения должен следовать медицинский персонал в общении с больными и между собой?

## 2 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ ПРИЕМНОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Приемное отделение современного лечебного учреждения является важным подразделением, выполняющим лечебно-диагностическую роль. Обследование и лечение больного начинаются именно здесь. Работа медицинского персонала приемного отделения имеет свои особенности. И от того, насколько профессионально и организованно выполняются функциональные обязанности, зависит успех дальнейшего лечения больных, а в ряде экстренных случаев – и его жизнь.

Отделение располагается в зависимости от планировки больницы. Существуют два типа приемных отделений – **централизованное** и **децентрализованное**. Централизованное приемное отделение создается в случаях, когда все отделения больницы сосредоточены в одном здании. Децентрализованный тип приемного отделения – в каждом лечебном корпусе имеется отдельное приемное отделение.

### *Функции приёмного отделения хирургической клиники:*

- 1 Приём и регистрация больных, обратившихся или доставленных для оказания помощи.
- 2 Первичный осмотр пациентов и выполнение необходимых лабораторных и инструментальных методов диагностики.
- 3 Оказание различных видов неотложной медицинской помощи (в том числе проведение реанимационных мероприятий).
- 4 Сортировка больных и определение отделения для госпитализации.
- 5 Проведение санитарно-гигиенической обработки больных.
- 6 Оформление учетной медицинской документации.
- 7 Транспортировка больных в лечебные отделения.
- 8 Сообщение в правоохранительные органы о суицидальных случаях, дорожно-транспортных и криминальных травмах, а

также о лицах, поступивших в безсознательном состоянии без документов.

## 9 Информационно-справочная работа.

### ***Требования к размещению и структуре приемного отделения***

- 1 Приемное отделение размещают на первом этаже корпуса вблизи от въезда на территорию лечебного учреждения.
- 2 К отделению обустройства удобные подъездные пути с твердым покрытием. Подъезд не должен располагаться под окнами палат.
- 3 Вход должен быть широким, осуществляться через тамбур. Над входом располагают светящийся указатель.
- 4 В непосредственной близости к отделению должны размещаться лифты для транспортировки пациентов в лечебные отделения.
- 5 Поверхность стен помещений и кабинетов должна быть гладкой, без дефектов, покрытой влагопрочными материалами и устойчивой к обработке моющими и дезинфицирующими средствами.
- 6 Покрытие пола должно быть устойчивым к механическому воздействию, плотно прилегать к основанию. Стыки стен и пола должны быть закругленными, герметичными.
- 7 Конструкции и материалы подвесного потолка также должны быть герметичны, обеспечивать возможность уборки, очистки и дезинфекции.

Помещения приемного отделения разделяют на две группы: **лечебно-диагностические и вспомогательные**. В состав лечебно-диагностических входят: смотровой кабинет, санпропускник, диагностические палаты, процедурный кабинет, малая операционная (перевязочная), рентгенологический и эндоскопический кабинеты, кабинет ультразвуковой диагностики, лаборатория, кабинеты дежурной медицинской сестры, дежурного врача, заведующего приёмным отделением.

К вспомогательным помещениям относятся: зал ожидания, ванная комната, туалет, помещения для хранения одежды госпитализированных больных.

**Зал ожидания (вестибюль)** – помещение, где больной и его родственники или сопровождающие лица ожидают приема. Здесь должны быть созданы условия для удобного доступа и комфортного пребывания людей (гардероб, достаточное количество стульев, кресел, каталог для транспортировки больных). Стены должны быть спокойных, ровных цветов. На специальных стендах размещают информацию о правилах внутреннего распорядка в больнице, где указывают часы, в которые можно посещать больных, номера телефонов для справок, списки госпитализированных больных и разрешенных продуктов питания, другую текущую информацию.



Рисунок 2.1 – Зал ожидания приемного отделения

**Смотровой кабинет** предназначен для осмотра пациентов врачом, здесь же медицинская сестра проводит больным измерение температуры, артериального давления,

антропометрические исследования, осмотр зева и прочее. Кабинет оснащается кушеткой, покрытой клеенкой, письменным столом и стульями, умывальником для мытья рук. Для проведения обследований необходимо иметь в наличии ростомер, весы медицинские, термометры, шпатели, тонометр, фонендоскоп. Освещение должно быть естественным или осуществляться с помощью ламп дневного света.



Рисунок 2.2 – Смотровой кабинет

**Санпропускник** необходим для проведения санитарной обработки больных, принятия их одежды и вещей на хранение, выдачи больничной одежды. Согласно санитарным нормативам, санпропускник должен иметь раздевалку, туалет, ванно-душевую комнату и комнату, где больные одеваются. Санпропускник оснащается кушетками, шкафами для чистого белья и емкостями для грязного белья. Отдельно хранят предметы для санитарной обработки: клеенки, мыло, мочалки, машинки для стрижки волос, бритвы, ножницы, а также средства и вещества для уборки и дезинфекции помещений санпропускника.

**Диагностическая палата** (бокс) используется для

временного размещения больных в случаях, когда возникают трудности в установлении диагноза. На протяжении 24 часов больной находится под наблюдением, ему проводят необходимые лечебно-диагностические мероприятия, после чего уточняется диагноз и определяется последующая тактика обследования, лечения.



Рисунок 2.3 – **Диагностическая палата**

**Процедурный кабинет** предназначен для введения лекарственных препаратов, выполнения лечебно-диагностических процедур. В отдельных случаях здесь оказывают неотложную помощь.

Кабинет оснащается: кушеткой, столом, стульями, умывальником, передвижным манипуляционным столиком, шкафом, в котором хранятся шприцы, системы для инфузий, протившоковые растворы, анальгетики, спазмолитики и другие лекарственные средства. Обязательно должны быть в наличии бикс со стерильным перевязочным материалом и стерильный пинцет для работы с ним, а также одноразовые желудочные зонды, мочевые катетеры и наконечники для клизм.



Рисунок 2.4 – Процедурный кабинет

**Малая операционная (перевязочная)** необходима для выполнения небольших операций (ПХО раны, вскрытие небольших гнойников), перевязок, вправления вывихов, репозиции несложных переломов и их иммобилизации.

**Кабинет дежурной медицинской сестры приемного отделения** предназначен для регистрации поступающих больных и оформления документации. Оснащается письменным столом, стульями, журналами, бланками медицинских документов.

**Обязанности медицинской сестры приемного отделения:**

- прием и регистрация больных;
- осмотр больных на предмет инфекционных заболеваний (педикулез, чесотка и других);
- оказание медицинской помощи при неотложных состояниях;
- проведение назначенных врачом манипуляций;
- организация сбора анализов крови, мочи и их доставка в лабораторию;
- проведение санитарно-гигиенической обработки больных;



**Рисунок 2.5 – Операционная приемного отделения**



**Рисунок 2.6 – Кабинет медицинской сестры приемного отделения**

- дезинфекция предметов медицинского назначения;
- заполнение медицинской документации;

- осуществление всех видов транспортировки больных в лечебные отделения больницы.

### ***Способы поступления больных:***

- 1) доставка машиной скорой медицинской помощи (при травмах, острых заболеваниях и обострении хронических заболеваний);
- 2) по направлению семейного врача;
- 3) по переводу или по направлению из других лечебных учреждений;
- 4) больной может обратиться самостоятельно.

Различают два вида госпитализации: *плановую и экстренную.*

*Экстренная госпитализация* необходима для оказания неотложной помощи, когда существует угроза для жизни и здоровья больного. Показаниями могут быть острые состояния или обострения хронических заболеваний, травмы. Медицинская помощь таким пациентам должна оказываться немедленно.

Всем поступающим в хирургический стационар в ургентном порядке в приемном отделении выполняются: общий анализ крови и мочи, определение уровня сахара в крови, рентгенография органов грудной клетки, электрокардиограмма. Остальные исследования проводятся согласно конкретным показаниям. Для этого в приемном отделении имеются рентгенкабинет, кабинет ультразвуковой диагностики, эндоскопический кабинет, лаборатория.

*Плановая госпитализация* предусматривает оказание медицинских услуг в больнице, если состояние здоровья не угрожает жизни больного, но ему требуются обследование и лечение под наблюдением врача. Направление на плановую госпитализацию дает семейный врач или врач-хирург поликлиники.

Больные, госпитализированные в плановом порядке, обследуются у врача, направившего их на стационарное

лечение.

В случае доставки пациента в тяжёлом состоянии медицинская сестра приёмного отделения (при необходимости) должна оказать больному первую медицинскую помощь, пригласить врача и квалифицированно выполнить все его назначения.

После осмотра пациента врач принимает решение о необходимости его госпитализации. В случае госпитализации медицинская сестра проводит регистрацию больного и оформляет медицинскую документацию.

Если больной доставлен в приёмное отделение без сознания и не имеет документов, то медицинская сестра после его осмотра врачом и определения дальнейшего плана лечения и отделения госпитализации сообщает о нем в полицию. Необходимо описать приметы поступившего (пол, приблизительный возраст, рост, телосложение), указывают, во что был одет больной. В медицинской документации больной числится как «неизвестный» до выяснения его личности.

### ***Основная медицинская документация приёмного отделения:***

- 1) медицинская карта стационарного больного (история болезни) (ф. 003-у);
- 2) журнал регистрации поступающих больных (ф. 001-в);
- 3) журнал отказов от госпитализации;
- 4) журнал регистрации амбулаторных больных (ф. 074-у);
- 5) экстренное извещение об инфекционном заболевании в санитарно-эпидемиологическую станцию (ф. 058/о).

*Медицинская карта стационарного больного (история болезни) (ф. 003-у).* Медицинская сестра оформляет титульный лист истории болезни, заполняет паспортную часть (фамилия, имя, отчество больного, дата рождения, домашний адрес, место работы), записывает, кто направил, предварительный диагноз, отделение госпитализации, дату и время госпитализации. При наличии у пациента в анамнезе вирусного гепатита и признаков

педикулеза на титульном листе делается пометка. Больной расписывается о том, что он ознакомлен с правилами распорядка в стационаре и обязуется их выполнять.

*Журнал регистрации поступающих пациентов (ф. 001-в)* предназначен для регистрации больных, поступающих в стационар. Сведения о всех госпитализированных медицинская сестра заносит в журнал, где указывает фамилию, имя, отчество, год рождения, дату поступления и название отделения, куда направлен больной.

*Журнал отказов от госпитализации.* В журнал записываются паспортные данные больного, его место проживания, место работы и должность, время и дата обращения, вид обращения, установленный диагноз. В отдельную графу вносятся сведения об оказанной помощи (медицинская помощь, направление в другое лечебное учреждение, отсутствие показаний к госпитализации) и причина отказа от госпитализации. В случае отказа больного от госпитализации он ставит свою подпись.

*Журнал регистрации амбулаторных пациентов (ф. 074-у).* В журнал вносятся основные сведения о больных, которым в приемном отделении была оказана амбулаторная помощь, указываются ее объем и рекомендации по дальнейшему лечению.

*Экстренное извещение об инфекционном заболевании в санитарно-эпидемиологическую станцию (ф. 058/о).* Все выявленные случаи инфекционных и паразитарных заболеваний передаются в органы санитарно-эпидемиологического надзора. Извещение необходимо подать не позже чем через два часа после выявления случая. Извещение заполняется в двух экземплярах.



### ***Санитарно-гигиеническая обработка больных***

После установления диагноза больных направляют на санитарно-гигиеническую обработку. Исключение составляют пациенты в тяжелом состоянии, которых доставляют в реанимацию или палату интенсивной терапии без проведения санитарно-гигиенической обработки.

Санитарно-гигиеническая обработка проводится в санпропускнике приёмного отделения. Больного раздевают, осматривают и готовят к санитарно-гигиенической обработке. Ценные вещи и деньги сдают старшей медицинской сестре для хранения в сейфе.

Если у больного выявлено инфекционное или паразитарное заболевание, его белье помещают в бак с дезинфицирующим раствором и направляют в дезкамеру для специальной обработки. На мешках с такой одеждой делают пометку.

#### *Этапы санитарно-гигиенической обработки больных:*

- 1) осмотр кожных покровов и волос;
- 2) мытьё под душем или гигиеническая ванна;
- 3) стрижка волос и ногтей, бритьё (при необходимости).

Цель осмотра кожных покровов и волос – выявление педикулёза, чесотки и других инфекционных заболеваний.

***Педикулёз*** (от лат. «pediculus» – вошь) – поражение кожных и волосяных покровов человека в результате паразитирования на теле вшей. Вши в течение своей жизни находятся на теле человека и питаются кровью. Развитие насекомого проходит в 3 стадии: *яйцо-гнида, личинка и половозрелая вошь*.

*Яйцо (гнида)* имеет продолговатую форму (1,0–1,5 мм), желтовато-белый цвет, приклеено к волосу.

*Личинка* серовато-коричневого цвета, передвигается с помощью 3 пар лапок с коготками, что позволяет им прочно держаться на волосах или ткани.

*Половозрелые вши* имеют серо-коричневую окраску,

передвигаются с помощью 3 пар лапок, самки крупнее самцов.

*Платяная вошь* живет в белье человека, одежде, постельном белье, чулках, обуви. Для кровососания платяные вши выходят на кожу. Для откладывания яиц скапливаются в теплых местах-сборках, швах.

*Головная вошь* паразитирует на волосистой части головы, но может встречаться и на теле, одежде, белье. Самка откладывает яйца на волосах.

*Лобковая вошь* чаще живет на волосах лобка, крепко удерживаясь на коже, малоподвижная.

Распространяются вши, переползая с одного человека на другого при непосредственном контакте и использовании общих вещей – одежды, головных уборов, расчесок и др. Поэтому необходимо внимательно осматривать не только больного, но и его одежду и белье.

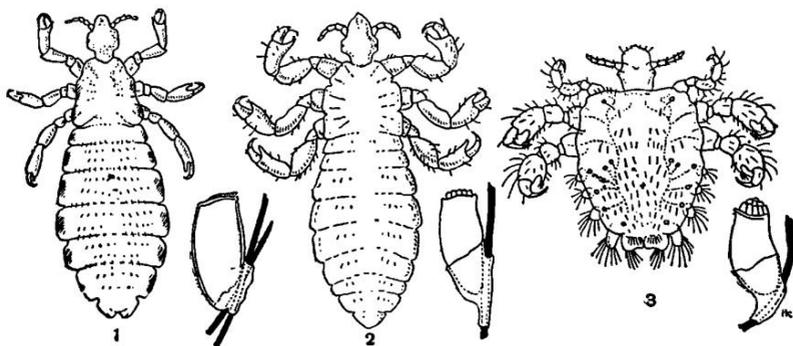


Рисунок 2.8 – Виды вшей: 1– головная; 2 – платяная; 3 – лобковая

*Признаки педикулёза:*

- наличие гнид и половозрелых насекомых;
- зуд кожных покровов;
- следы расчёсов и гнойные корки на коже.



а



б

Рисунок 2.9 – Признаки педикулеза: а – гниды; б – вошь

При выявлении педикулёза медицинская сестра проводит специальную санитарно-гигиеническую обработку больного, делает запись в журнале осмотра на педикулёз и ставит на титульном листе медицинской карты стационарного больного специальную пометку, сообщает о выявленном случае в органы санитарно-эпидемиологического надзора. Все данные о проведенной обработке госпитализированного больного вносятся в историю болезни, для того чтобы палатная медицинская сестра через 5–7 дней провела повторную обработку.

#### *Обработка больного при выявлении головных вшей*

Этапы санитарно-гигиенической обработки:

- 1) дезинсекция (уничтожение вшей);
- 2) гигиеническая ванна (душ, обтирание);
- 3) стрижка волос (при необходимости);
- 4) переодевание больного в чистое бельё.

В качестве дезинсектицидных растворов применяют: 20 % раствор эмульсии бензилбензоата, специальные растворы (Педилин, Локодин, Дезоцид), аэрозоли (Пара плюс), лосьоны (Ниттифор).

#### *Порядок выполнения процедуры*

- 1 Медицинская сестра одевает защитную одежду.
- 2 Табурет или кушетку застилают клеёнкой и усаживают больного. Его плечи накрывают отдельной полиэтиленовой пленкой.
- 3 Обработывают волосы одним из противопедикулезных растворов, затем завязывают полиэтиленовой косынкой и сверху – полотенцем, оставив на определённое время, зависящее от вида применяемого раствора (20–40 мин).
- 4 Применение инсектицидных средств противопоказано беременным, кормящим грудью, детям до 5 лет, а также при наличии заболеваний кожи головы.

- 5 Развязывают голову и промывают волосы тёплой проточной водой, затем – шампунем.
- 6 Вытирают волосы полотенцем и потом обрабатывают подогретым 5 % раствором уксуса.
- 7 На 30 минут завязывают голову косынкой с полотенцем, после чего ее промывают тёплой проточной водой и сушат полотенцем.
- 8 Густой расческой тщательно вычесывают волосы пациента над белой бумагой, проводя внимательный осмотр волос в конце процедуры.

В случаях, когда волосы можно сбрить, производят их удаление машинкой или бритвой, затем обмывают теплым мыльным раствором, высушивают. Остриженные волосы собирают и сжигают в тазу.

Одежду пациента и защитную одежду медицинской сестры собирают в специальный непроницаемый мешок и отправляют в дезинфекционную камеру.

*Санитарно-гигиеническая обработка больных при обнаружении лобковых вшей*

- 1 Тело пациента моют горячей водой с мылом.
- 2 Поражённые волосы сбривают.
- 3 Повторно обмывают тело больного горячей водой с мылом.
- 4 Сбритые волосы сжигают в тазу.
- 5 Одежду больного и защитную одежду медицинской сестры помещают в специальный мешок и отправляют в дезинфекционную камеру.

**Чесотка** (от лат. scabies) – паразитарное заболевание кожных покровов, вызванное чесоточным клещом.

Оплодотворенная самка клеща формирует в роговом слое кожи ход, в котором откладывает яйца. Через 2–4 дня вылупляются личинки, развивающиеся во взрослую особь. Клещ является заразным на всех стадиях развития, однако чаще заболевание передается с оплодотворёнными взрослыми

самками. В дневное время клещи активности не проявляют. Самка начинает «рыть» ход вечером. Ночью она выходит на поверхность кожи для спаривания и перемещения на другие участки тела, что создает хорошие условия для заражения, которое возможно при прямом контакте с больным или через его предметы.



Рисунок 2.10 – Чесоточный клещ

Основной симптом заболевания – зуд (в основном вечером и ночью). Вторым характерным симптомом – наявность чесоточных ходов. Они являют собой цепочку линейно расположенных мелких пузырьков и узелков розового цвета, кровянистых корочек и расчесов. Чесоточные ходы выявляются через несколько дней после заражения. Типичная локализация: кожа межпальцевых промежутков, запястий, подмышечных впадин, ягодиц, поясницы.

#### *Обработка больных чесоткой*

Независимо от выбранного препарата и методики его применения для успешного лечения чесотки должны соблюдаться следующие правила:



**Рисунок 2.11 – Вид кожи при поражении чесоткой**

- противочесоточным средством необходимо обрабатывать всю поверхность тела (за исключением кожи головы), а не только пораженные участки;

- лечение проводить в вечернее время в связи с ночной активностью возбудителя;
- строго соблюдать назначенную методику лечения;
- мыться и проводить смену нательного и постельного белья до лечения и после его завершения.

Широкое распространение в последние годы получил раствор *бензилбензоата*, применяющийся в виде 20 % водно-мыльной суспензии. Препаратом обрабатывают весь кожный покров (кроме головы). Втирание проводят в определенной последовательности: начинают с втирания в кожу обеих кистей, затем – в левую и правую верхние конечности, потом – в кожу туловища и, наконец, – в кожу нижних конечностей. После каждой обработки больной меняет нательное и постельное белье. Грязное белье после стирки подвергают термообработке.

Модифицированный метод лечения бензилбензоатом заключается в однократном втирании 20 % водно-мыльной эмульсии препарата в 1-й и 4-й дни курса лечения. Смену нательного и постельного белья проводят дважды: после первого и второго втираний препарата. Больной не моется в течение следующих 3 дней. В кисти рук препарат втирается повторно после каждого мытья. Через 3 дня больной моется горячей водой и снова меняет белье.

Высокоэффективными и безопасными современными противочесоточными средствами являются аэрозоль *спрегалъ* и крем (эмульсия) *линдан*.

При обработке спрегалем вечером больной опрыскивает всю кожу (кроме головы и лица) аэрозолем с расстояния 20–30 см, тщательно обрабатывая все участки тела. Через 12 ч необходимо вымыться с мылом. Обычно достаточно однократного применения препарата. При большой длительности заболевания чесоткой кожные покровы обрабатывают один раз в сутки на протяжении двух дней.

Линдан является хлорорганическим инсектицидом, без цвета и запаха. Три дня подряд вечером втирают в кожу от шеи до кончиков пальцев стоп 1 % крем (эмульсию). Перед лечением

и ежедневно через 12–24 ч после обработки необходимо принимать теплый душ.

### ***Гигиеническая обработка больного***

В зависимости от характера заболевания и состояния больного гигиеническая обработка больного может быть *полной* (ванна, душ) или *частичной* (обтирание, обмывание).

### ***Гигиеническая ванна***

Перед проведением процедуры ванну следует вымыть горячей водой с мылом, затем продезинфицировать, после чего смыть дезинфицирующий раствор. Непосредственно перед приемом ванны ее наполняют водой. Вначале наливают холодную, затем – горячую. Это делают для избежания образования паров. Ванну заполняют на две трети. Температура воды должна быть в пределах 34–36 °С.



**Рисунок 2.12 – Гигиеническая ванна**

В ножной конец ванны устанавливают для опоры ног деревянную подставку. Рядом с ванной кладут резиновый коврик. Температура воздуха в ванной комнате должна составлять не менее 25 °С.

Пациента раздевают, помогают сесть в ванну. Затем придают больному такое положение, чтобы вода доходила до верхней трети его груди. Если больной не может мыться самостоятельно, ему в этом должна помочь медицинская сестра, используя мыло и мочалку. Мытье проводят в следующей последовательности: голова – туловище – руки – паховая область – промежность – ноги. Особое внимание уделяют местам скопления пота. Закончив процедуру, пациенту помогают выйти из ванны, затем его вытирают сухим полотенцем и переодевают в чистую одежду. Во время приёма ванны медицинская сестра следит за состоянием больного. Длительность принятия ванны составляет 15–30 минут.

В конце ванну вымывают щёткой с чистящим средством и обрабатывают дезинфицирующим раствором.

Противопоказаниями к принятию ванны являются: тяжелые сердечно-сосудистые заболевания, нарушение мозгового кровообращения, туберкулёз легких в активной фазе, различные кожные заболевания, кровотечения. Кроме того, гигиеническую ванну запрещено принимать лицам с заболеваниями, требующими неотложного хирургического вмешательства.

В случае наличия противопоказаний для приёма ванны больного сначала обтирают полотенцем, смоченным тёплым мыльным водным раствором (при необходимости добавляют уксус или спирт), а затем – полотенцем, смоченным чистой теплой водой, и вытирают насухо.

### ***Гигиенический душ***

Включают воду температурой 35–42 °С. Больному помогают раздеться и, поддерживая под локти, усаживают на табурет в душевой кабине. Если пациент не может мыться самостоятельно, его моет медицинская сестра, используя мыло и мочалку. Последовательность мытья: голова – туловище – верхние конечности – паховая область – промежность – нижние конечности. Закончив процедуру, помогают больному выйти из душевой, затем вытирают его полотенцем и одевают в чистую

больничную одежду. Пол в душевой кабинке вымывают щёткой с чистящим средством, после чего обрабатывают дезинфицирующим раствором.

### ***Стрижка волос***

Кухетку или табуретку застилают клеенкой, усаживают на нее больного. Его плечи накрывают полиэтиленовой клеёнкой. Волосы состригают машинкой для стрижки волос. При педикулезе волосы состригают над тазом. Затем их собирают и сжигают. Ножницы и машинку обрабатывают этиловым спиртом.

### ***Бритье больного***

Салфетку смачивают в воде, подогретой до температуры 40–45 °С, отжимают и накладывают на лицо пациента. Через несколько минут ее снимают и наносят кисточкой крем для бритья. Больного бреют, натягивая рукой кожу в направлении, противоположном движению бритвы. В конце лицо промокают влажной, а затем сухой салфеткой. Бритву обрабатывают 70 % этиловым спиртом.

### ***Стрижка ногтей***

Для стрижки ногтей пальцев рук в лоток с тёплой водой добавляют жидкое мыло и опускают в него на 5 минут кисти больного. Пальцы пациента по очереди извлекают из воды, насухо вытирают и аккуратно срезают ногти. Затем производят обработку рук кремом.

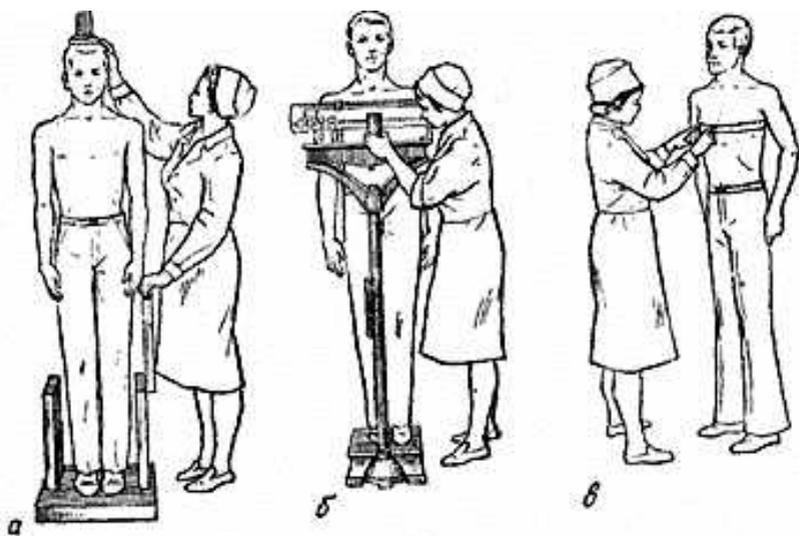
Для стрижки ногтей нижних конечностей добавляют в таз с тёплой водой жидкое мыло, затем опускают в него на 5 минут стопы пациента. Стопы извлекают поочерёдно по мере состригания ногтей. Сначала ложат стопу на полотенце, потом вытирают её и состригают ногти. Обрабатывают стопы кремом. Ножницы дезинфицируют спиртом.

### ***Антропометрические исследования***

Антропометрия – исследование физического развития

человека: определение роста, массы тела, окружности грудной клетки.

*Рост* больного измеряют с помощью ростомера. Больного устанавливают спиной к стойке, чтобы он касался ее пятками, ягодицами, лопатками и затылком. Колени разогнуты, пятки прилегают друг к другу. Голова должна быть в таком положении, чтобы ухо и глаз находились на одном горизонтальном уровне. Планшетку опускают на голову и по шкале определяют деления, отображающие рост пациента.



**Рисунок 2.13 – Антропометрические исследования:  
а – измерение роста; б – определение веса; в – измерение  
окружности грудной клетки**

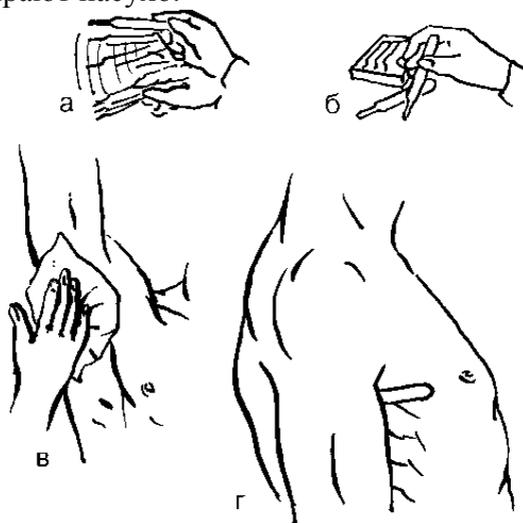
*Окружность грудной клетки* измеряют сантиметровой лентой. Накладывают так, чтобы сзади она проходила под углами лопаток, а спереди – по IV ребру. Руки больного должны быть опущенными, дыхание – спокойным. Измерение проводят во время выдоха и на высоте максимального вдоха. Разница

между этими измерениями равна дыхательной экскурсии грудной клетки.

Для *определения веса* больных используют отрегулированные десятичные или электронные медицинские весы. Исследование проводят в нижнем белье, натошак, после мочеиспускания и стула. Перед взвешиванием пациента предупреждают о том, что на весы необходимо становиться осторожно, стоять посередине и не двигаться во время проведения исследования.

### ***Измерение температуры тела в подмышечной впадине***

Перед проведением измерения температуры тела необходимо осмотреть подмышечную впадину и вытереть ее насухо от пота для предупреждения получения неточных показаний. Термометр извлекают из емкости с дезинфицирующим раствором, ополаскивают под проточной водой и вытирают насухо.



**Рисунок 2.14 – Измерение температуры тела в подмышечной впадине**

Затем термометр встряхивают так, чтобы ртутный столбик опустился до отметки  $35^{\circ}\text{C}$ , и располагают в

подмышечной впадине так, чтобы ртутный резервуар со всех сторон соприкасался с телом и не смещался в течение всего времени измерения. Между телом и термометром не должно попадать белье. Плечо больного плотно прижимают к грудной клетке. Ослабленным больным во время исследования придерживают руку. Измерение проводят в течение 10 минут. Затем термометр извлекают и фиксируют его показания. После использования термометр помещают в емкость с дезинфицирующим раствором.

### ***Исследование пульса***

Пульсом называют толчкообразные колебания стенок артерий, вызванные движением крови, которую выбрасывает сердце при каждом сокращении левого желудочка.

Чаще проводят исследование пульса на лучевой артерии, которая хорошо пальпируется между сухожилием внутренней лучевой мышцы и шиловидным отростком лучевой кости. Если на лучевой артерии пульс исследовать не представляется возможным, для этого используют сонную, височную, плечевую, бедренную, подколенную и другие артерии.

При исследовании пульса на лучевой артерии исследующий кистью охватывает область лучезапястного сустава больного так, чтобы большой палец располагался на тыльной стороне предплечья, а остальные пальцы – над артерией. Рука пациента должна находиться в удобном полусогнутом положении, исключая напряжение мышц.

Почувствовав пульсацию артерию, ее прижимают к внутренней поверхности лучевой кости, что облегчает определение свойств пульса. Подсчет пульсовых ударов проводится не менее чем за 30 секунд.

В отдельных случаях пульс определяют на общей сонной артерии. Указательный палец пальпирующей руки укладывают над верхушкой легкого, параллельно ключице, и ногтевой фалангой осторожно прижимают сонную артерию кзади к наружному краю грудино-ключично-сосцевидной мышцы.



**Рисунок 2.15 – Исследование пульса на лучевой артерии**



**Рисунок 2.16 – Исследование пульса на сонной артерии**

Также общую сонную артерию можно пальпировать у внутреннего края грудино-ключично-сосцевидной мышцы на уровне перстневидного хряща. Пальпацию сонных артерий

необходимо производить осторожно.

В процессе исследования определяют следующие свойства пульса: *ритм, частоту, напряжение, наполнение, величину.*

*Ритм.* Определяют по интервалам между пульсовыми волнами. Если пульсовые колебания стенки артерии следуют один за другим через одинаковые промежутки времени, то говорят о правильном ритме или ритмичном пульсе. При нарушениях ритма наблюдается неправильное чередование пульсовых волн – аритмичный пульс.

*Частота пульса.* В покое у здорового человека частота пульса составляет 60–80 ударов в минуту. При увеличении числа сердечных сокращений пульс учащается, при уменьшении – наоборот.

*Напряжение пульса* определяют по силе, с которой нужно прижать лучевую артерию для прекращения ее пульсовых колебаний. Если артерия сдавливается при умеренном усилии, то говорят о пульсе умеренного напряжения. Когда артерию сжать труднее – пульс называется напряженным. Если артерия сжимается легко – пульс мягкий.

*Наполнение пульса* характеризуется наполнением артерии кровью и зависит от величины сердечного выброса. Если сердечный выброс нормальный – пульс полный. При недостаточности кровообращения, большой кровопотере наполнение пульса уменьшается. Такой пульс называется пустым.

*Величина пульса* зависит от напряжения и наполнения. Иногда величина пульсовых волн может быть настолько незначительной, что они определяются с трудом. Такой пульс называется нитевидным.

### ***Измерение артериального давления***

Артериальное давление измеряют с помощью тонометра и фонендоскопа в спокойной комфортной обстановке при комнатной температуре. Больной должен находиться в сидячем или лежачем положении, не разговаривать во время

исследования. Ему запрещается следить за ходом измерения. Руку обнажают, затем кладут на стол ладоней вверх и под локоть подкладывают валик. На плечо на 2–3 см выше локтевого сгиба накладывают манжетку и закрепляют ее так, чтобы между кожей и манжеткой проходил один палец. В локтевой ямке определяют пульсацию локтевой артерии и в этом месте располагают мембрану фонендоскопа.



**Рисунок 2.17 – Измерение артериального давления**

Закрывают вентиль на груше и постепенно нагнетают в манжетку воздух, пока давление в ней по показаниям манометра не превысит на 20–30 мм рт. ст. уровень, при котором перестает определяться пульсация артерии. Затем медленно открывают вентиль, выпуская воздух из манжетки. Скорость опускания стрелки на датчике за 1 секунду – 2–3 деления. Одновременно фонендоскопом выслушивают тоны на локтевой артерии и следят за показаниями на шкале манометра. Уровень (цифра) давления, при котором появляется первый удар, отвечает систолическому давлению. Уровень давления, при котором происходит исчезновение ударов, соответствует диастолическому давлению. Измерение артериального давления следует проводить на обеих руках по очереди. Через 5 минут

исследование рекомендуется повторить. Оптимальным является артериальное давление 120/80 мм рт. ст.

После проведения санитарной обработки, исследования пульса, измерения артериального давления и антропометрии пациентов в сопровождении медицинского персонала направляют в лечебные отделения.

### ***Транспортировка больного из приемного отделения в стационар***

Медицинская сестра согласно назначениям врача приемного отделения проводит транспортировку больных в отделения стационара и диагностические кабинеты. Вид транспортировки зависит от тяжести состояния больного и может быть трех видов:

- 1) пешком – плановые больные, больные в удовлетворительном состоянии;
- 2) в кресле-каталке – больные в состоянии средней тяжести;
- 3) на каталке – тяжелые больные.

При передвижении пациента *пешком* его в обязательном порядке должна сопровождать медицинская сестра.

### ***Транспортировка в кресле-каталке***

Проводится одним медицинским работником. Для этого пациента, поддерживая под спину, усаживают в кресло-каталку и придают ему удобное положение (полулежа или сидя), регулируя спинку кресла. Руки пациента располагают на подлокотниках, следя, чтобы они не смещались за их пределы во время транспортировки. Затем больного укрывают простыней или одеялом. Закончив транспортировку, медицинская сестра помогает больному пересесть на кровать в палате.



Рисунок 2.18 – Кресло-каталка

#### *Транспортировка на каталке*

Проводится двумя медицинскими работниками. Каталки, на которых проводится транспортировка больных, должны быть оснащены обшитыми клеенкой матрацами и застеленными простыней. Каталку застилают одеялом так, чтобы его половина оставалась свободной (если в помещениях тепло – достаточно одной простыни). Сверху одеяло накрывают простыней и кладут подушку в клеенчатой наволочке, поверх которой надета матерчатая наволочка. Каждому больному застилают чистое белье, которое по окончании транспортировки помещают в мешок для грязного белья и заменяют на новое.

Затем размещают каталку под прямым углом ножной частью к изголовью кровати. Для перемещения больного с кровати на каталку необходимо три медработника. Первая медицинская сестра подводит руки под шею и верхнюю часть туловища пациента, вторая – под поясницу, третья – под бедра и голени. Больного поднимают, поворачиваются с ним на 90° и укладывают на каталку. Затем укрывают пациента свободным концом одеяла. Одна медицинская сестра располагается впереди каталки, другая – позади, лицом к больному. Транспортировку проводят головным концом каталки вперед.



Рисунок 2.19 – Каталка

### ***Дезинфекция медицинского инвентаря в приемном отделении***

После осмотра каждого пациента клеенка на кушетке двухкратно протирается тряпкой, смоченной 3 % раствором перекиси водорода с 0,5 % моющим синтетическим средством или 1 % раствором хлорамина.

Термометры на 30 минут помещают в контейнер с 0,5 % раствором хлорамина, затем промывают водой.

Металлические шпатели стерилизуют путем кипячения в течение 30 минут в 2 % растворе гидрокарбоната натрия.

Ванны перед использованием протирают специальной мочалкой, смоченной одним из дезинфицирующих средств или двукратно протирают 0,5 % раствором хлорамина.

### ***Уборка помещений и кабинетов приемного отделения***

Уборку помещений приемного отделения проводит младшая медицинская сестра 2 раза в день. В качестве дезинфицирующего средства чаще всего используют 1 % раствора хлорамина. Средства для уборки (ведра, тряпки и тому подобное) дезинфицируются путем их погружения на 1 час в 1 % раствор хлорамина или 0,2 % раствор сульфохлорантина.

## Контрольные вопросы

- 1 Перечислите функции приёмного отделения.
- 2 Какие кабинеты имеет приемное отделение?
- 3 Перечислите обязанности медицинской сестры приемного отделения.
- 4 Какие обязанности врача приемного отделения?
- 5 Перечислите способы доставки больных в приёмное отделение.
- 6 Назовите виды госпитализации пациентов.
- 7 Какая документация ведется в приемном отделении?
- 8 Назовите этапы санитарно-гигиенической обработки больных в приемном отделении.
- 9 Перечислите признаки педикулёза.
- 10 Перечислите этапы санитарной обработки больного при педикулёзе.
- 11 Расскажите правила проведения гигиенической ванны.
- 12 Перечислите правила проведения гигиенического душа.
- 13 Расскажите правила стрижки волос больному.
- 14 Как правильно побрить больного?
- 15 Расскажите правила стрижки ногтей больному.
- 16 Какие антропометрические исследования проводят пациенту в приемном отделении?
- 17 Как измерить температуру тела в подмышечной впадине?
- 18 Расскажите правила измерения артериального давления.
- 19 Расскажите правила исследования пульса.
- 20 Какие режимы дезинфекции инвентаря в приемном отделении?
- 21 Расскажите правила уборки помещений и кабинетов приемного отделения.
- 22 Перечислите виды транспортировки больного из приемного отделения в стационар.
- 23 Как правильно транспортировать больного в кресле-каталке?
- 24 Как правильно транспортировать больного на каталке?

### **3 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ И САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЙ РЕЖИМ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ**

Хирургическое отделение – это сложный лечебно-диагностический комплекс, функционирование которого регламентируется санитарно-гигиеническими нормами.

Согласно общепринятым стандартам в структуру хирургического отделения входят палаты, перевязочные, манипуляционный кабинет, операционные а в современных больницах – операционный блок. Отделение состоит из двух отдельных частей – чистой и гнойной, каждая из которых имеет свои отдельные палаты и перевязочную.

Главной задачей санитарно-гигиенического режима хирургического отделения на современном этапе является исключение негативного влияния факторов больничной среды на больных и персонал с целью обеспечения полного гигиенического, соматического и психического комфорта для больных, а для персонала – оптимальных условий труда.

Санитарно-гигиенический режим включает в себя не только соблюдение норм вместимости больничных палат, обеспечения оптимального микроклимата, бактериологического и химического составов воздушной среды, режима вентиляции и освещения помещений, а также снабжение доброкачественной питьевой водой, своевременное и полное удаление и обеззараживание отходов, обеспечение больных рациональным сбалансированным питанием, уборку помещений, стирку и замену белья, соблюдение правил личной гигиены и т. д.

В соответствии с общепринятыми гигиеническими нормативами, утвержденными Министерством здравоохранения (МЗ), на каждого больного должно приходиться не меньше  $25 \text{ м}^3$  воздуха. Площадь в палате на 1 койку должна быть не меньше  $7 \text{ м}^2$  при высоте помещения 3,5 м. Максимальное количество коек в палате должно составлять не больше 5–6. По возможности, окна палат должны быть ориентированы на юг

или юго-восток. Температурный режим в палатах должен колебаться в пределах 18–20 °С. С целью поддержания постоянной температуры в палатах и обеспечения чистоты воздуха их необходимо регулярно проветривать (не реже 2–3 раз в день). Палаты должны быть оборудованы самой необходимой мебелью: кроватями, прикроватными тумбочками, шкафом для белья и мусорным бачком. Как правило, кровати расставляют параллельно наружной стене с окнами так, чтобы расстояние между кроватями было не менее 1 м для свободного доступа до больного, что облегчает их осмотр, переключивание, а также выполнение процедур.

Надо учитывать и специфику больничной мебели – она должна быть удобной для больного, не мешать медперсоналу ухаживать за больным, легко передвигаться, быть удобной для уборки, не портиться от мытья и влажной дезинфекции.

Ответственным за санитарное состояние палат согласно нормативным документам является медицинская сестра, которая постоянно следит за порядком в палате. Перед каждым поступлением больного в палату его кровать и тумбочка обязательно обрабатываются 1 % раствором хлорамина.

Персонал, ухаживающий за больными, в первую очередь, сам должен быть гигиенически образованным, здоровым и опрятным. Чтобы избежать распространения внутрибольничной инфекции, каждый из участников ухода за больными должен хорошо знать гигиенические правила в пределах своих функциональных обязанностей, так как сам может стать посредником в передаче инфекции больному как извне, в частности, от самого себя, так и от других больных. Персонал регулярно проверяют и в случае наличия болезни или бактерионосительства, не допускают к работе, пока он не будет оздоровлен.

Все медицинские сестры и санитарки перед работой предварительно переодеваются в больничную форму. Для этого должны быть специальные отдельные помещения. Персоналу запрещено выполнять свои функциональные обязанности в обуви и одежде, которыми он пользуется вне больницы. Сама

одежда медицинской сестры или санитарки должна быть опрятной: халат и косынки чистые, выутюженные; волосы спрятаны под косынку или шапку; обувь мягкая и чистая. Украшения на руках (пальцах) и маникюр запрещены. Ногти должны быть коротко острижены. Работать разрешается только в резиновых перчатках. От соблюдения персоналом собственной гигиены зависит предотвращение внутригоспитальной инфекции, ибо он является самым высоким фактором риска ее возникновения.

Палатная медицинская сестра согласно должностной инструкции подчиняется заведующему отделением, врачу-ординатору и старшей медицинской сестре отделения.

Соответственно старшая медицинская сестра отделения подчиняется заведующему отделением больницы. Она согласно утвержденным требованиям руководит работой медицинских сестер и санитарок отделения, организует составление палатными медицинскими сестрами требований на лекарственные средства, перевязочные материалы, инструменты и предметы ухода за больными, подписывает их, контролирует правильность учета и хранения медикаментов. Кроме того, она наблюдает за санитарным состоянием и хозяйством отделения, питанием больных и др. В ее функции входят мероприятия по повышению квалификации среднего и младшего медперсонала отделения. В затруднительных случаях она помогает палатной медицинской сестре.

### ***Обязанности медицинской сестры***

- 1 Уход за больными и наблюдение за санитарным состоянием закрепленных за ней палат.
- 2 Запись и точное выполнение лечебных и санитарно-гигиенических назначений врача.
- 3 Измерение температуры тела больным, пульса, артериального давления, частоты дыхания, диуреза.
- 4 Наблюдение за чистотой, тишиной и порядком в палатах, выполнением больными правил личной гигиены, забота о

своевременном предоставлении больным всего необходимого для их ухода и лечения.

- 5 Предоставление доврачебной неотложной помощи тяжелым больным.
- 6 Сбор материала для анализов, доставка их в лабораторию, своевременное получение результатов исследований и вклеивание их в историю болезни.
- 7 Наблюдение за выполнением больными, младшим медицинским персоналом и посетителями установленных правил внутреннего распорядка больницы.
- 8 Составление порционных требований и наблюдение за тем, чтобы больные получали назначенную диету.
- 9 Обеспечение содержания в исправном состоянии медицинского и хозяйственного инвентаря.
- 10 Составление требований на лекарства, перевязочный материал и предметы ухода за больными.
- 11 Направление и сопровождение больных по назначению врача в диагностические и лечебные кабинеты, своевременный возврат из вспомогательных кабинетов медицинской документации.
- 12 Прием больных, поступающих в отделение, проверка проведенной в приемном отделении санитарной обработки, размещение больных в палатах.
- 13 Ознакомление больных с правилами внутреннего распорядка, режимом дня и правилами личной гигиены.
- 14 Транспортировка больных в лечебные и диагностические кабинеты.

#### *Документация, которую ведет медицинская сестра*

- 1 История болезни (паспортные данные, результаты лабораторных исследований, температурный лист, лист наблюдения за тяжелобольным, указания о санитарной обработке, записи о введении сильнодействующих или наркотических лекарств).
- 2 Лист назначений (записи о выполнении тех или иных назначений).

- 3 Манипуляционный журнал.
- 4 Требование на диетическое питание больных.
- 5 Сводка о движении больных по отделению.
- 6 Журнал передачи дежурств.
- 7 Журнал учета сильнодействующих и наркотических веществ.
- 8 Журнал регистрации прививок против столбняка, бешенства и тому подобное.
- 9 Журнал учета генеральных уборок в палатах.

*Регистрация больного, поступающего в хирургическое отделение, проводится в журнале передвижения больных. При этом в журнал заносятся следующие данные:*

- 1 Фамилия, имя, отчество.
- 2 Дата рождения.
- 3 Место жительства.
- 4 Профессия и место работы.
- 5 Дата и время поступления в отделение.
- 6 Диагноз при поступлении.
- 7 Данные о страховании, возможных льготах.

Особое внимание уделяется противоэпидемическому режиму хирургического отделения, направленному на предотвращение возникновения и распространения внутрибольничной инфекции.

По общепринятому определению, инфекция – это состояние заражения организма патогенными микробами, при котором происходит взаимодействие между возбудителем заболевания и макроорганизмом в определенных условиях внешней и внутренней сред. Источником возбудителя инфекции может быть как больной человек, так и бактерионоситель.

Существуют несколько основных путей передачи внутрибольничных инфекций – аэрозольный, контактный, фекально-оральный. Основными факторами передачи инфекции являются воздух, руки, объекты окружающей среды, средства гигиены, медицинский инструментарий и т. д.

Каждый сотрудник при трудоустройстве в обязательном порядке проходит полный медицинский осмотр, инструктаж по проведению основных санитарно-противоэпидемических мероприятий. В случаях, когда у медперсонала выявляют открытые воспалительные процессы или признаки недомогания, таких работников немедленно отстраняют от работы до полного выздоровления, а при выявлении у них бактерионосительства в обязательном порядке организуют санацию. В случае возникновения внутрибольничных инфекций согласно существующим инструкциям, проводят внеочередной медицинский осмотр всего персонала отделения и бактериологическое обследование на носительство. Больных с выявленной внутрибольничной инфекцией изолируют в отдельные палаты и выделяют для них отдельный персонал и предметы ухода.

Контроль за соблюдением противоэпидемического режима в лечебных заведениях предусматривает не только контроль за медперсоналом, но и в обязательном порядке постоянный бактериологический контроль за состоянием воздушной среды, поверхностей, медицинского оборудования и, особенно, качества стерилизации и дезинфекции.

### ***Профилактика нозокомиальной инфекции в стационаре***

#### *Санитарно-гигиенические мероприятия:*

- 1) режим проветривания (вентиляция, кондиционеры, переносные воздухоочистители);
- 2) уборка помещений (регулярность проведения, использование дезинфицирующих средств, дезинфекция уборочного инвентаря);
- 3) дезинфекция постельных вещей (дезинфекционная камера);
- 4) разовые комплекты.

#### *Размещение пациентов:*

- 1) соблюдение санитарных норм оборудования боксов;
- 2) оборудование палат для пациентов ВИЧ/СПИД;
- 3) изоляция пациентов с осложнениями.

### *Рациональная терапия:*

- 1) рациональная антибиотикотерапия;
- 2) обоснованность терапии.

### *Санитарно-противоэпидемический режим:*

- 1) дезинфекция, предстерилизационная обработка и стерилизация инструментария (централизованные стерилизационные отделения);
- 2) безопасное питание (контроль пищеблока, пункта расдачи; рациональное хранение продуктов);
- 3) контроль здоровья (медицинского персонала, госпитализированных пациентов).

### ***Правила проведения уборки в отделении***

Уборка помещений отделения проводится согласно утвержденным нормативам МОЗ. Она должна быть влажной и производиться не реже двух раз в сутки с применением дезинфицирующих растворов: 0,5 % раствора хлорной извести, 1 % раствора хлорамина и др. Мебель протирают 0,2 % раствором хлорной извести, панели моют влажной тряпкой один раз в 3 дня. Верхние части стен, потолки, плафоны очищают от пыли два раза в месяц. Для уборки санитарных узлов используют 2,5 % раствор хлорной извести, 1 % раствор хлорамина. Двери, оконные рамы, подоконники моют отдельными тряпками, уборочный материал обеззараживают 0,5 % раствором хлорной извести или 1 % раствором хлорамина.

Особое внимание уделяют при работе с дезинфицирующими препаратами. Для предупреждения вредного воздействия этих веществ на медперсонал, необходимо соблюдать меры предосторожности: работу выполняют в халате, резиновых перчатках, фартуке, защитных очках и респираторе.

Дезинсекцию помещений проводят при закрытых форточках и окнах, затем проветривают комнату в течение двух – трех часов и проводят влажную уборку. После выполнения работы, спецодежду высушивают, проветривают и хранят в специальном шкафчике. Стирают спецодежду один раз

в неделю в мыльно-содовом растворе (50 г кальцинированной соды и 270 г мыла на одно ведро воды).

Согласно санитарным нормам генеральная уборка палатной секции проводится не реже чем один раз в месяц с тщательной мойкой стен, пола, оборудования, протиранием мебели. Генеральная уборка операционного блока, перевязочных проводится не реже чем один раз в неделю и обязательно должна включать мытье и дезинфекцию. Кроме того, в них проводят текущую и заключительную влажную уборку.

Помещение с особым режимом стерильности после уборки облучают стационарными или передвижными бактерицидными лампами из расчета 1 Вт мощности на 1 м<sup>2</sup> помещения. После влажной уборки палаты проветривают.

Дезинфекцию воздуха в помещениях хирургического отделения проводят бактерицидными ультрафиолетовыми лампами. Бактерицидные лампы можно использовать для обеззараживания воздуха помещений, различных поверхностей (стены, пол, потолок), предметов, инструментария. Обеззараживание воздуха палат может производиться и в присутствии людей с использованием экранированных бактерицидных ламп, которые размещают на высоте не менее 2 м от пола. Бактерицидная лампа создает вокруг себя «стерильную зону» диаметром 2–3 м. Лампы включают в палатах на 30 мин утром и вечером. Целесообразно облучение воздуха в комбинации с проветриванием. Такое сочетание снижает количество микроорганизмов в воздухе на 75–90 %.

Дезинфекция воздуха палат и коридора хирургических отделений особенно важна для клинических учреждений, где присутствие значительного количества людей, в том числе и студентов, неизбежно ведет к увеличению микробного обсеменения воздуха, поэтому еще строго надо контролировать поток больных в отделении, особенно жестким должен быть контроль за посетителями.

### ***Смена нательного белья***

По существующим на сегодняшний день нормативам нательное белье меняют один раз в 7–10 дней сразу после гигиенической ванны или по мере необходимости, после загрязнения. Отвечает за смену белья сестра-хозяйка. Все белье в централизованном порядке сдается в прачечную для стирки.

Белье, загрязненное кровью или другими выделениями, необходимо свернуть загрязненной поверхностью вовнутрь и транспортировать в плотных клеенчатых мешках в прачечную. Сортировать белье в палатах запрещается. В отдельных случаях перед стиркой белье подлежит обработке в дезинфекционной камере.

Каждый раз при замене белья следят, чтобы простыня и рубашка были хорошо расправлены во избежание образования грубых складок, мешающих спокойному сну больных, а у тяжелобольных они нередко способствуют образованию пролежней.

Особого внимания требует переодевание больных с поврежденными верхними конечностями: раздевание начинают со здоровой руки, а одевание – с больной, то же касается и нижних конечностей.

### ***Смена постельного белья***

Застилание кровати больного есть тоже важной процедурой и проводится следующим образом: поверх сетки кладут матрас с наматрасником. Сверху застилают чистую простыню, края которой должны быть подогнуты по всей длине под матрас для предупреждения образования складок.

В случаях с тяжелобольными (больные с недержанием мочи, кала и т. д.), если нет специальной кровати, для предотвращения загрязнения матраса на наматрасник кладут клеенку, прикрепляя ее или подгибая под матрас. Клеенку можно постелить на простыню, накрывая ее пленкой.

Под голову больного кладут подушку. На подушку надевают наволочку. Больному дают одеяло с пододеяльником.

Постель должна быть чистой, застеленной без складок и рубцов, перестилать ее нужно дважды в день – утром и вечером.

По утрам регулярно нательное и постельное белье вытряхивают и проветривают, матрас на это время не застилают, чтоб он тоже проветрился. При смене постельного белья тяжелобольному нужно проявлять большую осторожность, чтобы не нанести ему дополнительных боли и страданий.

*Техника замены нательного и постельного белья тяжелобольным описана в главе «Уход за больными в послеоперационном периоде».*

### ***Санитарно-противоэпидемический режим при смене белья***

Когда белье загрязняется, его следует сразу же сменить. Грязное постельное и нательное белье помещают в водонепроницаемый мешок (белье, загрязненное биологическими жидкостями, сворачивают загрязнением вовнутрь). Грязное белье нельзя бросать в палате на пол или в емкость, не закрывающуюся крышкой. Мешок завязывают и относят в специальную отдельную комнату, предназначенную для сортировки белья. После выписки или смерти пациента матрас, одеяло, подушку сдают в дезинфекционную камеру для проведения дезинфекции. Проводят гигиеническую уборку палаты с применением дезинфицирующего раствора. В комнате для сортировки рассортировывают грязное белье, складывают его в водонепроницаемые мешки. Мешки завязывают и отправляют в прачечную на каталке. Проводят гигиеническую уборку помещения сортировочной комнаты с применением дезинфицирующего раствора. Все эти мероприятия строго регламентируются соответствующими инструкциями, приказами и другими нормативными документами и подлежат беспрекословному исполнению.

## **Контрольные вопросы**

- 1 Что входит в структуру хирургического отделения?
- 2 На какие части разделяют хирургическое отделение?
- 3 Какие санитарно-гигиенические требования к обустройству палат?
- 4 Назовите обязанности медицинской сестры хирургического отделения?
- 5 Какую документацию ведет медицинская сестра?
- 6 Для чего нужен санитарно-гигиенический режим в стационаре?
- 7 Какие основные пути передачи внутрибольничных инфекций?
- 8 Что включает в себя профилактика нозокомиальной инфекции?
- 9 Какие действия нужно предпринять при возникновении внутрибольничной инфекции?
- 10 Как производится уборка палат?
- 11 Сколько раз нужно проводить уборку в хирургическом стационаре?
- 12 Как часто больному проводится смена нательного и постельного белья?
- 13 Как правильно провести смену постельного белья у тяжелобольных?
- 14 Как правильно провести смену нательного белья у больных с переломами конечностей?
- 15 Что делают с грязным бельем?

## 4 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПОСТОВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ

Пост медицинской сестры является обязательной частью в структуре хирургического отделения. Организуются один пост на 20–30 коек. В больших отделениях их, как правило, два (чистый и гнойный – соответственно половинам отделения), реже – три (палаты интенсивной терапии). Сестринский пост должен быть размещен рядом с обслуживаемыми палатами, чтобы они находились в обозрении медицинской сестры.

Рабочее место постовой медицинской сестры оборудуется письменным столом, стульями, шкафами для медицинской документации, медикаментов и инструментария, раковиной для мытья рук, сейфом для хранения сильнодействующих и наркотических веществ. Также на сестринском посту должен быть холодильник, который необходим для препаратов с особыми требованиями хранения, передвижной столик для раздачи лекарств, медицинские весы. Пост оборудуется телефоном, сигнальной системой наблюдения за больными.



Рисунок 4.1 – Пост медицинской сестры

### ***Функциональные обязанности постовой медицинской сестры:***

- следить за соблюдением распорядка работы отделения;
- соблюдать противоэпидемический и санитарно-гигиенический режимы на закрепленном рабочем месте;
- обеспечивать правильное хранение медикаментов и их раздачу пациентам;
- выполнять назначения врача по уходу за больными и предоставлять им необходимую помощь;
- измерять температуру тела, частоту сердечных сокращений и дыхания, артериальное давление и вносить данные в медицинскую документацию;
- следить за физиологическими отправлениями больных;
- проводить забор материалов для исследований и доставлять их в лабораторию;
- контролировать питание больных и кормить их;
- проводить подготовку больных к операциям и различным методам обследования;
- принимать и размещать в палатах больных, поступающих на лечение; проверять качество проведенной в приемном отделении санитарной обработки больных; знакомить пациентов с правилами внутреннего распорядка и личной гигиены;
- вести и хранить медицинскую документацию;
- контролировать работу младшего медперсонала.

### ***Функциональные обязанности младшей медицинской сестры:***

- обеспечивать соблюдение санитарно-гигиенического режима отделения;
- контролировать выполнение режима дня больными и посетителями;
- следить за личной гигиеной больных;
- помогать пациентам в передвижении по палате и отделению, принимать участие в транспортировке тяжелобольных;
- сопровождать больных на различные исследования;

- помогать палатной медицинской сестре при выполнении врачебных назначений по уходу за больными;
- производить регулярную смену нательного и постельного белья больным;
- обеспечивать правильное использование и хранение средств ухода за больными и предметов уборки помещений.

### ***Прием и передача дежурства***

Передача дежурства чаще всего происходит утром, реже – во второй половине дня (в зависимости от продолжительности смены). Медицинская сестра может покинуть рабочее место только тогда, когда придет ее замена. Медицинская сестра, принимающая смену вместе с сестрой, закончившей дежурство, обходят все палаты, особое внимание уделяя больным в тяжелом состоянии. Сдающая дежурство медицинская сестра должна сообщить об изменениях в состоянии больных и проведенных обследованиях за время ее дежурства, а также передать назначения врача и степень их выполнения.

Сестра, заступающая на дежурство, должна принять инструменты и лекарственные средства; лекарства по списку А и Б и ключи от сейфа, где они хранятся (за прием и передачу наркотических средств расписываются в журнале учета наркотических средств). Утром перед передачей дежурства медицинская сестра заполняет Лист учета движения больных и коечного фонда стационара (ф. 007-у).

На основе Листа врачебных назначений медицинская сестра выписывает требование на питание больных для пищеблока больницы и столовой отделения. В порционном требовании указываются количество больных, вид диеты для каждого из них.

Заканчивают передачу дежурства на утреннем совещании в присутствии заведующего отделением и старшей медицинской сестры.

### ***Термометрия***

Термометрия – измерение температуры тела человека.

Нарушение механизмов теплообразования в результате воздействия внешних или внутренних причин, которое может привести к снижению, а чаще – повышению температуры тела, называют лихорадкой. У здорового человека в подмышечной впадине температура колеблется от 36,4 до 36,8 °С, в прямой кишке – на 1 °С выше.

Измерение температуры тела проводят с помощью медицинских термометров, которые бывают *ртутными, электронными и инфракрасными*. Наиболее распространенными являются ртутные термометры, представляющие собой стеклянный резервуар со шкалой, имеющий на конце расширение, заполненное ртутью. Ртутный резервуар соединен с капилляром. Шкала термометра проградуирована от 34 до 42 °С. Цена одного деления – 0,1 °С. При нагревании ртуть поднимается в капилляр и остается на уровне максимального повышения даже при охлаждении. Хранят ртутные медицинские термометры в закрытой емкости с дезинфицирующим раствором, на дно которого кладут слой ваты.



**Рисунок 4.2 – Виды термометров: а – ртутный; б – электронный**

Наиболее часто измеряют температуру *в подмышечной впадине*, реже – *в ротовой полости и прямой кишке*.

Перед проведением исследования термометр

встряхивают, для того чтобы ртуть опустилась в резервуар. Проводят осмотр подмышечной впадины и вытирают ее от пота полотенцем. Ртутный резервуар термометра размещают в подмышечной впадине, чтобы он со всех сторон соприкасался с телом. Затем прижимают руку к грудной клетке, помогая при этом ослабленным пациентам. Измерение температуры проводят не менее 10 минут.

Если температура измеряется в прямой кишке, больного укладывают на бок, термометр смазывают вазелином и вводят в на глубину 2–3 см в просвет прямой кишки.

При проведении термометрии в полости рта термометр помещают под язык пациента.

В отделении измерение температуры тела проводят два раза в сутки: между 6 и 8 часами и 17–19 часами. Полученные данные записывают в температурный журнал с последующим занесением данных в температурный лист в карте стационарного больного.

По степени повышения различают следующие виды температуры тела:

- субфебрильная – температура в пределах от 37 до 38 °С;
- фебрильная – температура в пределах от 38 до 39 °С;
- пиретическая – температура в пределах от 39 до 41 °С;
- гиперпиретическая – температура выше 41 °С.

Повышение температуры выше 37 °С при развитии различных патологических состояний называется *лихорадкой*.

В зависимости от суточных колебаний температуры тела и ее изменения на протяжении болезни выделяют несколько видов лихорадки:

- 1) *постоянная лихорадка* (febris continua) – характеризуется длительным повышением температуры тела с суточными колебаниями не более 1 °С;
- 2) *ослабляющая лихорадка* (febris remittens) – отмечается длительное повышение температуры тела с суточными колебаниями больше 1 °С;

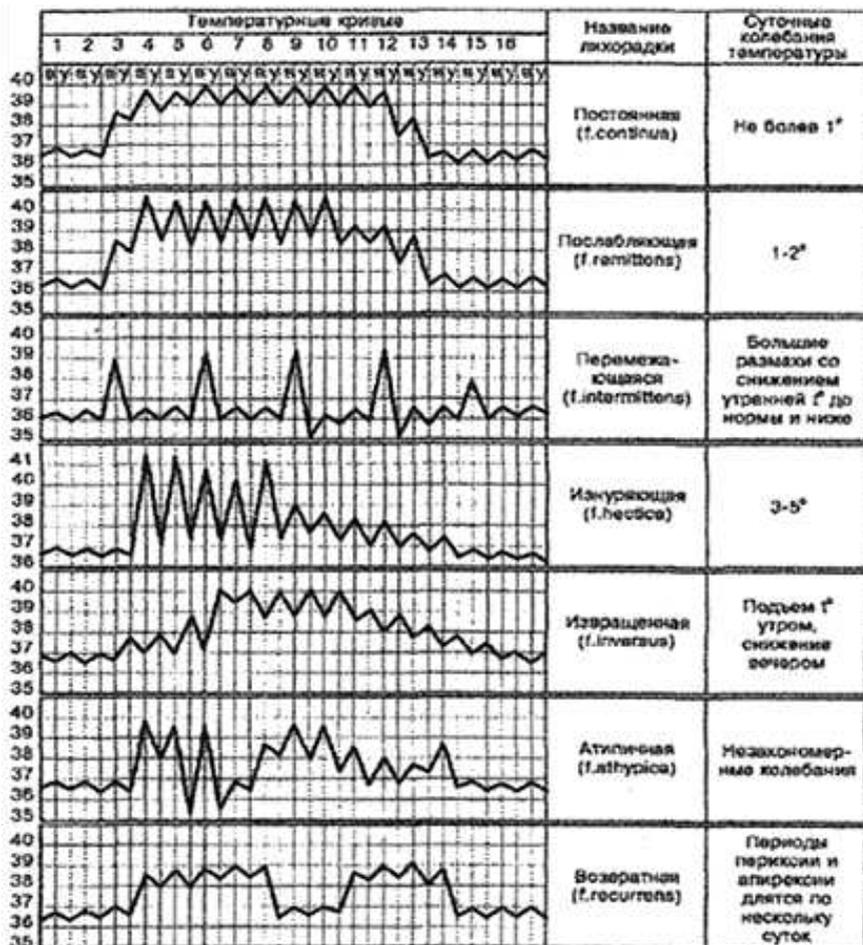


Рисунок 4.3 – Виды лихорадок

- 3) *атипичная лихорадка* (febris atypica) – в течение одних суток наблюдаются колебания температуры, не имеющие определенной закономерности;
- 4) *возвратная лихорадка* (febris recurrens) – характеризуется тем, что длительная гипертермия сменяется коротким

периодом нормализации температуры тела, после чего опять наступает ее подъем;

- 5) *перемежающаяся лихорадка* (*febris intermittens*) – отмечается высокая температура тела на протяжении 1–2 суток, сменяющаяся нормальной, а затем вновь повышающаяся до 38–40 °С;
- 6) *изнуряющая лихорадка* (*febris hectica*) – характерна гипертермия до 39–40 °С в течение одних суток (чаще в вечернее время), нормализующаяся утром. Во время повышения температуры наблюдается выраженный озноб, при её снижении – изнуряющее потоотделение;
- 7) *извращенная лихорадка* (*febris inversa*) – повышенная температура тела с изменениями суточного ритма и более высокими подъёмами по утрам.

### ***Исследование пульса***

Пульс – толчкообразные колебания стенок артерий, вызванные движением крови, которую выбрасывает сердце при каждом сокращении левого желудочка.

Чаще проводят исследование пульса на лучевой артерии, которая хорошо пальпируется между сухожилием внутренней лучевой мышцы и шиловидным отростком лучевой кости. Исследующий кистью своей руки охватывает область лучезапястного сустава больного так, чтобы большой палец располагался на тыльной стороне предплечья, а остальные пальцы – над артерией. Рука пациента должна находиться в удобном полусогнутом положении, чтобы не было напряжения мышц. Определив пульсирующую артерию, ее прижимают к внутренней поверхности лучевой кости. Подсчет пульсовых ударов проводится минимум 30 секунд.

Исследуют основные характеристики пульса – частоту за одну минуту, его ритм, наполнение, напряжение и величину.

### ***Измерение артериального давления***

Измерение артериального давления проводят с помощью тонометра и фонендоскопа. Во время исследования больной

должен спокойно сидеть или лежать, не разговаривая и не наблюдая за ходом исследования. Руку освобождают от одежды и удобно кладут на кровати или столе ладонью вверх. Под локоть подкладывают валик или подушечку. На плечо, на 2–3 см выше локтевого изгиба, накладывают манжету и фиксируют так, чтобы между ней и кожей проходил палец. Находят лучевую артерию и плотно прижимают к ней мембрану фонендоскопа. Потом «грушей» (при закрытом вентиле) постепенно нагнетают воздух в манжету, пока давление в ней не превысит на 20–30 мм рт. ст. уровень, при котором перестает определяться пульсация артерии. Затем открывают вентиль баллона постепенно дозированно выпуская воздух из манжетки. Скорость опускания стрелки на датчике должна быть 2–3 деления за 1 секунду. Фонендоскопом выслушивают тоны на локтевой артерии и одновременно следят за показаниями на шкале манометра. Появление первых пульсовых ударов отвечает величине систолического давления, момент полного исчезновения – величине диастолического давления. В первые сутки послеоперационного периода артериальное давление контролируется каждые 2 часа.

### ***Раздача больным лекарств для перорального применения***

Раздачу лекарственных препаратов пациентам проводят три раза в сутки перед едой. Для этого используют специальные разделенные на секции лотки, на которых указаны фамилия больного, палата, назначенный препарат. При необходимости раздачи больших количеств лекарств используют передвижные столики. Медицинская сестра перед раздачей лекарств должна удостовериться в их пригодности. Для этого перед раскладкой она проверяет целостность упаковки, название, дозу, срок годности препаратов. Запрещается выдавать больному за один раз всю суточную дозу лекарств. Во время раздачи лекарств медицинская сестра должна объяснить больным, в какое время и как их правильно принимать. Тяжелым больным необходимо помочь в принятии лекарств. Нужно проследить за тем, чтобы

лекарства были приняты. Если больной хочет знать название препарата и цель его назначения, то нужно ответить на его вопрос, учитывая правила деонтологии.

Медицинская сестра не имеет права менять назначения, а также давать больному лекарства без назначения врача. Исключение составляют случаи, угрожающие жизни пациента, когда необходимо оказывать экстренную помощь.

После приема лекарств медицинская сестра обязана наблюдать за больным, и если возникнет аллергическая реакция или признаки непереносимости препарата – сообщить об этом врачу.



Рисунок 4.4 – Столик для раздачи лекарств

При парентеральном введении лекарственных веществ сестра руководствуется правилами их введения (**смотреть в главе «Организация работы медицинской сестры манипуляционного кабинета»**).

Кроме вышеизложенного, в обязанности постовой медицинской сестры входят катетеризация мочевого пузыря, постановка различных видов клизм, подготовка операционного поля, установка газоотводной трубки, постановка желудочного зонда как с целью промывания желудка, так и с целью кормления больного (**смотреть в главах «Подготовка**

**больного к операции» и «Уход за больными в послеоперационном периоде»).**

*Подготовка больных к лучевым методам диагностики*

*Подготовка к УЗИ органов брюшной полости*

За три дня до исследования больному разрешается принимать только легкую пищу. Из питания исключаются овощи с большим содержанием клетчатки, бобовые, кондитерские, мучные изделия. Назначаются препараты, снижающие метеоризм (Эспумизан). В день обследования до его начала запрещается прием пищи.

*Подготовка к компьютерной томографии органов брюшной полости*

Две ампулы 76 % урографина растворяют в 1,5 литра кипяченой воды и небольшими порциями выпивают вечером накануне исследования 0,5 литра приготовленного раствора. Утром в день исследования натощак выпивают еще 0,5 литра раствора. За 30 и 15 минут до исследования больной выпивает оставшиеся 0,5 литра раствора.

*Подготовка к рентгенологическому исследованию желудка и двенадцатиперстной кишки*

Больному запрещают принимать пищу позднее 20 часов накануне вечером перед исследованием. В случаях наличия метеоризма и упорных запоров накануне вечером и утром за 1,5–2 часа до исследования проводят очистительную клизму. Утром запрещено принимать пищу и лекарственные средства.

*Подготовка к рентгенологическому исследованию толстой кишки (ирригоскопия, ирригография)*

Из рациона исключают продукты, способствующие газообразованию (сладкое, молоко, чёрный хлеб, овощи, фрукты). Запрещен прием пищи в обед и на ужин в день накануне исследования, а также завтрак – в день исследования. Прием жидкости ограничивают до одного литра со второй

половины дня.

*Способ 1.* Подготовка с помощью очистительных клизм. Вечером накануне исследования проводят две очистительные клизмы с интервалом в один час. Утром в день исследования очистительную клизму повторяют (не более чем за два часа до исследования).

*Способ 2.* Использование препарата Фортранс. Четыре пакета препарата Фортранс растворяют по отдельности в литре воды (всего 4 литра). Начинают пить готовый раствор за день до проведения исследования с 15 до 19 часов со скоростью один литр в час. Приём пищи запрещён. Можно в небольшом количестве пить воду и осветлённые соки. Очищение кишечника происходит естественным путём.

*Способ 3.* Подготовка с помощью препарата Дюфалак. Накануне дня исследования, в 15 часов, разводят 100 мл препарата в 1,5 литра воды и выпивают в течение 3–4 часов. Повторяют все в 19 часов.

### ***Подготовка больных к эндоскопическим методам диагностики***

#### *Подготовка к бронхоскопии*

Исследование выполняется натощак с целью предупреждения возможного заброса пищи или жидкости в дыхательные пути при рвотных движениях или кашле. Последний прием пищи должен быть не позже 21 часа накануне исследования.

#### *Подготовка к эзофагогастродуоденоскопии*

Исследование проводится натощак. Последний прием пищи должен быть накануне не позже 18 часов. В день обследования запрещаются питье, прием лекарственных препаратов.

#### *Подготовка к колоноскопии*

Для осмотра слизистой толстой кишки необходимо, чтобы ее просвет был свободен от каловых масс. Подготовку к

исследованию осуществляют аналогично подготовке к рентгенологическому исследованию толстой кишки.

### ***Сбор мочи на общий анализ***

Для проведения общего анализа мочи необходимо собрать у больного 150–200 мл средней порции мочи утром во время мочеиспускания (эта моча наиболее концентрированная). Мочу собирают в чистую банку и доставляют в лабораторию.

### ***Сбор кала для исследования***

Кал собирают ложечкой или одноразовым шпателем в объеме 5–10 граммов с 3 мест в одноразовый контейнер с закрывающейся крышкой. Во время сбора необходимо избегать попадания примесей мочи, отделяемого половых органов. Материал доставляют в лабораторию в день забора.

### ***Взятие мокроты для исследования на общий анализ***

Накануне вечером перед исследованием больного предупреждают, чтобы утром с 6.00 до 7.00, не принимая пищи, воды, лекарств, не чистя зубы (щетка может травмировать слизистую, и в мокроте могут определяться прожилки крови), он прополоскал рот кипяченой водой, а затем хорошо прокашлялся, отхаркнул мокроту и сплюнул ее в банку или специальный контейнер, который затем закрывают крышкой и отправляют в лабораторию до начала работы.

### ***Транспортировка больных по отделению, в диагностические и лечебные кабинеты***

Вопрос о способе транспортировки больного решает врач. Выбор правильного способа транспортировки имеет большое значение. При определенных заболеваниях даже минимальная активность может значительно ухудшить состояние больного.

Больные в удовлетворительном состоянии могут передвигаться самостоятельно или в сопровождении медперсонала (медицинской сестры или младшей медицинской

сестры).

Пациентов преклонного и старческого возраста, ослабленных больных, инвалидов перевозят в специальных креслах-каталках. Тяжелобольные транспортируются на каталках.

### **Контрольные вопросы**

- 1 Как должен быть обустроен пост медицинской сестры?
- 2 Перечислите обязанности постовой медицинской сестры.
- 3 Перечислите обязанности младшей медицинской сестры.
- 4 Правила передачи дежурства постовой медицинской сестрой.
- 5 Что такое термометрия? Ее виды.
- 6 Охарактеризуйте различные виды лихорадок.
- 7 Правила исследования пульса.
- 8 Правила измерения артериального давления.
- 9 Правила раздачи лекарств больным.
- 10 Как провести установку зонда в желудок?
- 11 Методика проведения очистительной клизмы.
- 12 Методика проведения сифонной клизмы.
- 13 Методика проведения гипертонической клизмы.
- 14 Как правильно провести катетеризацию мочевого пузыря?
- 15 Как подготовить больного к УЗИ и компьютерной томографии органов брюшной полости?
- 16 Правила подготовки больного к рентгенологическому исследованию желудка и двенадцатиперстной кишки.
- 17 Как подготовить больного к рентгенологическому исследованию толстой кишки?
- 18 Правила подготовки больного к различным методам эндоскопического обследования.
- 19 Как собрать мочу на общий анализ?
- 20 Как собрать кал на анализ?
- 21 Правила сбора мокроты на анализ.
- 22 Какие способы транспортировки больного в отделение вы знаете?

## 5 ПОДГОТОВКА БОЛЬНОГО К ОПЕРАЦИИ

Любое оперативное вмешательство требует проведения предоперационной подготовки, важность которой трудно переоценить. Успех операции зависит не только от техники ее выполнения, но и от того, насколько больной подготовлен к ней. Качественно проведенная предоперационная подготовка позволяет уменьшить количество интра- и послеоперационных осложнений, сократить сроки лечения, а соответственно и экономические затраты на лечение больных.

*Предоперационным периодом* называют интервал времени с момента госпитализации больного до начала проведения оперативного вмешательства. Предоперационный период может продолжаться от нескольких часов до нескольких суток, и даже недель в зависимости от имеющегося заболевания, состояния больного и вида предполагаемой операции.

Предоперационная подготовка включает в себя широкий комплекс лечебно-диагностических мероприятий, направленных на уменьшение тяжести течения заболевания, улучшение работы органов и систем, коррекцию гомеостаза, повышение реактивности организма.

Ургентные операции, как правило, выполняют после минимального объема предоперационной подготовки. Объем предоперационной подготовки определяется общим состоянием больного, функциональными нарушениями его органов и систем, а также видом и объемом оперативного вмешательства.

При выполнении небольших по объему плановых операций у пациентов без значимых отклонений от нормы функций систем органов и обмена веществ подготовку к вмешательству можно ограничить психологической и санитарно-гигиенической подготовкой.

У больных, которым планируется большой объем оперативного вмешательства, а также тех, у кого выявлены значительные изменения в организме, связанные с сопутствующими заболеваниями и возрастом,

предоперационной подготовке следует уделить особое внимание. Она должна быть более сложной, комплексной, индивидуальной.

Подготовка больных к операции состоит из общей подготовки (проводится всем, без исключения, больным) и подготовки органов и систем в случае выявления различных нарушений.

### ***Подготовка больного к экстренной операции***

При подготовке к экстренной операции необходимо соблюдать определенную последовательность выполнения подготовительных мероприятий:

- 1 Гигиеническая обработка больного.
- 2 Подготовка операционного поля.
- 3 Эвакуация содержимого желудка.
- 4 Катетеризация мочевого пузыря.

***Подготовка больного к плановой операции включает следующие мероприятия:***

- 1 Психологическую подготовку.
- 2 Санацию полости рта.
- 3 Подготовку операционного поля.
- 4 Подготовку сердечно-сосудистой системы.
- 5 Подготовку органов дыхания.
- 6 Подготовку желудочно-кишечного тракта.
- 7 Подготовку мочевыделительной системы.

### ***Психологическая подготовка больного к операции***

Каждый больной перед операцией испытывает страх боли, переживает за исход операции, возможное развитие осложнений. Поэтому практически все больные в это время нуждаются в особом внимании и поддержке медперсонала и близких. Вселение в больного уверенности в успешном исходе операции, выздоровлении зависит не только от врача, но и от среднего медперсонала.

Созданию спокойной доверительной атмосферы и

способствуют авторитет и профессионализм медицинских сестер, которые постоянно контактируют с больным и готовят его к операции.

В случае необходимости проведения оперативного вмешательства необходимо убедительно объяснить пациенту целесообразность его выполнения. При этом медицинской сестре недопустимо комментировать состояние больного и высказывать собственное мнение о предстоящей операции. Если больного или его родственников детально интересуют сущность операции, ее последствия и прогноз, медицинской сестре следует направить их к врачу.

Важным этапом предоперационной подготовки является работа с больным, направленная на преодоление страха перед болью. Доказано, что отвлечение от переживаний болевых ощущений уменьшает их интенсивность после операции. В беседе с больными медицинская сестра должна указывать, что, несмотря на то, что каждая операция сопряжена с риском и развитием осложнений, реальная ее польза во много раз превышает потенциальный риск.

Важную роль играет размещение больных, готовящихся к оперативному вмешательству, в одну палату с выздоравливающими больными, уже перенесшими аналогичную операцию и подготавливаемыми к выписке.

### ***Санация ротовой полости перед оперативным вмешательством***

После перенесенной тяжелой операции, когда больному запрещен прием пищи и жидкости, активность выделения слюны резко снижается, что приводит к ухудшению естественной очистки ротовой полости. В результате происходит быстрое размножение патогенной микрофлоры, вызывающей воспаление слизистой оболочки полости рта.

Всем больным с заболеванием десен и зубов, готовящимся к плановому оперативному вмешательству, должна быть выполнена санация полости рта.

У большинства пациентов предоперационная подготовка

полости рта сводится к выполнению правил ее гигиены. Больные каждый день утром и вечером чистят зубы и после каждого приема пищи прополаскивают рот подсоленной водой (четверть чайной ложки поваренной соли на стакан воды) или раствором питьевой соды (1/2 чайной ложки соды на стакан воды).

Тяжелобольным, которые не могут самостоятельно осуществить туалет полости рта, эту процедуру выполняет медицинская сестра. Больному предлагают открыть рот. Стерильной марлевой салфеткой медицинская сестра обхватывает язык пациента и немного вытягивает его из полости рта. Увлажненным тампоном на корнцанге осторожно снимают налет с языка. Другим влажным тампоном протирают внешние и внутренние поверхности зубов. При протирании верхних коренных зубов необходимо отвести стерильным шпателем щеку, чтобы инфекция не попала в выводной проток околоушной слюнной железы. После протирания языка, зубов и десен больной должен прополоскать рот теплой кипяченой водой.

Лицам, находящимся в заторможенном состоянии или находящимся без сознания, для проведения туалета ротовой полости необходимо придать горизонтальное положение, опустив изголовье кровати. Из-под головы убирают подушку, чтобы промывные воды не попали в дыхательные пути. Под голову подстилают клеенку на которую застилают пеленку. Голову пациента поворачивают на бок. Под угол рта подставляют лоток. Язык немного вытягивают из полости рта и протирают тампоном, смоченным раствором фурацилина (1:5 000) или перманганата калия (0,1 %). Другим увлажненным тампоном обрабатывают внешние и внутренние поверхности зубов. При помощи стерильного шприца промывают полость рта теплым раствором воды. Губы вытирают полотенцем.

### ***Подготовка операционного поля***

*Операционное поле* – это участок кожи или слизистой оболочки, в пределах которого выполняют операционный

разрез. Подготовка операционного поля является ответственным этапом предоперационной подготовки. Если предполагается выполнение планового оперативного вмешательства, больного накануне за 1 день до операции моют в ванной теплой водой с мылом или (если позволяет состояние) он принимает душ. Затем пациент надевает чистое белье. Производят замену его постельного белья.

В случае наличия противопоказаний к таким мероприятиям больного обтирают с помощью поролоновой губки или полотенца, смоченных теплой водой с мылом.

В день операции медицинская сестра бреет зону операционного поля с помощью машинки или электробритвы. Бритье проводят не больше чем за 2 часа до вмешательства с целью предотвращения инфицирования микротравм. После сбривания волос кожу обрабатывают 70 % раствором этилового спирта.

Необходимо учитывать, что иногда во время выполнения операции хирургу необходимо расширять разрез, поэтому удаление волос производят далеко за пределами предполагаемого операционного поля. При планировании операций на органах брюшной полости удаляют волосы на всей передней поверхности живота от уровня сосков до лобка (включая его). У больных с паховыми грыжами сбривают волосы ниже пупка, в области половых органов и промежности. При операциях в области заднего прохода производят удаление волос в области промежности, половых органов, на внутренней поверхности бедер и ягодицах.

При необходимости выполнения urgentных оперативных вмешательств, как правило, проводят частичную санитарно-гигиеническую обработку больных. Их обтирают теплой мыльной водой с помощью поролоновой губки или полотенца. Бритье операционного поля выполняют по правилам, изложенным выше. В экстренных случаях, когда пациент поступает в операционную сразу с приемного отделения, его бритье производят в предоперационной или коридоре зоны строгого режима, а в ряде случаев – и на операционном столе.

При этом бритье может выполнять операционная санитарка.

### ***Подготовка к операции сердечно-сосудистой системы***

В обязанности медицинской сестры по подготовке сердечно-сосудистой системы к операции входят исследование пульса, измерение артериального давления, снятие электрокардиограммы.

### ***Подготовка к операции органов дыхания***

Всем больным при планировании операции производят флюорографию или рентгенографию грудной клетки. При наличии воспалительных заболеваний легких с отделением мокроты ее исследуют на наличие микрофлоры и ее чувствительности к антибиотикам. В случаях проведения операций на органах дыхательной системы исследуют ее функциональное состояние. Особое внимание уделяют подготовке к оперативному вмешательству курильщиков, больных хроническими легочными заболеваниями. В комплекс подготовки, за выполнение которой отвечает медицинская сестра, включают лечебную дыхательную гимнастику, регулярные лекарственные ингаляции, отхаркивающие препараты.

### ***Подготовка к операции желудочно-кишечного тракта***

Условием выполнения оперативного вмешательства является пустой желудок больного. Для этого перед операцией пациент употребляет только легкоусвояемую пищу (бульоны, супы и т. д.). При необходимости проведения экстренной операции, если между приемом пищи и началом операции прошло меньше 5 часов, следует промыть желудок с помощью толстого зонда. Освобождение желудка от пищи и жидкости позволяет предупредить регургитацию и рвоту во время проведения наркоза. С целью подготовки толстой кишки накануне и в день операции необходимо произвести очистку толстого кишечника с помощью клизмы. Очистительная клизма противопоказана при некоторых острых заболеваниях органов

брюшной полости (острый аппендицит, мезентериальный тромбоз и др.).

*Промывание желудка с помощью зонда*

Показание – удаление содержимого желудка.

Противопоказания – желудочно-кишечное кровотечение, тяжелые сердечно-сосудистые заболевания.

Перед введением зонда больному объясняют, что во время проведения манипуляции возможны тошнота и позывы на рвоту, которые можно подавить глубоким дыханием через нос. Запрещается сжимать просвет зонда зубами и выдергивать его.

Перед началом процедуры определяют длину, на которую следует ввести зонд. Для этого измеряют расстояние от переносицы до пупка. На зонде имеются метки, служащие примерным ориентиром: метка 45 см – расстояние до кардиальной части желудка, 55 см – до дна желудка, 65 см – до привратника.



**Рисунок 5.1 – Промывание желудка толстым зондом**

Больного усаживают на стул с разведенными ногами. На него одевают клеенчатый фартук и ставят между ног таз для сбора промывных вод. Конец зонда смачивают теплой водой. Медицинская сестра занимает положение по правую руку от пациента и предлагает ему открыть рот. Конец зонда ложат на корень языка больного и просят его сделать глоток во время которого вводят зонд в глотку. Далее пациент делает глотательные движения, во время которых медленно и равномерно продвигают зонд.

Если во время введения зонда у пациента появились кашель, синюшность лица, это значит, что зонд попал в трахею. Зонд нужно извлечь и повторить его введение после того, как пациент успокоится.

После введения зонда необходимо убедиться, что он находится в желудке. Для этого шприц Жане присоединяют к его свободному концу и оттягивают поршень. Поступление содержимого желудка в шприц свидетельствует о правильном расположении зонда.

Затем к свободному концу зонда через переходник присоединяют резиновую трубку и воронку. Воронку опускают до уровня коленей пациента и наливают в нее 500–600 мл воды. Медленно, поднимая воронку вверх, в нее непрерывно наливают воду (до 1 литра). Когда уровень воды в воронке достигнет трубки, ее опускают до уровня коленей больного, и содержимое желудка начинает поступать в воронку. Когда количество жидкости, которое вышло, будет приблизительно равняться количеству введенной, воронку наклоняют и выливают ее содержимое в таз. Процедуру продолжают до «чистых промывных вод».

#### *Методика проведения очистительной клизмы*

Показание – очистка толстого кишечника от каловых масс.

При подготовке к плановой операции очистительную клизму ставят накануне вечером и утром в день операции.

Больного укладывают на кушетку на левый бок с согнутыми в коленях и приведенными к животу ногами. Под пациента подкладывают клеенку, на нее – пеленку, край клеенки опускают в миску или судно. Если состояние больного тяжелое и ему запрещается поворачиваться на левый бок, процедуру проводят в положении лежа на спине с согнутыми в коленях и разведенными ногами. Стерильный наконечник присоединяют к резиновой трубке. Закрывают вентиль. Заполняют кружку Эсмарха водой в количестве 1,0–1,5 л (28–32 °С) и поднимают. Затем открывают вентиль и заполняют трубку и наконечник водой, вытесняя воздух из системы. Вентиль закрывают.



**Рисунок 5.2 – Постановка очистительной клизмы**

Наконечник смазывают вазелиновым маслом. Первым и вторым пальцами левой руки раздвигают ягодицы больного. Легкими вращающимися движениями правой рукой вводят наконечник в задний проход, продвигая его в прямую кишку на глубину 10–12 см (сначала в направлении пупка на 3–4 см, а затем – параллельно позвоночнику на глубину 7–8 см). После введения наконечника медленно открывают вентиль и вводят воду в кишечник. При появлении чувства распирания в животе

кружку Эсмарха опускают ниже, чтобы уменьшить скорость поступления воды в прямую кишку. В случаях, если вода не поступает в кишечник, необходимо поднять кружку выше или изменить положение наконечника. Закрывают вентиль, оставляя немного воды на дне кружки (чтобы в кишку не попал воздух). Наконечник осторожно извлекают. Больного укладывают на спину и просят задержать воду в кишечнике на 5–10 минут. Если после извлечения наконечника вода начинает выливаться назад, ягодицы пациента сводят на 5–7 минут. Далее при появлении позывов на дефекацию помогают пациенту дойти до унитаза или подставляют судно. После процедуры больного нужно подмыть.

#### *Методика проведения сифонной клизмы*

Основным показанием для постановки сифонной клизмы является отсутствие эффекта от очистительной клизмы и приема слабительных.

Для постановки сифонной клизмы нужно приготовить толстую резиновую или силиконовую трубку длиной 1 метр с внутренним диаметром не менее 10 мм, воронку вместимостью 1 л, 10 литров воды комнатной температуры, таз или ведро для сбора промывных вод.

Больного укладывают на кушетку в положение на левом боку. Кушетку предварительно застилают клеенкой, поверх которой кладут пеленку. Конец трубки смазывают вазелином. Ягодицы пациента раздвигают и осторожно вводят трубку в кишечник на глубину 20–30 см. Затем к свободному концу трубки присоединяют воронку.

Проводят промывание кишечника так же, как и промывание желудка до «чистых промывных вод», используя закон сообщающихся сосудов. Необходимо следить за тем, чтобы вода уходила из воронки лишь до ее устья, иначе ее будет трудно вернуть из кишечника в воронку. Нельзя, чтобы в кишечник с водой попадал воздух. Для того чтобы этого избежать, наливая воду, воронку удерживают в несколько наклоненном положении. В конце процедуры последнюю

порцию промывных вод выливают и медленно извлекают трубку из прямой кишки.

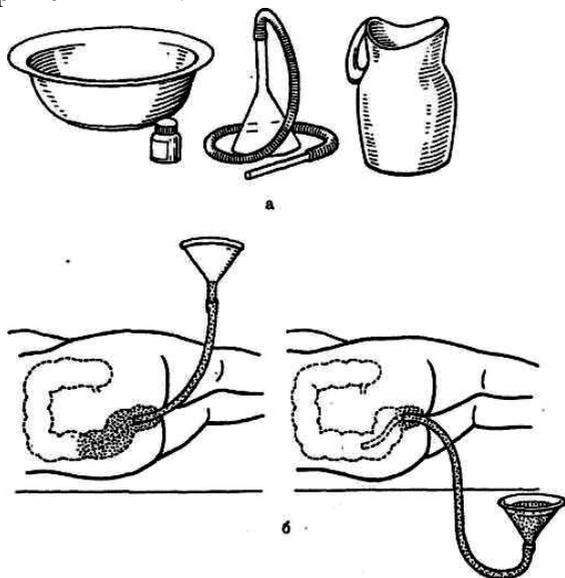


Рисунок 5.3 – Постановка сифонной клизмы

#### *Методика проведения гипертонической клизмы*

Показаниями служат атонический запор, парез кишечника.

Гипертонический раствор (10 % натрия хлорида или 30 % магния сульфата 100–200 мл температурой 37 °С) набирают в грушевидный баллон. На кушетку застилают клеенку, сверху пеленку. Пациента укладывают на левый бок ближе к краю кушетки, согнув и приведя ноги к животу. Конец газоотводной трубки смазывают вазелином.левой рукой медицинская сестра раздвигает ягодицы, а правой – осторожно вращательными движениями вводит ее в прямую кишку на глубину 15–20 см (вначале по направлению к пупку на глубину 3–4 см, а затем параллельно копчику). Далее вытесняют воздух из баллона, соединяют его со свободным концом газоотводной трубки и медленно вводят раствор. После чего пережимают трубку

салфеткой и отсоединяют резиновый баллон в сжатом состоянии. Газоотводную трубку извлекают. Окружность заднего прохода протирают салфеткой. Пациенту предлагают повернуться на спину и задержать раствор в кишечнике на 20–30 минут.

### ***Катетеризация мочевого пузыря***

Показания: необходимость опорожнения мочевого пузыря.

Процедура проводится, если больной не может помочиться самостоятельно.

Для катетеризации мочевого пузыря необходимо подготовить стерильный катетер, два стерильных пинцета, стерильное вазелиновое масло, стерильные салфетки, раствор фурацилина (1:5 000). Все это укладывают на стерильный лоток.

Больной ложится на спину с разведенными согнутыми в тазобедренных и коленных суставах ногами. Между ног больного устанавливают судно или лоток для сбора мочи. Головку полового члена протирают салфеткой, смоченной раствором фурацилина. Конец катетера смазывают стерильным вазелиновым маслом, берут его пинцетом на расстоянии 2–3 см от конца.левой рукой между III и IV пальцами берут половой член в участке шейки, I и II пальцами разводят наружное отверстие мочеиспускательного канала.

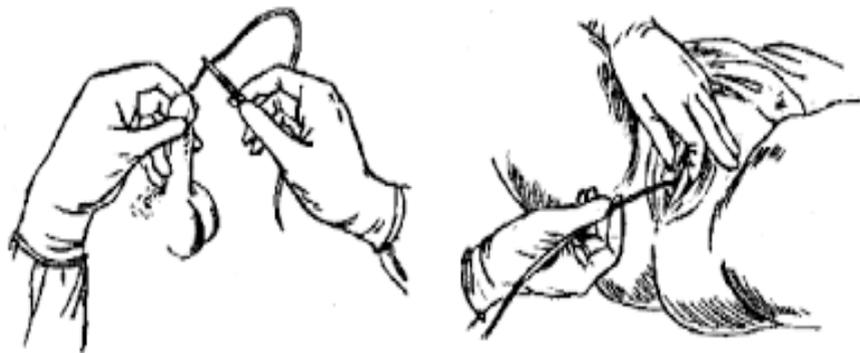


Рисунок 5.4 – Катетеризация мочевого пузыря

Пинцетом вводят в наружное отверстие мочеиспускательного канала катетер и, перемещая пинцет, осторожно продвигают катетер. Появление мочи из катетера свидетельствует о расположении его в мочевом пузыре. После выпуска мочи катетер извлекают.

Если провести катетеризацию мочевого пузыря мягким катетером не удастся – процедуру выполняют с помощью металлического катетера. Это может выполнять только врач.

Катетеризация у женщин проводится в положении на спине с согнутыми и разведенными ногами. Предварительно проводят туалет наружных половых органов раствором фурацилина или марганцевокислого калия. Медицинская сестра разводит малые половые губы пальцами левой руки и протирает область наружного отверстия мочеиспускательного канала салфеткой, смоченной антисептиком. Правой рукой пинцетом вводит в него катетер и продвигает до появления мочи. Удалив мочу, катетер извлекают.

### ***Транспортировка больного в операционную***

Больные, поступившие на плановую операцию, могут идти в операционную самостоятельно, реже их доставляют на кресле-каталке.

Транспортировку тяжелых больных в операционную осуществляют на каталке, покрытой клеенкой, поверх которой застилают клеенку и чистую простыню. Транспортировка должна быть щадящей, без толчков.

Переложить больного на руках могут два медработника. Первый подводит руки под лопатки, ближе к шее и пояснице, второй – под ягодицы и голени. Если больной тяжелый или нуждается в очень осторожном переключивании, участие принимают 3 человека: первый держит голову и грудь, второй – поясничную область и бедра, третий – голени. Если у больного подключена система для внутривенных вливаний, то дополнительно в переключивании принимает участие медицинская сестра, которая придерживает систему и наблюдает за ее работой. В предоперационной больного

перекладывают на каталку операционного блока и на ней доставляют на операционный стол.

### **Контрольные вопросы**

- 1 Что такое предоперационный период?
- 2 Какие мероприятия включает подготовка к плановой операции?
- 3 В чем заключается психологическая подготовка больного к операции?
- 4 Как проводится подготовка операционного поля?
- 5 Как провести санацию ротовой полости перед операцией?
- 6 Что включает в себя подготовка желудочно-кишечного тракта больного к операции?
- 7 Как провести промывание желудка толстым зондом?
- 8 Методика проведения очистительной клизмы.
- 9 Методика проведения сифонной клизмы.
- 10 Методика проведения гипертонической клизмы.
- 11 Как правильно провести катетеризацию мочевого пузыря?
- 12 Какие способы транспортировки больного в операционную вы знаете?

## 6 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ ОПЕРАЦИОННОГО БЛОКА

Современный операционный блок представляет собой комплекс специальных помещений, предназначенных для выполнения оперативных вмешательств и проведения мероприятий, их обеспечивающих.

### *Структура операционного блока*

Существует два типа операционных блоков: централизованный и децентрализованный. Централизованный операционный блок организуют в больших больницах, где в одном корпусе имеется несколько отделений хирургического профиля. Создается один, обслуживающий все отделения, оперблок. Такая планировка позволяет сконцентрировать в одном месте оборудование и более равномерно и эффективно распределить нагрузку на медперсонал. Децентрализованный тип характеризуется наличием в каждом отделении хирургического профиля отдельного операционного блока.

Операционный блок размещают на отдельном этаже или секции корпуса не ниже второго этажа. Должны быть отдельные входы для разделения потоков на «стерильный» (хирурги и операционные медицинские сестры) и «чистый» (больные, анестезиологи, младший и технический персонал). Потоки не должны перекрещиваться.

Для обеспечения режима стерильности операционный блок разделяют на такие *функциональные зоны*:

- 1) стерильного режима;
- 2) строгого режима;
- 3) ограниченного режима;
- 4) общего режима.

*В зону стерильного режима* входят операционные залы и стерилизационная. Помещения зоны имеют следующее

предназначение: операционные залы – выполнение операций; стерилизационная – стерилизация инструментов.

*В зону строгого режима* входят предоперационная, моечная, наркозная и аппаратная. Предоперационная предназначена для подготовка рук хирурга и операционной сестры к операции. Моечная необходима для дезинфекции и предстерилизационной обработки использованных инструментов. Наркозная используется для подготовки анестезиологов к работе и введения больного в наркоз. В аппаратной размещают различную лечебно-диагностическую аппаратуру.

*Зона ограниченного режима* объединяет помещения, обеспечивающие работу операционного блока. В нее входят инструментальная и материальная комнаты, раздевалка, комнаты хирургов, операционных медицинских сестер, анестезиологов. В инструментальной хранят различные инструменты и аппаратуру. В материальной операционная медицинская сестра готовит перевязочный материал, белье, шовный материал к предстоящей стерилизации. В зоне ограниченного режима размещают аппараты для кондиционирования воздуха, обеспечения операционной кислородом, аккумуляторы для аварийного освещения, обустраивают рентгенофото-лабораторию.

*В зоне общего режима* находятся кабинеты заведующего операционным блоком, старшей операционной сестры, помещения для грязного белья, санитарный узел и душевая для персонала.

**Операционная.** В хирургическом отделении на 40–60 коек должно быть не менее двух операционных залов. Один используют для плановых, второй – для экстренных операций. Отдельно выделяют операционные для «чистых» и «гнойных» операций. В тех случаях, когда это сделать невозможно, сначала выполняют «чистые», а потом «гнойные» оперативные вмешательства или же выделяют для последних определенные дни. После проведения «гнойных» операций в конце рабочего дня проводят дезинфекцию операционной.

Операционную размещают в глубине операционного блока. Общая площадь операционной должна составлять не менее 40 м<sup>2</sup>. Учитывая то, что в современных условиях выполнение оперативных вмешательств требует применения сложной аппаратуры, оптимальным является увеличение площади до 50 м<sup>2</sup>. Высота потолка должна быть 4–5 м, что позволяет устанавливать бестеневые лампы и размещать различную аппаратуру.

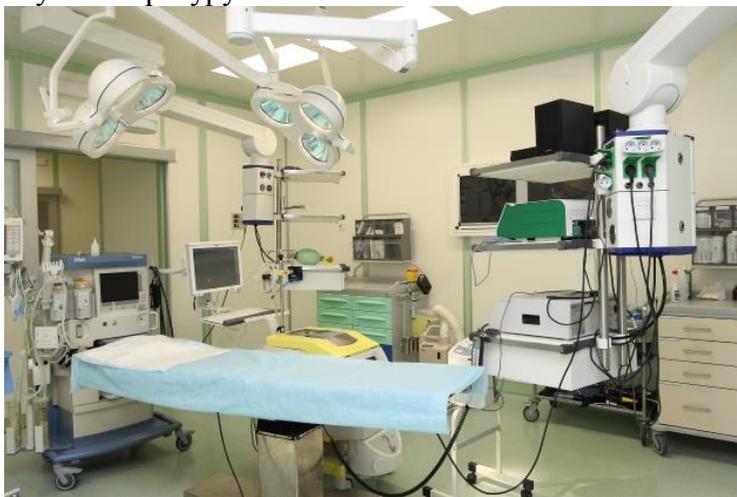


Рисунок 6.1 – Современная операционная

*Структура операционной* направлена на создание условий, облегчающих поддержание санитарно-гигиенического режима. Операционная должна быть изолирована от других помещений операционного блока дверями. Ширину дверного проёма рассчитывают таким образом, чтобы рядом с каталкой мог пройти человек. Для облегчения уборки углы между стенами и полом, а также потолком делают закруглёнными. Потолок красят светлой краской. Стены покрывают керамической плиткой светлых спокойных цветов.

*Пол* операционной покрывают водонепроницаемыми материалами, легко моющимися и не портящимися от регулярной обработки дезинфицирующими средствами.

*Вентиляцию* помещения проводят с помощью приточно-вытяжной вентиляции. Подаваемый воздух подвергается двухступенной очистке через фильтры и поступает в верхнюю зону операционной. Скорость движения воздуха в операционном зале должна составлять 0,3–0,5 м/с, воздухообмен – 8–10-кратный в течение одного часа. Количество микроорганизмов перед началом операции не должно превышать 500 в 1 м<sup>3</sup> воздуха, а во время ее проведения – 1 000. При этом не должны выявляться патогенные микроорганизмы.

*Освещение* операционной осуществляют естественным и искусственным способами. Общее естественное освещение создаётся через окна. Оконные проёмы делают широкими, ориентированными на север, северо-восток или восток. Окна должны легко открываться и быть доступными для мытья. Отношение площади окон к площади пола должно составлять 1:3. Искусственное освещение обеспечивают с помощью ламп, закрепленных на стенах или потолке. Операционное поле освещают с помощью специальной операционной лампы, которая фокусирует свет на ограниченном участке и обеспечивает необходимый уровень освещенности операционного поля, обеспечивает малое количество теней, сохраняет цветопередачу. Ее монтируют на потолке, она легко может менять положение по вертикали и горизонтали, перемещая световое пятно в нужном направлении. Для дополнительного освещения операционного поля используют передвижные лампы бокового подсвечивания.

Температура в операционном зале должна быть в пределах 22–26 °С, влажность воздуха – 50–60 %. Это дает возможность персоналу работать в лёгкой одежде, а также делает комфортным пребывание на операционном столе раздетого больного.

Операционную разделяют на *две зоны*. Дальняя от входа часть помещения называется зоной *абсолютной стерильности*. Она отделена красной линией. В ней операционная сестра накрывает операционный стол и готовит всё необходимое для операции, одевает хирурга и ассистентов. Пересечение красной

линии и пребывание посторонних лиц в этой зоне запрещено. Вторая половина операционного зала называется *зоной относительной стерильности*. В ней работают анестезиолог и анестезист, могут присутствовать те, кто находится в операционной с целью обучения.

*Оснащение операционной:*

- стол операционный различной модификации;
- большой инструментальный стол, на котором операционная сестра раскладывает стерильные инструменты, перевязочный материал, операционное белье, шовный материал и другие, средства, которые могут потребоваться в ходе операции;
- малый инструментальный столик (на нем раскладывают стерильные инструменты, перевязочный и шовный материал, другие предметы, используемые непосредственно при проведении операции);
- столик или специальный шкаф для хранения запаса медикаментов, бинтов, растворов и других средств, которые могут потребоваться во время выполнения оперативного вмешательства;
- специальное оборудование (рентгеноаппарат, электронож, дефибрилятор);
- винтовые стулья для хирургов, используемые в случаях, когда операцию выполняют сидя;
- подставки для ног хирургов;
- металлические подставки для биксов со стерильным перевязочным материалом и операционным бельём, а также подставки для тазов, в которые выбрасывают использованные инструменты и материал;
- штативы для проведения инфузионной терапии;
- передвижная лампа-рефлектор, необходимая для улучшения освещения операционного поля;
- бактерицидные лампы разных типов для обеззараживания воздуха;
- передвижной электроотсос, используемый с целью удаления различных жидкостей по ходу операции;

- для обеспечения анестезиологического пособия используют специальный столик (на нем размещают медикаменты, ларингоскоп, интубационные трубки и другие необходимые для проведения обезболивания средства), наркотные аппараты.

Учитывая то, что вся аппаратура и мебель, используемые в операционной, подвергаются ежедневной обработке дезсредствами, они должны быть покрыты влагоустойчивыми материалами или покрашены водоустойчивой краской.

**Стерилизационная.** В этом помещении моют и сушат инструменты и другие предметы, использованные во время операции, и стерилизуют их. Рекомендуемая площадь стерилизационной – 8–10 м<sup>2</sup>. Стерилизационную оборудуют стерилизаторами различного вида. Помещение соединяют с операционной окном, через которое подают готовые к использованию инструменты и другие изделия медицинского назначения.



Рисунок 6.2 – Стерилизационная

**Предоперационная.** Предоперационной называют помещение, находящееся между операционным залом и

другими подсобными помещениями. Служит для подготовки медицинского персонала и больного к операции. Здесь переодетые в спецодежду хирург и медицинская сестра обрабатывают руки. Через это помещение доставляют больного в операционную. Площадь помещения должна быть не менее 10 м<sup>2</sup>. Стены и пол предоперационной покрывают плиткой.



**Рисунок 6.3 – Предоперационная**

На входе в данное помещение на полу проводят красную линию, являющуюся границей между стерильной зоной и зоной строгого режима, за которую запрещено проходить без маски, сменной обуви и бахил.

В предоперационной устанавливают 3–4 умывальника для мытья рук. Рукоятки кранов делают длинными, чтобы можно было открывать и закрывать локтем. Рядом с умывальниками на подставках размещают тазы с растворами, в которых обрабатывают руки, биксы со стерильными салфетками. Отдельно располагают вешалку с фартуками, столик с емкостями и лотками для удалённых органов и тканей.

### ***Режим работы операционной***

Операционный блок отделяется от остальных помещений тамбуром, оборудованным ультрафиолетовыми лампами. Двери постоянно должны быть закрытыми. Над входом в оперблок должна быть надпись «Операционная».

Работа операционной предусматривает ее ограниченное посещение. В операционный зал допускается только персонал, принимающий участие в операции (бригада хирургов, операционная медицинская сестра, анестезиолог и анестезист, младшая операционная медицинская сестра). Во время оперативного вмешательства максимально ограничивают движение присутствующих, запрещают разговоры. Не допускается посещение операционной лицами, страдающими острыми респираторными заболеваниями.

Запрещено выносить из операционной инструменты, аппаратуру, оборудование. Если возникает такая необходимость, то предметы возвращают после проведения необходимой обработки.

Для поддержания чистоты в операционном блоке регулярно проводят уборку. Ее начинают с операционного зала и заканчивают помещениями, расположенными на выходе. Для проведения уборки используют средства и принадлежности, хранящиеся в отдельном шкафу или кладовке.

Для поддержания чистоты операционной выполняются следующие виды уборки:

- 1) *предварительная;*
- 2) *текущая;*
- 3) *послеоперационная;*
- 4) *заключительная;*
- 5) *генеральная.*

*Предварительная* уборка проводится утром с целью удаления пыли, осевшей за ночь на аппаратуру, мебель, пол. Вначале выполняют протирание сухой, а потом – влажной тряпкой, смоченной дезинфицирующим раствором. В конце уборки проводят кварцевание и проветривание в течение 30

минут.

*Текущую* уборку выполняют по ходу оперативного вмешательства. Она заключается в регулярном удалении с пола случайно упавших салфеток, шариков, инструментов, вытирании крови и других жидкостей на полу. При загрязнении пола гноем или содержимым кишечника его моют дезинфицирующими растворами.

*Послеоперационная* уборка предусматривает удаление содержимого тазов, проведение дезинфекции клеенки операционного стола и пола. Затем операционный стол застилают чистой простыней. Заканчивают уборку кварцеванием и 30-минутным проветриванием операционной.

*Заключительная* уборка проводится с целью обеспечения готовности операционной к выполнению оперативных вмешательств. Она включает обработку дезинфицирующими растворами пола, стен на высоту два метра, мебели и оборудования. В конце уборки накрывают чистыми простынями операционный стол, столы для медикаментов, наркозный аппарат и другие приборы, находящиеся в операционной, и проводят кварцевание и проветривание в течение 30 минут.

*Генеральную* уборку операционной выполняют один раз в неделю. В этот день оперативные вмешательства не проводят. Во время уборки сначала наносят на все поверхности операционной (потолок, стены, пол и т. п.) дезинфицирующие растворы, которые затем вытирают. Потом проводят уборку, аналогичную заключительной. После чего на один час включают бактерицидные лампы и проветривают помещение.

В случае загрязнения операционной кишечным содержимым, гноем, проведения операций у больных с наличием анаэробной инфекции сразу после операции выполняют *внеплановую дезинфекцию*, которая проводится как генеральная уборка.

Основным источником инфекции в операционной является медперсонал. Все работающие в операционном блоке регулярно проходят бактериологический контроль, им проводят

санацию хронических очагов инфекции.

Сотрудники должны носить специальную одежду, в которой им запрещено выходить за пределы операционного блока. Медицинские шапочки должны полностью закрывать волосы на голове, а маски – рот и нос. Удобнее использовать одноразовые маски и шапочки.

Переодевшись в операционные костюмы, одев шапочки и маски, участники операции приступают к обработке рук. Достичь полной стерильности рук невозможно, так как химические вещества убивают микроорганизмы, находящиеся на поверхности кожи. Содержащиеся в складках, протоках потовых и сальных желез бактерии остаются невредимыми и спустя 2–4 часа после обработки выходят на поверхность кожи.

Все способы обработки рук хирурга сводятся к механической очистке, дезинфекции и дублению кожи. Механической очисткой удаляют микробы, содержащиеся на поверхности кожи рук. Дезинфекция и дубление направлены главным образом на уничтожение бактерий, оставшихся в глубоких слоях кожи, доступ к которым облегчается после мытья горячей водой с мылом.

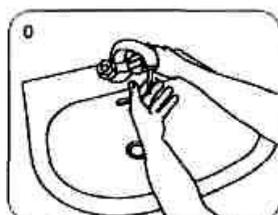
### ***Способы обработки рук хирурга***

*Первый этап* обработки рук – мытье теплой водой с мылом (механическая очистка).

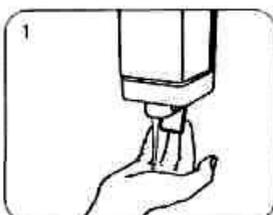
*Второй этап обработки рук*

*Обработка рук первомуром (раствор С-4)*

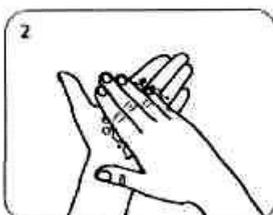
Первомур образуется при смешивании 33 % перекиси водорода и муравьиной кислоты. В результате реакции между ними образуется надмуравьиная кислота. Для обработки рук применяют 2,4 % раствор первомура по надмуравьиной кислоте. Обработка рук раствором С-4 заключается в следующем: руки после мытья с мылом осушивают, а затем погружают в раствор первомура до локтевых изгибов на 1 минуту, после чего вытирают стерильной салфеткой или полотенцем и одевают стерильные перчатки.



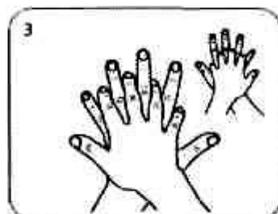
Смочите руки водой.



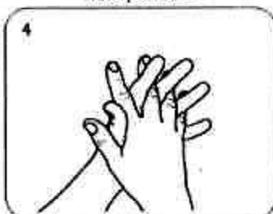
Нанесите мыло в количестве достаточном для того, чтобы покрыть все обрабатываемые поверхности.



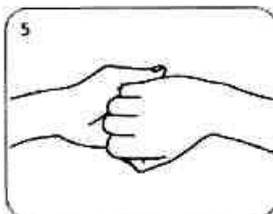
Втирайте мыло в ладони рук.



Втирайте мыло ладонью правой руки во внешнюю сторону левой (пальцы переплетены) и наоборот.



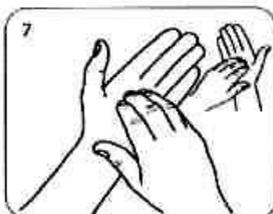
Втирайте мыло в ладони рук (пальцы переплетены).



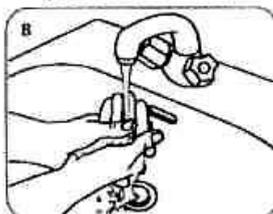
Внешняя сторона пальцев одной руки прилегает к ладони другой (сцепление пальцев).



Вращательными движениями правой руки втирайте мыло, ладонью, в большой палец левой руки и наоборот.



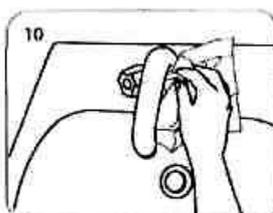
Перемещаясь вперед и назад, вращательными движениями сжатыми пальцами правой руки втирайте мыло в ладонь левой руки и наоборот.



Тщательно промойте руки под проточной водой.



Тщательно высушите руки при помощи одноразового полотенца.



Используйте полотенце для того, чтобы выключить воду.



⌚ Продолжительность процедуры: 20-30 сек.

Теперь ваши руки безопасны.

Рисунок 6.4 – Правила мытья рук мылом

*Обработка рук АХД, АХД-экспресс, стерилиумом, евросептом*

Руки моют с мылом по вышеописанной методике, затем осушивают салфеткой. Емкости с препаратами крепятся на стену. Они имеют специальный рычаг, при нажатии на который определенная доза препарата выливается на руки хирурга. Затем проводится втирание раствора в кожу рук в течение 1–5 минут (по инструкции производителя). Процедуру необходимо повторить дважды. Высушивание не требуется. Метод практически лишен недостатков и в настоящее время считается самым прогрессивным и распространенным.

### ***Одевание операционного белья и перчаток***

После проведения обработки рук операционная сестра первой приходит в операционную и приступает к одеванию стерильного халата. В этом ей помогают санитарка или другая медицинская сестра. Санитарка открывает бикс со стерильными халатами. Операционная сестра проверяет индикаторы стерильности, затем вынимает халат, сложенный в виде рулона, разворачивает и надевает его. Санитарка завязывает сзади завязки и пояс халата.



**Рисунок 6.5 – Одевание стерильного халата операционной медицинской сестрой**

Внимательно следят, чтобы края стерильного халата полностью закрывали нестерильное белье.

Санитарка вскрывает стерильную упаковку, из которой операционная сестра, не касаясь краев, пинцетом достает перчатки и одевает их.

После того как операционная сестра оделась, она одевает хирурга. Для этого подает хирургу стерильный халат, поддерживая его за рукава. Завязки на рукавах хирург завязывает сам. В экстренных случаях ему в этом помогает операционная сестра. Завязки сзади и пояс завязывает санитарка или другая медицинская сестра.



**Рисунок 6.6 – Одевание стерильного халата хирургом**

Перчатки хирургу подает операционная сестра, раскрыв их таким образом, чтобы можно было быстрым движением ввести руку в перчатку как можно глубже. Затем перчатки обычно обрабатывают 96 % этиловым спиртом или раствором С-4, чтобы удалить остатки талька.



**Рисунок 6.7 – Одевание стерильных перчаток хирургом**

### ***Доставка больного в операционную***

Как правило, больного в операционную доставляют на каталке. Перед операционным блоком его перекадывают на другую каталку, которую за пределы операционной не вывозят. Если это выполнить невозможно, колёса каталки из отделения протирают дезинфицирующим раствором и на ней доставляют больного к операционному столу. Если состояние пациента позволяет, то он сам перебирается на стол. Для этого каталку ставят вплотную к операционному столу. Один медработник удерживает ее, а другой переходит на противоположную сторону операционного стола и помогает больному на него перебраться. Пациента, находящегося в тяжелом состоянии и не способного самостоятельно передвигаться, с каталки на стол вместе с простыней, на которой он лежит, перекадывают три человека. В тех случаях, когда больного укладывает на стол один человек, то он остаётся у каталки и следит за тем, чтобы она не отъехала, и больной не упал.

### ***Положение больного на операционном столе***

Положение больного на операционном столе значительно облегчает доступ к определенному органу. Положение пациента

на столе может быть различным. Его особенности зависят от характера операции, области ее выполнения, состояния пациента. Разнообразие конструкций современных операционных столов предусматривает возможность расположения больных в нужном положении. Необходимо внимательно следить, чтобы при перекладывании больного не было сдавления сосудов и нервов. Для этого в местах выступов подкладывают подушечки и валики.

Оперативные вмешательства на органах брюшной полости в основном выполняют в положении больного лёжа на спине. Для операций на печени, селезёнке, диафрагме под поясницу подкладывают валик. При оперативных вмешательствах на почке больного укладывают набок и под поясницу подкладывают или поднимают валик. При оперативных вмешательствах на женских половых органах, мочевом пузыре и прямой кишке используют положение Тренделенбурга, когда пациент лежит на спине, пояс нижних конечностей приподнят, а головной конец опущен под углом  $30^\circ$ . В случае проведения торакальных операций положение больного (в зависимости от вида операции и доступа) может быть на спине, боку или животе. При выполнении вмешательств на органах шеи под нее или под лопатки подкладывают или поднимают валик. Существуют и другие положения, которые учитывающие специфику операции.

После того как пациент уже находится на операционном столе, его лицо отгораживают от операционного поля стерильной простыней, закрепленной на специальной дуге.

Следующим этапом является фиксация больного к столу, так как случайное неосторожное его движение (особенно во время наркоза) способно нарушить стерильность зоны оперативного вмешательства. Фиксируют верхние и нижние конечности специальными держателями из кожи или плотной широкой материи. Руки обычно укладывают на специальные подставки (подлокотники) или размещают вдоль туловища, следя за тем, чтобы край стола не давил на заднюю поверхность плеча, где проходит лучевой нерв.

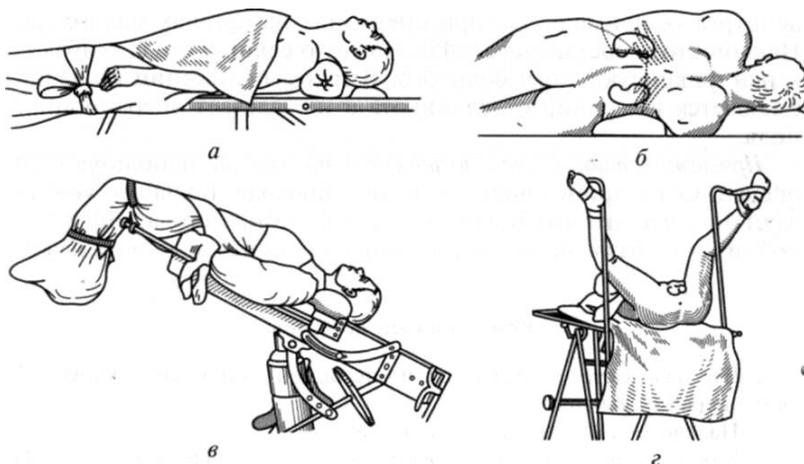


Рисунок 6.9 – Положение больного на операционном столе

### ***Обработка операционного поля***

Тело больного, как и руки хирурга, сделать стерильным невозможно. Однако можно и нужно уменьшить количество микроорганизмов, находящихся на поверхности кожи, обработав операционное поле раствором антисептика и ограничив его стерильным операционным бельем. При обработке операционного поля придерживаются тех же принципов, что и при подготовке рук хирурга к операции. Сначала выполняют механическую очистку, а затем – обработку антисептиками.

Самым распространенным методом обработки операционного поля на сегодняшний день является метод Гроссиха – Филончикова, предусматривающий несколько раз повторяющуюся обработку препаратами-антисептиками. Чаще всего с этой целью применяют раствор первомура (С-4), раствор хлоргексидина биглюконата, йодофоры (йодонат, повидон-йод, бетадин, кутасепт).

Методика обработки операционного поля по Гроссиху – Филончикову состоит из 4 обязательных смазываний антисептиком операционного поля:

- 1) широкая обработка до обкладывания операционного поля стерильным бельем;
- 2) обработка операционного поля после наложения стерильного белья (перед выполнением разреза);
- 3) обработка краев кожи вокруг раны перед наложением швов;
- 4) обработка после наложения швов.

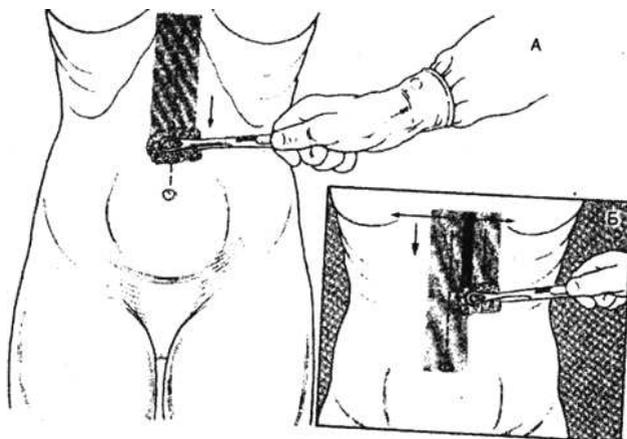


Рисунок 6.8 – **Обработка операционного поля**

### ***Перевязочный материал и операционное белье***

К перевязочному материалу относятся марлевые шарики, салфетки, тампоны, турунды, бинты. Их используют во время перевязок и операций с целью осушивания раны, остановки кровотечения, дренирования или тампонады. Перевязочный материал готовят из марли и ваты.

В понятие «операционное белье» входят все изделия, используемые во время операции, а также в работе перевязочных. К операционному белью относятся хирургические халаты, простыни, пеленки, маски, шапочки, бахилы. Оно может быть одноразового и многоразового использования. Белье многократного использования изготавливается из хлопка. Оно должно иметь специальную

маркировку и сдаваться для стирки отдельно от другого белья в специальных водонепроницаемых мешках.

### ***Подготовка к стерилизации перевязочного материала***

Салфетки готовят из куска марли, сложенного в виде квадрата. Они могут быть 3 размеров: большие, средние, малые. При изготовлении салфеток края каждого отрезанного куска загибают внутрь, потом складывают вдвое загнутыми краями внутрь, чтобы мелкие нити не попадали в рану. Салфетки используют для осушивания раны, защиты кожи, наложения повязок.

Тампоны готовят из куска марли, сложенного в несколько раз в виде узкой и длинной полоски. Обычно готовят тампоны четырех размеров: большие – из куска марли размерами 50×50 см, средние – из куска размерами 50×35 см, узкие – из куска размером 40×20 см. Длина тампона – 2 метра. При изготовлении тампонов подворачивают края, складывают кусок марли вдвое и заглаживают. Тампоны применяют для остановки кровотечения, удаление гноя, содержимого внутренних органов.

Марлевые шарики готовят сложив определенным образом кусок марли. Их делают из кусочков марли 12×10 см, сворачивая так, чтобы сформировался марлевый комок в виде треугольного или четырехугольного конверта. При этом следят, чтобы из шарика не торчали нитки. Шарик применяют для осушения раны от крови, гноя.

Готовые салфетки и тампоны складывают пачками по 10 штук в каждой и перевязывают марлевой полоской. Шарик вкладывают в марлевые мешочки по 50–100 штук.

### ***Дезинфекция бикса Шиммельбуша***

Для проведения дезинфекции бикса марлевую салфетку смачивают в 1 % растворе хлорамина, протирают его внутреннюю поверхность бикса. Затем берут вторую салфетку, смоченную 1 % раствором хлорамина, и протирают ею наружную поверхность бикса. Кроме того, дезинфекцию бикса

можно проводить с помощью раствора первомура (С-4), 96° этиловым спиртом или 0,5 % раствором аммиака.

### ***Укладка перевязочного материала и операционного белья в бикс Шиммельбуша***

Стерилизацию операционного белья и перевязочного материала проводят в биксах. Бикс имеет крышку и отверстия на боковых поверхностях, которые можно открывать и закрывать. Отверстия необходимы для проникновения пара во время стерилизации. Закончив стерилизацию, их закрывают.



**Рисунок 6.10 – Бикс для стерилизации**

Виды укладок материала в бикс:

- *универсальная* – в бикс укладывают материал, необходимый для выполнения одной небольшой типичной операции (аппендэктомия, грыжесечение).
- *целевая* – в бикс укладывают набор перевязочного материала и операционного белья, которые предназначены для выполнения одной конкретной операции (пневмонэктомия, резекция желудка и тому подобное).

– *видовая* – биксы заполняют определенным видом или бельем или перевязочного материала (бикс с халатами, бикс с простынями).

Перед загрузкой проверяют исправность бикса. Дно и стенки застилают простыней. Белье аккуратно укладывают в вертикальном положении. Халаты складывают рукавами внутрь, простыни скатывают валиком. Перевязочный материал в стопках укладывают так, чтобы его можно было легко извлечь. Заполненный бикс прикрывают краями простыни, застилающей его. Внутри бикса над простыней помещают индикаторы для контроля качества стерилизации.

Материал в биксы складывают без давления и к ручке бикса прикрепляют этикетку с указанием даты стерилизации и фамилии лица, проводившего ее.

### ***Подготовка инструментария к стерилизации***

Обработку инструментария после использования проводит санитарка под контролем медицинской сестры.

#### ***Этап I – дезинфекция.***

1 Использованные инструменты погружают в емкость с дезинфицирующим раствором и выдерживают необходимую экспозицию по инструкции дезсредства (р-р хлорантоина 0,2 %, р-р дезактина 0,2 %, р-р Бланидас Актив 0,1 %, и т. п.)

2 Промывают под проточной водой до исчезновения запаха.

***Этап II – предстерилизационная очистка (ПСО) от белковых и жировых загрязнений.***

ПСО осуществляется после дезинфекции как отдельный процесс или в сочетании с дезинфекцией в случае отсутствия загрязнения биологическими жидкостями и кровью при наличии у моющего средства дезинфекционных свойств.

#### ***Вариант 1 – ручным способом с применением кипячения.***

1 Кипячение в 2 % растворе натрия двууглекислого t (99 ± 1) °С – 15 мин.

2 Мойка каждого инструмента под проточной водой с помощью щетки, ватно-марлевых тампонов или тканевых

салфеток, каналов – с помощью шприца – минимум 30 с каждый.

- 3 Ополаскивание проточной чистой водой после применения средства 5–10 мин.
- 4 Ополаскивание дистиллированной водой – 30 с.
- 5 Сушка горячим воздухом в сухожаровом шкафу при  $t$  ( $85 \pm 3$ ) °С до полного исчезновения влаги. Для инструментов, имеющих полости, разрешается использование сжатого сухого воздуха.

*Вариант 2 – ручным способом с применением замачивания в моющем растворе.*

- 1 Приготовить моющий раствор (0,5 % раствор перекиси водорода и моющего средства, 3 % натрий двууглекислый (сода), дезсредство с моющими свойствами, NaCl активированный (время выдержки растворов согласно инструкции производителя).
- 2 Мойка каждого инструмента в том же растворе, в котором проводили замачивание, с помощью щетки, ерша, ватно-марлевого тампона или тканевой салфетки, каналов – с помощью шприца.
- 3 Ополаскивание проточной чистой водой после применения средства 5–10 мин.
- 4 Ополаскивание дистиллированной водой – 30 с.
- 5 Сушка горячим воздухом в сухожаровом шкафу при  $t$  ( $85 \pm 3$ ) °С до полного исчезновения влаги. Для инструментов, имеющих полости, разрешается использование сжатого сухого воздуха.

*Вариант 3 – ПСО механизированным способом*

Проводится с использованием моечно-дезинфицирующих машин и ультразвукового оборудования соответственно инструкции по эксплуатации, прилагаемой производителем к конкретному оборудованию.

Качество ПСО оценивают с помощью проб:

а) азапирамовой – на скрытую кровь (при наличии следов крови сразу же или не позднее чем через 1 минуту появляется сначала фиолетовый цвет реактива, который быстро, в течение

нескольких секунд, переходит в розово-сиреневую или бурую окраску);

б) фенолфталеиновой – 1 % раствором на остатки щелочных компонентов моющих средств (при наличии щелочных остатков появляется розовая окраска реактива).

В случае положительной пробы на кровь или на остаточное количество щелочных компонентов моющих средств всю группу контролируемых изделий подвергают повторной очистке до получения отрицательных результатов.

Чистый инструментарий медицинская сестра складывает в шкаф для хранения или сразу в наборы для будущих операций.

### ***III этап – стерилизация***

*Воздушный метод стерилизации (прокаливание):*

- стерилизация проводится сухим горячим воздухом;
  - стерилизацию осуществляют в воздушных стерилизаторах (сухожаровой шкаф);
  - воздушным методом стерилизуют инструменты, детали приборов, аппаратов, в том числе изготовленных из коррозионнонестойких металлов и силиконовой резины, согласно инструкции по эксплуатации.
- 1 Инструментарий после обработки и просушки соберут на сетку шкафа или в открытые лотки, или сетчатые металлические корзины наборами или по видам.
  - 2 Кладут специальные термоиндикаторы на соответствующую температуру выбранного режима (для контроля соблюдения температурного режима стерилизации) – по углам и в центре.
  - 3 Ставят в сухожаровой шкаф и задают режим стерилизации – 180 °С в течение 60 мин. Возможны другие режимы стерилизации: 160 °С – 150 мин, а для воздушных стерилизаторов нового поколения с предельными отклонениями температуры в стерилизационной камере от 1 до +5 °С от нормального значения (время указано в паспорте на конкретную модель стерилизатора) при наличии вентилятора: 200 °С – 30 мин, 180 °С – 30–45 мин, 160 °С – 70 мин.



**Рисунок 6.11 – Сухожаровой шкаф**

*Паровой метод стерилизации (автоклавирование):*

- стерилизация проводится горячим паром под давлением;
  - паровым методом стерилизуют медицинские изделия, общехирургические и другие инструменты, детали приборов, аппаратов из коррозионностойких металлов, стекла, белье, перевязочный материал, изделия из резины, латекса, отдельных видов пластмасс.
- 1 Подготовленный и просушенный инструментарий, хирургическое белье, перевязочный материал и другие медицинские изделия укладывают в стерилизационные контейнеры (биксы).
  - 2 Кладут специальные термоиндикаторы на соответствующую температуру – 3 шт. в бикс (снизу, в центре и сверху) и 1 шт. – сверху на крышку бикса – для контроля соблюдения режима стерилизации.
  - 3 Стерилизацию чаще проводят при 2 атм (132 °С) в течение 20 мин, каждые 15 минут выпускают пар до 1,5 атм.

Возможны другие режимы стерилизации: 1,1 атм (120 °С) – 45 мин; 0,5 атм (110 °С) – 180 мин.



Рисунок 6.12 – Автоклав

Контроль параметров режимов стерилизации проводят физическим (с помощью контрольно-измерительных приборов: термометров, манометров, вакуумметров и т. д.), химическим (с использованием химических индикаторов) и бактериологическим (с использованием биологических индикаторов со споровыми культурами микроорганизмов) методами.

Закрытый стерильный бикс можно хранить до 3 суток. Бикс с фильтром – 20 суток. Срок использования открытого бикса – 6 часов.

*Химический метод стерилизации:*

– химический метод стерилизации с применением растворов химических средств применяют в случаях стерилизации медицинских изделий, в конструкции которых используются

- термолабильные материалы, что делает невозможным использование других методов стерилизации;
- при химическом методе стерилизации медицинских изделий используют химические средства, оказывающие спороцидное действие по таким действующим веществам: альдегиды, перекись водорода, надуксусная кислота, амины, гуанидины и др.;
  - стерилизацию химическим методом осуществляют в специальном оборудовании при соблюдении правил асептики.

*Химический метод (стерилизация газовым методом):*

- газовым методом стерилизуют медицинские изделия из различных, в том числе термолабильных материалов, используя стерилизационные агенты – оксид этилена;
- перед стерилизацией газовым методом медицинские изделия должны быть тщательно высушены;
- стерилизацию медицинских изделий газовым методом осуществляют в стерилизаторах с соблюдением инструкции по эксплуатации к конкретному оборудованию;
- медицинские изделия, простерилизованные газовым методом, используют после их выдержки в вентилированном помещении в течение времени, рекомендованного производителем оборудования, до полной дегазации.

*Стерилизация низкотемпературной плазмой:*

- низкотемпературной плазмой стерилизуют медицинские изделия из термолабильных материалов, в том числе хирургические, эндоскопические инструменты, эндоскопы, оптические приборы и приспособления, волоконные световоды, зонды, датчики, электропроводные шнуры, кабели и другие изделия из металлов, латекса, пластмасс, стекла, используя стерилизационные средства на основе перекиси водорода;
- стерилизацию медицинских изделий низкотемпературной плазмой проводят в стационарных плазмовых стерилизаторах

с соблюдением инструкции по эксплуатации конкретного оборудования.

Режим стерилизации низкотемпературной плазмой:

– плазма  $H_2O_2$  58–59 % – t 50 °С, 28–105 мин (время стерилизации зависит от объема стерилизационной камеры).

### **Контрольные вопросы**

- 1 Что такое операционный блок?
- 2 Какая структура операционного блока?
- 3 Какие специальные функциональные зоны различают в операционном блоке?
- 4 Санитарно-гигиенические требования по обустройству операционной.
- 5 Что должно входить в оснащение операционной?
- 6 Что такое стерилизационная и ее функции?
- 7 Что такое предоперационная и ее функции?
- 8 Режим работы операционного блока.
- 9 Какие виды уборки в операционном блоке вы знаете?
- 10 Какая последовательность уборки в операционном блоке?
- 11 Какие способы хирургической обработки рук вы знаете?
- 12 Как правильно одеть операционное белье?
- 13 Правила транспортировки больных в операционную.
- 14 Как подготовить операционное поле к операции?
- 15 Какие этапы включает в себя стерилизация инструментов, перевязочного материала и белья?
- 16 Перечислите виды укладок бикса Шиммельбуша.
- 17 Как изготовить и подготовить к стерилизации перевязочный материал?
- 18 Как выполнить дезинфекцию бикса Шиммельбуша?
- 19 Какие правила подготовки к стерилизации хирургического инструментария?
- 20 Перечислите этапы предстерилизационной очистки инструментов.
- 21 С помощью каких проб можно проверить качество предстерилизационной очистки инструментов?

- 22 Какие методы стерилизации применяют в хирургии?
- 23 Стерилизация в сухожаровом шкафу.
- 24 Паровой метод стерилизации (автоклавирование).
- 25 Химический метод стерилизации.

## 7 УХОД ЗА БОЛЬНЫМИ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Любое оперативное вмешательство приводит к развитию в организме пациента различных морфологических, биохимических и функциональных изменений, степень выраженности которых зависит от возраста больного, состояния организма и объема выполненной операции. Изменения гомеостаза характеризуются гиповолемией, гипопротеинемией, нарушениями водно-электролитного баланса и др. Характерными являются слабость, боль в области послеоперационной раны, тошнота, ослабление двигательной активности кишечника (парез), нарушения мочеиспускания. При выполнении ряда операций в послеоперационном периоде ограничивается двигательная активность.

Все происходящие изменения – это ответ организма на операционную травму, и во многих случаях они не требуют коррекции.

Объем ухода в послеоперационном периоде зависит от состояния пациента, его возраста, тяжести заболевания, вида оперативного вмешательства, назначенного режима. Правильный уход за больным играет большую роль в профилактике возможных осложнений и благоприятном исходе лечения.

*Послеоперационный период* – это промежуток времени с момента окончания операции до выздоровления больного или установления ему группы инвалидности.

Послеоперационный период делят на три части:

- 1) *ранний период*, начинается с момента окончания операции и длится до 4–5 суток после нее;
- 2) *поздний период* – с 6–7-х суток после операции до выписки больного из стационара;

3) *отдаленный период*, длится с момента выписки до восстановления работоспособности или перехода на инвалидность.

Различают *нормальное течение* послеоперационного периода, когда отсутствуют тяжелые функциональные нарушения, и *осложненное* – в случаях, когда резко выражена реакция на оперативную травму, развиваются значительные функциональные нарушения и осложнения.

В послеоперационном периоде выделяют три фазы: *катаболическую, обратного развития и анаболическую*.

*Катаболическая фаза* длится 3–7 суток. Характеризуется заторможенностью больного, слабостью, возбуждением или угнетением сознания, бледностью кожных покровов, учащением пульса и дыхания, снижением артериального давления и уменьшением диуреза.

*Фаза обратного развития* продолжается 4–6 суток. Клинически характеризуется уменьшением болевых ощущений, повышением двигательной активности пациента, нормализацией температуры тела и цвета кожных покровов, углублением и уменьшением частоты дыхательных движений, нормализацией пульса и артериального давления. Возобновление функции желудочно-кишечного тракта приводит к появлению аппетита.

*Анаболическая фаза* длится 2–5 недель. Для нее характерно улучшение общего состояния и самочувствия пациента, нормализуются показатели работы сердечно-сосудистой и дыхательной систем, восстанавливается деятельность желудочно-кишечного тракта.

После оперативного вмешательства больные возвращаются в хирургическое отделение в палату интенсивной терапии или переводятся на лечение в отделение реанимации.

### ***Задачи ухода в раннем послеоперационном периоде***

- 1 Облегчение состояния пациента.
- 2 Восстановление здоровья больного в наиболее короткий срок.
- 3 Профилактика послеоперационных осложнений.

#### 4 Своевременное выявление осложнений и оказание помощи при их развитии.



Рисунок 7.1 – Палата интенсивной терапии

#### ***Транспортировка больного из операционной в палату***

После окончания операции больного осторожно перекладывают с операционного стола на каталку, укрывают простынёй или одеялом и транспортируют в палату. В палате осторожно перекладывают на кровать и наблюдают за ним в течение не менее двух часов до полного пробуждения.

#### ***Наблюдение за послеоперационным больным включает:***

- наблюдение за внешним видом больного (выражение лица, цвет кожи, положение в постели) и внимание к его жалобам;
- проведение измерения температуры тела;
- контроль пульса, артериального давления, частоты дыхания;
- слежение за работой органов выделения (диурез, стул);

- наблюдение за повязкой в области послеоперационной раны (ее положение, пропитывание различным патологическим отделяемым из раны);
- контроль работы дренажей (количество, характер, цвет отделяемого, проходимость дренажей, состояние их фиксации, герметичность соединений со сборниками, своевременное опорожнение ёмкостей от раневого отделяемого);
- контроль лабораторных показателей.

***Уход за послеоперационным больным включает:***

- уход за кожными покровами (умывание, подмывание, обтирание и мытье тела).
- туалет носа, глаз, ушей, ротовой полости;
- причёсывание, стрижку ногтей, волос;
- кормление и дачу питья;
- помощь при физиологических отправлениях;
- смену нательного и постельного белья;
- профилактику пролежней;
- выполнение манипуляций, назначенных врачом (установку желудочного зонда и газоотводной трубки, постановку различных видов клизм, выведение мочи катетером и др.).

***Подготовка палаты для больного после операции***

Производят влажную уборку и проветривание палаты. На прикроватную тумбочку кладут лоток и поильник. Для смачивания губ готовят марлевый тупфер в стакане с водой. Под кроватью должны находиться судно и мочеприёмник.

Палата должна быть оборудована доступной и исправной сигнальной аппаратурой для вызова медперсонала и системой для подачи увлажнённого кислорода.

***Обустройство кровати больного***

Учитывая то, что пациент после операции основную часть времени пребывает в кровати, очень важно, чтобы его пребывание в ней было максимально комфортным.

В настоящее время используют функциональные кровати. Их устройство позволяет больным удобно устраиваться на них и не чувствовать дискомфорта от скованности движений. Специальная система фиксации позволяет расположить больного в наиболее подходящем для него положении.

На матрас надевают чистый наматрасник. Кровать ровно застилают чистой сухой простыней. Края простыни подгибают под матрас так, чтобы она не собиралась в складки. На подушку надевают чистую наволочку. На одеяло надевают пододеяльник.

### ***Положение больного в постели***

Положение больного в кровати может быть разным и зависит от вида проведенной операции и особенностей течения послеоперационного периода. Изменение положения пациента в кровати производится с разрешения врача.

После проведения оперативных вмешательств на органах грудной и брюшной полости рекомендуется расположение пациента в полусидячем положении (положение Фаулера). Его использование предупреждает застойные явления в легких, облегчает дыхание и сердечную деятельность, способствует более быстрому восстановлению функции кишечника. Для того чтобы больные не сдвигались, в ножной конец кровати для опоры необходимо установить подставку для ног.

У больных с постельным режимом различают *активное, пассивное и вынужденное положение*.

*Активное положение* разрешено больным с легкими заболеваниями. Изменение положения тела не причиняет боли, неудобств. Пациент может менять положение в постели, садиться, вставать, прохаживаться.

*Пассивное положение* наблюдается у больных в бессознательном состоянии в случае крайней слабости. Больной неподвижен, остается в одном положении. Голова и конечности свешиваются в силу своей тяжести. Тело смещается с подушек к нижнему концу кровати. Больные требуют особого внимания. Им необходимо периодически менять положение тела или

отдельных его частей для предупреждения развития осложнений.

*Вынужденное положение* пациент занимает для ослабления или прекращения боли. Такому больному необходимо создать условия для занятия им функционально выгодного положения, что способствует выздоровлению и профилактике осложнений.

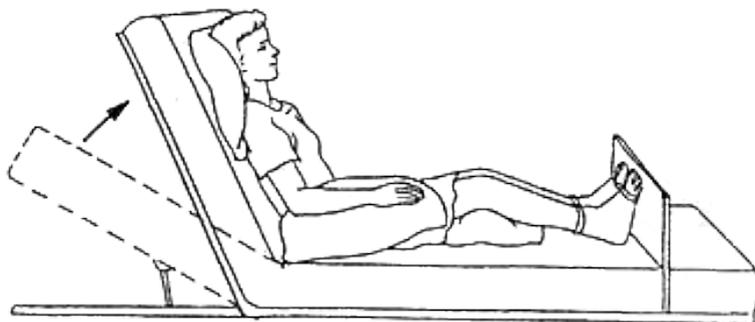


Рисунок 7.2 – Положение Фаулера

### ***Оксигенотерапия***

Оксигенотерапия может осуществляться через носовые катетеры (канюля), носовую или ротовую маску, интубационную трубку.

Чаще всего кислородную терапию проводят через носовую канюлю. Для проведения процедуры медицинская сестра одевает перчатки и осторожно вставляет концы канюли в ноздри пациента. С помощью эластичной повязки (фиксатора) фиксируют канюлю таким образом, чтобы она не вызывала у больного чувство дискомфорта. Затем подключают систему к источнику увлажненного кислорода, предварительно задав концентрацию и скорость его подачи. Состояние канюли необходимо проверять каждые 8 ч. Постоянно наблюдают за тем, чтобы увлажняющая емкость была заполнена. Периодически осматривают слизистую носа, чтобы избежать появления раздражений.

### ***Смена постельного белья больного***

Постельное и нательное белье должно быть хлопчатобумажным. Смену белья проводят осторожно, чтобы не нанести больному дополнительных болезненных ощущений.

#### *Способы смены постельного белья*

*Первый способ.* Чистую простыню сворачивают валиком по длине. Голову и плечи больного осторожно приподнимают. Затем убирают подушку. Больного опять ложат на кровать и поворачивают на бок, придерживая в этом положении. Грязную простыню сворачивают валиком по длине по направлению к больному.

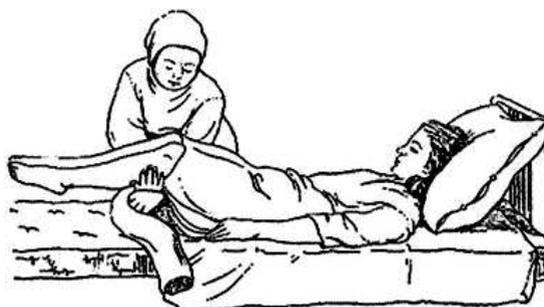


**Рисунок 7.3 – Смена постельного белья продольным способом**

На освободившуюся часть кровати разворачивают чистую простыню так, чтобы ее свободный край несколько свисал с кровати. Пациента поворачивают на спину, а затем – на другую сторону, укладывая его на чистую простыню. Расправляют чистую простыню и поворачивают пациента на спину. Края простыни заправляют под матрас со всех сторон. На подушке меняют наволочку и пододеяльник на одеяле. Подушку

подкладывают под голову больного и укрывают его одеялом. Грязное белье помещают в мешок.

*Второй способ.* Чистую простыню сворачивают валиком по ширине лицевой стороной вовнутрь. Осторожно немного приподнимают голову и плечи больного, забирая подушку. Быстро сворачивают в виде валика грязную простыню в направлении от головы к пояснице пациента. На освобожденной части постели разворачивают и расправляют чистую простыню.



Смена постельного белья поперечным способом



Рисунок 7.4 – Смена постельного белья поперечным способом

Голову больного осторожно ложат на кровать. Грязную наволочку заменяют на чистую. На чистую простыню ложат подушку в чистой наволочке, на нее – голову и плечи больного. Поднимают таз пациента, потом – ноги и забирают из-под него грязную простыню в направлении от пояснице к пяткам.

Разворачивают и расправляют чистую простыню и осторожно опускают таз и ноги больного. Края простыни заправляют под матрас со всех сторон, пододеяльник на одеяле меняют на чистый, укрывают пациента одеялом.

### ***Помощь больному во время смены нательного белья***

Осторожно приподнимают голову и плечи больного. Захватывают нижний край загрязненной рубашки и аккуратно подтягивают ее сзади к затылку, а спереди – к груди. Затем снимают рубашку через голову. Голову и плечи пациента осторожно ложат на подушку, помогают ему поднять обе руки и освобождают их от рубашки.

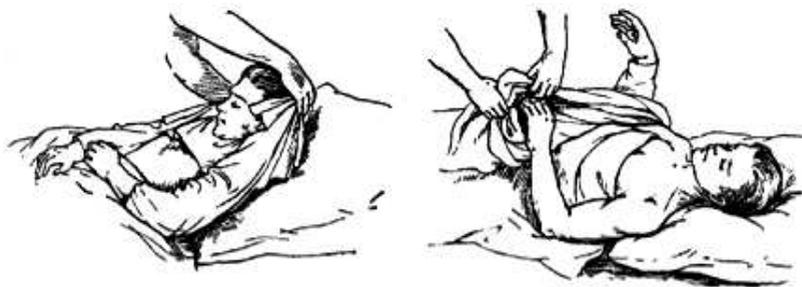


Рисунок 7.5 – Смена нательного белья больному

Грязную рубашку помещают в мешок для грязного белья. При травме руки рубашку сначала снимают со здоровой, а затем – с больной руки. Во время смены белья обязательно осматривают кожу на наличие пролежней и других изменений.

Одевают больного в обратном порядке: сначала – рукава рубашки, а затем саму рубашку через голову. Складки рубашки расправляют, помогают пациенту занять удобное положение в кровати, после чего укрывают одеялом.

### ***Соблюдение санитарного режима при смене белья***

Постельное и нательное белье подлежит замене не реже одного раза в 7–10 дней или в случае загрязнения

биологическими жидкостями или при кормлении. Загрязненное белье помещают в специальный водонепроницаемый мешок, который завязывают и относят в комнату, предназначенную для сортировки белья. Запрещается бросать грязное белье на пол в палате. В комнате для сортировки рассортировывают грязное белье, складывают в водонепроницаемые мешки и отправляют в прачечную. Затем проводят гигиеническую уборку помещения сортировочной комнаты с применением дезинфицирующего раствора.

После выписки больного матрас, одеяло и подушку дезинфицируют в специальной камере. Выполняют уборку палаты с применением дезинфицирующего раствора.

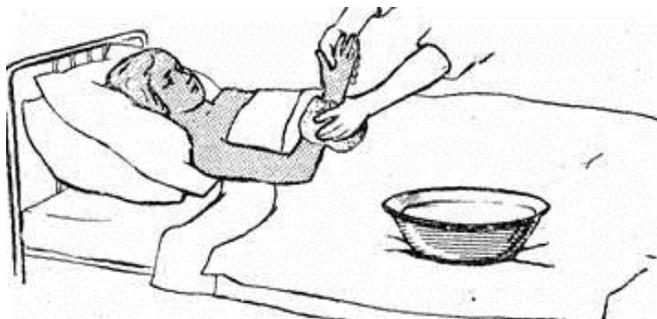
### ***Уход за кожей больного***

Тяжелобольному пациенту каждый день утром и вечером помогают умыться. Если позволяет состояние, больного размещают в положении полусидя. Возле кровати на столик или на стул ставят таз. На руки больного поливают теплую воду из кружки и он умывается. Во время умывания пациенту поддерживают голову. Закончив процедуру, дают больному чистое полотенце и помогают вытереть лицо.

Кожные покровы больных, находящихся на постельном режиме, ежедневно обтирают махровой перчаткой или мягкой губкой, смоченной в теплой воде или растворе антисептиков (10 % раствор камфорного спирта, раствор уксуса – 1 столовая ложка на стакан воды, 70 % этиловый спирт наполовину разбавленный водой, 1 % салициловый спирт). Для профилактики опрелостей каждый день проводят осмотр участков тела под молочными железами у женщин, в подмышечных и паховых областях – у женщин и мужчин. Перечисленные области протирают 2 % раствором перманганата калия, осушивают, а затем припудривают детской присыпкой или тальком. Особое внимание при осмотре обращают на места образования пролежней.

Мытье кожи тяжелобольным проводят один раз в неделю. Рядом с больным устанавливают таз с чистой теплой

водой, в которой смачивают махровую перчатку или губку. Отжав губку, протирают ней кожу, периодически прополаскивая ее в воде. При необходимости можно использовать мыльный раствор. Мытье проводят в такой последовательности: лицо, область ушей, шея, передняя часть грудной клетки, живот, руки, спина, ягодицы, бедра, голени, стопы. Закончив мытье, кожу вытирают чистым сухим полотенцем.



**Рисунок 7.6 – Мытье тяжелобольного**

Подмывают тяжелобольных пациентов 2–3 раза в сутки, после мочеиспускания и дефекации. Ноги больным моют один раз в 2–3 суток.

Ногти на руках и ногах состригают один раз в неделю после проведения гигиенической ванны.

### ***Уход за волосами больного***

Большинство больных самостоятельно ухаживают за своими волосами, расчесывая их расческой.

Уход за волосами тяжелобольных осуществляется медицинским персоналом. Волосы ежедневно расчесывают густым гребнем. Во время расчесывания желателно сделать легкий массаж волосистой части головы.

Больным в тяжелом состоянии выполняют мытье головы в постели один раз в неделю. Перед выполнением процедуры под голову и плечи больного подкладывают специальную

подставку. Под шейно-затылочную область подстилают клеенку и моют волосы над тазом, установленным у головного конца кровати. Сначала смачивают волосы теплой водой, затем наносят раствор шампуня, после чего смывают мыльную пену, одновременно проводя легкий массаж волосистой части головы. Закончив мытье, волосы вытирают полотенцем или высушивают с помощью фена, расчесывают и завязывают голову платком или полотенцем.

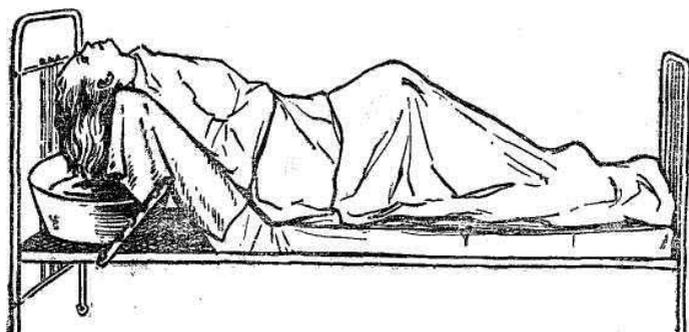


Рисунок 7.7 – Мытье волос тяжелобольной

#### *Уход за глазами больного*

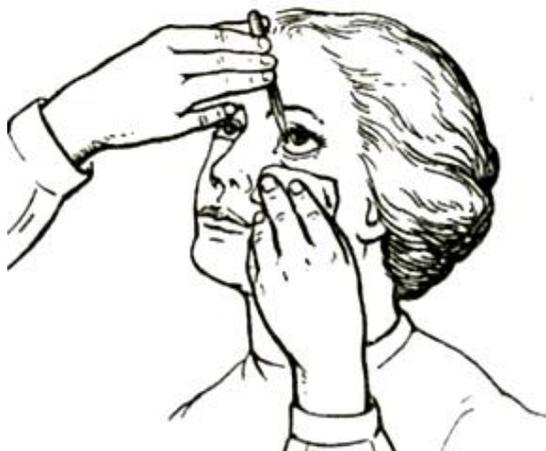
При наличии у больного гнойных выделений, склеивающих ресницы и веки, медицинская сестра смачивает стерильную марлевую салфетку одним из антисептиков (фурацилин 1:5 000) и накладывает ее на глазную щель. Через 1–2 минуты после размягчения корок второй стерильной салфеткой с антисептиком протирает веки в направлении от внешнего к внутреннему углу глаза. Для каждого глаза используются отдельные стерильные марлевые салфетки для профилактики переноса инфекции из одного глаза в другой. Обработку повторяют 4–5 раз разными салфетками. Остатки раствора удаляют, промокая сухой салфеткой. Закончив промывания в глаза закапывают раствор сульфацила натрия.

*Техника закапывания глазных капель.* Больной запрокидывает голову.левой рукой слегка оттягивают нижнее

веко. Предлагают больному посмотреть вверх. Затем медленно вводят одну каплю ближе к внутреннему краю, через небольшой промежуток времени – вторую. Просят больного закрыть глаза.



**Рисунок 7.7 – Удаление выделений из глаза салфеткой с фурацилином**



**Рисунок 7.8 – Закапывание капель в глаз**

### ***Уход за ушами больного***

Если состояние больного позволяет, то он ежедневно самостоятельно моет уши и очищает наружный слуховой проход ватной палочкой.

Тяжелобольным уход за ушами осуществляет медперсонал. Процедуру начинают с обмывания ушной раковины и околоушного пространства теплым мыльным раствором или теплой водой, после чего вытирают насухо. Затем вокруг уха укладывают марлевую салфетку и закапывают в наружный слуховой проход несколько капель 3 % перекиси водорода. Образовавшуюся пену удаляют тампоном. Оттягивают ушную раковину больного назад и вверх. Осторожно вводят турунду или ватную палочку в наружный слуховой проход и очищают его легкими вращательными движениями.



**Рисунок 7.9 – Очистка наружного слухового прохода**

### ***Уход за полостью носа***

В тех случаях, когда больной не способен самостоятельно освобождать носовые ходы, ему должна в этом помогать медицинская сестра. Для того чтобы удалить образовавшиеся корочки, в носовые ходы больного осторожно вращательными

движениями вводят турунды, смоченные вазелиновым маслом, глицерином или любым масляным раствором, и оставляют на 2–3 минуты для размягчения корок. Затем вращательными движениями удаляют турунды, извлекая с ними содержимое носа. Больному предлагают высморкаться в салфетку. Другой салфеткой вытирают нос. При заложенности носа предварительно можно закапать 2–3 капли сосудосуживающего средства.

### ***Уход за полостью рта***

Каждый пациент ежедневно дважды (утром и вечером) проводит чистку зубов. После каждого приема пищи производится полоскание полости рта подсоленной водой.

Больным, которые не могут самостоятельно выполнять гигиенические процедуры полости рта, в этом помогает медперсонал, регулярно осуществляя санацию полости рта. Для этого больному придают удобное положение полусидя или поворачивают на бок. На грудь стелят клеенку, сверху прикрывают ее пеленкой. На коленях больного размещают лоток. Салфеткой, зажатой в корнцанге и смоченной в одном из растворов антисептика (фурациллин, калия перманганат), движениями слева направо и сверху вниз обрабатывают зубы. Шпателем оттесняют корень языка вниз и производят обработку глотки и языка. Больной сплевывает жидкость в лоток, затем прополаскивает рот и вытирает губы.

Если больной без сознания – медицинская сестра осушает полость рта и глотки салфеткой. Закончив гигиенические процедуры полости рта, губы, язык и глотку смазывают облепиховым маслом.

После каждого кормления тяжелого больного ватным шариком, зажатым пинцетом или корнцангом, смоченным слабым раствором перманганата калия, фурациллина, соды или кипяченой водой, удаляют остатки пищи со слизистой оболочки рта, зубов. Марлевым тампоном протирают язык, зубы, после чего больной прополаскивает рот.

### ***Подкладывание судна тяжелобольному пациенту***

Судно должно быть продезинфицированным, сухим и теплым. В него наливают небольшое количество воды. Больного поворачивают набок или подводят одну руку под его ягодицы и немного приподнимают таз. Под ягодицы подстилают клеенку, сверху на нее стелят пеленку. Больного поворачивают на спину, сгибают ему ноги в коленях и немного их разводят. Судно подставляют так, чтобы над его большим отверстием размещалась промежность больного, а трубка судна находилась между бедрами по направлению к коленям. Больного укрывают одеялом и оставляют одного. После акта дефекации поднимают таз пациента, берут судно за трубку и осторожно его убирают и накрывают крышкой. Больного подмывают над чистым судном, высушивают промежность. Затем проветривают палату. Судно в туалете освобождают от содержимого, промывают водой и погружают в емкость с дезинфицирующим раствором. Пеленка и клеенка тоже подлежат дезинфекции.

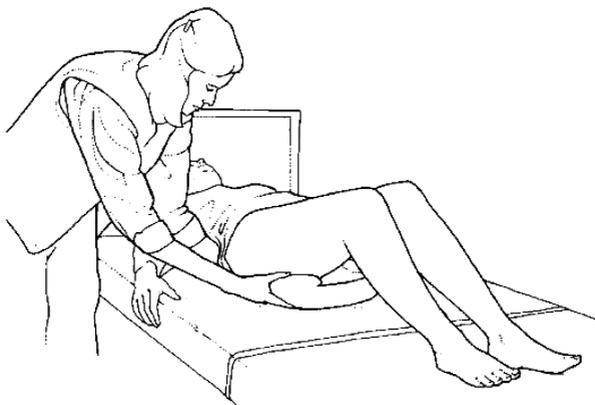


Рисунок 7.10 – Подкладывание судна больному

### ***Подкладывание мочеприемника тяжелобольному пациенту***

Под ягодицы больного стелят клеенку, поверх нее – пеленку. Ноги больного сгибают в коленях и немного их

разводят в стороны. Больному в кровать дают мочеприемник. Если он сам не может его удержать – медицинская сестра помогает ему ввести половой член в отверстие мочеприемника и держит мочеприемник. После мочеиспускания мочеприемник забирают. Мочу выливают в унитаз. Промывают мочеприемник теплой водой в санитарной комнате и погружают в дезинфицирующий раствор. Клеенку, пеленку из-под больного помещают в специально маркированные емкости и отправляют на дезинфекцию.

Для устранения запаха мочи мочеприемник периодически ополаскивают раствором хлористоводородной кислоты или порошками, растворяющими соли мочевиной кислоты.

### ***Подмывание тяжелобольной пациентки***

Больная лежит с согнутыми в коленях разведенными ногами. На простыню под нижнюю часть тела застилают клеенку, поверх нее – пеленку. Под ягодицы больной подкладывают сухое теплое чистое судно.

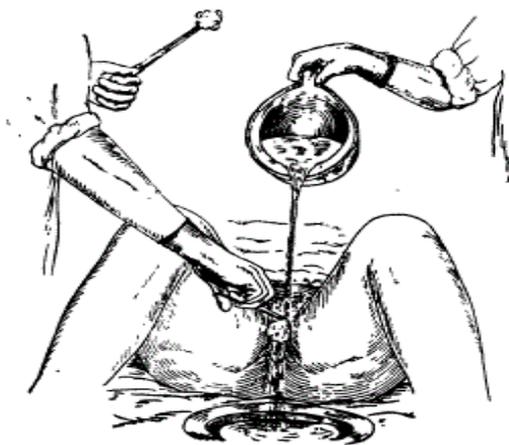


Рисунок 7.11 – Подмывание тяжелобольной пациентки

В левую руку берут кружку, заполненную теплым (30–32 °С) раствором калия перманганата, кипяченой водой или раствором фурацилина, а в правую – корнцанг с салфеткой. Льют раствор из кружки на область наружных половых органов. Салфеткой выполняют движения от половых органов к заднему проходу (сверху вниз) для того, чтобы не занести инфекцию в мочеполовые органы. Каждый раз салфетку необходимо менять. Использованную салфетку выбрасывают в лоток для использованного материала. Закончив подмывание, осушивают промежность сухой марлевой салфеткой в том же направлении и в той же последовательности. Проводят профилактику опрелостей.

Забирают судно, освобождают его от содержимого и погружают в дезинфицирующий раствор. Клеенку и пеленку помещают в промаркированные емкости для последующей дезинфекции. Использованные марлевые салфетки, корнцанг погружают в дезинфицирующий раствор.

### ***Подмывание тяжелобольного пациента***

Больной лежит на спине. На простыню под нижнюю часть тела застилают клеенку, поверх нее – пеленку. Одевают стерильные перчатки. Оттягивают крайнюю плоть, обнажив головку полового члена. Затем смачивают салфетку в теплой воде, растворе фурацилина или слабом растворе перманганата калия протирают головку полового члена, потом – кожу полового члена и мошонки.

Другой салфеткой обрабатывают паховые складки, предварительно попросив больного распрямить ноги для их лучшего раскрытия. Потом, еще раз сменив салфетку, протирают кожу вокруг ануса. Заканчивается процедура просушиванием салфеткой кожи и обработкой складок кожи для профилактики опрелостей.



Рисунок 7.12 – Подмывание тяжелобольного пациента

### *Установка газоотводной трубки*

Газоотводную трубку устанавливают с целью выведения газов из кишечника.

Под больного подстилают клеенку поверх которой застилают пеленку. Больного укладывают на левый бок с согнутыми в коленях и приведенными к животу ногами. В случаях, когда состояние больного не позволяет уложить его на бок, он лежит на спине с согнутыми в коленях разведенными ногами.

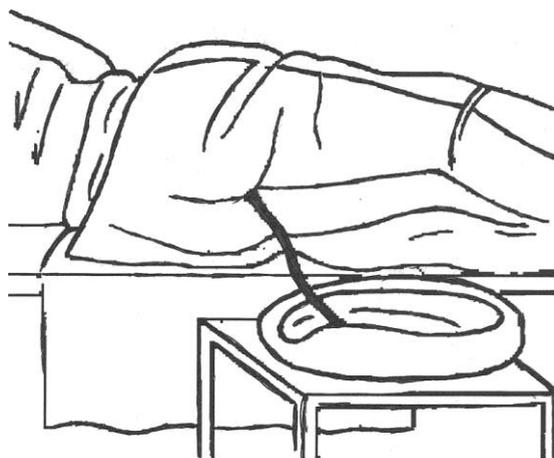


Рисунок 7.13 – Установка газоотводной трубки

Закругленный конец трубки смазывают вазелином. Надев перчатки, разводят левой рукой ягодицы. В правую руку марлевой салфеткой берут трубку и вводят вращательными движениями в прямую кишку на глубину 20–30 см. Затем к свободному концу газоотводной трубки присоединяют трубку-удлинитель, конец которой опускают в судно с водой. Через 2 часа трубку необходимо извлечь, чтобы не вызвать образования пролежней на стенке прямой кишки. После удаления газоотводной трубки больного подмывают. В случае появления гиперемии, раздражения в области анального отверстия его смазывают подсушивающей мазью. В течение одних суток газоотводную трубку можно вводить 2–3 раза.

В случае, если больной не может самостоятельно помочиться в течение 12 часов, ему выводят мочу катетером. Освобождение кишечника от каловых масс производят с помощью очистительной клизмы (**описание манипуляций в разделе «Подготовка больного к операции»**).

### ***Комплексная профилактика пролежней***

Пролежни – участки некроза, возникающие в местах, где мягкие ткани сдавливаются между костными выступами и твердыми поверхностями. Пролежни чаще всего развиваются в ослабленных, неподвижных больных, занимающих пассивное положение в постели. Их появление свидетельствует о недостаточном уходе.

#### *Причины возникновения пролежней:*

- 1 недостаточный уровень ухода за больным;
- 2 значительное ожирение или кахексия;
- 3 заболевания, приводящие к нарушению трофики (питания) тканей, сухость кожи;
- 4 недержание кала и мочи;
- 5 ограниченная подвижность;
- 6 недостаточное поступление белковых питательных веществ.

### *Места образования пролежней*

Области, где образуются пролежни, определяются выступающими частями. Если больной в основном находится в положении лежа на спине, пролежни образуются в области крестца, затылка, лопаток, локтей, пяток. Во время длительного пребывания на боку местами локализации пролежней могут быть латеральные поверхности бедра, лодыжки, коленных суставов. При длительном лежании на животе пролежни могут образовываться в области скул, плеча, лобка.



Рисунок 7.14 – Пролежни

### *Стадии пролежней*

Стадия 1 – нарушения целостности кожных покровов нет. Наблюдается устойчивая гиперемия кожных покровов.

Стадия 2 – нарушение целостности кожных покровов, распространяющееся на подкожную клетчатку. Отмечается стойкая гиперемия с отслойкой эпидермиса.

Стадия 3 – разрушение кожного покрова вплоть до мышечного слоя в виде раны с выделениями различного характера.

Стадия 4 – поражение всех мягких тканей. Наличие глубокой раны, дном которой являются сухожилия, кости.

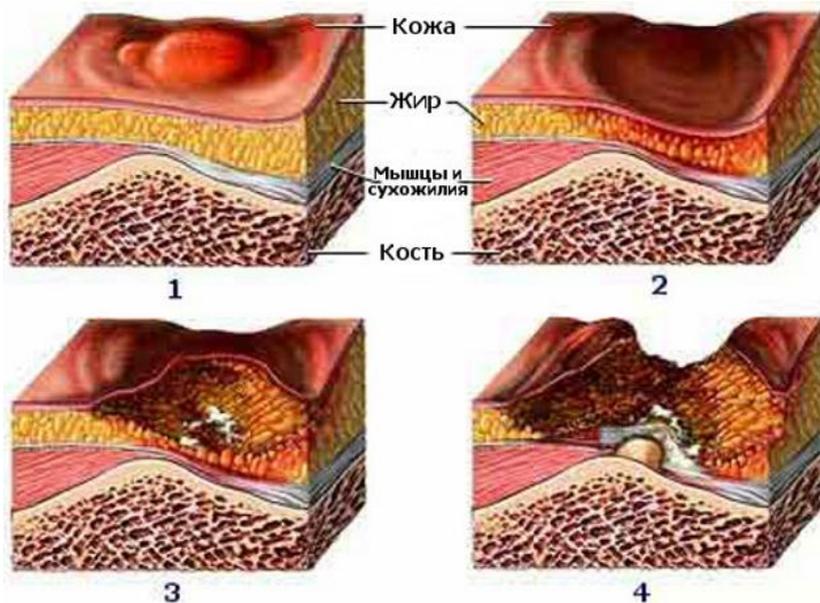


Рисунок 7.15 – Стадии пролежней

*Элементы профилактики пролежней:*

- 1 Пациент должен пребывать в кровати, оборудованной специальным противопролежневым матрасом.
- 2 Применять специальные приспособления (подкладные круги, поролоновые прокладки в манжетах, мешочки, заполненные семенами проса) для снятия давления тела на мягкие ткани в местах, где могут образовываться пролежни.
- 3 Каждые 2 часа больному менять положение тела в постели.
- 4 Следить за состоянием постельного белья. Оно должно быть чистым, сухим, без складок. После приема пищи проводить встряхивание простыни с целью удаления остатков пищи.
- 5 Проводить легкий массаж во время изменения положения тела больного. Запрещено делать массаж в местах костных выступов.

- 6 Вовремя проводить гигиенические процедуры для очистки кожи, особенно если больной имеет повышенное потоотделение.
- 7 Участки, где могут образовываться пролежни, обмывать теплой водой, вытирать мягким полотенцем методом «промокания» и обрабатывать 10 % раствором камфорного спирта.
- 8 Давать больному необходимое количество жидкости и еду с высоким содержанием белка и витаминов.
- 9 Следить за регулярным опорожнением кишечника.
- 10 Больным с недержанием мочи использовать подгузники, смену которых необходимо проводить каждые 4 часа, подмывая больного. После акта дефекации подгузники меняют сразу же.

#### *Уход за больным с пролежнем*

- 1 Независимо от степени пролежня ежедневно выполнять мероприятия по его профилактике. Оказывать больному психологическую поддержку.
- 2 При отслолке эпидермиса с образованием пузырей их нужно обрабатывать 1 % раствором бриллиантового зеленого и накладывать асептическую повязку. Продолжать до обработку до устранения симптомов.
- 3 Если пузыри вскрылись, участок пролежня промывают раствором антисептика, подсушивают стерильной салфеткой, кожу вокруг обрабатывают 1 % раствором бриллиантового зеленого и накладывают асептическую повязку. Лечение проводить до заживления.
- 4 Если рана инфицирована, имеет незначительные участки некроза – применяют мазевые повязки («Левомеколь», «Левосин», «Ируксол»). После очистки раны от гноя и очагов некроза лечение до заживления проводят ранозаживляющими средствами.
- 5 В случае наличия глубоких, обширных некрозов проводят иссечение погибших тканей, а затем – лечение по всем правилам лечения ран.



а



б

**Рисунок 7.16 – Средства профилактики пролежней:  
а – подкладные круги; б – противопролежневый матрас**

### ***Кормление тяжелобольных***

Кормление тяжелобольного из ложки, поильника – обязанность младшей медицинской сестры. Энтеральное введение в организм питательных веществ (с помощью зондов, клизм, через фистулу) и парентеральное (минуя пищеварительный тракт) введение – достаточно сложные манипуляции, выполнение которых проводит палатная медицинская сестра.

#### *Кормление тяжелобольного с помощью ложки и поильника*

Размещают больного в положении полусидя и прикрывают его грудь полотенцем. Еду кладут на столик возле кровати. Одной рукой медицинская сестра немного приподнимает голову больного вместе с подушкой, другой рукой подносит ко рту ложку с едой.



а



б

**Рисунок 7.17 – Кормление тяжелобольного: а – с помощью поильника; б – с помощью ложки**

Жидкую или полужидкую еду (супы, бульоны, кисели, протертые каши) можно давать больному, используя поильник или небольшой чайник. Кормление проводят малыми порциями,

неспеша, делая достаточные паузы, чтобы пациент имел возможность хорошо пережевать и проглотить еду. Во время приема твердой пищи дают запивать ее напитком. Для питья сока, компота, чая из чашки или стакана удобно использовать трубочку длиной 20–25 см. Закончив прием пищи, больной должен прополоскать ротовую полость теплой водой, вытереть губы салфеткой. Медицинская сестра стряхивает с простыни крошки, расправляет складки на ней и помогает пациенту занять удобное положение в постели.

#### *Кормление больного через назогастральный зонд*

Больного размещают в одном из положений: сидя, полусидя, лежа на боку (истощенные больные). Грудь больного прикрывают салфеткой. Пищу смешивают в миске и делают жидкую питательную смесь.



**Рисунок 7.17 – Кормление тяжелобольного с помощью шприца Жане**

Перед началом проведения кормления медицинская сестра должна удостовериться, что зонд находится в желудке. После этого в шприц Жане набирают подогретую питательную смесь. Конус шприца соединяют с зондом на уровне желудка. Затем шприц медленно поднимают выше уровня желудка

больного примерно на 40–50 см так, чтобы рукоятка поршня была направлена кверху. Медленно нажимая на поршень шприца, постепенно выдавливают питательную смесь. Освободив шприц пережимают зонд зажимом и отсоединяют от него шприц. Процедуру повторяют несколько раз, пока не введут всю питательную смесь. Закончив кормление, медицинская сестра отсоединяет шприц, зонд закрывает заглушкой или пережимает зажимом.

### *Кормление больных через гастростому*

Есть два способа введения пищи через гастростому: с помощью шприца и используя капельницу/дозатор. Введение питательной смеси через шприц проводится болюсно (отдельными порциями) со скоростью до 30 мл в минуту. Необходимо разделить общий объем смеси, которую вводят за сутки, на несколько частей.



Рисунок 7.18 – Гастростома

Методика кормления: к свободному концу зонда присоединяют шприц, с помощью которого небольшими порциями (50 мл) 6 раз в сутки вводят в желудок подогретую

жидкую пищу. Постепенно объем вводимой пищи увеличивают до 250–500 мл и уменьшают количество кормлений до 3–4 раз в день.



Рисунок 7.19 – Питание больных через гастростому

#### ***Уход за сосудистым катетером***

Медицинская сестра подготавливает и размещает всё необходимое для процедуры на манипуляционном столике. Освобождает от одежды место установки катетера. Снимает повязку и осматривает место катетеризации на предмет гиперемии или гнойного отделяемого. Место возле катетера обрабатывает 3 % перекисью водорода, а кожу вокруг – 5 % раствором йода. Накладывает повязку-наклейку. В случае загрязнения порт катетера очищают стерильной салфеткой с 3 % перекисью водорода, а затем – салфеткой с 0,9 % раствором натрия хлорида. Съемные части меняются.

#### ***Уход за сосудистым катетером (промывание катетера)***

Медицинская сестра набирает в один из шприцев 10 мл 0,9 % раствора натрия хлорида, а во второй – 0,2 мл гепарина и разводит его в 10 мл 0,9 % раствора натрия хлорида.

Если катетер снабжен 3-ходовым краном или зажимом, его перекрывают и присоединяют шприц с 0,9 % раствором натрия хлорида. Затем кран открывают, тянут поршень на себя до получения крови и вводят содержимое шприца. Катетер перекрывают, меняют шприцы и вводят раствор гепарина, после чего ставят заглушку.

Если катетер не имеет зажима и крана, в момент подсоединения и отсоединения шприцев и установления заглушки просят больного задержать дыхание. Заглушку двукратно обрабатывают антисептиком и вводят раствор гепарина.

### ***Уход за назогастральным зондом***

Медицинская сестра осматривает место введения зонда на предмет признаков раздражения или сдавления, проверяет его месторасположение. Затем проводит очистку ноздрей больного марлевыми салфетками, увлажненными 0,9 % раствором натрия хлорида, и смазывает вазелином область введения зонда.



**Рисунок 7.20 – Назогастральный зонд**

Каждые 4 часа проводит гигиенические мероприятия по уходу за полостью рта (увлажнять). Каждые 3 часа зонд промывает 20–30 мл 0,9 % раствором натрия хлорида. Для этого наполненный шприц присоединяет к зонду и медленно вводит раствор. Аккуратно проводит аспирацию жидкости, обращая внимание на ее цвет, запах, примеси. Полученную жидкость выливает в лоток. Промывание и аспирацию повторяют несколько раз.

### *Уход за гастростомой*

Надев перчатки, медицинская сестра снимает повязку и ложит салфетку под трубку на эпигастральную область. После чего проводит осмотр места выхода трубки и кожных покровов вокруг гастростомы на предмет выявления гиперемии, отёка, появления свища. Далее снимает зажим с трубки гастростомы и присоединяет к ней шприц Жане. Проверяет правильность расположения зонда, проведя отсасывание остаточного содержимого желудка. Трубку промывает 30–50 мл тёплой кипяченой воды, шприц отсоединяет и закрывает трубку зажимом. Закончив промывание, кожу вокруг гастростомы вымывает мылом, просушивает салфеткой и накладывает мазь, пасту или защитный гель для кожи. Затем накладывает стерильную салфетку или одноразовую повязку-наклейку вокруг гастростомической трубки. Конец трубки аккуратно приклеивает поверх повязки пластырем к коже. Использованный перевязочный материал собирает в емкость для использованного материала.

### *Уход за илеостомой*

Подготавливают чистый калоприемник, убедившись в его герметичности. Медицинская сестра надевает перчатки и помогает занять больному высокое положение Фаулера или просит его встать. Больного оборачивают простыней или пелёнкой ниже стомы, отграничивая манипуляционное поле. Сначала медицинская сестра осторожно отсоединяет и удаляет калоприемник. Кожу вокруг стомы вымывает водой с жидким

мылом, вытирает салфеткой. Для обезжиривания можно дополнительно обработать кожу 70 % этиловым спиртом. После этого осматривает кожу вокруг стомы и саму стому на предмет выявления отёка или изъязвлений. Затем накладывает окклюзионное защитное приспособление для кожи или обрабатывают кожу одним из защитных препаратов (паста Лассара, цинковая паста, стоматогезин). Чистый калоприемник прикладывает и правильно центрирует на кожу пациента или на кольцо Кагауа. Прижимает липкую основу вокруг стомы, чтобы не образовались складки, через которые могут просачиваться выделения из стомы. Нижний край калоприемника расправляет и на его конце закрепляет зажим. Для лучшего крепления калоприемника к коже можно его дополнительно фиксировать липким пластырем на бумажной основе.

#### ***Уход за стомами толстого кишечника (колостомы)***

Медицинская сестра подготавливает чистый калоприемник, надевает перчатки. Больного обворачивает простыней или пелёнкой ниже стомы. Отсоединяет, начиная с верхнего края, и осторожно удаляет старый калоприемник. Помещает его в ёмкость для дезинфекции. Кожу вокруг стомы моет теплой водой с жидким мылом, очищая от остатков клея и выделений из стомы, и осушивает салфеткой. После этого осматривает кожу вокруг стомы и саму стому на предмет выявления отёка или изъязвлений. Затем накладывает окклюзионное защитное приспособление для кожи или обрабатывает кожу одним из защитных препаратов (паста Лассара, цинковая паста, стоматогезин). Подготовив кожу, снимает защитное бумажное покрытие, совмещает нижний край вырезанного отверстия с нижней границей стомы. Прикладывает и правильно центрирует новый калоприемник на кожу пациента или на кольцо калоприемника (при использовании многоцветного). Далее приклеивает калоприемник к коже, начиная с нижнего края пластины. В течение 1–2 минут прижимает рукой край отверстия, чтобы не образовались складки, через которые могут просачиваться

выделения из стомы. Нижний край калоприемника расправляет и на его конце закрепляет зажим. Для лучшего крепления калоприемника к коже можно его дополнительно фиксировать липким пластырем на бумажной основе.



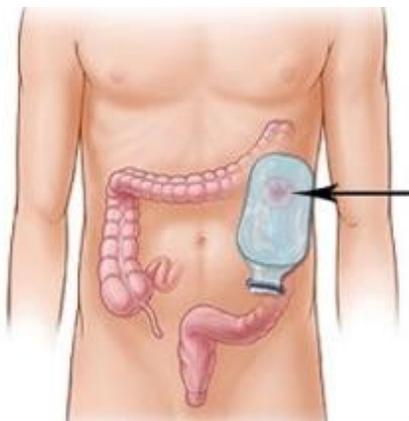
а



б



в



г

**Рисунок 7.21 – Уход за колостомой: а – колостома; б – калоприемник; в – приклеивание калоприемника; г – вид больного с калоприемником**

В случае использования многоразового калоприемника его прикрепляют к кожному барьерному приспособлению и присоединяют пояс к кромке калоприемника.

### ***Уход за постоянным мочевым катетером***

Уход за постоянным мочевым катетером осуществляется с целью профилактики развития инфекции мочеполовых органов.

Медицинская сестра одевает перчатки. Под ягодицы больного подкладывает адсорбирующую пеленку (или клеенку с пеленкой). Опускает изголовье кровати. Пациент занимает положение на спине с согнутыми в коленях и разведенными ногами. Проводит туалет половых органов и промежности водой с жидким мылом, и просушивает марлевой салфеткой. Затем второй салфеткой высушивает проксимальный участок катетера длиной до 10 см. Необходимо осмотреть область уретры вокруг катетера и убедиться, что нет подтекания мочи. После чего осматривает кожу промежности на предмет признаков воспаления. Заканчивая процедуру, необходимо убедиться, что мочеприемник прикреплен к кровати ниже уровня расположения больного. С кровати снимает адсорбирующую пеленку (клеенку с пеленкой) и помещает ее в емкость с дезсредством. Катетер промывает раствором фурациллина.

### **Контрольные вопросы**

- 1 Что такое послеоперационный период?
- 2 Какие периоды различают в послеоперационном периоде?
- 3 На какие фазы разделяют послеоперационный период?
- 4 Какие задачи в раннем послеоперационном периоде?
- 5 Как должны быть подготовлены палата и постель для больного после операции?
- 6 Правила транспортировки больного из операционной в палату.
- 7 Что включает в себя наблюдение за послеоперационным больным?
- 8 Что включает в себя уход за послеоперационным больным?

- 9 Как должна быть обустроена кровать больного, перенесшего оперативное вмешательство?
- 10 Какое может быть положение больного в постели?
- 11 Как проводят оксигенотерапию?
- 12 Назовите способы смены постельного белья тяжелому больному.
- 13 Какая помощь нужна больному при смене нательного белья в послеоперационном периоде?
- 14 Как проводят уход за кожей и волосами тяжелообольного?
- 15 Как проводят уход за глазами больного, перенесшего оперативное вмешательство?
- 16 Как проводят уход за ушами больного?
- 17 Как проводят уход за носовой полостью тяжелообольных?
- 18 Как проводят уход за полостью рта тяжелообольных?
- 19 Как правильно подложить тяжелообольному пациенту мочеприемник и судно?
- 20 Как провести подмывание тяжелообольного пациента?
- 21 Правила установки газоотводной трубки.
- 22 Что такое пролежни? На каких участках они возникают?
- 23 Как проводят профилактику пролежней?
- 24 Как нужно ухаживать за пациентом при появлении пролежней?
- 25 Какие способы кормления больных после операции вы знаете?
- 26 Какие действия медицинской сестры при уходе за центральным сосудистым катетером?
- 27 Правила ухода за гастростомой.
- 28 Правила ухода за назогастральным зондом.
- 29 Правила ухода за илеостомой.
- 30 Правила ухода за стомами толстого кишечника.
- 31 Правила ухода за постоянным мочевым катетером.

## 8 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПЕРЕВЯЗОЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ

Перевязочная – отдельный специально оснащенный кабинет для выполнения перевязок и проведения процедур и манипуляций, выполняемых с целью их лечения. В перевязочной могут выполняться инъекции, пункции, небольшие по объему оперативные вмешательства (вскрытие гнойников, некрэктомии, первичная хирургическая обработка ран).

Площадь перевязочных, рассчитанных на один стол, должна составлять 15–20 м<sup>2</sup>, для перевязочных на два стола – 30 м<sup>2</sup>. Помещение для перевязочных оборудуют с учетом необходимости проведения регулярной влажной уборки с применением дезинфекционных средств. Потолок и стены должны быть светлого неброского цвета. Материалом для стен чаще служит керамическая плитка. Пол также покрывают керамической плиткой или специальным покрытием. Для улучшения уборки и дезобработки стыки между стенами и полом делают заокругленными.

Окна перевязочной должны выходить на север, северо-восток или северо-запад. Для оптимальной освещенности помещения соотношение площади окон к площади пола должно составлять не менее 1:4. Иногда на потолке монтируют бестеневую лампу.

С целью обогрева используют батареи в виде труб, расположенных горизонтально друг над другом или сплошных щитов. Оптимальная температура воздуха для перевязочных – 22 °С.

Вентиляция обеспечивается кондиционером или специальной приточно-вытяжной вентиляцией с преобладанием притока воздуха, с двухкратным воздухообменом за один час.

Для уничтожения микроорганизмов в воздухе перевязочную оборудуют бактерицидными лампами, устанавливая их на стенах помещения. Расстояние между

лампами 2,5 метра. Через каждые 2–3 часа работы перевязочной необходимо делать перерыв и включать на десять минут бактерицидные лампы.



Рисунок 8.1 – Перевязочная

***Оснащение перевязочной:***

- стол для перевязок или кушетка, покрытая клеенкой, на которых выполняют перевязки и различные манипуляции;
- перевязочный стол, на котором медицинская сестра размещает стерильный перевязочный материал и хирургические инструменты;
- столик с лекарственными веществами, используемыми во время проведения перевязок;
- две раковины (одна – для мытья рук, другая – для мытья инструментов) с кранами-смесителями горячей и холодной воды;
- сухожаровой шкаф для стерилизации инструментов;
- маркированные емкости для предстерилизационной обработки и дезинфекции инструментов;
- ёмкости для отработанного перевязочного материала;
- стол для изготовления перевязочного материала;

- шкаф для хранения антисептиков, перевязочного материала и других средств, необходимых для перевязок;
- перевязочные, в которых выполняют оперативные вмешательства, дополнительно оснащают наркозным аппаратом, столиком для сестры-анестезистки, передвижной бестеновой лампой, электроотсосом, штативами для капельного вливания.

Выделяют два вида перевязочных – *чистые и гнойные*. Это делают с целью профилактики внутрибольничной инфекции.

*В чистой перевязочной* выполняют перевязки чистых послеоперационных ран, пункции суставов, брюшной и плевральной полостей (когда не предвидится наличие гнойного содержимого), проводят забор материала на биопсию. Чистую перевязочную можно использовать для выполнения небольших оперативных вмешательств, таких как первичная хирургическая обработка ран, удаление небольших поверхностно расположенных доброкачественных опухолей, удаление вросшего ногтя и других. В отделениях, где нет отдельного эндоскопического кабинета, чистую перевязочную используют для проведения различных эндоскопических исследований (бронхоскопия, гастроскопия, цистоскопия).

*Гнойная перевязочная* предназначена для перевязок ран с наличием гнойного отделяемого, перевязок больных с наличием стом и свищей. Здесь же выполняются пункции абсцессов и полостей, содержащих гной, а также проводят некоторые оперативные вмешательства (некрэктомия, вскрытие гнойников, введение дренажа в плевральную полость при эмпиеме).

### ***Обязанности перевязочной медицинской сестры***

- 1 Обеспечивать поддержание порядка работы и санитарно-гигиенического режима в перевязочной.
- 2 Готовить перевязочный материал, складывать в биксы и доставлять его на стерилизацию в автоклав.

- 3 Проводить очистку использованных хирургических инструментов, подготавливать их к стерилизации и стерилизовать в сухожаровом шкафу.
- 4 Накрывать стерильный стол с перевязочным материалом и инструментами.
- 5 Помогать врачу во время перевязок.
- 6 Накладывать повязки больным.
- 7 Руководить работой перевязочной санитарки.

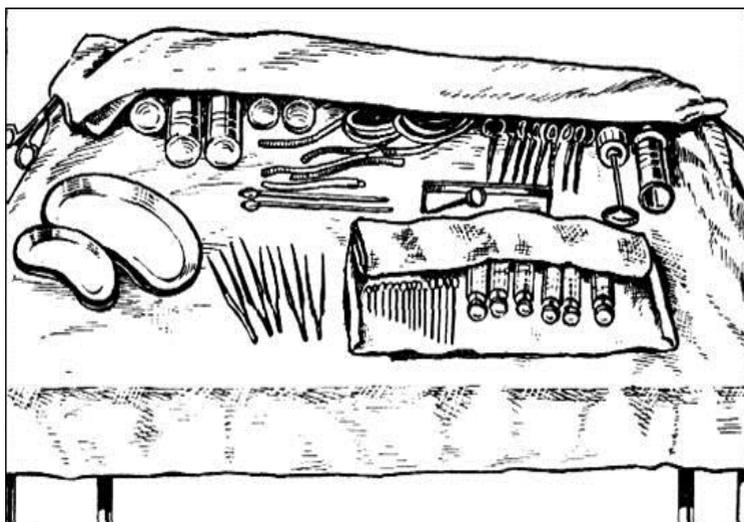
### ***Правила работы в перевязочной***

- 1 Перевязки выполняют в строгой очередности: сначала – чистые, потом – условно-чистые, в последнюю очередь проводят гнойные перевязки (в тех случаях, если имеется одна перевязочная).
- 2 Медицинский персонал обязан работать в внутрибольничной одежде: специальных костюмах, халатах с короткими или закатанными по локоть рукавами, шапочке, масках. Обувь должна быть сменной, легко моющейся (кожанная, резиновая).
- 3 Работать в перчатках. Инфицированный перевязочный материал берут инструментами, выбрасывают в ведро с крышкой, а затем уничтожают.

### ***Организация работы в перевязочной***

Перевязочная медицинская сестра начинает рабочий день с осмотра перевязочной. Она проверяет, пользовался ли дежурный персонал в ночное время перевязочной, проведена ли влажная уборка и кварцевание перевязочной, расставляет биксы с материалом и медикаменты.

Убедившись в готовности перевязочной, медицинская сестра надевает форму, прячет волосы под шапочку, надевает маску. Затем проводит обработку рук и одевает стерильный халат, который берет из бикса. Потом надевает стерильные перчатки и накрывает стол с инструментами и перевязочным материалом.



**Рисунок 8.2 – Перевязочный стол с инструментами**



**Рисунок 8.3 – Камера УФ-бактерицидная для хранения стерильных медицинских инструментов**

Стерильный стол в перевязочной накрывается на рабочий день (6 часов). Он должен быть готов к работе круглосуточно и перестеляется сменой, заступающей на дежурство.

Стерильный стол размещают не ближе чем 50 см от стены, на расстоянии одного метра не должно быть мебели. К перевязочному столу запрещено приближаться ближе чем на один метр всем, кроме перевязочной сестры, ответственной за его стерильность.

### ***Правила накрытия стерильного перевязочного стола***

Медицинская сестра одевает халат шапочку, маску и проводит обработку рук, двукратную обработку стола дезинфицирующим раствором. Биксы с материалом проверяет на герметичность, наличие даты стерилизации. Затем открывает бикс и проверяет реакцию индикатора стерильности. Медицинская сестра обрабатывает руки стерильным ватным шариком с 96 % спиртом и надевает стерильные перчатки. Пинцетом из бикса достает стерильную простыню и застилает в два слоя на столе так, чтобы нижний край свисал со стола. Поверх первой простыни растилает вторую стерильную. Третью стерильную простыню складывает в четыре слоя и растилает поверх второй. Сзади с обеих сторон с помощью двух цапок захватывает все слои простыней, спереди – двумя цапками только 4 верхних слоя простыней.

Стерильным пинцетом выкладывает на стол стерильный перевязочный материал, инструменты. После чего стол накрывает сверху 4 слоями стерильной простыни.

### ***Организация перевязок***

После обхода палатные медицинские сестры составляют список больных, нуждающихся в перевязке и передают его перевязочной медицинской сестре, которая устанавливает их очередность.

Санитарка приглашает больных на перевязку согласно списку, составленному перевязочной медицинской сестрой и следит за тем, чтобы больные входили только по вызову и не

задерживались после перевязки.

Тяжелых больных доставляют в перевязочную на каталке или перевязывают на месте в палате. При перемещении и одевании больному помогают палатные сестры и санитарки перевязочной. Доставленных пациентов перекладывают на перевязочный стол, каталку вывозят из перевязочной. Больные, которые могут передвигаться самостоятельно, снимают верхнюю одежду и проходят к перевязочному столу. Палатная медицинская сестра и санитарка помогают расположиться больному на перевязочном столе и накрывают его до пояса чистой простыней. При перевязке должен присутствовать врач, выполняющий отдельные манипуляции, а также первую перевязку.

*Перевязка состоит из четырех этапов:*

- 1) снятие старой повязки;
- 2) туалет кожи вокруг раны;
- 3) выполнение манипуляций в ране и защита кожи от выделений из раны;
- 4) наложение новой повязки и ее фиксация.

*Снятие старой повязки.* Если повязка фиксирована бинтом – его разматывает санитарка. Бинты, пропитанные кровью или гноем, для снятия разрезают ножницами. При отклеивании лейкопластыря придерживают кожу руками. Наклейку пинцетом снимает хирург, выполняющий перевязку. Старую наклейку снимают вдоль раны от одного конца к другому. Снятие повязки поперек раны приводит к ее зиянию и боли.

Снимая повязку, кожу придерживают шпателем, пинцетом или марлевым шариком, не давая ей тянуться за повязкой. Прочно прилипшую повязку отслаивают шариком, пропитанным раствором 3 % перекиси водорода или изотоническим раствором хлорида натрия. С кисти и стопы присохшие повязки легче удалять после отмачивания антисептиком.

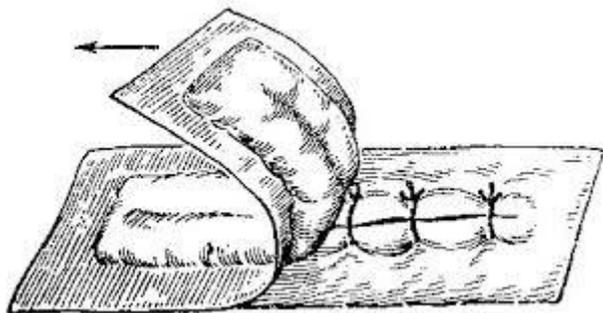


Рисунок 8.4 – Снятие повязки с раны

*Туалет кожи вокруг раны* проводят после снятия повязки. Кожу очищают, осушивают марлевыми шариками и обрабатывают 70 % этиловым спиртом. Кроме очистки, обработка вызывает местную гиперемию, положительно влияющую на трофику послеоперационного шва, и ускоряет заживление.

*Выполнение манипуляций в ране и защита кожи от выделений из раны.* Манипуляции в ране включают: снятие швов, зондовая ревизия раны, тампонада раны, промывание гнойных полостей, введение дренажей.

Снятие кожных швов производит врач или перевязочная сестра в его присутствии. Для этого пинцетом захватывают и потягивают один из концов нити шва. После того как из глубины тканей покажется 2–3 мм подкожной части нити, под нее подводят браншу ножниц и пересекают у поверхности кожи. Срезанную лигатуру извлекают пинцетом. Снятые швы складывают на развернутую салфетку, которую затем сворачивают и выбрасывают в таз с грязным материалом. После снятия швов антисептиком обрабатывают линию швов и накладывают повязку.

В случае наличия раны с желудочным, кишечным, желчным отделяемым (наличие стом, свищей) кожу в их окружности раны защищают от мацерации и раздражения. Для

этого на кожные покровы вокруг раны наносят пасту Лассара, цинковую мазь и т. д. Перевязочная медицинская сестра с помощью шпателя наносит на кожу толстым слоем пасту или мазь вокруг раны на протяжении 4–5 см и дает ей подсохнуть.

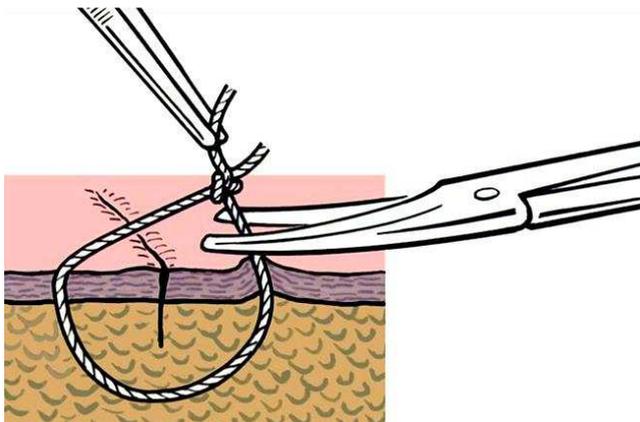


Рисунок 8.5 – Снятие швов

*Наложение повязки и ее фиксация.* Сухую асептическую ватно-марлевую повязку накладывают на послеоперационные асептические раны, чистые свежие раны, после снятия послеоперационных швов. Она представляет собой стерильную марлевую салфетку, наложенную на всю длину операционного шва, которую сверху прикрывают еще одним слоем марли, размерами на 3–4 см шире и длиннее.

На гнойные раны накладывают повязки с гипертоническим раствором натрия хлорида, антисептиками или мазями. Если рана дренирована трубкой, то для ее выведения наружу повязку надрезают и проводят дренаж через разрез.

Фиксируют повязку с помощью различного вида бинтов (марлевый, сетчатый), приклеиванием лейкопластырем или наложением самоклеющейся повязки. Закончив перевязку, необходимо убедиться в прочности наклейки.

После перевязки клеенку на кушетке или перевязочном столе обрабатывают дезинфицирующими средствами. При

случайном попадании крови, гноя и других биологических сред на пол санитарка сразу же вытирает пол тряпкой, смоченной в дезинфицирующем растворе.



Рисунок 8.6 – Наложение самоклеющейся повязки



Рисунок 8.7 – Фиксация повязки лейкопластырем

Необходимо следить за состоянием больного после перевязки. Чаще всего жалобы в этот период связаны с туго наложенной повязкой, иногда раздражением кожи при местном применении различных лекарственных средств. Встречаются и более серьезные причины, например, кровотечения из раны, образование гематом, в случае развития которых может понадобиться выполнение повторной перевязки.

Вовремя выполненная и правильно наложенная повязка, как правило, приносит больному облегчение. Даже в тех случаях, когда перевязка сопровождается болезненными процедурами и манипуляциями, вызванные болевые ощущения вскоре проходят.

### ***Перевязка больных с анаэробной инфекцией***

Анаэробная инфекция встречается достаточно редко. В случае ее выявления необходимо сразу принять меры по предупреждению ее распространения. С этой целью прекращают работу перевязочной и проводят ее обработку дезинфицирующими растворами по типу «генеральной уборки»).

Если установлено, что у пациента имеется анаэробная инфекция, то перевязки проводят в особом режиме. Больной изолируется в отдельную палату. Перед входом в палату хирург и медицинская сестра одевают шапочки, маски, халаты. Поверх халатов надевают клеенчатые фартуки, которые периодически обрабатывают большой марлевой салфеткой, смоченной 6 % раствором перекиси водорода. На руки одевают плотные стерильные перчатки, на ноги – бахилы. Перевязку выполняют аподактильным методом.

Использованный перевязочный материал собирают и сжигают. Все использованные инструменты и средства для перевязки дезинфицируют в 6 % растворе перекиси водорода с 0,5 % моющим средством в течение одного часа, потом их поддают обычной предоперационной очистке и стерилизуют соответствующим методом.

Фартуки хирургов и медицинских сестер замачивают в 6 % растворе перекиси водорода с 0,5 % моющим средством на один час.

### ***Забор материала для бактериологического посева***

Целью проведения микробиологического исследования является идентификация вида возбудителя инфекции и определение его чувствительности к антибактериальным препаратам. Забор материала для исследования проводит врач, соблюдая правила асептики. Перед забором материала кожные покровы вокруг раны обрабатывают 70 % этиловым спиртом или другим антисептиком, удаляя некротические массы, гной и детрит стерильным шариком. Необходимо следить, чтобы антисептик не попал в рану. Материал берут стерильным зондом-тампоном, проводя вращательные движения в ране, чтобы он пропитался содержимым. Затем тампон помещают в стерильную пробирку, не касаясь ее краев. Пробирку маркируют и доставляют в лабораторию в течение одного часа. В случае, если доставить материал в течение этого времени невозможно, он должен храниться в холодильнике не более двух часов.



**Рисунок 8.8 – Зонд-тампон и контейнер для взятия, хранения и транспортировки биологического материала**

При наличии в ране дренажей отделяемое отсасывают шприцем и в количестве 1–2 мл наливают в стерильную пробирку. После чего пробирку закрывают стерильной пробкой, маркируют и отправляют в лабораторию.

### ***Уборка перевязочной***

Обязательным условием работы перевязочной является соблюдение правил асептики, что поддерживается выполнением санитарного режима, за который отвечает перевязочная сестра. Санитарный режим в перевязочных предусматривает проведение пяти видов уборки:

- 1) предварительная;
- 2) текущая;
- 3) уборка после каждой операции или манипуляции;
- 4) заключительная;
- 5) генеральная.

Работа перевязочной начинается с *предварительной уборки*. Ее проведение необходимо, потому что перевязочная часто используется дежурной сменой в вечернее и ночное время для проведения повторных перевязок, а также в случаях необходимости оказания ургентной помощи больным, находящимся в отделении. Примером таких ситуаций могут быть обильное промокание повязки, установка выпавшей дренажной трубки, тампонада ран. С этой целью в перевязочной имеется «дежурный» стерильный бикс с перевязочным материалом. После завершения перевязки дежурная медицинская сестра проводит уборку. Она складывает использованные инструменты в емкость с дезинфицирующим раствором. Отработанный перевязочный материал собирают в отдельное, закрывающееся крышкой, маркированное ведро.

*Текущую уборку* проводят во время перевязок. Возле перевязочного стола ставят лоток для сбора снятых повязок и использованного в процессе перевязки материала. В перерывах между перевязками санитарка высыпает содержимое лотка в

специальное ведро с крышкой, которое после окончания перевязок выносят и его содержимое сжигают.

После каждой перевязки проводят уборку, аналогичную такой уборке в операционной, а в конце рабочего дня медперсонал перевязочной выполняет *заключительную уборку*.

Один раз в неделю (как правило, понедельник) в перевязочной проводят *генеральную уборку*.

### ***Утилизация перевязочного материала***

Использованный загрязненный перевязочный материал подлежит дезинфекции. С этой целью его собирают в лоток, из которого затем перекладывают в специальное ведро, содержащее дезинфицирующий раствор. Длительность экспозиции отработанного материала зависит от вида дезинфицирующего раствора. После этого материал выносится на место сбора мусора.

### **Контрольные вопросы**

- 1 Что такое перевязочная?
- 2 Какие санитарные требования предъявляют к планировке перевязочных?
- 3 Какие выделяют виды перевязочных?
- 4 Перечислите обязанности перевязочной медицинской сестры.
- 5 Какие манипуляции выполняют в чистой перевязочной?
- 6 Назовите функции гнойной перевязочной.
- 7 Перечислите правила поведения в перевязочной.
- 8 Как построена организация работы перевязочной?
- 9 Порядок накрытия стерильного стола в перевязочной.
- 10 Какой порядок выполнения перевязок по степени асептичности?
- 11 Перечислите этапы перевязки.
- 12 Как производят перевязку больных с анаэробной инфекцией?
- 13 Правила забора материала на бакпосев.
- 14 Какие виды уборки проводят в перевязочной?
- 15 Как утилизируют перевязочный материал?

## 9 ДЕСМУРГИЯ. БИНТОВЫЕ ПОВЯЗКИ

Десмургия – учение о повязках и методах их наложения. Слово «десмургия» произошло от греческих слов: *desmos* – повязка и *eghos* – дело.

Повязка – мягкое или жёсткое приспособление, закрепляющее перевязочный материал на поверхности тела больного.

Элементы повязки:

- перевязочный материал: изделия из марли (тампоны, турунды, салфетки, шарики), вата;
- лекарственные вещества, которыми пропитывается перевязочный материал;
- материалы для фиксации повязки (бинт, марля, косынка, пластырь).

В качестве перевязочного материала чаще всего используют марлю и изделия из неё (шарики, тампоны, турунды, салфетки, бинты), вату, хлопковую и льняную ткань.

Марлю изготавливают из хлопчатобумажной ткани, способной впитывать жидкость. Из марли делают большие и малые салфетки, тампоны, турунды, шарики и бинты. Перед использованием перевязочный материал стерилизуют.

*Салфетки* представляют собой квадратные куски марли разной величины, сложенные в несколько раз, с завёрнутыми внутрь краями. Салфетки, смоченные лекарственными средствами, прикладывают к ране с лечебной целью, сухие – с защитной целью.

*Тампоны* представляют собой длинные полоски марли различной ширины с завёрнутыми внутрь краями. Тампоны вводят в раны для остановки кровотечения или улучшения оттока содержимого из раны.

*Турунды* (разновидность тампонов) – длинные тонкие полоски марли с завёрнутыми внутрь краями. Их используют, как и тампоны, в небольших ранах.

*Марлевые шарики* – небольшие кусочки марли с завернутыми внутрь краями, сложенные в виде комочка. Шарики используют для обработки и осушения поверхности раны и обработки её краёв.

*Бинты* – это скатанные полоски марли разной длины и ширины, служащие для закрепления повязки. Бинты также применяют для фиксации иммобилизирующих повязок (гипсовых, транспортных шин).

*Виды бинтов:*

- 1) узкие (шириной 3–5–7 см) – используются для перевязки пальцев кисти и стопы;
- 2) средние (10–12 см) – используются для перевязки головы, кисти, предплечья, стопы и голени;
- 3) широкие (14–16 см) – используются для перевязки грудной клетки, молочной железы и бедра.

Перевязочный материал должен обладать следующими свойствами:

- гигроскопичностью;
- эластичностью;
- не раздражать ткани больного;
- хорошо подвергаться обработке;
- быть дешёвым.

### **Классификация повязок**

I По виду перевязочного материала:

- 1 Мягкие повязки: клеевые, пластырные, косыночные, бинтовые, пращевидные, Т-образные.
- 2 Жёсткие повязки: твёрдые, отвердевающие.

II По способу закрепления перевязочного материала:

- 1 Безбинтовые повязки: клеоловая, коллодийная, пластырная, косыночная, пращевидная, Т-образная.
- 2 Бинтовые повязки: циркулярная или круговая, спиральная, перекрещивающаяся (крестообразная или восьмиобразная), ползучая, колосовидная, возвращающаяся, черепашья.

### III По назначению:

- 1) защитная;
- 2) лекарственная;
- 3) гемостатическая (давящая);
- 4) иммобилизирующая;
- 5) корригирующая;
- 6) контурная;
- 7) окклюзионная, или герметизирующая;
- 8) компрессионная;
- 9) термоизолирующая.

#### Правила наложения бинтовой повязки:

- больной должен быть размещен или усажен так, чтобы бинтуемая часть тела была неподвижна и доступна бинтованию;
- при бинтовании нужно стоять лицом к больному;
- накладывают бинт от периферии к центру (снизу вверх), слева направо, за исключением специальных повязок;
- бинтование начинают с закрепляющего тура бинта, каждый последующий тур должен прикрывать предыдущий наполовину или на  $2/3$ ;
- бинтование производят обеими руками: одной – раскатывают головку бинта, другой – расправляют его ходы, равномерно натягивая бинт;
- при наложении повязки на части тела конусообразной формы (бедро, голень, предплечье) для лучшего прилегания повязки необходимо через каждые 1–2 тура бинта делать его перегиб.

Бинты имеют разную длину и ширину, их изготавливают из различных материалов. Для достижения наилучших результатов перевязки необходимо применять бинты следующих размеров: шириной 2,5 см – для пальцев; 5 см – для запястья, кистей, стоп; 7,5 см – для голеностопных суставов, локтей и предплечий; 10 см – для коленей и голеней.

Основными типами бинтовых повязок являются:

- циркулярная (каждый тур бинта полностью перекрывает предыдущий);
- спиральная (следующий тур бинта частично перекрывает предыдущий);
- крестообразная, колосовидная, восьмиобразная (ходы бинта перекрещивают друг друга поперек или по диагонали).

### ***Повязки на голову и шею***

*Циркулярная повязка на голову.* Применяется при травмах лобной, височной и затылочной областей. Туры проходят через лобные бугры, над ушами и через затылочный бугор, что способствует надежной фиксации повязки. Конец бинта фиксируют в области лба.



Рисунок 9.1 – **Циркулярная повязка на голову**

*Крестообразная повязка на голову.* Показания: повреждение затылочной области и задней поверхности шеи. Повязку начинают с закрепляющих круговых туров на голове. Затем бинт направляют косо вниз позади левого уха на заднюю поверхность шеи, а оттуда – по правой боковой поверхности

шеи и переходят на нее спереди, потом – на боковую поверхность слева и косо поднимают по задней поверхности шеи над правым ухом на лоб. Туры бинта повторяют несколько раз, пока полностью не закроют перевязочный материал на ране. Заканчивают наложение повязки круговыми ходами вокруг головы.



Рисунок 9.2 – Крестообразная повязка на голову

*Шапочка Гиппократа.* Показания: укрепление перевязочного материала на волосистой части головы. Чаще накладывают с помощью двух бинтов. Первым бинтом делают два – три циркулярных закрепляющих тура вокруг головы. Первый тур второго бинта фиксируют одним из круговых туров первого бинта на затылке. Затем второй бинт ведут через свод черепа до пересечения с круговым ходом первого бинта в области лба. После перекреста второй бинт через свод черепа возвращают на затылок, прикрывая справа предыдущий тур на половину ширины бинта. Выполняют перекрест бинтов в затылочной области и опять тур бинта проводят через свод черепа слева от центрального тура по направлению ко лбу. Таким образом, туры бинта чередуются справа и слева. Заканчивают бинтование двумя – тремя круговыми турами.



Рисунок 9.3 – Повязка «шапочка Гиппократа»

*Повязка «чепец».* Показания: фиксация перевязочного материала на волосистой части головы. Отрезок бинта (завязка) длиной около 80–100 см размещают на своде черепа, а его концы опускают вниз спереди от ушей. Больной или медицинская сестра удерживают концы завязки натянутыми. Начинают наложение повязки, выполняя два – три закрепляющих тура бинта вокруг головы. Затем ход бинта ведут над завязкой, обходят ее вокруг и косо проводят бинт через лоб к завязке на противоположной стороне. Опять огибают бинтом завязку и проводят его через затылок на противоположную сторону. Подобными ходами бинта закрывают всю волосистую часть головы. Заканчивают бинтование круговыми турами на голове и фиксируют конец бинта узлом на одной из завязок. Концы завязок завязывают узлом под нижней челюстью.

*Повязка «уздечка».* Показания: удержание перевязочного материала на ранах теменной области и нижней челюсти. Начинают с закрепляющих круговых туров вокруг головы. Затем бинт ведут косо по затылку на правый бок шеи, под нижнюю челюсть и выполняют несколько вертикальных круговых ходов, которыми закрывают подбородок или

подчелюстную область (в зависимости от локализации повреждения). После этого бинт с левой стороны шеи направляют косо по затылку на правый висок и двумя – тремя горизонтальными турами вокруг головы закрепляют вертикальные туры бинта.

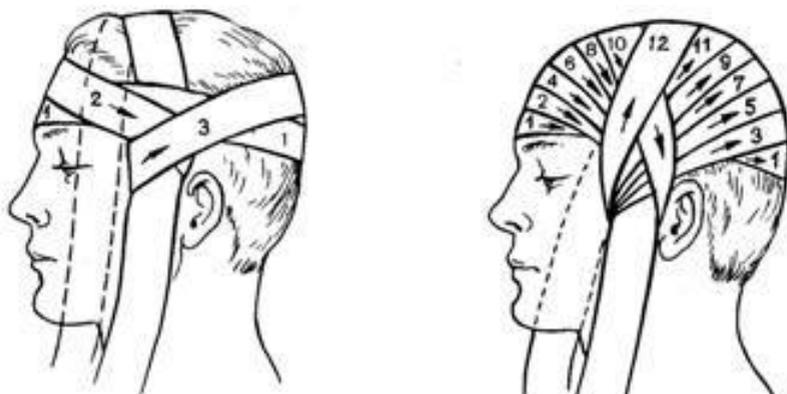
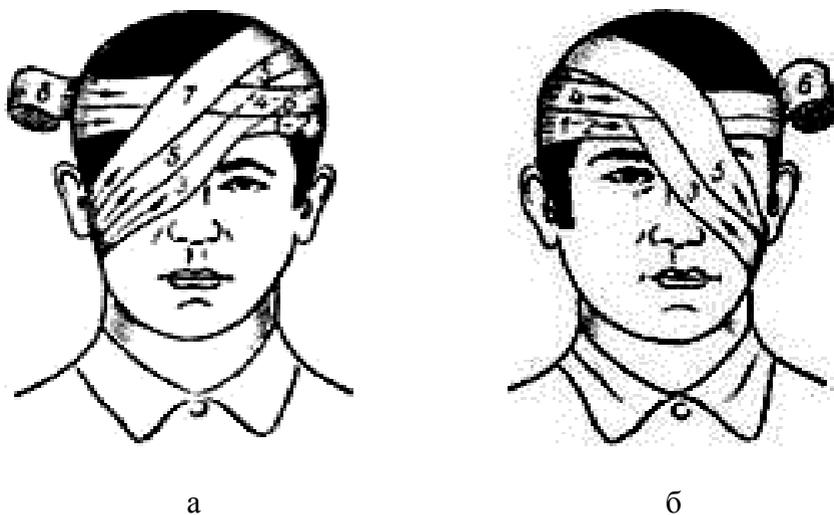


Рисунок 9.4 – Повязка «чепец»



Рисунок 9.5 – Повязка «уздечка»

*Повязка на один глаз (монокулярная).* Показания: удержание перевязочного материала на ранах в области глаз. Сначала накладывают горизонтальные закрепляющие туры вокруг головы. Затем с затылка бинт проводят вниз под ухо и косо вверх по щеке на травмированный глаз. Следующий ход (закрепляющий) делают вокруг головы. Последующие ходы чередуют так, чтобы один тур бинта проходил под ухо на пораженный глаз, а следующий – был фиксирующим. Наложение повязки заканчивают круговыми ходами на голове. Повязку на правый глаз бинтуют слева направо, на левый глаз – справа налево.



**Рисунок 9.6 – Повязки на глаза: а – монокулярная повязка на правый глаз; б – монокулярная повязка на левый глаз**

*Повязка на оба глаза (бинокулярная).* Начинается круговыми закрепляющими турами вокруг головы, потом ход бинта выполняют косо сверху вниз, закрывая левый глаз, далее направляют бинт вокруг затылка вниз под правое ухо, а затем делают косой ход снизу вверх, закрывая правый глаз. Эти и

последующие туры бинта перекрещивают в области переносицы. Повязку укрепляют круговым туром через лоб.



Рисунок 9.7 – Бинокулярная повязка

*Повязка на область уха.* Ходы бинта как при наложении повязки на глаз, но проходят выше глаза на стороне уха, которое необходимо закрыть.

*Пращевидная повязка.* Пращевидные на голову позволяют удерживать перевязочный материал в области носа, подбородка, а также на ранах затылочной, теменной и лобной зон. Неразрезанной частью повязки закрывают асептический материал на ране, а ее концы перекрещивают и завязывают сзади: верхние – на шее, нижние – на затылке. Для удержания перевязочного материала на затылке пращевидную повязку делают из широкой полосы марли или материи. Концы такой повязки пересекаются в области висков. Их завязывают на лбу и под нижней челюстью. Подобным образом накладывают пращевидную повязку на теменную зону и лоб. Концы повязки завязывают на затылке и под нижней челюстью.



Рисунок 9.8 – Повязка на область уха

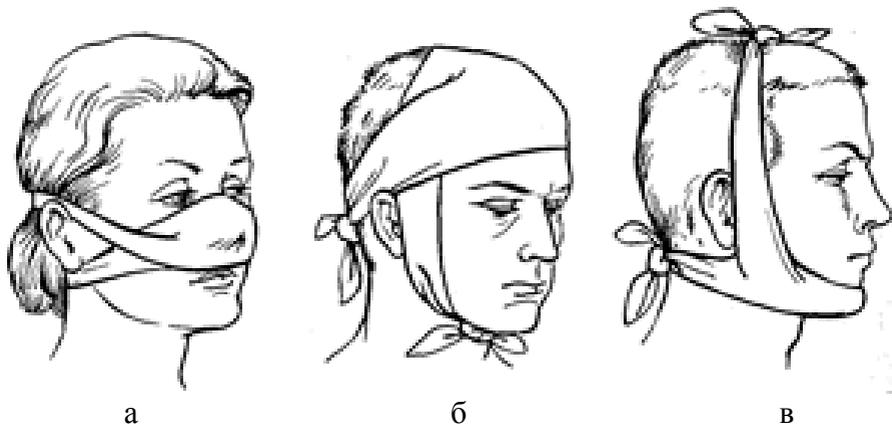


Рисунок 9.9 – Пращевидная повязка: а – на нос; б – на лоб; в – на подбородок

*Циркулярная повязка на шею, закрепленная крестообразными ходами на голове. Накладывают круговым бинтованием. Для предупреждения ее соскальзывания вниз*

круговые туры на шее комбинируют с турами крестообразной повязки на голове.



**Рисунок 9.10 – Циркулярная повязка на шею, закрепленная крестообразными ходами на голове**

### ***Повязки на грудную клетку***

*Спиральная повязка.* Применяют в случаях ранений грудной клетки, при переломах ребер.

Перед наложением повязки бинт длиной около 1 метра размещают серединой на левом надплечье. Одна часть бинта свободно свисает на грудь, другая – на спину. Накладывают фиксирующие круговые туры в нижних отделах грудной клетки и круговыми ходами снизу вверх бинтуют грудь до подмышечных ямок, где закрепляют двумя – тремя круговыми турами. Концы бинта, свободно свисающего на грудь, укладывают на правое надплечье и связывают с концом, свисающим на спину.

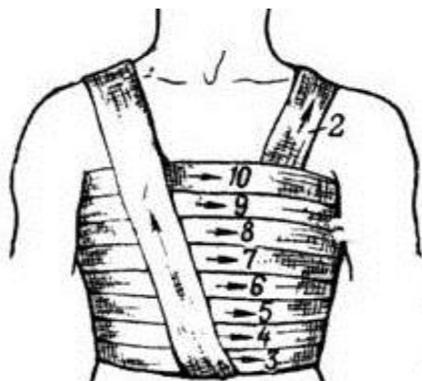


Рисунок 9.11 – **Спиральная повязка на грудную клетку**

*Крестообразная повязка на грудную клетку.* Начинают бинтование циркулярными ходами вокруг грудной клетки. После этого бинт по передней поверхности груди ведут косо на левое надплечье, а затем через спину – на правое. С правого надплечья бинт ведут по передней поверхности груди в область левой подмышки, а оттуда – по спине в правую подмышку и далее – по передней поверхности груди на левое надплечье. Ходы бинта повторяют несколько раз.

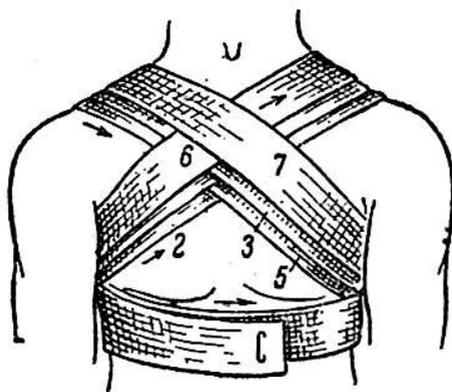


Рисунок 9.12 – **Крестообразная повязка на грудную клетку**

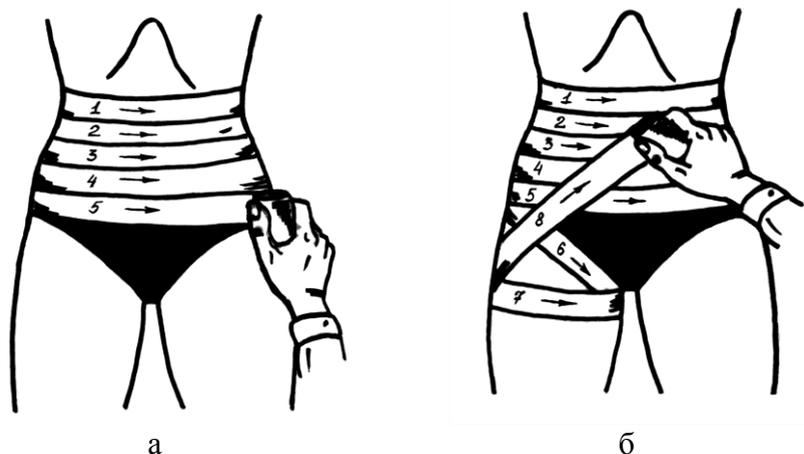
*Окклюзионная повязка.* Накладывают при проникающих ранениях грудной клетки. Она препятствует засасыванию воздуха в плевральную полость при дыхании. На рану накладывают 4 слоя стерильной марли или бинта, затем – слой ваты, потом – материал, не пропускающий воздух (прорезиненная обложка перевязочного пакета, полоски лейкопластыря, клеенка), и туго бинтуют. Герметизирующий материал должен полностью закрывать рану, выходя за ее края на 1–2 см.



Рисунок 9.13 – Окклюзионная повязка на грудную клетку

### ***Повязки на области живота и таза***

*Спиральная повязка на живот.* Вначале накладывают в верхней части живота укрепляющие круговые туры, затем бинтуют живот спиральными ходами сверху вниз. Для повязки в нижней части живота укрепляющие туры накладывают в области таза над лоном, после чего бинтуют живот спиральными ходами снизу вверх, прикрывая поврежденный участок. Спиральная повязка, как правило, плохо удерживается без дополнительной фиксации. Учитывая это, повязку, наложенную на всю область живота или его нижние отделы, укрепляют на бедрах с помощью колосовидной повязки.



**Рисунок 9.14 – Спиральная повязка на живот (а); спиральная повязка на живот, укрепленная на бедре (б)**

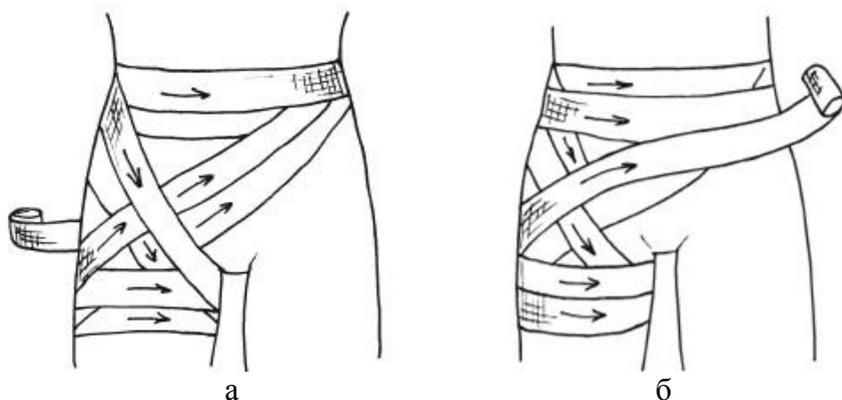
*Колосовидная повязка на зону тазобедренного сустава*

Показания: повреждения области тазобедренного сустава и прилегающих к нему зон. Бинтование проводят широким бинтом.

*Нисходящая передняя колосовидная повязка на зону тазобедренного сустава.* Начинается повязка с закрепляющих круговых туров в области таза. После чего бинт ведут на переднюю поверхность бедра и по внутренней поверхности вокруг бедра направляют на наружную поверхность. Отсюда бинт поднимают косо через паховую область, где он перекрещивается с предыдущим ходом, переходя на боковую поверхность туловища. Выполнив ход вокруг спины, бинт опять проводят на живот. Повторяют предыдущие ходы несколько раз. При этом каждый тур бинта проходит ниже предыдущего. Повязку заканчивают круговыми ходами вокруг живота.

*Восходящая передняя колосовидная повязка на зону тазобедренного сустава.* Накладывают в обратном порядке от нисходящей. Начинают с укрепляющих циркулярных туров в верхней трети бедра. После этого бинт направляют по внешней

поверхности бедра через паховую область на живот, боковую поверхность туловища и вокруг туловища, а с передней поверхности бедра переходят на его внутреннюю поверхность. Затем ходы бинта повторяют, смещая каждый последующий тур выше предыдущего.



**Рисунок 9.15 – Передняя колосовидная повязка области тазобедренного сустава: а – нисходящая; б – восходящая**

*Колосовидная повязка на промежность.* Предназначена для фиксации перевязочного материала на промежности. Бинтование начинают с фиксирующего тура вокруг живота. Далее бинт проводят косо с правой боковой поверхности живота и его передней поверхности на промежность, а со стороны внутренней поверхности левого бедра выполняют ход по его задней поверхности с переходом на переднюю. Затем ход бинта направляют косо по передней поверхности живота до начала этого хода. Выполняют ход вокруг спины и потом направляют косо через живот на промежность, огибая полукругом заднюю поверхность левого бедра, и опять возвращаются на боковую поверхность туловища. После этого повторяют описанные туры.

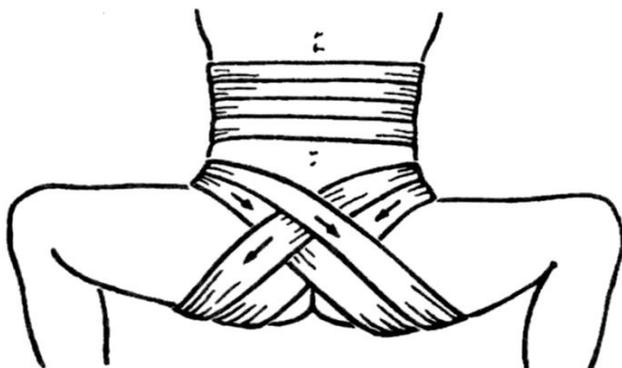


Рисунок 9.16 – Колосовидная повязка на промежность

*Т-образная повязка на промежность.* Горизонтальную полосу бинта накладывают вокруг талии и завязывают в области живота. Вертикальные полосы, проходящие через промежность и удерживающие перевязочный материал, фиксируют к горизонтальной полосе в области живота и поясницы.

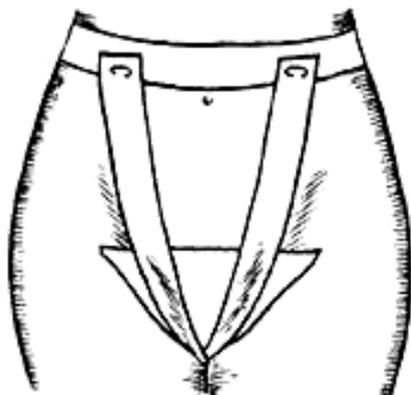


Рисунок 9.17 – Т-образная повязка на промежность

*Косыночная повязка на обе ягодицы и промежность.* Косынку укладывают так, чтобы ее основание проходило через поясницу. Концы косынки завязывают спереди на животе, а

верхушку, закрывая ягодицы, проводят через промежность вперед и закрепляют к узлу концов косынки. Аналогично накладывают косыночную повязку, закрывающую переднюю часть промежности и наружные половые органы. Ее основа проходит по животу, завязывается сзади на пояснице, а верхушку косынки проводят через промежность и половые органы назад и закрепляют на основе косынки.

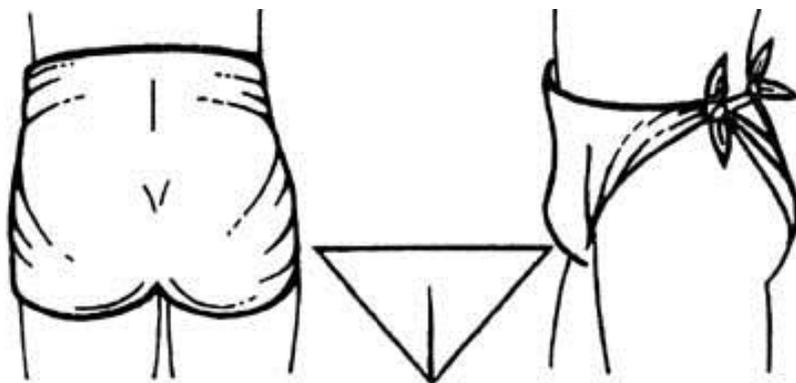


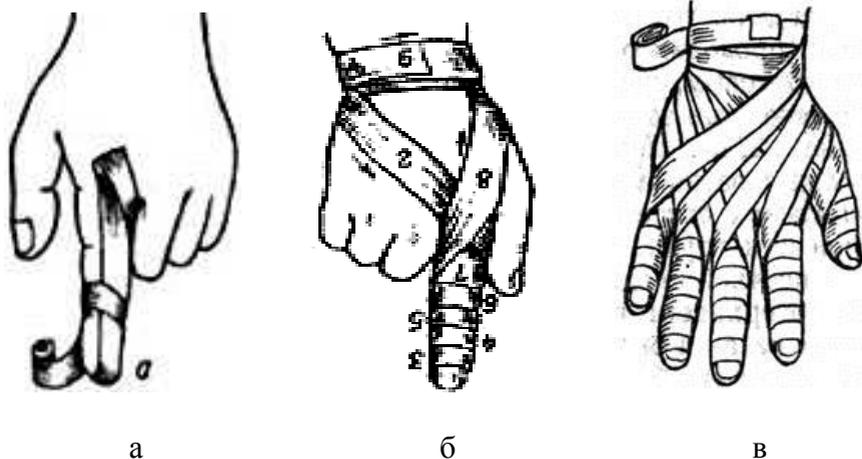
Рисунок 9.18 – Косыночная повязка на промежность и обе ягодицы

### ***Повязки на верхнюю конечность***

***Возвращающаяся повязка на палец.*** Применяют для закрытия конца пальца. Повязку начинают на ладонной поверхности от основания пальца, огибают конец пальца и ведут бинт по тыльной стороне пальца к его основанию. После перегиба бинт ведут ползучим ходом до конца пальца и спиральными турами бинтуют к его основанию, где закрепляют.

***Спиральная повязка на палец.*** Начинают с циркулярных фиксирующих туров бинта над запястьем. Бинт косо проводят по тыльной стороне кисти до конца пальца и, оставляя конец пальца открытым, после чего спиральными ходами бинтуют палец к основанию. Затем вновь через тыльную сторону кисти возвращают бинт на предплечье. Наложение повязки заканчивают циркулярными ходами в нижней трети предплечья.

*Повязка «перчатка».* Накладывают на каждый палец так же, как и на один палец. Повязку на правой руке начинают с первого пальца, на левой – с пятого.



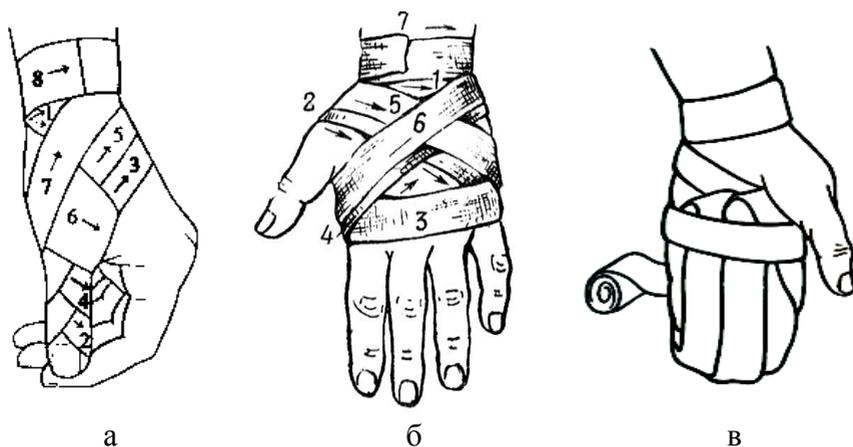
**Рисунок 9.19 – Повязки на пальцы: а – возвращающаяся повязка на палец; б – спиральная повязка на палец; в – повязка «перчатка»**

*Колосовидная повязка на большой палец.* Цель – закрытие зоны запястно-фалангового сустава и большого пальца кисти. После закрепления ходов над запястьем, бинт направляют по тыльной стороне кисти к концу пальца, огибают его и по тыльной поверхности снова проводят на предплечье. Такими ходами доходят до основания пальца, и конец бинта закрепляют на запястье. Для закрытия всего большого пальца повязку дополняют возвращающимися турами.

*Крестообразная повязка на кисть.* Предназначена для закрытия тыльной и ладонной поверхности кисти (за исключением пальцев) и фиксации лучезапястного сустава. Повязку начинают с фиксирующих круговых витков на предплечье. После этого бинт проводят по тыльной стороне кисти на ладонь к основанию второго пальца. Откуда по

тыльной стороне кисти бинт косо возвращают на предплечье. Для более надежного удержания перевязочного материала на кисти крестообразные ходы дополняют круговыми ходами бинта на кисти. Завершают наложение повязки круговыми турами над запястьем.

*Возвращающаяся повязка на кисть.* Применяют при повреждении всех отделов кисти. В случаях ожогов кисти между пальцами помещают стерильные марлевые салфетки. Наложение повязки начинают с укрепляющих туров над запястьем, потом бинт проводят с тыльной поверхности кисти на пальцы и возвращающимися ходами покрывают пальцы и кисть с тыльной стороны ладони. После этого бинт проводят до кончиков пальцев и спиральными турами бинтуют кисть к предплечью, где завершают круговыми турами над запястьем.



**Рисунок 9.20 – Повязки на кисть: а – колосовидная повязка на большой палец; б – крестообразная повязка на кисть; в – возвращающаяся повязка на кисть**

*Косыночная повязка на кисть.* Укладывают косынку таким образом, чтобы ее основание размещалось в нижней трети предплечья над участком лучезапястного сустава. Кисть укладывают ладонью на косынку и верхушку ее загибают на

тыльной стороне кисти. Концы косынки несколько раз обводят вокруг запястья и завязывают.

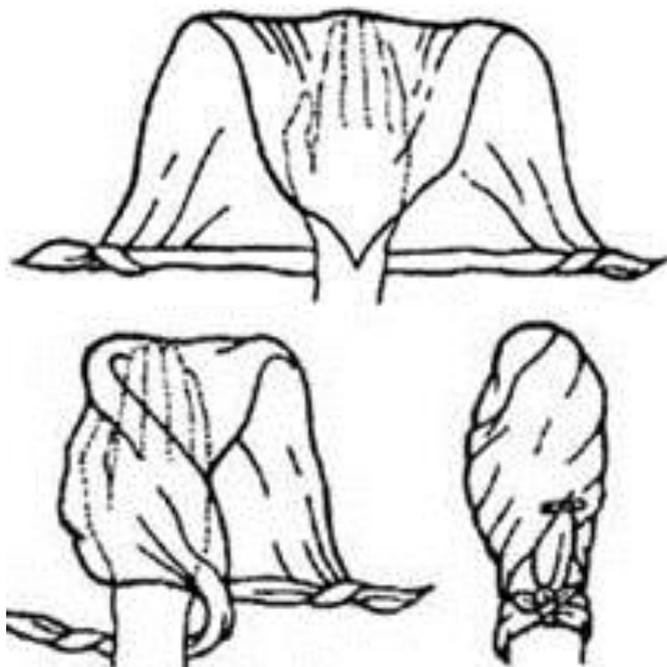


Рисунок 9.21 – Косыночная повязка на кисть

*Спиральная повязка на предплечье.* Наложение повязки начинают с циркулярных закрепляющих туров в нижней трети предплечья и нескольких восходящих спиральных туров. Для выполнения перегиба нижний край бинта придерживают первым пальцем левой руки, а правой рукой делают перегиб к себе на 180°. Верхний край бинта становится нижним, а нижний – верхним. Выполняя следующий тур, перегиб бинта повторяют. Заканчивают повязку фиксирующими циркулярными турами бинта в верхней трети предплечья.



Рисунок 9.22 – Спиральная повязка на предплечье

*Черепашья повязка на область локтевого сустава.*  
 Показания: повреждения области локтевого сустава. В случаях, если повреждения находятся выше или ниже сустава, применяют расходящуюся черепашью повязку.

*Сходящаяся черепашья повязка на область локтевого сустава.* Руку сгибают в локтевом суставе под углом 90°. Повязку начинают с циркулярных закрепляющих туров в нижней трети плеча над локтевым суставом или в верхней трети предплечья. Затем восьмиобразными турами закрывают перевязочный материал в области повреждения.

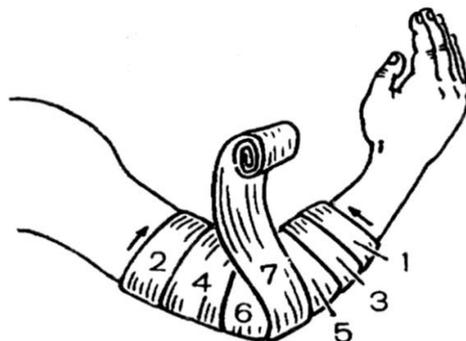
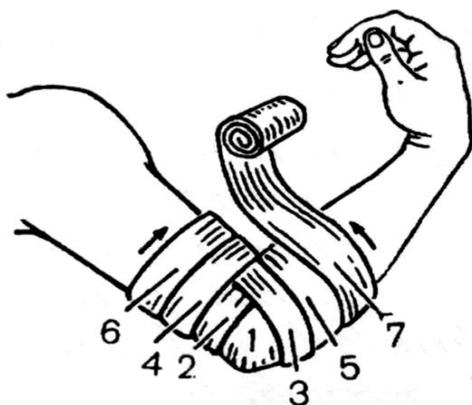


Рисунок 9.23 – Сходящаяся черепашья повязка на область локтевого сустава

Ходы бинта перекрещиваются только в области локтевого сгиба. Восьмиобразные туры бинта постепенно смещают к центру сустава. Заканчивают бинтование

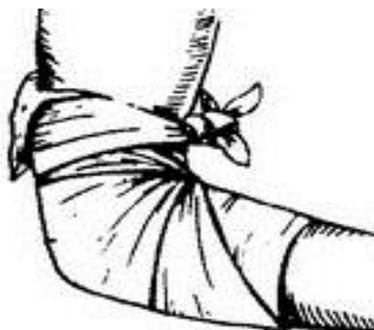
циркулярными турами по линии сустава.

*Расходящаяся черепашья повязка на область локтевого сустава.* Наложение повязки начинают с циркулярных фиксирующих туров непосредственно по линии сустава, потом бинт поочередно проводят выше и ниже локтевого сгиба, прикрывая предыдущие туры. Все ходы перекрещиваются на сгибательной поверхности локтевого сустава. Таким образом закрывают всю область сустава. Бинтование заканчивают круговыми турами на плече или предплечье.



**Рисунок 9.24 – Расходящаяся черепашья повязка на область локтевого сустава**

*Косыночная повязка на область локтевого сустава.* Косынку подводят под заднюю поверхность локтевого сустава таким образом, чтобы основа косынки была под предплечьем, а верхушка – под нижней третью плеча. Концы косынки проводят на переднюю поверхность локтевого сустава, где их перекрещивают, обводят вокруг нижней трети плеча и завязывают. Верхушку прикрепляют к перекрещенным концам косынки на задней поверхности плеча.



**Рисунок 9.25 – Косыночная повязка на область локтевого сустава**

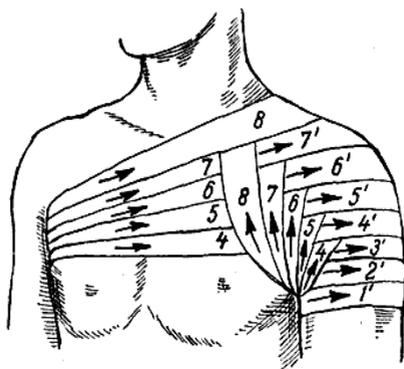
*Спиральная повязка на плечо.* Участок плеча закрывают обычной спиральной повязкой или спиральной повязкой с перегибами. Чтобы предотвратить сползание повязки, бинтование можно закончить турами колосовидной повязки в верхних отделах плеча.



**Рисунок 9.26 – Спиральная повязка на плечо**

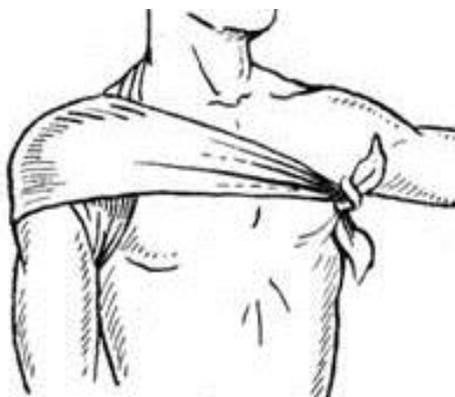
*Колосовидная повязка на область плечевого сустава.* Служит для фиксации перевязочного материала на ранах в области плечевого сустава и прилегающих к нему зон плеча и грудной стенки. Перекрест туров бинта выполняют над

перевязочным материалом, укрывающим рану. На левый плечевой сустав повязку бинтуют справа налево, на правый – слева направо.



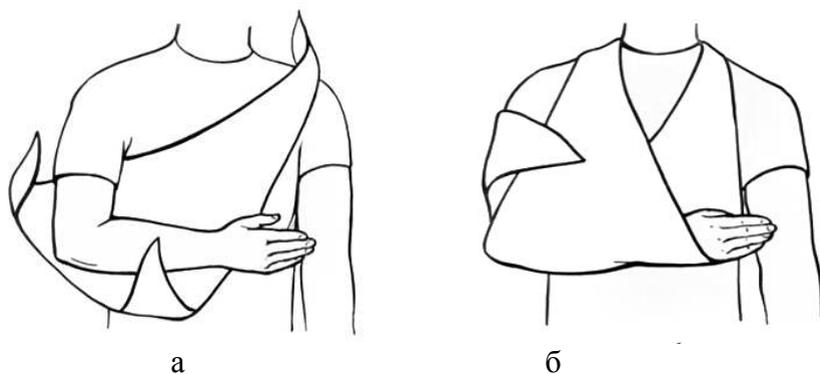
**Рисунок 9.27 – Колосовидная повязка на область плечевого сустава**

*Косыночная повязка на плечевой сустав.* Косынку складывают и ее середину проводят под мышкой. Концы повязки перекрещивают над плечевым суставом, проводят по передней и задней поверхностям грудной клетки и завязывают в подмышечной области здоровой стороны.



**Рисунок 9.28 – Косыночная повязка на плечевой сустав**

*Косыночная повязка для фиксации верхней конечности.*  
Применяется для поддержания поврежденной верхней конечности. Поврежденную руку сгибают в локтевом суставе под углом  $90^\circ$ . Под предплечье подводят развернутую косынку таким образом, чтобы основа косынки проходила вдоль оси тела, середина ее была чуть выше предплечья, а верхушка – под локтевым суставом и над ним. Верхний конец косынки проводят на здоровое надплечье. Нижний конец заводят на надплечье с поврежденной стороны, закрывая предплечье спереди нижней (меньшей) частью косынки. Концы косынки завязывают узлом позади шеи. С поврежденной стороны верхушку косынки обводят вокруг локтевого сустава и фиксируют булавкой к передней части повязки.



**Рисунок 9.29 – Косыночная повязка для фиксации верхней конечности**

*Повязка Дезо.* Применяется для иммобилизации руки при переломах ключицы. Бинтование проводят по направлению к поврежденной руке. В подмышечную впадину с поврежденной стороны перед началом бинтования укладывают валик (для устранения смещения отломков ключицы).



Рисунок 9.30 – Повязка Дезо

Поврежденную руку сгибают в локтевом суставе под углом  $90^\circ$  и прижимают к туловищу. Плечо прибинтовывают к груди круговыми турами, которые накладывают ниже уровня валика, расположенного в подмышечной области. Затем с подмышечной области здоровой стороны бинт направляют косо вверх по передней поверхности грудной клетки на надплечье поврежденной стороны, где ход бинта проходит через центральный отломок ключицы ближе к боковой поверхности шеи. После этого ход бинта проводят вниз по задней поверхности плеча под среднюю треть предплечья. Обойдя предплечье, бинт дальше ведут по груди в подмышечную область здоровой стороны и по спине косо вверх к поврежденному надплечью, где опять проводят через центральный отломок ключицы ближе к боковой поверхности шеи, а затем направляют вниз по передней поверхности плеча под локоть. Из-под локтя бинт ведут в косом направлении через спину под мышкой на здоровую сторону. Описанные ходы бинта повторяют несколько раз, таким образом формируя повязку, обеспечивающую обездвиживание верхней конечности.

*Повязка Вельпо.* Применяется для иммобилизации руки при переломах ключицы, вывихах плеча. Перед началом фиксации кисть поврежденной конечности кладется на здоровое плечо. Локоть должен быть согнут под острым углом ( $45^\circ$ ). В подмышечную впадину вкладывают тугой валик. Руку фиксируют в заданном положении несколькими витками бинта. Направление его размотки – от больной конечности к здоровой. На этом этапе повязка Вельпо должна охватывать и плечо и предплечье пострадавшей руки, притягивая их к туловищу. Витки делают спиралеобразно, постепенно спускаясь до локтя и закрепляя за здоровую область от подмышки до середины ребер. Далее бинт косо проводят по спине с пораженной стороны и перебрасывают через плечо. Им подхватывают локоть, после чего бинт направляют к плечевой части здоровой конечности. Туры бинта повторяют несколько раз. При этом каждый последующий вертикальный ход должен смещаться внутрь по отношению к предыдущему, а каждый горизонтальный – проходить чуть ниже.

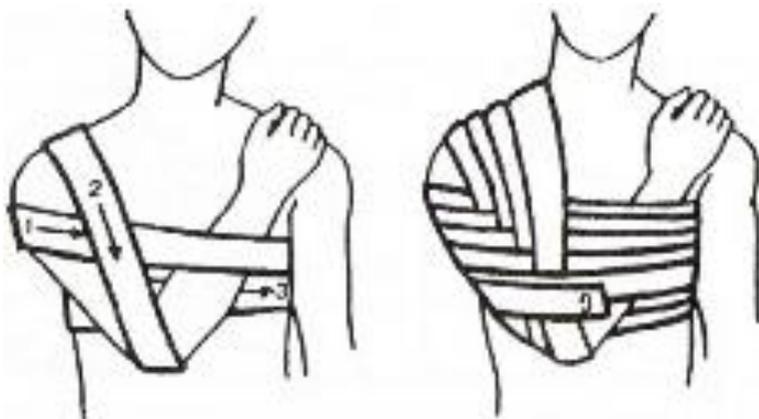


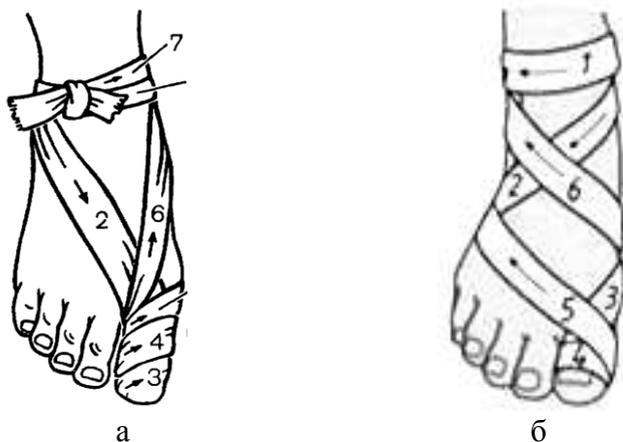
Рисунок 9.31 – Повязка Вельпо

### ***Повязки на нижнюю конечность***

*Спиральная повязка на первый палец стопы.* Повязку начинают закрепляющими циркулярными турами в нижней

трети голени над лодыжками. Потом ведут бинт через заднюю поверхность стопы до ногтевой фаланги первого пальца. Откуда спиральными турами закрывают весь палец до основания и опять через тыльную сторону стопы возвращают бинт на голень, где заканчивают бинтование фиксирующими круговыми турами.

*Колосовидная повязка на первый палец стопы.* Наложение повязки начинают с закрепляющих циркулярных туров в нижней трети голени. Затем бинт проводят от внутренней лодыжки на тыльную сторону стопы к внешней ее поверхности и с подошвенной поверхности к внутреннему краю ногтевой фаланги первого пальца. После циркулярного тура на первом пальце ход бинта переводят на тыльную поверхность стопы к ее внешнему краю и круговым витком через участок подошвы проводят ход бинта к наружной лодыжке. Каждый следующий тур бинта на первом пальце смещается вверх относительно к предыдущему.



**Рисунок 9.32 – Повязки на первый палец стопы:  
а – спиральная; б – колосовидная**

*Возвращающаяся повязка на стопу.* Применяют для закрытия всей стопы, включая пальцы. Накладывание повязки

начинают с круговых туров над лодыжками. После этого бинт переводят на стопу со стороны внутренней лодыжки на правой ноге и со стороны наружной лодыжки – на левой и выполняют несколько циркулярных туров по боковой поверхности стопы до первого пальца, а от него – назад с противоположной боковой поверхности стопы до пятки. От пятки ползущим ходом бинт проводят до кончиков пальцев и бинтуют стопу спиральными ходами по направлению нижней трети голени. Заканчивают бинтование циркулярными ходами бинта над лодыжками.

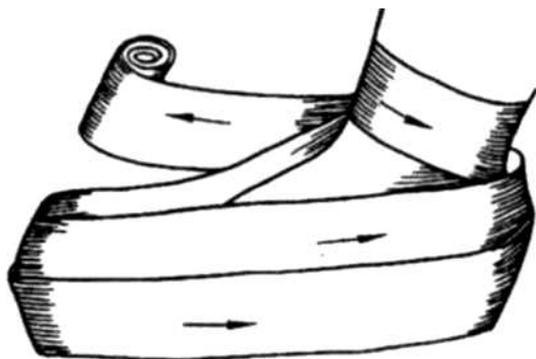


Рисунок 9.33 – **Возвращающаяся повязка на стопу**

*Крестообразная повязка на стопу.* Показания: фиксация голеностопного сустава при повреждении связок. Стопу устанавливают в положении под углом  $90^\circ$  по отношению к голени. Наложение повязки начинают с циркулярных туров бинта над лодыжками. После чего бинт направляют косо с тыльной поверхности голеностопного сустава по боковой поверхности стопы (внешней – на левой стопе и внутренней – на правой). Делают циркулярный ход вокруг стопы. Далее проводят бинт по тыльной поверхности стопы на противоположную сторону косо вверх до лодыжки, пересекая предыдущий ход бинта, и возвращаются на голень. Снова выполняют циркулярный ход и повторяют восьмиобразные ходы бинта несколько раз для создания надежной фиксации

сустава. Бинтование завершают циркулярными ходами над лодыжками.

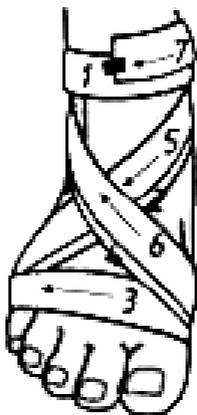


Рисунок 9.34 – Крестообразная повязка на стопу

*Повязка на пяточную поверхность.* Необходима для полного закрытия зоны пятки по типу черепашьей повязки.

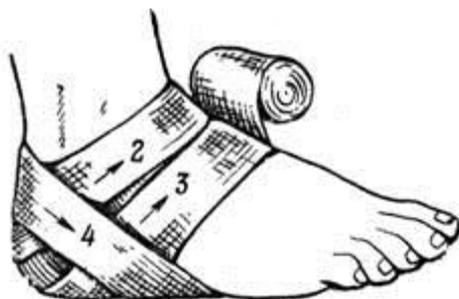


Рисунок 9.35 – Повязка на пяточную поверхность

Наложение повязки начинают с циркулярных туров бинта над лодыжками. Затем проводят бинт косо вниз по задней поверхности на голеностопный сустав. Накладывают первый

круговой тур из наиболее выступающей части пятки и переднюю поверхность голеностопного сустава и добавляют к нему круговые ходы выше и ниже первого. Для более плотного прилегания туров бинта к поверхности стопы туры повязки укрепляют дополнительным косым ходом бинта, проходящей от задней поверхности голеностопного сустава вниз и вперед к внешней боковой поверхности стопы. Затем с поверхности подошвы ход бинта проводят до внутреннего края стопы и продолжают накладывать расходящиеся туры черепашьей повязки. Заканчивают бинтование циркулярными турами в нижней трети голени над лодыжками.

*Колосовидная повязка на стопу.* Применяют с целью удержания перевязочного материала на тыльной поверхности стопы.

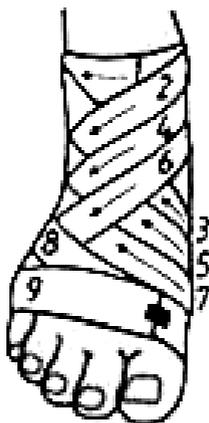


Рисунок 9.36 – Колосовидная повязка на стопу

Наложение повязки начинают с циркулярных фиксирующих туров через наиболее выступающие части пятки и заднюю поверхность голеностопного сустава. От пятки бинт проводят по наружной поверхности на правой ноге (на левой ноге – по внутренней поверхности), косо с тыльной поверхности до основания первого пальца (на левой ноге – к основанию

пятого пальца). Делают полный круговой ход вокруг стопы и возвращают бинт на заднюю поверхность у основания пятого пальца (на левой ноге – у основания первого пальца). С тыла стопы пересекают предыдущий тур и возвращаются в пяточную область с противоположной стороны. Обойдя пятку сзади, повторяют восьмиобразные туры бинта, постепенно смещая их по направлению к голеностопному суставу. Повязку завершают круговыми турами в нижней трети голени над лодыжками.

*Косыночная повязка на стопу.* Поверхность подошвы закрывают серединой косынки, верхушку косынки заворачивают, закрывая пальцы и тыл стопы. Концы заводят на тыльную поверхность стопы, перекрещивают, а затем обвивают вокруг голени над лодыжками и завязывают узлом на передней поверхности.

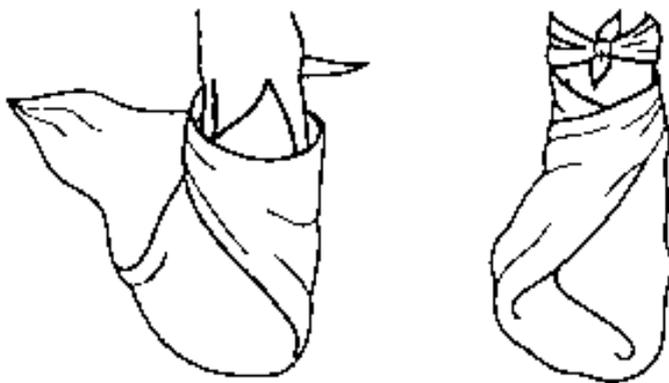


Рисунок 9.37 – **Косыночная повязка на стопу**

*Косыночная повязка на голень.* Основу косынки винтообразно обводят вокруг голени. Нижний конец косынки проводят над участком лодыжки и направляют вверх, где фиксируют булавкой. Другим концом косынки сверху круговым ходом укрывают верхнюю поверхность голени, а конец также фиксируют булавкой.

*Спиральная повязка на голень.* Повязку начинают с

фиксирующих циркулярных туров в нижней трети голени. После этого поднимаются вверх, спирально обходя голень. Заканчивают бинтование круговыми турами в верхней трети голени ниже коленного сустава.

*Спиральная повязка на голень с перегибами.* Наложение повязки начинают с фиксирующих круговых ходов бинта над лодыжками. После этого делают несколько спиральных туров и на конусообразной области голени переходят на бинтование спиральными турами с перегибами. Заканчивают бинтование круговыми турами в верхней трети голени.

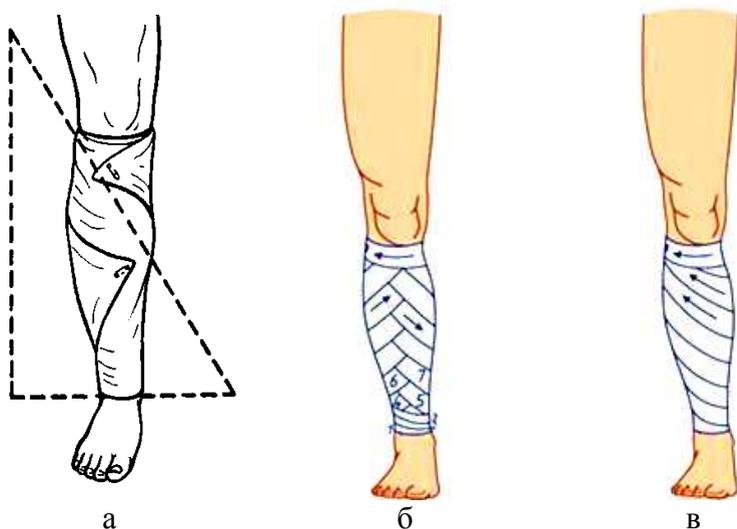
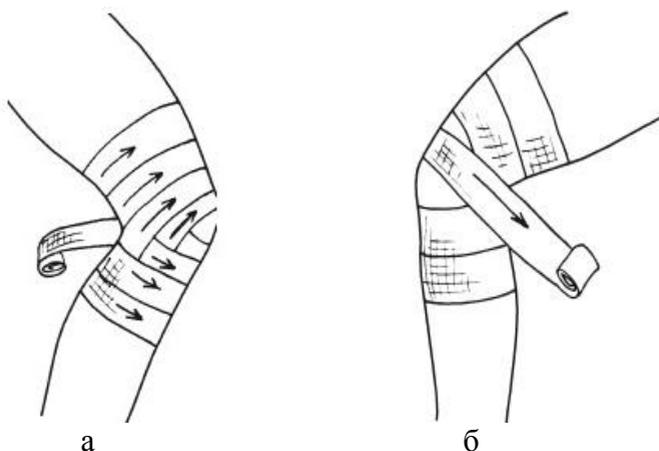


Рисунок 9.38 – Повязки на голень: а – косыночная; б – спиральная; в – спиральная с перегибами

*Черепашья повязка на область коленного сустава.* Повязку используют для удержания перевязочного материала в области коленного сустава и прилегающих зонах. При повреждении непосредственно области коленного сустава накладывают сходящуюся повязку; при повреждении голени рядом с коленным суставом накладывают расходящуюся

повязку. Повязку накладывают в положении незначительного сгибания в суставе. Движения в суставе ограничиваются частично.

*Расходящаяся черепашья повязка.* Наложение повязки начинают с закрепляющих циркулярных туров через наиболее выступающие части надколенника. Затем выполняют восьмиобразные расходящиеся туры, перекрещивающиеся в подколенной области. Заканчивают бинтование циркулярными ходами в верхней трети голени или нижней трети бедра (в зависимости от зоны повреждения).



**Рисунок 9.39 – Черепашья повязка на область коленного сустава: а – расходящаяся; б – сходящаяся**

*Сходящаяся черепашья повязка.* Наложение повязки начинают с наложения закрепляющих циркулярных туров в нижней трети бедра над коленным суставом или в верхней трети голени под коленным суставом. Потом накладывают сходящиеся восьмиобразные ходы бинта, перекрещивающиеся в подколенной области. Заканчивают бинтование циркулярными турами в верхней трети голени под коленным суставом.

*Спиральная повязка с перегибами на бедро.* Показания: фиксация перевязочного материала на ранах и других повреждениях бедра. Наложение повязки начинают закрепляющими циркулярными ходами в нижней трети бедра над коленным суставом. Затем спиральными турами бинта с перегибами закрывают всю поверхность бедра снизу доверху. Для предупреждения соскальзывания повязку завершают ходами над тазобедренным суставом.

### **Контрольные вопросы**

- 1 Дайте определение понятию «десмургия».
- 2 Что такое «повязка»?
- 3 Какие современные перевязочные материалы вы знаете?
- 4 Классификация повязок.
- 5 Какие правила наложения бинтовой повязки?
- 6 Какие основные типы бинтовых повязок?
- 7 Какие виды повязок накладывают при ранениях головы и шеи?
- 8 Какие повязки применяют при ранениях грудной клетки?
- 9 Какие виды повязок накладывают на область живота и таза?
- 10 Какие виды повязок накладывают при травмах кисти?
- 11 Какие виды повязок накладывают при травмах предплечья и плеча?
- 12 Какие виды повязок накладывают при ранениях стопы?

## 10 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ МАНИПУЛЯЦИОННОГО КАБИНЕТА

Манипуляционный кабинет – это отдельный специально оборудованный кабинет для проведения различных лечебно-диагностических процедур.

Площадь манипуляционного кабинета должна составлять 15–20 м<sup>2</sup>. Кабинет оснащают источниками естественного и искусственного света, бактерицидными лампами, оборудуют приточно-вытяжной вентиляцией. Температура воздуха в помещении должна составлять 22–25 °С, при относительной влажности 60–65 %. Стены, пол, потолки покрывают влагостойким материалом, устойчивым к воздействию моющих и дезинфицирующих средств.

### *Оснащение манипуляционного кабинета:*

- рабочий стол, стулья;
- стол для подготовки инъекций;
- манипуляционный столик;
- кушетки;
- биксы со стерильным материалом;
- холодильник для хранения отдельных препаратов;
- кварцевая лампа;
- набор жгутов и клеенчатых подушек;
- шкаф с растворами для инъекций и инфузий, шприцами и системами для внутривенных вливаний;
- аптечка для оказания помощи при неотложных состояниях;
- емкости с дезинфицирующими растворами для шприцев, игл, перевязочного материала, перчаток, ветоши;
- раковина для мытья рук и инструментов после дезинфекции и очистки.



Рисунок 10.1 – Манипуляционный кабинет

***Манипуляционный кабинет предназначен для выполнения:***

- 1) всех видов инъекций;
- 2) внутривенных капельных вливаний;
- 3) забора на исследования крови из вены;
- 4) проведения всех исследований и проб, связанных с переливанием компонентов и препаратов крови.

***Обязанности манипуляционной медицинской сестры***

- 1 Подготовка кабинета к работе и ответственность за соблюдение санитарно-гигиенических норм его работы.
- 2 Своевременное и точное выполнение назначений врача.
- 3 Выполнение всех видов инъекций и внутривенных капельных вливаний.
- 4 Наблюдение за состоянием пациента после введения лекарственных средств.
- 5 Помощь врачу при проведении врачебных манипуляций.
- 6 Забор крови из вены для исследований и отправка ее в лабораторию.

- 7 Учет и хранение лекарств.
- 8 Обеспечение кабинета набором инструментов, шприцев и систем для вливаний, а также необходимыми лекарственными средствами.
- 9 Ведение учётно-отчетной документации манипуляционного кабинета.

### ***Гигиена манипуляционной медицинской сестры и требования к ее внешнему виду***

Манипуляционная медицинская сестра после прихода на работу переодевается в чистый халат или костюм. Уличную обувь меняет на тапочки, поддающиеся мытью и обеззараживанию. Перед входом в манипуляционный кабинет медицинская сестра надевает шапочку и маску. Волосы собирает под шапочку. Ногти должны быть коротко острижены. Перед началом работы с рук снимает все украшения, руки моет с мылом.

### ***Документация манипуляционного кабинета***

- 1 Журналы регистрации внутривенных инфузий, переливания компонентов крови, кровезаменителей и белковых препаратов, взятия крови для биохимических исследований, определения группы крови, резус-фактора, взятия крови для определения инфекционных заболеваний.
- 2 Журналы учета шприцев, систем для капельного введения, гемоконов с компонентами крови.
- 3 Инструкции, касающиеся санитарной обработки помещения, стерилизации инструментария, оказания неотложной помощи при возникновении различных осложнений.

### ***Правила накрытия стерильного стола***

Поверхность стола дважды обрабатывают раствором антисептика с интервалом 15 мин. На бирке бикса проверяют дату стерилизации и подпись медицинского работника, проводившего стерилизацию.

Медицинская сестра надевает маску, моет руки с мылом и одевает стерильные перчатки. После чего открывает крышку бикса и проверяет индикаторы стерилизации. Стерильным пинцетом откидывает углы пеленки в стороны, прикрывая ею края бикса и, не касаясь нестерильных поверхностей, достает сложенную простыню. Простыней накрывает поверхность стола так, чтобы ее нижний край свисал на 20–30 см ниже поверхности стола. Верхние два слоя простыни приподнимает и складывает «гармошкой» на задней поверхности стола. Затем достает вторую простыню, складывает вдвое и ложит на первую простыню. Простыни закрепляет стерильными цапками. Поверх простыней раскладывает стерильный материал и инструменты и, держа цапки в руках, закрывает стерильный стол частью простыни, сложенной «гармошкой» на задней поверхности стола.

#### ***Подготовка ампул и набор лекарств в шприц***

Медицинская сестра дважды моет руки с мылом, высушивает их полотенцем, надевает перчатки и обрабатывает их 70 % этиловым спиртом. Взяв ампулу с препаратом из упаковки, она внимательно читает надпись на ампуле и этикетку на упаковке, после чего визуально определяет пригодность и уточняет метод введения препарата. Затем пилочкой надпиливает суженную часть ампулы и обрабатывает шейку ампулы стерильным ватным шариком, смоченным 70 % этиловым спиртом.левой рукой берет ампулу I и II пальцами правой руки и, на 1 см выше места надпила в направлении от себя отламывает шейку ампулы. Открытую ампулу берет у дна между II и III пальцами левой руки. Правой рукой берет шприц, вводит иглу в просвет ампулы, фиксируя шприц I и IV пальцами левой руки. Ампулу наклоняет и, подтягивая поршень, заполняет шприц раствором. Выпускает воздух из шприца и закрывает иглу колпачком. Заполненный лекарствами шприц ложит на стерильный лоток и накрывает стерильной салфеткой.

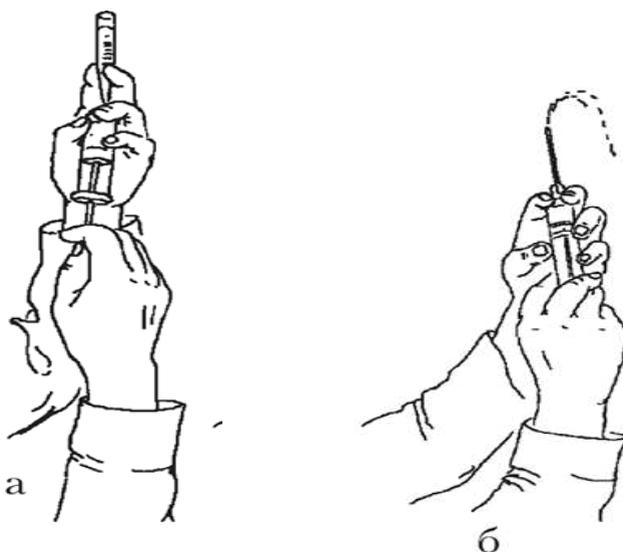


Рисунок 10.2 – Набирание препарата из ампулы в шприц

#### *Подготовка флакона и набирание лекарств в шприц*

Медицинская сестра дважды моет руки с мылом, высушивает их полотенцем, надевает перчатки и обрабатывает их 70 % этиловым спиртом. После этого берет флакон, внимательно читает этикетку на нем, на упаковке и визуально определяет пригодность препарата. Затем снимает среднюю часть металлического колпачка флакона и ватным шариком, пропитанным 70 % этиловым спиртом, обрабатывает верхнюю часть флакона. Если флакон содержит порошок, то туда нужно ввести растворитель, и несколько раз встряхнуть флакон до полного растворения его содержимого. Иглой прокалывает резиновую пробку флакона и набирает препарат в шприц. После заполнения шприца лекарствами, из него выпускает воздух и закрывает иглу колпачком. Заполненный лекарством шприц ложит на стерильный лоток и накрывает стерильной салфеткой.

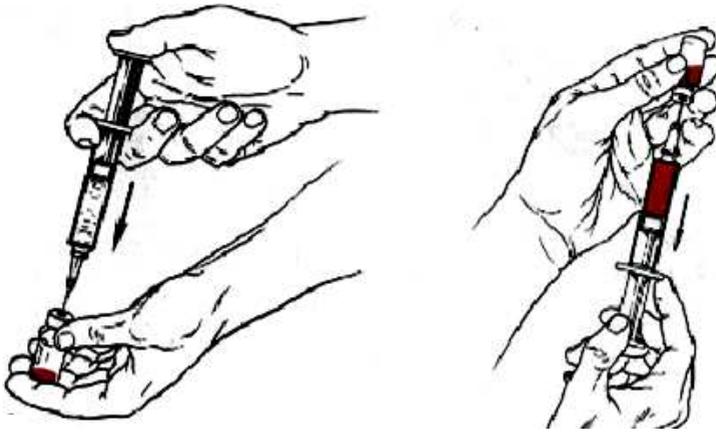


Рисунок 10.3 – Набирание препарата из флакона в шприц

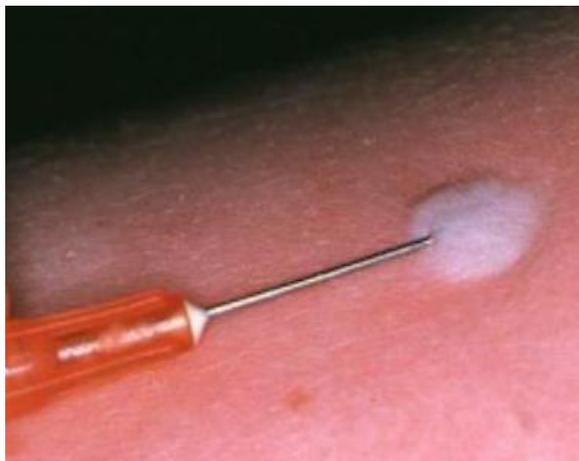
### ***Внутрикожная инъекция***

Медицинская сестра моет руки, надевает перчатки и набирает препарат в шприц. Больной принимает положение сидя или лежа. Медицинская сестра выбирает и осматривает область инъекции. Кожу в месте инъекции обрабатывает двумя шариками со спиртом (сначала большую зону, затем – место инъекции).левой рукой фиксирует кожу, слегка ее натянув. В правую руку берет шприц, придерживая канюлю иглы указательным пальцем. Иглу направляют срезом вверх. Затем вводит иглу в кожу на глубину ее среза под углом 10–15°. Лекарственный препарат вводят медленно до появления папулы, свидетельствующей о попадании раствора в дерму. Место инъекции прикрывает стерильной салфеткой, не придавливая.

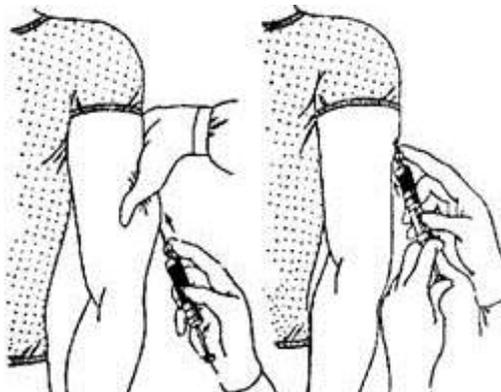
### ***Подкожная инъекция***

Медицинская сестра моет руки, надевает перчатки и набирает препарат в шприц. Больному предлагает занять удобное положение. Осматривает область предполагаемой инъекции. Место инъекции обрабатывает раствором антисептика. Кожу собирает в складку I и II пальцами левой руки. Правой рукой берет шприц, придерживая канюлю иглы указательным пальцем. Вводит иглу под углом 45° в основание

кожной складки. После введения иглы складку кожи отпускает и медленно вводит лекарственное вещество в подкожную жировую клетчатку. Иглу извлекает. Место инъекции прижимает салфеткой или ватным шариком с антисептиком. Одноразово подкожно вводит не больше 5 мл раствора.



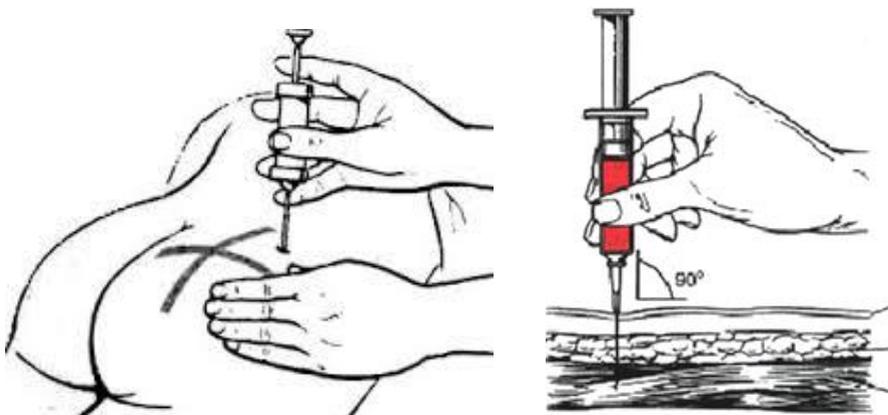
**Рисунок 10.4 – Внутрикожное введение лекарственных препаратов**



**Рисунок 10.5 – Подкожное введение лекарственных препаратов**

### ***Внутримышечная инъекция***

Медицинская сестра моет руки, надевает перчатки и набирает препарат в шприц. Пациент принимает положение лежа (самое частое место введения препарата – верхний наружный квадрант ягодицы). Шариком, смоченным этиловым спиртом, обрабатывает кожу площадью 10×10 см, вторым шариком – площадью 5×5 см. Первым и вторым пальцами левой руки фиксирует кожу в месте инъекции. В правую руку берет шприц, расположив 5-й палец на муфте иглы, 2-й палец – на поршне у нижнего края цилиндра, остальные пальцы – на цилиндре шприца. Иглу направляет вниз под углом 90°.



**Рисунок 10.6 – Внутримышечное введение лекарственных препаратов**

Удерживая шприц перпендикулярно к коже, вводят иглу в мышцу на глубину 5–7 см. Оттягивает поршень. Убедившись, что игла не попала в кровеносный сосуд, медленно вводит лекарственное вещество. Если игла попала в просвет кровеносного сосуда, ее извлекают и вводят в другое место. После введения препарата иглу быстро извлекают и прижимают место инъекции шариком со спиртом, проводя легкий массаж. Одноразово внутримышечно вводят не больше 10 мл раствора.

### ***Внутривенное введение лекарственных препаратов***

Внутривенное введение лекарственных препаратов осуществляют в периферические вены (вены локтевого сгиба, тыла кисти, реже запястья и стопы) и центральные вены (при оказании экстренной помощи). Перед выполнением процедуры медицинская сестра должна вымыть и осушить руки, одеть перчатки и набрать лекарственный препарат в шприц. Больной принимает удобное положение сидя или лежа. Осматривают область предполагаемой венепункции для избежания осложнений. Чаще всего выполняют венепункцию в области локтевой ямки. Для этого под локоть больного подкладывают клеенчатую подушечку или валик и предлагают ему максимально разогнуть руку в локтевом суставе. Накладывают жгут на среднюю треть плеча (на рубашку или пеленку) и просят больного несколько раз сжать кисть в кулак и разжать ее.



**Рисунок 10.7 – Внутривенное введение лекарственных препаратов**

Область венепункции обрабатывают ватным шариком с антисептиком (70 % спирт этиловый) движениями в одном направлении. Определяют наиболее наполненную вену. Затем

берут шприц, фиксируя указательным пальцем канюлю иглы. Остальными пальцами охватывают цилиндр шприца сверху. Кожу в области венепункции натягивают, фиксируя вену. Направляют иглу срезом вверх, параллельно коже и прокалывают ее, после чего вводят иглу в вену. Убедившись, что игла находится в вене (при потягивании поршня на себя в шприц должна поступать кровь), ослабляют жгут и просят больного разжать кулак. Не меняя положения шприца, медленно вводят лекарственный препарат и извлекают иглу. Место инъекции прижимают ватным шариком с антисептиком и просят больного его подержать в течение 5 минут. Выбрасывают шарик, убедившись, что нет кровотечения в области венепункции.

### ***Катетеризация периферической вены***

Катетеризацию периферической вены выполняют в манипуляционном кабинете или в палате.

Больной занимает положение сидя или лежа (в зависимости от состояния). Медицинская сестра моет руки и одевает перчатки. Затем выбирает и осматривает область венепункции. При выполнении пункции кубитальной вены больному предлагает максимально разогнуть руку в локтевом суставе. Под локоть подкладывает клеенчатую подушечку. На плечо больного накладывает жгут (на рубашку, пеленку) и просит несколько раз сжать кисть в кулак и разжать ее. Находит вену для катетеризации и ее область широко обрабатывает ватным шариком с антисептиком (70 % спирт этиловый) движениями в одном направлении. Катетер берет в правую руку, чтобы срез иглы был направлен вверх.

Большим пальцем левой руки медицинская сестра натягивает кожу, фиксируя вену. Затем под небольшим углом вводит иглу в вену. При попадании иглы в вену в камере визуализации обратного тока появляется кровь. Катетер медленно вводит в вену. Далее левой рукой фиксирует иглу-проводник, а правой продвигает катетер в вену, снимая его с иглы. Снимает жгут. Пальцем левой руки прижимает вену выше

кончика канюли. Правой рукой извлекает иглу-проводник. Катетер промывает раствором гепарина (0,1 гепарина на 1 мл 0,9 % раствора натрия хлорида) и закрывает заглушкой. Место установки катетера прикрывает стерильной повязкой.

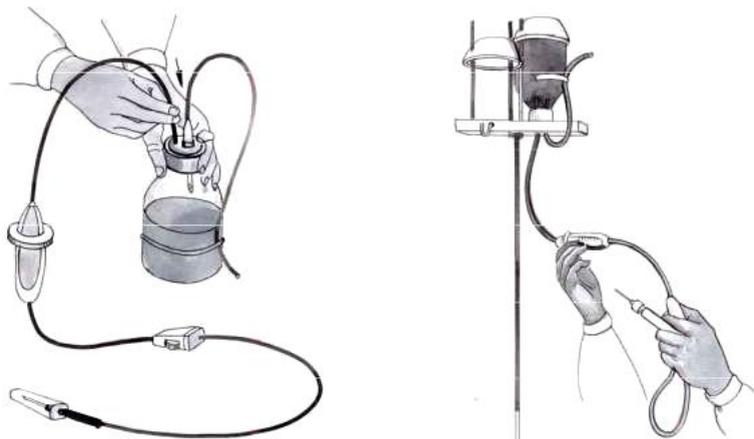


Рисунок 10.8 – Катетеризация кубитальной вены

### ***Проведение внутривенного капельного введения лекарственных средств***

Медицинская сестра моет, осушивает руки и одевает перчатки. Затем заполняет одноразовую систему для внутривенных вливаний. Для этого сначала проверяет герметичность пакета с лекарственным раствором и срок его годности. Пакет закрепляет на штативе. Снимает фольгу с середины пробки и обрабатывает ее шариком со спиртом. Далее снимает колпачок иглы с воздуховода и вводит иглу через пробку в пакет. Зажим на системе закрывает, снимает с иглы колпачок и вводит ее через пробку до упора в полость пакета. С инъекционной иглы снимает колпачек, открывает зажим и медленно заполняет систему до полного вытеснения воздуха и появления вытекания раствора из иглы. После чего зажим закрывает и надевает на иглу колпачек. Проверяет отсутствие

воздуха в системе. В палату доставляет манипуляционный столик с размещенным на нем необходимым оснащением и штатив с подготовленной системой для внутривенных вливаний



**Рисунок 10.9 – Подготовка системы для внутривенного вливания лекарственных препаратов**

Пункцирует вену иглой с подсоединенной к ней системой. Открывает винтовой зажим и регулирует скорость введения препарата (в среднем 60 капель в одну минуту). Закрепляет иглу и систему лейкопластырем к коже и прикрывает стерильной салфеткой. На протяжении всей процедуры медицинская сестра проводит наблюдение за состоянием больного.

### ***Забор крови из периферической вены***

Перед началом процедуры медицинская сестра моет руки с мылом, обрабатывает их спиртом, надевает перчатки. Больному под локоть подкладывает валик или подушечку. Руку разгибает в локтевом суставе. На среднюю треть плеча на пленку или одежду накладывает жгут и просит больного несколько раз сжать и разжать кулак. Ватными шариками, смоченными раствором 70 % этилового спирта, обрабатывает область локтевой ямки. Необходимо помнить, что при заборе

крови на алкоголь обработку кожных покровов проводят 3 % раствором перекиси водорода. Больной зажимает кулак. Затем медицинская сестра находит наиболее наполненную вену. Кожу локтевого сгиба натягивает левой рукой, фиксируя вену. Выполняет пункцию вены по методике изложенной выше. Затем подставляет к канюле пробирку и набирают необходимое количество крови (10–20 мл). Закончив, снимает жгут и разрешает больному разжать кулак. Извлекает иглу, место пункции прижимает ватным шариком, смоченным спиртом, и просит больного на 5 минут согнуть руку в локтевом суставе. К пробирке прикрепляет направление и отправляет в лабораторию.

В нынешнее время для забора крови на исследование широко применяют одноразовые вакуумные контейнеры.



**Рисунок 10.10 – Забор крови из периферической вены в вакуумный контейнер**

*Трансфузиология в работе манипуляционной медицинской сестры*

Гемотрансфузия – переливания с лечебной целью

донорской крови, изготовленных из нее компонентов и препаратов. Гемотрансфузии проводят с заместительной целью при острых кровопотерях, для восполнения недостатка клеточных и белковых компонентов крови, дефицит которых нельзя восстановить другими способами лечения.

Правила проведения гемотрансфузии регламентируются приказом МЗ Украины от 05.07.1999 № 164 «Об утверждении инструкций, регламентирующих деятельность учреждений службы крови Украины», согласно которому дальше изложен материал.

Консервированную кровь и ее компоненты можно переливать только в том случае, если группа и резус-принадлежность совпадают у донора и реципиента.

При поступлении больного в стационар группу крови по системе АВ0 и резус-фактор проверяет больничная лаборатория. Результат записывают в определенной строке медицинской карты стационарного больного с указанием даты и за подписью врача, который определял группу крови и резус-принадлежность.

Переливание крови и ее компонентов проводят: лечащий врач, дежурный врач, врач-трансфузиолог, а во время выполнения операции – анестезиолог или хирург, не принимающий участия в оперативном вмешательстве или проведении наркоза.

Перед тем как перелить гемотрансфузионную среду, врач должен проверить совпадение обозначенной на гемоконе группы крови и резус-принадлежности донора и реципиента и ее пригодность для трансфузии. Для этого проводят осмотр контейнера с компонентами крови с оценкой его герметичности и правильности паспортизации (номер, дата заготовки, отметка группы и резус-принадлежности, название консерванта, фамилия, имя и отчество донора, название учреждения-изготовителя, подпись врача).

Макроскопическая оценка качества консервированной крови и ее компонентов сводится к выявлению видимых признаков бактериального загрязнения, наличия сгустков и

гемолиза. Определять пригодность отстоявшейся консервированной крови необходимо при достаточном освещении на месте хранения, так как наименьшее встряхивание может привести к ошибочному выводу в результате окраски плазмы в розовый цвет при смешивании с эритроцитами. В перемешанной крови можно легко не заметить пленок и сгустков. Критериями пригодности эритроцитной массы (крови) для переливания являются: срок заготовки и хранения, прозрачность плазмы, отсутствие в ней мути, хлопьев, прожилков фибрина, выраженного гемолиза (красная окраска слоя плазмы), равномерность слоя глобулярной массы и отсутствие в нем сгустков, наличие четкой границы между глобулярной массой и плазмой. В случае бактериального загрязнения эритроцитной массы плазма приобретает тусклый серо-бурый оттенок, она теряет прозрачность, появляются частицы в виде хлопьев или пленок. Такую эритроцитную массу переливать нельзя.

Запрещается переливать кровь и ее компоненты, полученные от доноров, не обследованных на СПИД, гепатиты В, С и сифилис.

Переливание крови и ее компонентов проводят с соблюдением правил асептики при помощи одноразовых систем для переливания крови.

### ***Общие сведения о системе АВ0 и резус-факторе***

Группа крови человека – это система антигенов эритроцитов, представленная олигосахаридными структурами, связанными с белками оболочки эритроцитов, которые способны вызывать образование специфических антител. Антигенная структура эритроцитов генетически предопределена.

Известно более 20 систем эритроцитарных антигенов. Однако практическое значение имеют система АВ0 и система Rh, поскольку они зачастую являются причиной тяжелых посттрансфузионных осложнений, и их необходимо в первую очередь учитывать при гемотрансфузии.

Система АВ0 представлена двумя антигенами А и В

(агглютиноген), находящихся на мембране эритроцитов. В сыворотке крови людей имеются природные антитела к антигенам –  $\alpha$  (анти-А) и  $\beta$  (анти-В) (агглютинины). Таким образом, различные соотношения групповых антигенов эритроцитов и антител сыворотки крови дают четыре группы крови:

I (0) – агглютиногенов на мембране эритроцитов нет, сыворотка крови содержит агглютинины  $\alpha$  и  $\beta$ .

II (А) – на эритроцитах агглютиноген А, сыворотка содержит агглютинин  $\beta$ .

III (В) – на эритроцитах агглютиноген В, в сыворотке содержится агглютинин  $\alpha$ .

IV (АВ) – на мембране эритроцитов есть агглютиногены А и В, агглютининов сыворотка крови не содержит.

При переливании крови всегда определяют антигены системы резус (Rh), располагающиеся на поверхности эритроцитов. В отличие от системы АВ0 в сыворотке крови людей практически не бывает природных антител к антигенам системы Rh. Антитела системы Rh имеют исключительно иммунный характер и образуются в результате Rh-несовместимой трансфузии или беременности. Учет групп крови по системе Rh является важным фактором при проведении гемотрансфузий. В системе резус основным является антиген Rh (D), который называют резус-фактор. Лица, имеющие Rh (D)-антиген, называются резус-положительными (Rh+) (их 85 % среди белого населения Европы), а те, которые его не имеют, – резус-отрицательными (Rh-). Наличие резус-фактора не зависит от групповой принадлежности по системе АВ0 и не изменяется в течение жизни.

Определение групп крови по системе АВ0 основывается на феномене агглютинации с использованием двух методических подходов: использование стандартных сывороток и моноклональных антител.

***Определение группы крови по системе АВ0 стандартными сыворотками***

Определение группы крови проводят в помещении с хорошим освещением при температуре от +15 до +25 °С. Используют специальный планшет с маркированными согласно группы крови лунками. Под соответствующими обозначениями наносят по одной большой капле (0,1 мл) стандартной сыворотки 0 (I), А (II), В (III) группы крови. Рядом с каждой сывороткой наносят по 1 маленькой капле (0,01 мл) исследуемой крови (эритроцитов). Затем смешивают отдельными стеклянными палочками каждую каплю крови (эритроцитов) с соответствующей сывороткой.



**Рисунок 10.11 – Планшет для определения группы крови**

Смешав все капли, пластину покачивают и на 1–2 минуты оставляют в покое, после чего снова покачивают. Наблюдение за ходом реакции проводят не менее 5 минут. Через 3–4 минуты в смесь сыворотки с эритроцитами, где произошла агглютинация, добавляют по 1 капле (0,05 мл) 0,9 % раствора натрия хлорида и продолжают наблюдать до 5 минут при периодическом покачивании планшета.

В случае положительной реакции в смеси появляются видимые невооруженным глазом мелкие красные зернышки (агглютинаты), состоящие из склеенных эритроцитов. Мелкие зернышки постепенно склеиваются в более крупные зерна, а

иногда – в хлопья неправильной формы, в результате чего сыворотка совсем или частично обесцвечивается.

Результаты реакций с сыворотками трех групп: 0 (I), А (II) и В (III) могут дать четыре различные комбинации:

- агглютинация не произошла ни в одной из стандартных сывороток – 0 (I) группа крови;
- агглютинация произошла в I и III группах стандартных сывороток – А (II) группа крови;
- агглютинация произошла в I и II группах стандартных сывороток – В (III) группа крови;
- агглютинация произошла в I-II-III группах стандартных сывороток – АВ (IV) группа крови.

I	II	III	Группа крови
			0(I)
			A(II)
			B(III)
			AB(IV)

Рисунок 10.12 – Определение группы крови по системе АВ0 стандартными сыворотками

### *Определение группы крови по системе АВ0 с помощью моноклональных антител (МКА)*

Моноклональные антитела анти-А и анти-В являются разведенной асцитической жидкостью мышей, в которой находятся специфические иммуноглобулины класса М (IgM), направленные против группоспецифических антигенов А и В человека.

Определение группы крови проводят в помещении с

хорошим освещением при температуре от +15 до +25 °С. На планшет или пластинку наносят по одной большой капле (0,1 мл) МКА анти-А и анти-В под соответствующими надписями: «анти-А» или «анти-В». Рядом с каплями антител наносят по одной маленькой капле исследуемую кровь, примерно в 10 раз меньшей, чем капля антител (0,01 мл). Антитела и кровь смешивают стеклянной палочкой, которую промывают и насухо вытирают после размешивания каждой капли. Наблюдение за ходом реакций с МКА проводят при легком покачивании пластинки или планшета не более 3 минут. Результат реакции в каждой капле может быть положительным или отрицательным. Положительный результат выражается в агглютинации (склеивании) эритроцитов.

Агглютинаты заметны в виде мелких красных агрегатов, быстро сливаются и образуют большие хлопья до большого агглютината. В случае негативной реакции капля остается равномерно окрашенной, агглютинаты в ней не обнаруживаются. Агглютинация с МКА анти-А и анти-В обычно наступает в первые 3 секунды.

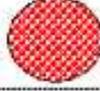
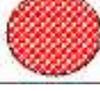
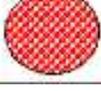
анти-А	анти-В	Группа крови
		
		
		
		

Рисунок 10.13 – Определение группы крови по системе АВ0 с помощью моноклональных антител

Оценка результатов:

- агглютинация не произошла ни в одном из цоликлонов – 0 (I) группа крови;
- агглютинация произошла в цоликлоне анти-А – А (II) группа крови;
- агглютинация произошла в цоликлоне анти-В – В (III) группа крови;
- агглютинация произошла в обоих цоликлонах – АВ (IV) группа крови.

### ***Определение резус-фактора***

Определение резус-фактора выполняет врач-лаборант. Определение резус-принадлежности проводят с применением реагентов анти-D (2 серий): в реакции агглютинации на планшете с использованием МКА анти-D (IgM) методом конглоутинации в пробирках с желатином или в антиглобулиновом тесте с МКА анти-D (IgG) в гелевом тесте.

### ***Проба на совместимость по системе АВ0***

На планшет наносят 2–3 капли сыворотки крови больного к которой добавляют в 5 раз меньшую каплю концентрата эритроцитов (крови) донора. Кровь перемешивают с сывороткой больного, затем пластинку периодически покачивают в течение 5 минут и одновременно наблюдают за результатом реакции.

Отсутствие агглютинации эритроцитов донора свидетельствует о совместимости группы крови донора и реципиента по системе АВ0. Наличие агглютинации указывает на их несовместимость и невозможность переливания эритроцитарного концентрата (крови).

### ***Пробы на совместимость по резус-фактору***

*Проба на совместимость по резус-фактору с использованием 33,0 % раствора декстрана*

Пробу проводят в пробирке без подогрева в течение 5 мин. На дно пробирки вносят 2 капли сыворотки больного, каплю донорских эритроцитов (крови) и 1 каплю 33,0 % раствора декстрана, специально приготовленного для

лабораторных целей. Содержимое пробирки смешивают путем встряхивания, затем пробирку наклоняют почти до горизонтального уровня и медленно поворачивают таким образом, чтобы содержание растекалось по стенкам пробирки. Процедуру продолжают 5 минут. После этого в пробирку доливают 3–4 мл изотонического раствора натрия хлорида, перемешивают содержимое путем 2–3 разового переворачивания пробирки (не взбалтывать!) и проводят визуальную оценку.

Наличие агглютинации эритроцитов на фоне просветленной или полностью прозрачной жидкости указывает на то, что эритроциты (кровь) донора несовместимы с кровью больного и не могут быть перелиты. Если содержимое пробирки остается равномерно окрашенным, без признаков агглютинации – эритроциты (кровь) донора совместима с кровью больного по резус-фактору.

*Проба на совместимость по резус-фактору с использованием 10,0 % раствора желатина*

Пробу проводят в пробирках при температуре от 46 до 48 °С в течение 10 минут. На дно соответственно обозначенной пробирки вносят 1 каплю эритроцитов донора, предварительно отмытых 10-кратным объемом изотонического раствора натрия хлорида, затем добавляют 2 капли подогретого 10,0 % раствора желатина и 2–3 капли сыворотки больного. Содержимое пробирки перемешивают путем встряхивания и ставят на водяную баню при температуре от 46 до 48 °С на 10 минут. Затем пробирку вынимают из водяной бани, добавляют к ней 5,0–8,0 мл изотонического раствора натрия хлорида, перемешивают содержимое путем 1–2-кратного переворачивания пробирки и осматривают.

Наличие агглютинации в виде взвеси маленьких, реже крупных, клубочков на фоне освещенной или полностью прозрачной жидкости означает, что эритроциты (кровь) донора несовместимы с кровью больного и их нельзя переливать больному. Если содержимое пробирки остается равномерно окрашенным, слегка опалесцирующий и в нем не наблюдается

агглютинации, эритроциты (кровь) донора совместимы с кровью больного по резус-фактору.

### ***Клинико-биологическая проба***

Перед переливанием контейнер с трансфузионной средой (эритроцитная масса, плазма свежезамороженная) извлекают из холодильника и выдерживают при комнатной температуре в течение 30–40 минут. В экстренных случаях разрешается согревание трансфузионных сред на водяной бане при температуре 37 °С под контролем термометра. Струйно переливают 10–15 мл эритроцитов (плазмы), затем в течение 3 минут наблюдают за состоянием больного. При отсутствии клинических проявлений реакции или осложнений вновь вводят 10–15 мл эритроцитов (плазмы) и еще 3 минуты наблюдают за больным. Такую процедуру проводят трижды. Отсутствие реакций у больного после 3-разовой проверки является основанием для продолжения трансфузии.

Появление в этот период таких симптомов, как озноб, боли в пояснице, чувство жара и стеснения в груди, головной боли, тошноты или рвоты, требует немедленного прекращения трансфузии и отказа от переливания данной трансфузионной среды.

После переливания емкость с остатками трансфузионной среды хранят в течение 2 суток в холодильнике для ретроспективных исследований.

Реципиент после трансфузии в течение 2 часов придерживается постельного режима и находится под наблюдением лечащего или дежурного врача. У него измеряют температуру тела, пульс и артериальное давление через 1, 2 и 3 часа, фиксируя эти данные в медицинской карте стационарного больного. На следующий день после переливания обязательно проводят клинический анализ крови и мочи, и записывают эти показатели в медицинской карте стационарного больного.

### ***Уборка манипуляционного кабинета***

В манипуляционном кабинете проводят 4 вида уборки:

- 1) предварительную;
- 2) текущую;
- 3) заключительную;
- 4) генеральную.

*Предварительную уборку* проводят каждый день перед началом работы для удаления осевшей за ночь пыли. Она подразумевает влажную уборку помещения с применением дезинфицирующих средств. Обработке подлежат все поверхности: стены на высоту вытянутой руки, мебель и оборудование (кушетки, штативы, валики), пол. После завершения уборки осуществляют кварцевание.

*Текущую уборку* выполняет медперсонал не реже 2 раз в день во время работы с целью устранения загрязнений, возникших в процессе работы. Она повторяет этапы предварительной уборки.

*Заключительную уборку* осуществляют ежедневно в конце рабочего дня. Персонал проверяет готовность к работе оснащения и аппаратуры, обрабатывает ее дезинфицирующими средствами. Обработке подвергаются медицинское оборудование и предметы ухода за больными, мебель, стены, двери, пол. Закончив уборку, проводят кварцевание манипуляционной.

*Генеральную уборку* проводят один раз в неделю. Мебель и оборудование сдвигают в центр помещения для обеспечения свободного доступа ко всем участкам манипуляционной. Окна моют теплой водой или с помощью специального моющего средства. Потолок, стены, мебель, полы протирают моющим раствором, потом обрабатывают дезинфицирующим раствором. На время экспозиции дезинфицирующего раствора включают бактерицидные лампы. После этого дезинфицирующий раствор смывают и проводят повторное кварцевание (общее время кварцевания – два часа). В конце проводят проветривание манипуляционного кабинета в течение 30–45 минут.

### **Контрольные вопросы**

- 1 Что такое манипуляционный кабинет?
- 2 Чем должен быть оснащен манипуляционный кабинет?
- 3 Для чего предназначен манипуляционный кабинет?
- 4 Перечислите обязанности манипуляционной медицинской сестры.
- 5 Какие требования к гигиене манипуляционной медицинской сестры и ее внешнему виду?
- 6 Перечислите документацию манипуляционного кабинета.
- 7 Какие правила накрытия стерильного стола?
- 8 Как набрать лекарство из ампулы в шприц?
- 9 Как набрать лекарство из флакона в шприц?
- 10 Правила внутривенного введения лекарственных веществ.
- 11 Правила подкожного введения лекарственных веществ.
- 12 Правила внутримышечного введения лекарственных веществ.
- 13 Правила внутривенного введения лекарственных веществ.
- 14 Как провести катетеризацию кубитальной вены?
- 15 Перечислите действия медицинской сестры при проведении внутривенного капельного введения лекарственных средств.
- 16 Как взять на анализ кровь из периферической вены?
- 17 Как определить группу крови по системе АВ0 стандартными сыворотками?
- 18 Как определить группу крови по системе АВ0 с помощью моноклональных антител?
- 19 Как определить резус-фактор?
- 20 Как провести пробу на совместимость по системе АВ0?
- 21 Как провести пробу на совместимость по резус-фактору?
- 22 Как провести клинико-биологическую пробу?
- 23 Правила подготовки к трансфузии контейнера с трансфузионной средой.
- 24 Охарактеризуйте виды уборки манипуляционного кабинета.

## **11 ПИТАНИЕ БОЛЬНЫХ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ**

## ПЕРИОДЕ

Питание – это одна из важнейших физиологических функций и потребностей человеческого организма для построения и непрерывного обновления клеток и тканей; поступления энергии, необходимой для восполнения энергетических затрат организма; поступления веществ, из которых в организме образуются ферменты, гормоны, другие регуляторы обменных процессов и жизнедеятельности. Обмен веществ, функция и структура всех клеток, тканей и органов зависят от характера питания. В связи с этим интенсивная терапия невозможна без полноценного питания. Разработка принципов рационального питания при определенной хирургической патологии и на сегодняшний день является актуальной проблемой в хирургической практике.

Одним из важнейших аспектов в данной проблематике есть вопрос питательной недостаточности при критических состояниях. При метаболическом ответе организма на агрессию любой этиологии развивается гиперметаболизм и гиперкатаболизм, которые сопровождаются нарушением обмена белков, углеводов, липидов, усиленным расходом углеводно-липидных резервов и распадом тканевых белков, потерей массы тела. Последствием таких изменений в организме есть формирование полиорганной недостаточности. За 10–15 дней нахождения в стационаре до 60–64 % пациентов, особенно перенесших оперативное вмешательство или травму, теряют в среднем 10–12 % массы тела. Исходные нарушения питания, недостаточность питания больного и неадекватная коррекция метаболических нарушений в значительной степени снижают эффективность лечебных мероприятий, особенно при оперативных вмешательствах. Своевременное и качественное устранение питательной недостаточности не только улучшает исход лечения, но и снижает частоту и тяжесть послеоперационных осложнений (с 46 до 17 %), в том числе и летальность (с 11,7 до 6 %). Не менее значимым есть

значительное сокращение сроков пребывания в стационаре (на 25 %) и периода реабилитации, повышения показателей качества жизни больных, особенно с хроническими заболеваниями, уменьшение в 2 раза стоимость лечебно-диагностического процесса и на 15–30 % снижается расход дорогостоящих препаратов.

Безусловно, что попытки решения проблемы лечения питательной недостаточности только путем диетотерапии достаточно сложно, так как из общей калорийности рассчитанного больничного рациона фактическое поступление больному не превышает 60 %. Первопричиной низкой усвояемости пищи с дальнейшим прогрессированием питательной недостаточности есть общее состояние больного, снижение аппетита, нарушение сознания, лихорадка, диспептические расстройства, что приводит к уменьшению фактического потребления пищи или полному отказу от ее приема. Кроме того, после оперативных вмешательств, особенно при наличии повреждений или функциональной недостаточности желудочно-кишечного тракта, больной не только не может, но и не должен принимать обычную пищу. В период, когда естественный путь восполнения прогрессирующего дефицита основных питательных веществ исключен или предельно ограничен, особое значение в комплексе лечебных мероприятий приобретает проведение парэнтерального питания. Парантеральное питание в современной медицине является качественно новой и практически полноценной альтернативой обычному питанию.

### ***Общие принципы питания больных хирургического профиля***

Общеизвестно, что рациональная и сбалансированная диетотерапия до и послеоперационном периоде способствует снижению частоты осложнений и более быстрому выздоровлению больного. Согласно общепринятым рекомендациям при отсутствии противопоказаний к приему пищи питание в предоперационном периоде должно создавать

резервы витаминных веществ в организме. В диете должно содержаться 100–120 г белка, 100 г жира, 400 г углеводов. Энергетическая ценность пищи должна составлять 2 900–3 000 ккал. Объем жидкости, введенной в организм, – 2,2–2,5 литра. За 3–5 дней до операции исключают из рациона пищу, богатую клетчаткой, вызывающую метеоризм (бобовые, белокочанная капуста, хлеб из муки грубого помола, пшено, орехи, цельное молоко).

*Питание в послеоперационном периоде должно:*

- обеспечить щажение пораженных органов, особенно при операциях на органах пищеварения;
- способствовать нормализации обмена веществ и восстановлению общих сил организма;
- повысить сопротивляемость организма при явлениях воспаления и интоксикации;
- способствовать заживлению операционной раны.

Однако следует отдельно отметить, что после операций на органах брюшной полости больному часто назначают голод, в связи с чем жидкость в необходимом количестве вводят внутривенно, а рот только прополаскивают. В дальнейшем постепенно назначают максимально щадящую пищу (жидкую, полужидкую, протертую), содержащую достаточное количество жидкости, наиболее легкоусвояемые источники питательных веществ. Важным моментом в такой ситуации есть профилактика метеоризма. С этой целью исключают из диеты цельное молоко, концентрированные растворы сахара и клетчатку. Кроме того, важнейшей задачей лечебного питания является преодоление в течение 10–15 дней после операции белкового и витаминного дефицита, развивающегося у многих больных в связи с недостаточным питанием в первые дни после операции, кровопотерями, распадом тканевых белков, лихорадкой. Поэтому необходимо, возможно, более ранний перевод на полноценное питание с широким продуктовым

набором, но с учетом состояния больного, способностей его организма в отношении приема и переваривания пищи.

Явления метаболического ацидоза предупреждают путем включения в диету кисломолочных продуктов, фруктов и овощей. После операций у больных часто отмечается большая потеря жидкости. Ориентировочная суточная потребность в последней в этом периоде составляет: 2–3 литра – при неосложненном течении, 3–4 и более литров при осложненном (сепсис, лихорадка, интоксикация, свищи). При невозможности обеспечить питание оперированных больных обычным путем, назначают парэнтеральное (внутривенное) и зондовое питание. Особенно показаны для питания через зонд или поильник растворимые в воде высокопитательные концентраты.

### ***Виды питания хирургических больных***

Питание хирургических больных может быть естественным и искусственным; энтеральным и парэнтеральным

#### *Естественное:*

- 1) активное – больные едят сами;
- 2) пассивное – больных кормит медицинская сестра.

Особого внимания требует кормление лежачих больных. Для этого им помогают принять сидячее или полусидячее положение, грудь и шею покрывают салфеткой. Тяжелых и ослабленных больных нередко приходится кормить маленькими порциями, давая жидкую пищу (протертый суп, бульон, кисель, молоко и т. д.) небольшими глотками из поильника или из ложечки. Лихорадящих больных лучше всего кормить в период улучшения состояния и снижения температуры, стараясь, особенно в случаях бессонницы, не прерывать без крайней необходимости дневной сон.

Большое терпение и такт необходимо проявлять при кормлении больных, страдающих отсутствием аппетита или отвращением к пище. В таких случаях следует обращать внимание на то, чтобы пища была вкусной, свежеприготовленной. Прием пищи должен проходить в

соответствующей обстановке (чистота, опрятность, отсутствие различных отвлекающих моментов). В стационаре за кормление больных отвечает средний и младший медицинский персонал. Безусловно, огромным подспорьем есть помощь ухаживающих родственников.

Очень часто при некоторых ситуациях естественное питание больных приходится дополнять или полностью заменять искусственным. Это обуславливается, как правило, тяжестью и особенностью оперативного вмешательства.

### *Искусственное питание*

В лечебном процессе искусственное питание занимает важное место, используется в тех случаях, когда больной не может самостоятельно принимать пищу или же когда питание естественным путем в силу тех или иных причин (тяжелое, истощающее заболевание, предоперационная подготовка и послеоперационный период) оказывается недостаточным. В практике существует два вида искусственного питания: *энтеральное и парентеральное*.

*Энтеральное питание* – вид нутритивной терапии, при которой питательные вещества в виде специальных смесей вводятся через зонд, вводимый в желудок, гастростому, еюностому при невозможности адекватного обеспечения питания естественным путем при различных заболеваниях. Энтеральное питание применяется при сохраненной функции желудочно-кишечного тракта, позволяет максимально использовать и поддерживать функциональную активность кишечника физиологическим путем, в связи с чем имеет несомненные преимущества в сравнении с парентеральным питанием. Разработаны сбалансированные препараты для искусственного энтерального питания: интестамин, нутрикомп-Браун, нутриэн, фрезубин.

*Парентеральное питание* (минуя желудочно-кишечный тракт, от греч. *para* – рядом, *entera* – кишечник) чаще всего проводят посредством введения различных препаратов внутривенно.

*Абсолютные показания к назначению парентерального питания:*

- 1 Предоперационная подготовка больных с поражениями глотки, пищевода, желудка при наличии препятствий для прохождения пищи.
- 2 Первые 3–7 дней после операции на глотке и органах желудочно-кишечного тракта.
- 3 Первые дни после больших операций на органах грудной клетки, забрюшинного пространства.
- 4 Тяжелые травмы и гнойно-септические процессы.
- 5 Тяжелые осложнения послеоперационного периода (перитонит, абсцессы и др.).
- 6 Терминальные состояния в реаниматологической практике.

*Препараты для парентерального питания*

Общепринято классифицировать препараты для парентерального питания по их основной функции в организме: источники азота, источники энергии, препараты для обеспечения водно-электролитного равновесия.

- 1 *Препараты белковых гидролизатов:* гидролизат казеина, гидролизин, аминокептид, аминокровин.
- 2 *Аминокислотные смеси:* аминостерил, полиамин, аминоклазмаль, аминол, инфезол.
- 3 *Жировые эмульсии:* интролипид, липофундин, липиплюс.
- 4 *Сахара:* глюкоза, сорбитол.
- 5 *Электролитные растворы:* трисоль, раствор Рингера-Лока, лактасол.
- 6 *Комбинированные препараты:* кабивен, оликлиномель.
- 7 *Витамины:* виталипид, солувит, церневит.

***Диеты, применяемые в питании хирургических больных***

Количество диет, применяемых в лечебно-профилактическом учреждении, зависит от местных условий и, главным образом, от профиля обслуживаемого контингента. В общехирургическом отделении наиболее часто используют

диеты: № 0-а, № 0-б, № 0-в, № 1-а, № 1, № 5-а, № 9, № 11, № 13, № 15. Эти диеты специально разработаны и рекомендованы для практического применения.

**Нулевая диета** показана после операций на органах желудочно-кишечного тракта, при полубессознательном состоянии (черепно-мозговая травма). Эта диета обеспечивает максимальное щажение органов пищеварения, предупреждает метеоризм и обеспечивает питание, когда затруднен или невозможен прием обычной пищи. Иногда диеты № 0-б и № 0-в называют № 1-а и № 1-б – хирургические.

**Диету № 0-а** назначают на 2–3 дня. Она включает желеобразные и жидкие блюда, свободную жидкость 1,8–2,2 л с температурой пищи не выше 45 °С. Пищу употребляют 7–8 раз в сутки с объемом не более 200–300 г за один прием. Разрешают обезжиренный мясной бульон, рисовый отвар с добавлением сливочного масла, ягодный кисель, процеженный компот, настой шиповника с сахаром, свежеприготовленные фруктово-ягодные соки, чай с лимоном. Спустя 2–3 дня при улучшении состояния добавляют яйцо всмятку, 50 мл сливок. Запрещают плотные и пюреобразные блюда, газированные напитки, цельное молоко.

**Диету № 0-б** назначают на 2–4 дня после № 0-а. В нее дополнительно включают жидкие протертые каши из геркулеса, гречки и риса, сваренные на мясном бульоне или воде, слизистые крупяные супы на овощном отваре, паровой белковый омлет, паровое суфле или пюре из нежирной рыбы или мяса. Пищу дают не более 350–400 г на прием 6 раз в сутки.

**Диета № 0-в** является продолжением предыдущего диетического питания и служит для плавного перехода к физиологически полноценному употреблению пищи. В эту диету входят супы-кремы и супы-пюре, приготовленные на пару блюда из протертого отварного мяса, курицы или рыбы, свежий творог, кисломолочные напитки, протертые овощные и фруктовые пюре, 50–75 г белых сухарей. В кашу можно добавлять молоко. Пища дается 6 раз в сутки.

**Диету № 1-а** назначают через 6–7 дней после операций на желудке. Она предназначена для максимального механического, химического и термического щажения желудочно-кишечного тракта в условиях соблюдения постельного режима. Согласно этой диете пищу готовят в жидком и полужидком виде и принимают её равномерными порциями каждые 2–3 часа. Для приготовления блюд (паровое суфле или пюре) нежирных видов рыбу или сорта мяса средней упитанности. Ограничивают суфле из свежеприготовленного творога. Употребляют цельное молоко, сливки, несоленое сливочное масло, молочные жидкие каши из протертых круп или детского питания, гомогенизированные овощи, молочный суп, слизистые отвары на молоке, кисели, желе из некислых ягод, некрепкий чай, отвар шиповника. Исключают вещества, возбуждающие секрецию желудка, горячие и холодные блюда, в том числе сыр, сметану, обычный творог, хлеб, мучные и кондитерские изделия, фрукты и ягоды в сыром виде, соусы, пряности, кофе, какао, газированные напитки.

**Диета № 1** показана после операций на желудке как переходное питание от диеты № 1-а к физиологически полноценной пище. Она предназначена для уменьшения воспалительной реакции и заживления слизистой путем ограничения термических, химических и механических раздражителей. По химическому составу и энергетической ценности эта диета физиологична. Блюда готовят в основном в протертом виде, сваренные в воде или на пару. Для приготовления пищи используют нежирные сорта мяса и виды рыбы. Разрешено употреблять паровые котлеты, биточки, суфле, пюре, зразы, бефстроганов, заливное на овощном отваре. Из молочных продуктов рекомендуют некислый протертый творог, сметану, неострый сыр, вареники, сырники, полувязкую кашу на молоке, пудинг, паровую яичницу или омлет. Разрешается пшеничный хлеб подсушенный или вчерашней выпечки, отварной картофель, морковь, свекла, супы из протертых овощей, сахар, мед, свежие спелые ягоды и фрукты, слабое какао, кофе с молоком, соки из фруктов и ягод. Нельзя

использовать блюда в горячем и холодном виде, почти все колбасные изделия, острую и соленую пищу, крепкие бульоны, копчености, кислые и недоспелые ягоды и фрукты, шоколад, мороженое, квас, черный кофе.

**Диета № 5-а** используется при остром холецистите через 3–7 дней от начала заболевания, на 5–6 сутки после операций на желчевыводящих путях и при остром панкреатите. Употребляемая механически и химически щадящая пища поддерживает функциональный покой всех органов пищеварения. Блюда готовят вареными или протертыми, подают в теплом виде. Пищу принимают 5–6 раз в день. Для приготовления блюд используют нежирное мясо и рыбу в виде изделий из котлетной массы, обезжиренный творог, некислую сметану и сыр. Допустимо употребление парового омлета, каши на молоке пополам с водой, отварной вермишели, пшеничный хлеб, несдобное печенье, картофельное пюре, молочный кисель, протертые сухофрукты, мед, сахар, чай с молоком, лимоном, сладкие фруктово-ягодные соки, томатный сок, отвар шиповника. Исключают из пищи продукты, богатые экстрактивными веществами, грубой клетчаткой, жирные и жареные блюда, копчености, свежий и ржаной хлеб, сдобное и слоеное тесто, грибы, холодную закуску, шоколад, мороженое, пряности, какао, черный кофе, газированные и холодные напитки.

**Диета № 9** показана при сахарном диабете. Она способствует нормализации углеводного обмена. При этой диете энергетическая ценность умеренно снижена за счет уменьшенного содержания в пище углеводов и жиров. Исключают из рациона сахар и сладости, вместо них используют заменители, умеренно ограничена поваренная соль. Среди исключаемых продуктов – жирные сорта мяса и рыбы, соленые сыры, рис, манная крупа и макароны, изделия из сдобного и слоеного теста, соленые и маринованные овощи, виноград, изюм, бананы, сахар, мед, варенье, конфеты, мороженое, сладкие соки.

**Диету № 11** назначают при истощении организма после операции или травмы в случае отсутствия болезней пищеварительной системы. Она целенаправлена на повышение защитных сил организма и улучшение состояния питания. Используемые при этом продукты содержат увеличенное количество белков, витаминов, минеральных веществ. Кулинарная обработка и температура пищи обычная. Питание осуществляется 5 раз в сутки с употреблением свободной жидкости до 1,5 л. Рекомендуемый перечень продуктов очень разнообразен, начиная от мясных и рыбных блюд и кончая различными мучными изделиями. Исключение составляет очень жирное мясо и птица, бараний, говяжий и кулинарный жиры, острые и жирные соусы, торты и пирожные с большим количеством крема.

**Диету № 15** используют при различных заболеваниях, не требующих специального лечебного режима питания, а также в качестве переходного к обычному питанию после использования других диет. Её целью является обеспечение физиологически полноценного питания. Белки, жиры и углеводы содержатся в количестве, необходимом для здорового человека, не занятого физическим трудом, а витамины – в повышенном количестве. Температура пищи и её кулинарная обработка обычные. Свободную жидкость не ограничивают. Пищу употребляют 4–5 раз в день. Рекомендуется ежедневное использование кисломолочных продуктов, свежих овощей и фруктов, соков, отвара шиповника. Ограничивают специи и исключают жирные сорта мяса, говяжий, бараний, свиной и кулинарный жиры. После некоторых хирургических вмешательств и при многих заболеваниях естественное употребление пищи невозможно. В этих случаях используют искусственное питание: энтеральное (через зонд или стому), парентеральное и комбинированное.

### ***Схемы питания в послеоперационном периоде***

*Операции на мягких тканях, костях.* Необходимости в специальных диетах нет. Назначают диету № 15 с достаточным содержанием полноценных белков, свежих фруктов, овощей, соков. Если операция была травмирующей, проводилась под общим наркозом, то в течение 1–3 дней используют диету № 1 а или № 1 б.

*Операции на пищеводе со вскрытием его просвета.* Прием пищи через рот допускается не ранее чем через 5–6 дней. До этого осуществляют зондовое и парентеральное питание. На 7–8-й день – первое кормление через рот: дают маленькими глотками 100 мл сладкого теплого чая и 50 мл настоя шиповника; на 8–9-й день – два приема пищи (1-й – 200 мл теплого сладкого чая с лимоном, 2-й – 160 мл мясного бульона и 50 мл настоя шиповника), на 10–11-й день используют бульон, жидкий кисель, чай, сливки – 50 мл, яйцо всмятку, 20 г сливочного масла. Количество жидкости не ограничивают; на 12–15-й день назначают 6 приемов пищи. Объем порций – 100–200 мл. Дают чай, бульон, суп-пюре из протертой крупы, сливки, кефир, сметану, яйцо всмятку, протертые свежие фрукты, соки; на 16–22-й день применяют диету № 0-б; на 23–27-й день – диету № 0-в; с 28-го дня – диету № 1 хирургическую.

*Операции на желудке (резекция и др.).* До 3–4-го дня – голод; на 4-й день – 1 стакан теплого сладкого чая и 50 мл настоя шиповника по чайной ложке через 15–20 мин; на 5-й день – с ложечки 4 стакана теплого сладкого чая и 50 мл настоя шиповника; на 5–6-й день при нормальной перистальтике, отсутствии вздутия живота, отхождении газов назначают диету № 0-а (дополнительно 2 яйца всмятку); на 6–8-й – диету № 0-б; на 5–11-й – диету № 0-в; на 12-й – диету № 1 или № 1 хирургическую.

*Операции на желчных путях (холецистэктомия и др.).* В течение 2–3 дней – голод; на 3–4-й день – диета № 0-а; на 5–7-й – диеты № 0-б и № 0-в. В этих диетах мясные бульоны заменяют

слизистыми супами, яйца – паровыми белковыми омлетами; на 8–10-й день назначают диету № 5-а; на 15–16-й день – диету № 5. В течение 10–14 дней после операции ограничивают жир в питании (не более 40 г в день). Кроме того, ограничивают богатые холестерином продукты.

*Резекция тонкой кишки.* До 3 дней – голод; на 4–5-й день – диета № 0-а; на 6–10-й день – диета № 0-б; на 11–14-й – диета № 0-в. С 15-го дня после операции назначают диету № 1 хирургическую. В дальнейшем используют диеты № 4б и № 4в.

*Аппендэктомия.* 1–2-й день – диета № 0-а; на 3–4-й – диета № 0-б или № 0-в; с 5-го дня назначают диету № 1 хирургическую, а далее – диету № 2 или № 15.

*Операции на прямой кишке (резекция, прилопах).* На 1–2-й день – голод; на 2–3-й – жидкие и желеобразные блюда: 200 мл обезжиренного мясного или куриного бульона с 10 г сливочного масла, чай с лимоном и 15 г сахара, фруктовое желе, настой шиповника; на 3–4-й день добавляют яйцо всмятку, белковый паровой омлет, сливки; на 4–5-й день – мясное и творожное паровое суфле; с 6–7-го дня в диету включают молочную манную и протертую гречневую каши, картофельное пюре, суп рисовый с протертыми овощами, суп-крем из овощей, мяса и риса, кнели из мяса, творог, разведенный сливками, сметану, простоквашу, пюре из печеных яблок, кисель из черники. Такая диета создает максимальный покой прямой кишке, не вызывает метеоризма, формирует небольшое количество кала. Прием пищи – 7 раз в день небольшими порциями. Далее назначают диету № 0-б (8–9-й день); на 10–15-й – диету № 0-в; на 16-й день – диету № 1 хирургическую.

При менее сложных операциях (трещины, геморрой, свищи) на 8-й день назначают диету № 1 хирургическую с переводом на диету № 15. При отсутствии стула с 7-го дня в диету включают отвар и пюре из кураги, чернослива, отварную свеклу, кефир и другие мягкопослабляющие продукты.

### ***Кормление тяжелобольных пациентов***

Кормление тяжелобольных хирургического профиля очень ответственное мероприятие, требует особого подхода и бывает затруднено из-за снижения аппетита и слабости жевательных и глотательных движений, появляющихся в связи с ограничением двигательной активности. В таких случаях больного нужно кормить чаще, малыми порциями, с ложечки. В пищевом режиме следует учитывать разрешенные и запрещенные продукты. Густую пищу необходимо разбавлять молоком, бульоном или соком, и после проглатывания давать запивать из поильника или ложки. Кормить больного необходимо в спокойной обстановке, не отвлекая его внимания, например, световыми раздражителями или разговорами. Тяжелобольных кормят в постели. Для этого им следует придать удобное сидячее или положение полусидя, либо приподнять голову, уложив ее на подставленную руку медицинской сестры. Нельзя спешить, иначе больной может поперхнуться. Важно следить, чтобы пища не была слишком горячей или холодной. Число кормлений обычно увеличивают до 5–6 раз в день при относительно малом количестве пищи на один прием.

#### *Кормление тяжелобольного пациента ложкой и с помощью поильника*

Эту процедуру проводят, как и предыдущие, по общепринятым правилам. Для этого за 15 минут до кормления предупреждают больного о приеме пищи и получают его согласие. До кормления необходимо обсудить с больным, в какой последовательности он будет принимать пищу. Попросить его не разговаривать во время приема пищи. Затем помогают больному принять полусидячее, удобное положение в постели. Подготавливают прикроватный столик. Помогают пациенту вымыть руки, его шею и грудь накрывают салфеткой. Блюда с горячей пищей необходимо проверить, капнув себе на запястье несколько капель. Приносят пищу (температура горячих блюд – 50 °С).

Кормят медленно: наполняют на 2/3 ложку жидкой

пищей; касаются ложкой нижней губы, чтобы пациент открыл рот; прикасаются ложкой к языку, оставив пищу в полости рта; извлекают пустую ложку; дают время прожевать и проглотить пищу; предлагают питье после нескольких ложек мягкой пищи; прикладывают «носик» поильника к нижней губе; вливают питье небольшими порциями.

При необходимости вытирают губы пациента салфеткой. Предлагают пациенту прополоскать рот водой из поильника после приема пищи. После еды убирают из палаты посуду и остатки пищи.

Не следует настаивать, чтобы был съеден весь объем приготовленной пищи. После небольшого перерыва, подогрев пищу, продолжить кормление.

Для больного желательно выделить индивидуальную посуду, которую после кормления очищают от остатков пищи и моют обезжиривающим средством, затем проводят дезинфекцию.

### *Кормление через зонд*

Особым видом кормления, который требует определенных навыков, безусловно, есть кормление через зонд. Этот вид кормления используют при бессознательном состоянии больного или психических расстройствах, сопровождающихся полным отказом от приема пищи, а также при травматических повреждениях органов полости рта. Иногда для полноценного выполнения этой манипуляции требуется помощь анестезиолога или анестезиста.

Для кормления готовят тонкий желудочный зонд без оливы, шприц Жане и 1–2 стакана жидкой или полужидкой пищи. Зонд вводят через носовой ход. Предварительно носовые ходы осматривают, очищают от корок и слизи. Закругленный конец зонда смазывают глицерином.

Когда зонд доходит до задней стенки ротоглотки, больного (если он в сознании) просят сделать глотательное движение, слегка прижимают зонд к задней стенке глотки, продвигая его дальше по пищеводу, минуя гортань и трахею.

В случае попадания зонда в гортань и трахею обычно возникают свистящее стенотическое дыхание и кашель. В таком случае зонд необходимо оттянуть несколько назад, дать больному успокоиться и, как указано выше, осторожно продвигать зонд по пищеводу в желудок. Пищу медленно, с остановками вводят через зонд с помощью шприца Жане. Объем разовой вводимой смеси составляет около 250 мл, кратность введения 3–4 раза в сутки. Вводимая через зонд жидкая пища должна быть предварительно процежена и подогрета до температуры 40 °С. В ходе кормления нужно следить, чтобы просвет зонда не заполнялся, и регулярно промывать его чаем, соком или бульоном. После кормления через зонд пропускают 20–40 мл теплой воды. Эту процедуру нужно выполнять очень аккуратно, без спешки и, безусловно, предварительно получив определенные практические навыки.

### ***Гигиена питания больного***

Гигиена питания заслужено занимает важное место в общем лечении хирургических больных. Поэтому с момента поступления в стационар его сразу после ознакомления с лечебноохранительным режимом, информируют о правилах хранения пищевых продуктов. Для этого в местах приема передачи и в отделениях вывешивают списки разрешенных (с указанием их предельного количества) и запрещенных для передачи продуктов. Данные положения регулируются в соответствии с назначенной диетой и санитарно-гигиеническим режимом лечебного учреждения. Пищевые продукты для больных передаются в целлофановых пакетах с указанием фамилии, имени, отчества пациента и даты передачи. В отделении ежедневно проверяют соблюдение правил и сроков хранения продуктов в холодильниках отделения и в тумбочках больных. Пищевые продукты изымают и отправляют в отходы в тех случаях, когда истек срок годности, а также при имеющихся признаках порчи. Пищевые токсикоинфекции могут быть причиной как осложнений, так и сами могут вызывать очень

тяжелые заболевания. Соблюдение гигиены питания – залог успешного лечения.

### **Контрольные вопросы**

- 1 Какие основные требования предъявляют к питанию больных в послеоперационном периоде?
- 2 Какие виды питания вы знаете?
- 3 Что такое парэнтеральное питание, когда оно применяется?
- 4 Назовите препараты для парентерального питания.
- 5 Какие виды диет наиболее часто применяют в хирургической практике? Охарактеризуйте их.
- 6 Какое питание должно быть у больных, перенесших операцию на желудке?
- 7 Какое питание должно быть у больных, перенесших операцию на пищеводе?
- 8 Схема питания больных, оперированных на кишечнике.
- 9 Схема питания больных после операций на желчных путях.
- 10 Схема питания больных после операций на прямой кишке.
- 11 Методы и техника кормления тяжелобольных.
- 12 Каковы правила хранения пищевых продуктов больными?

## **12 ОСОБЕННОСТИ УХОДА ЗА ХИРУРГИЧЕСКИМИ БОЛЬНЫМИ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА, БОЛЬНЫМИ В ТЯЖЕЛОМ И АГОНАЛЬНОМ СОСТОЯНИЯХ**

Уход за больными пожилого и старческого возраста – сложный и ответственный процесс, требующий внимания, терпения и специальных навыков. Особенно важно помнить один из важнейших принципов ухода за больными – уважение к личности пациента. Пожилого больного нужно принимать таким, какой он есть, со всеми индивидуальными особенностями его характера, физическими и психическими недостатками.

В уходе за пожилыми больными большое значение уделяется деонтологическим аспектам. Для пожилого человека сам факт госпитализации является морально тяжелым моментом. Лица пожилого возраста, как правило, плохо переносят смену обстановки и с трудом приспосабливаются к больничным условиям. После госпитализации люди, которые раньше были спокойные в психическом плане, начинают теряться в пространстве и времени, а их состояние может ухудшаться, несмотря на проводимое лечение. Поэтому при отсутствии строгих показаний к госпитализации желательно, чтобы такие больные по возможности как можно дольше находились в кругу семьи. Если существует необходимость в госпитализации, нужно постараться убедить больного в том, что пребывание в больнице будет кратковременным и комфортным.

Во время ухода за больными пожилого и старческого возраста учитывают их психологические особенности. Некоторые люди не замечают наступившей старости и ведут себя как в молодости (не соблюдают режим питания, отдыха и сна), подвергая организм значительным физическим нагрузкам, испытывая нервное перенапряжение и т. п. Это неблагоприятно отражается на течении заболеваний, способствуя их

прогрессированию и развитию осложнений. В таких случаях необходимо убедить больного, что соблюдение предписанного режима имеет большое значение для выздоровления.

В разговорах друг с другом и медицинским персоналом пожилые пациенты часто обращаются к прошлому, не проявляют интерес к настоящему и практически не разговаривают о будущем. У них часто отмечаются нарушения памяти. Такие особенности затрудняют сбор анамнеза и иногда приходится обращаться за помощью к родственникам. В уходе за такими больными нужно быть внимательным и тактичным, вежливо отвечать на вопросы, даже если их задают несколько раз.

В беседе с пожилыми лицами не нужно напоминать о их возрасте. Обращение типа «бабушка», «дедушка» свидетельствует о низкой культуре медицинского персонала. Нужно помнить, что обращаться к пожилым людям нужно по имени и отчеству.

Больные пожилого и старческого возраста часто имеют хронические, а иногда неизлечимые заболевания. Поэтому планируя лечение, нужно помнить, что вопросы ухода выступают на передний план, особенно тогда, когда больной в силу независимых от него причин вынужден длительное время находиться в стационаре.

Важную роль в уходе за пожилыми больными играет создание правильного лечебно-охранительного режима.

Пожилые люди часто страдают от расстройства сна. Они часто спят днем, а ночью бодрствуют, что иногда вызывает у окружающих сомнения в адекватности их поведения. В таких случаях в первую очередь нужно установить причины нарушения сна. Одной из них могут быть дизурические расстройства. У пожилых мужчин дизурические расстройства часто связаны с наличием аденомы предстательной железы, что приводит к тому, что больные в течение ночи вынуждены мочиться несколько раз. Такая ситуация нарушает нормальный сон. Для решения данной проблемы необходимо обеспечить

больного на ночь мочеприемником и ограничить прием жидкости во второй половине дня.

Не следует также забывать, что пожилым людям вообще сон нужен в меньшей мере, чем молодым людям. Такие пациенты часто спят днем, поэтому избежать бессонницы практически невозможно. Ограничение дневного сна или его замена каким-либо интересным занятием во многих случаях позволяет улучшить ночной сон. Кровать с неудобным матрасом может способствовать возникновению бессонницы, так как у пожилых людей, длительное лежание на такой кровати часто вызывает боли в области спины. Частыми причинами нарушений сна являются шум в коридоре, пребывание в непроветренной палате, храп соседей по палате и т. д.

Очень важное значение в организации ухода за больными старческого и пожилого возраста имеет предупреждение травм. Снижение слуха и зрения, плохая координация движений приводят к тому, что больные могут падать в помещениях отделения. Наличие остеопороза способствует возникновению при падении переломов. Причинами падений и травм могут стать мягкие дорожки (подвижные, нефиксированные), мокрый пол, загромождение мебелью помещений отделения, отсутствие специальных приспособлений для опоры. Самым надежным средством профилактики травм является присутствие медицинских работников рядом с такими лицами.

При заболеваниях, в результате которых больные пожилого и старческого возраста вынуждены соблюдать длительный постельный режим, могут развиваться нарушения регуляции функций сердечно-сосудистой системы, развитие застойных явлений в легких, тромбозы и тромбоэмболии, нарушение мочеиспускания и т. п. Профилактика упомянутых осложнений предусматривает применение комплекса мероприятий.

Большое значение необходимо уделять уходу за кожей и профилактике пролежней. Положительный результат дают массаж и растирание, которые нужно проводить аккуратно, принимая во внимание ранимость и истонченность кожи у

возрастных больных. Часто в пожилом возрасте появляется сухость кожных покровов, из-за чего возникает зуд. Сухие участки кожи необходимо аккуратно смазывать увлажняющими кремами.

Медперсонал должен поддерживать заботу пожилых больных о своем внешнем виде. Опрятная одежда, аккуратная прическа, бритье повышают настроение больных, приводя к улучшению их общего состояния.

Особы пожилого возраста часто страдают запорами, причиной которых является атония кишечника. Борьба с запорами включает в себя прием легких слабительных средств, диету, добавление в рацион слабощелочных минеральных вод. Если к постановке клизм нет особых показаний, не следует ими злоупотреблять, так как при частом применении вызывается раздражение толстой кишки.

При наличии геморроя необходимо следить, чтобы выпадающие узлы не травмировались грубой туалетной бумагой. После каждого акта дефекации необходимо обмывание области анального отверстия, применение ванночек с отваром ромашки, применение ректальных свечей.

Гиподинамия (особенно в послеоперационном периоде) играет отрицательную роль в течении заболевания и не способствует выздоровлению больного. Она негативно отражается на функциональном состоянии различных систем и органов. С профилактической целью в комплекс лечебных мероприятий необходимо обязательно включать лечебную физкультуру. Упражнения начинают с малых нагрузок с постепенным увеличением их объема и интенсивности. В случае появления дискомфорта, усталости, неприятных ощущений выполнение физических упражнений прекращают.

Серьезным вопросом в уходе за больными пожилого возраста является *организация питания*, учитывая сниженную интенсивность обменных процессов в организме. Необходимо снизить калорийность пищевого рациона за счет уменьшения содержания жиров животного происхождения и углеводов. Оптимальным является потребление 60–70 г жиров в сутки, 25–

30 % из которых должны занимать жиры растительного происхождения, так как они содержат ненасыщенные жирные кислоты, что снижает уровень холестерина в крови.

Количество углеводов в рационе уменьшают до 280–320 г в сутки. В старческом возрасте часто наблюдается снижение секреции панкреатических ферментов. Исходя из этого уменьшают прием продуктов, содержащих легкоусвояемые углеводы (сахар, мед, варенье, кондитерские изделия). Следует увеличить в рационе питания продукты, содержащие грубую клетчатку.

Потребление поваренной соли надо ограничить до 5–8 г в сутки. Не стоит ограничивать прием жидкости такими пациентами, она должна быть не менее 1–1,5 л в сутки, так как это может приводить к появлению запоров. Но при этом необходимо следить за количеством выделенной мочи.

Если отмечается склонность к запорам – в рацион включают фруктовые соки и компоты, свеклу, яблоки, и прочие фрукты и овощи, стимулирующие перистальтику кишечника. Не следует забывать, что из-за отсутствия зубов у больных пожилого возраста часто наблюдается недостаточность жевательного аппарата, отмечается снижение секреторной функции желудка, печени и поджелудочной железы. Этот факт заставляет особо тщательно подходить к приготовлению пищи такому контингенту больных.

Процессы восстановления у больных пожилого и старческого возраста протекают более медленно, чем у молодых людей, что ведет к более длительному восстановительному периоду.

Особо тщательного и высоко профессионального ухода требуют больные в критическом состоянии и агонирующие больные.

Особенностью ухода за такими больными является затрата большого количества времени, огромных физических и душевных сил медицинского персонала.

Умиравшему больному нужно обеспечить стабильный и комфортный уход. Он состоит в заботливом, внимательном и

милосердном отношении медицинского персонала. Необходимо выполнять обоснованные просьбы таких больных, проводить полноценное обезболивание. По возможности таким пациентам нужно выделить отдельную палату, чтобы ограничить их от других больных и обеспечить полный покой. Для такого контингента больных нужно организовать отдельный пост медицинской сестры.

Медицинская сестра индивидуального поста должна находиться у постели больного постоянно и следить за его состоянием, основными физиологическими показателями (цвет кожных покровов и слизистых оболочек, частота дыхания, уровень артериального давления, пульс, физиологические отправления, характер выделений по дренажах). Постель должна быть удобной и чистой (используют функциональную кровать с противопролежневым матрасом). В палате проводят ежедневную влажную уборку, проветривание. Умиравшие больные нуждаются в надлежащем гигиеническом содержании. Им обрабатывают полость рта, носа, ушей, регулярно умывают, подмывают, меняют белье. Больным оказывают помощь во время приёма пищи, при физиологических отправлениях, обеспечивают адекватное питание.

По возможности сокращают объем и продолжительность лечебно-диагностических процедур и манипуляций.

Умиравшие и агонирующие больные нуждаются в психологическом комфорте, окружении близких людей, в поддержке словом и чутком отношении.

### ***Особенности предоперационной подготовки больных пожилого и старческого возраста***

Люди преклонного возраста тяжело переносят оперативные вмешательства. Учитывая возрастные изменения и сопутствующие заболевания, данная группа больных проявляет склонность к различным осложнениям. Предоперационная подготовка пожилых больных имеет свои особенности. Нужно обращать внимание на сниженную реактивность организма,

наличие заболеваний дыхательной, сердечно-сосудистой и других систем у таких больных.

При наличии хронического бронхита больным назначают препараты для разжижения мокроты и отхаркивающие средства. Больным запрещают курение.

На фоне сердечно-сосудистых заболеваний у больных преклонного возраста есть склонность к развитию флебитов и тромбозов. Учитывая это, применяют антикоагулянты.

Почечная недостаточность требует назначения диеты, богатой углеводами, и добавление в рацион молока и кисломолочных продуктов, нежирного мяса. Ограничивают прием соли и воды, при необходимости назначают диуретики.

Атония кишечника и запоры требуют соблюдение пациентами специальной диеты, применение слабительных средств. У мужчин старческого возраста нередко наблюдается гипертрофия (аденома) предстательной железы, что приводит к затруднению мочеиспускания. В таких случаях показано выведение мочи катетером.

С целью профилактики инфекционных осложнений больным назначают антибактериальные средства.

### ***Особенности течения послеоперационного периода у больных пожилого возраста***

Адаптационные реакции на операционную травму у пожилого человека снижены. Учитывается, что имеют место сердечно-сосудистые расстройства, уменьшается жизненная емкость легких, отмечаются функциональные нарушения почек.

Адекватные предоперационная подготовка и послеоперационный уход значительно уменьшают риск осложнений. Повышенного внимания заслуживает вопрос послеоперационного ухода за пожилыми больными после экстренных вмешательств, когда в силу ряда обстоятельств предоперационная подготовка практически отсутствует.

У пожилых людей, перенесших оперативное вмешательство, обостряются сердечно-сосудистые заболевания, повышается риск тромбообразования, возрастает склонность к

расстройствам мозгового кровообращения. Ведение послеоперационного периода у таких больных требует максимального контроля изменений со стороны сердечно-сосудистой системы и необходимости профилактики застойных процессов в легких.

В раннем послеоперационном периоде с целью профилактики тромбообразования необходимо применение антикоагулянтов, рекомендуется ранняя активизация. Особенно важно это для больных, перенесших оперативное вмешательство на опорно-двигательном аппарате.

### **Контрольные вопросы**

- 1 Назовите особенности ухода за больными пожилого возраста.
- 2 Как осуществляется уход за больными пожилого и старческого возраста с расстройствами сна?
- 3 Как осуществляется уход за больными пожилого и старческого возраста, страдающих запорами?
- 4 Особенности ухода за кожей у больных старческого возраста.
- 5 Каким должно быть питание у больных старческого возраста?
- 6 Назовите особенности ухода за умирающими и агонирующими больными.
- 7 Назовите функции медицинской сестры в уходе за умирающими больными.
- 8 Какими должны быть условия пребывания в стационаре в умирающих больных?
- 9 Назовите особенности предоперационной подготовки и ухода в послеоперационном периоде у больных пожилого возраста?

## 13 ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ТЕРМИНАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЯХ

Терминальные состояния (лат. terminalis – пограничный) – пограничные состояния между жизнью и смертью, характеризующиеся критическим уровнем расстройства жизнедеятельности с значительным падением артериального давления, глубокими нарушениями газообмена и метаболизма.

Внезапная смерть жизнеспособного человека во все времена была поводом для попыток оживления. В процессе жизнедеятельности организма существуют три состояния: здоровье, болезнь и терминальное состояние.

***Терминальное состояние включает 4 периода:***

- 1) предагонию;
- 2) терминальную паузу;
- 3) агонию;
- 4) клиническую смерть.

***Преагония.*** Систолическое артериальное давление снижается до 60 мм Hg и ниже. Наблюдается тахикардия, сменяющаяся брадикардией. Дыхание глубокое и частое, затем редкое и поверхностное. Могут наблюдаться патологические типы дыхания (Чейн – Стокса, Биота, Куссмауля). Сознание спутанное, заторможенное, возможно возбуждение, судороги. Олигоанурия. Кожные покровы и видимые слизистые серого оттенка (бледные с цианотичным оттенком). Длительность периода – от нескольких минут до суток.

***Терминальная пауза.*** Пауза в дыхании, обычно сопровождающаяся замедлением пульса, вплоть до его полной остановки. Длительность – от нескольких секунд до 5 минут.

***Агония.*** Артериальное давление не определяется, пульс прощупывается только на сонных артериях, аритмии, брадикардия. Брадипноэ. Сознание отсутствует. Длительность агонии – от нескольких минут до 6 часов.

**Клиническая смерть.** Характеризуется остановкой дыхания и кровообращения. Это обратимая стадия умирания. Продолжительность клинической смерти от нескольких секунд до 5 минут. Продолжительность зависит от длительности предшествующих периодов терминального состояния: чем длительнее они были, тем короче период клинической смерти. На продолжительность клинической смерти влияет предшествующий приём препаратов, угнетающих ЦНС, а также температура окружающей среды.

Диагноз клинической смерти базируется на сочетании трех признаков:

- 1) отсутствие дыхания (апноэ);
- 2) отсутствие кровообращения;
- 3) отсутствие сознания (кома).

#### ***Диагностика клинической смерти***

Диагностика клинической смерти не представляет трудности и занимает несколько секунд. Диагноз ставится на основании следующих признаков:

- 1 Потеря сознания обычно наступает через 10–15 секунд после остановки кровообращения.
- 2 Сохранение сознания исключает остановку кровообращения. Для проверки сознания рекомендуется обратиться к пострадавшему и осторожно встряхнуть его за плечи.
- 3 Отсутствие пульса на сонных артериях говорит о прекращении кровообращения по ним, что ведет к быстрому обескровливанию мозга и гибели коры.
- 4 Определять пульсацию нужно не менее 10 с, чтобы не пропустить выраженную брадикардию. Разгибание шеи больного облегчает определение пульсации.

*Согласно последним Европейским рекомендациям для диагностики клинической смерти не требуется определения пульсации на сонной артерии у взрослых и детей после 8 лет. Достаточно диагностики потери сознания и отсутствия*

дыхания.

Отсутствие самостоятельного дыхания или наличие дыхания агонального типа устанавливается наружным осмотром пострадавшего.

Агональное дыхание характеризуется периодическим судорожным сокращением мышц шеи и дыхательной мускулатуры. Однако в связи с тем, что одновременно сокращаются мышцы вдоха и выдоха, вентиляции легких не происходит.

Агональное дыхание через несколько секунд переходит в апноэ – полную остановку дыхания.

**Реаниматология** – наука об оживлении организма, изучающая комплекс патологических процессов, возникающих в организме при пограничных со смертью состояниях. Предметом изучения реаниматологии является профилактика и лечение терминальных состояний.

**Реанимация** – комплекс мероприятий, направленных на восстановление жизненно важных функций организма, прежде всего дыхания и кровообращения.

**Сердечно-легочная реанимация (СЛР)** – комплекс мероприятий, проводимых при отсутствии повреждений, несовместимых с жизнью, и направленных на восстановление и поддержку функции кардиореспираторной системы.

Показания к проведению сердечно-легочной реанимации: отсутствие эффективного пульса на сонных артериях или нитевидный и слабый пульс, бессознательное состояние и (или) отсутствие эффективных дыхательных движений.

**Первичные усилия при СЛР направлены на:**

- 1) компрессию груди;
- 2) вдувание воздуха в легкие и вентиляцию;
- 3) подготовку и введение лекарственных препаратов;
- 4) установку и поддержание внутривенного доступа.

## Протоколы и этапы сердечно-легочной реанимации (СЛР)

В настоящее время согласно рекомендациям ERC выделяют алгоритмы базовых реанимационных мероприятий (BLS) для неспециалистов и спасателей и расширенных реанимационных мероприятий (ALS) для медицинских работников. После 8 лет у детей действуют взрослые протоколы.

- 1 Реанимационные мероприятия немедленно начинает тот, кто первым оказался рядом с пострадавшим. Не следует тратить время на попытки поиска помощников, оставив умирающего без внимания. Сразу необходимо начать СЛР. Если реанимирующих двое, один из них начинает СЛР, а второй вызывает помощников и затем подключается к проведению СЛР.
- 2 Реанимационные мероприятия оказывают на месте, где обнаружен пострадавший. Нельзя пытаться куда-либо его переносить.
- 3 Массаж сердца проводят без предварительной дифференциальной диагностики механизмов прекращения кровообращения.

Для проведения СЛР используют реанимационный алфавит Петера Сафара. В этом комплексе выдержана последовательность действий реаниматолога, по их английскому названию обозначается соответствующими буквами.

*A – Airway – обеспечение проходимости дыхательных путей.*

*B – Breathing – искусственная вентиляция легких (ИВЛ) доступным способом, например при дыхании «рот в рот».*

*C – Circulation – обеспечение гемодинамики – непрямой массаж сердца.*

*D – Drugs – введение лекарственных средств.*

*E – Electrocardiography – регистрация ЭКГ.*

*F – Fibrillation – проведение при необходимости*

*электрической дефибрилляции (кардиоверсия).*

*G – Gauging – оценка первичных результатов.*

*H – Hypothermy – охлаждение головы.*

*I – Intensive care – проведение интенсивной терапии постреанимационных синдромов.*

***Элементарное поддержание жизни BLS (проводится немедицинским и медицинским персоналом).***

Этап А (*airwey*) – обеспечение проходимости дыхательных путей.

Этап В (*breathe*) – искусственное дыхание.

Этап С (*circulacion*) – наружный массаж сердца.

***Согласно рекомендациям Европейского совета по сердечно-легочной реанимации наружный массаж сердца у взрослых предшествует ИВЛ и алгоритм реанимации из «ABC» трансформируется в «CAB».***

### ***Базовый комплекс реанимационных мероприятий (BLS)***

***А – Airway – обеспечение проходимости дыхательных путей***

Больного укладывают горизонтально на спину. Голову максимально запрокидывают. Для этого врач подкладывает одну руку под шею, а другую – помещает на лоб больного. Делает пробный вдох «рот в рот».

У больного со сниженным мышечным тонусом в положении на спине может западать язык, перекрывая глотку. Одновременно опускается надгортанник, еще более закрывающий дыхательные пути. Появляется звучное дыхание, затем нарушения дыхательного ритма вплоть до его полной остановки.

Чтобы предупредить и устранить западение языка, следует вывести вперед нижнюю челюсть и одновременно произвести переразгибание в затылочно-шейном сочленении. Для этого давлением больших пальцев на подбородок сдвигают

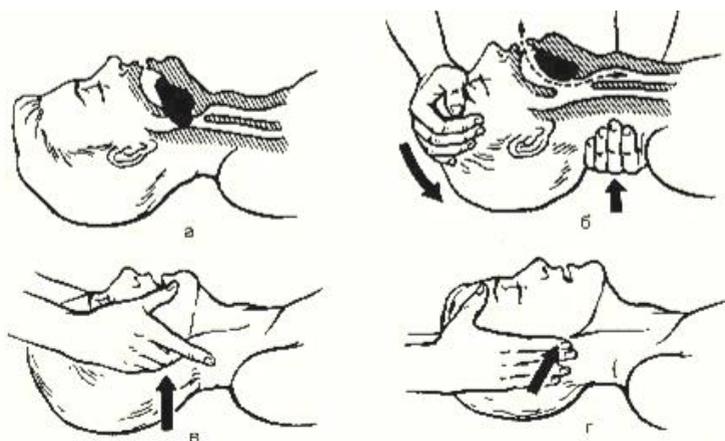
нижнюю челюсть больного вниз, а затем пальцами, помещенными на углах челюсти, выдвигают ее вперед, дополняя этот прием переразгибанием головы назад (**тройной прием Сафара**).

1 *Запрокидывание головы*. Реанимирующий одну руку кладет на лоб пострадавшего и надавливает ладонью до максимального запрокидывания, другой рукой поднимает сзади шею. Если в мышцах нижней челюсти хотя бы частично сохранился тонус, то эта процедура будет достаточной для восстановления проходимости дыхательных путей. **Необходимо помнить, что травма шейного отдела позвоночника является противопоказанием к запрокидыванию головы.**

2 *Выдвижение нижней челюсти вперед* осуществляется за подбородок или за его углы. Кончики пальцев помещают под подбородок и поднимают его так, чтобы верхние и нижние зубы находились на одной плоскости. При выдвижении нижней челюсти пальцы обеих рук подводят под углы нижней челюсти и выдвигают ее вперед, стремясь сопоставить зубы в одной плоскости.

3 *Открытие рта*. У 30 % пострадавших носовые ходы бывают закупорены кровью, слизью и т. п.

При подозрении на инородное тело после выполнения тройного приема Сафара необходимо сделать 3–5 вдохов в легкие пострадавшего. Если грудная клетка не раздувается при соблюдении герметичности – можно заподозрить обструкцию дыхательных путей инородным телом. В этом случае необходимо очистить полость глотки с помощью пальца. Для этого указательный палец вводят в глотку к основанию языка, пытаясь пальцем, как крючком, извлечь инородное тело. Важно не протолкнуть его дальше в дыхательные пути. Можно использовать для этой цели указательный и средний пальцы, манипулируя ими как пинцетом.



**Рисунок 13.1 – Тройной прием Сафара: а – западение языка; б – разгибание головы; в – выдвигание нижней челюсти; г – открывание рта**

*Для удаления инородных тел из дыхательных путей при наличии у пострадавшего сознания рекомендациями ERC предусматривается специальный алгоритм.*

В случаях, когда пострадавший еще не потерял сознание из-за обструкции дыхательных путей инородным телом и находится на ногах, следует подхватить его левой рукой (по реберной дуге), а затем нанести 5 ударов ладонью между лопаток, создающих значительные перепады давления в дыхательных путях и смещающих инородное тело.

Далее предусмотрено использование 2-го приема (прием Геймлиха). Необходимо встать за спиной пострадавшего, обхватив его руками. Сжать одну руку в кулак и той стороной, где большой палец, положить ее на живот пострадавшего на уровне между пупком и реберными дугами (в эпигастральную область живота). Ладонь другой руки положить поверх кулака. Затем быстрым толчком вверх кулак вдавить в живот. Руки при этом нужно резко согнуть в локтях, не сдавливая грудную

клетку пострадавшего. При необходимости прием повторить несколько раз, пока дыхательные пути не освободятся. Если дыхательные пути освобождены – у человека восстановится дыхание и нормальный цвет лица.

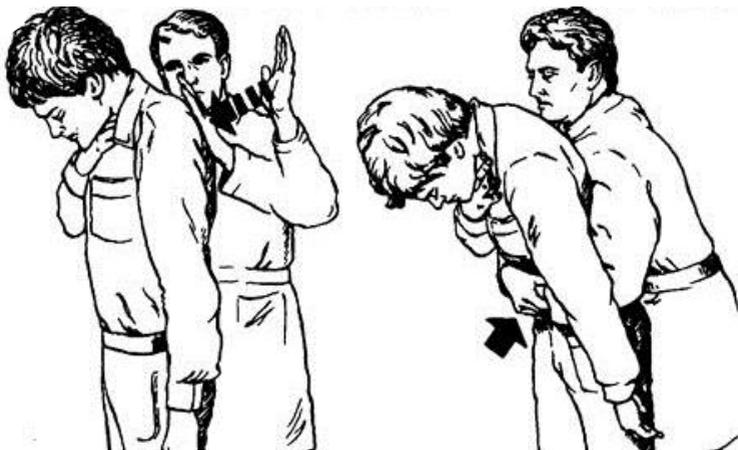


Рисунок 13.2 – Удаление инородного тела из дыхательных путей

***В – Breathing – искусственная вентиляция легких (ИВЛ) доступным способом***

*Согласно рекомендациям Европейского совета по сердечно-легочной реанимации оптимальный режим ИВЛ при проведении реанимационных мероприятий предполагает: дыхательный объем = 500–600 мл, время вдоха = 1 с, частота дыхания = 8–10 в 1 мин.*

Существует два метода экспираторной ИВЛ — «рот в рот» и «рот в нос».

Наиболее простым и эффективным методом искусственного дыхания во время реанимации считается метод «рот в рот», когда в легкие пострадавшего под давлением вдвывается выдыхаемый воздух реаниматолога. Запрокинув голову пострадавшего, одной рукой зажать ему ноздри, другую руку подложить под шею, сделать глубокий вдох, плотно

прижимая свои губы к губам пострадавшего (у детей к губам и к носу одновременно) и вдуть воздух в легкие пострадавшего, наблюдая за подъемом грудной клетки во время вдоха. Как только грудная клетка приподнялась, нагнетание воздуха прекратить, отодвинуть свое лицо в сторону, снова сделать глубокий вдох. После 2–3 раздуваний легких определить наличие пульса на сонной артерии, если он не определяется, то перейти к искусственному восстановлению кровообращения. Использовать ИВЛ ручным способом с помощью саморасправляющегося мешка типа Амбу. При применении ИВЛ аппаратом частота дыханий составляет 12–15 в минуту, объем вдоха – 0,5–1,0 л. В условиях стационара производится интубация трахеи и перевод больного на аппарат искусственной вентиляции.

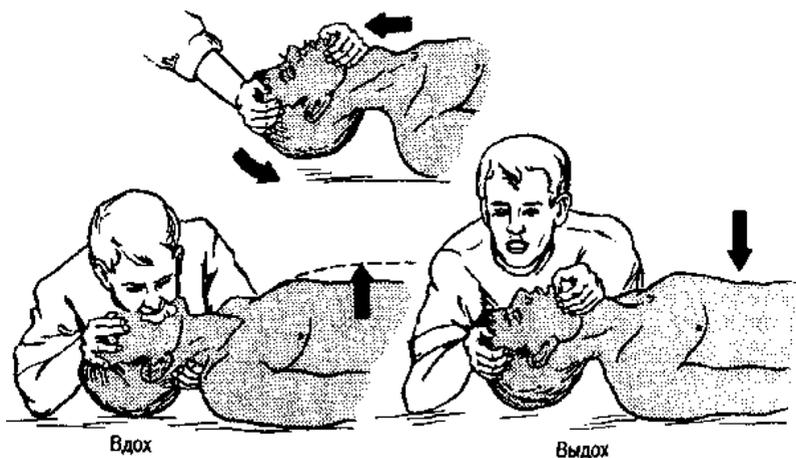


Рисунок 13.3 – Искусственное дыхание методом «рот в рот»

*C – Circulation – обеспечение гемоциркуляции – непрямой массаж сердца.*

Закрытый массаж сердца является наиболее простым и быстрым способом экстренного искусственного поддержания

кровообращения. К закрытому массажу сердца следует приступать сразу, как только поставлен диагноз острой остановки кровообращения, не выясняя ее причины и механизмы. В случаях неэффективности сердечных сокращений не следует ждать полной остановки сердца или же самостоятельного восстановления сердечной деятельности.

### ***Основные правила проведения закрытого массажа сердца***

1 Больной должен находиться в горизонтальном положении на твердой основе (пол, функциональная кровать) для предупреждения возможности смещения его тела под усилением рук реаниматора.

2 Зона приложения силы рук реанимирующего располагается на нижней трети грудины, по средней линии. Реанимирующий может находиться с любой стороны больного.

3 Для проведения массажа кладут одну ладонь на другую и производят давление на грудину; руки массирующего должны быть выпрямленными в локтевых суставах и располагаются так, чтобы давление производило только запястье.

4 Компрессия грудной клетки производится за счет тяжести туловища реанимирующего. Глубина прогиба грудной клетки должна составлять 5–6 см.

5 Продолжительность одной компрессии грудной клетки – 0,5 с. Темп массажа – 100–120 массажных движений в минуту. В интервалах руки с грудины не снимают, пальцы остаются приподнятыми, руки полностью выпрямлены в локтевых суставах.

При проведении реанимационных мероприятий после двух быстрых нагнетений воздуха в легкие больного производится 30 компрессий грудной клетки, т. е. соотношение «вентиляция:массаж» равняется 2:30. Обязательным условием проведения массажа сердца является постоянный контроль его эффективности.



Рисунок 13.4 – Наружный массаж сердца

***Критерии эффективности массажа сердца:***

- 1 Изменение цвета кожи: она становится менее бледной, серой, цианотичной.
- 2 Сужение зрачков (если они были расширены) с появлением реакции на свет.
- 3 Появление пульсового толчка на сонной и бедренной артериях, иногда на лучевой артерии.
- 4 Определение артериального давления на уровне 60–70 мм рт. ст. при измерении на плече.
- 5 Иногда появление самостоятельных дыхательных движений.

При наличии признаков восстановления кровообращения, но при отсутствии тенденции к сохранению самостоятельной сердечной деятельности массаж сердца проводят либо до достижения необходимого эффекта (восстановление эффективного кровотока), либо до стойкого исчезновения признаков жизни с развитием симптомов мозговой смерти.

При отсутствии признаков восстановления даже редуцированного кровотока, несмотря на массаж сердца в течение 30 мин, больного следует признать умирающим и реанимационные мероприятия можно прекратить.

### ***Критерии прекращения СЛР:***

- 1) если в течение 30 мин все правильно выполняемые реанимационные мероприятия не приносят эффекта: не появляется самостоятельное дыхание, не восстанавливается кровообращение, зрачки остаются расширенными и не реагируют на свет;
- 2) если в течение 30 мин наблюдаются повторные остановки сердца, не поддающиеся терапии, и в то же время не наблюдается других признаков успешной реанимации;
- 3) если в процессе реанимации было обнаружено, что данному больному она была вообще не показана;
- 4) если в течение 45–60 мин, несмотря на частичное восстановление дыхания, у пострадавшего отсутствует пульс и нет никаких признаков восстановления функции мозга;
- 5) наступление явных признаков биологической смерти.

***Исключение составляют состояния, при которых необходимо пролонгировать реанимацию:***

- переохлаждение (гипотермия);
- утопление в ледяной воде;
- передозировка лекарственных препаратов или наркотиков;
- электротравма, поражение молнией.

***Биологическая смерть*** наступает вслед за клинической и представляет собой необратимое состояние, когда оживление организма уже невозможно.

При биологической смерти во всех тканях развивается некротический процесс, начиная с нейронов коры головного мозга, которые некротизируются в течении часа после остановки кровообращения, а затем в течении двух часов гибнут клетки всех внутренних органов.

*Достоверными признаками биологической смерти являются:*

1 Высыхание роговицы – «тусклый селедочный блеск».

2 Трупные пятна – сине-фиолетовые или багрово-фиолетовые пятна на коже за счёт перемещения и скопления крови в нижерасположенных участках тела. Они начинают появляться через 2–4 часа после остановки сердца.

3 Трупное окоченение – уплотнение и укорочение скелетных мышц, препятствующее пассивным движениям в суставах. Проявляется через 2–4 часа после остановки сердца, максимально выражено через сутки, разрешается через 3–4 суток.

4 Трупное разложение – наступает в поздние сроки и проявляется разложением и гниением тканей. Сроки разложения зависят от условий внешней среды.

Констатацию биологической смерти проводит врач по наличию достоверных признаков, а до их формирования по совокупности *следующих симптомов*:

- 1) отсутствие сердечной деятельности (нет пульса на крупных артериях, тоны сердца не выслушиваются, нет биоэлектрической активности сердца);
- 2) время отсутствия сердечной деятельности достоверно больше 30 мин;
- 3) отсутствие самостоятельного дыхания;
- 4) отсутствие роговичного рефлекса;
- 5) симптом «кошачьего» зрачка;
- 6) наличие посмертного гипостаза в отлогах частях тела.

## Контрольные вопросы

- 1 Что такое терминальные состояния?
- 2 Какие выделяют степени терминального состояния?
- 3 Охарактеризуйте преагональное состояние?
- 4 Что такое терминальная пауза?
- 5 Что такое агония?
- 6 Что такое клиническая смерть?
- 7 Что влияет на длительность клинической смерти?
- 8 На каких признаках основывается диагностика клинической смерти?
- 9 Что такое реанимационные мероприятия?
- 10 Какие показания к проведению сердечно-легочной реанимации?
- 11 Перечислите противопоказания к проведению сердечно-легочной реанимации.
- 12 Алгоритм сердечно-легочной реанимации.
- 13 Правила выполнения тройного приема Сафара.
- 14 Какие правила удаления инородных тел из дыхательных путей?
- 15 Правила проведения искусственного дыхания при выполнении сердечно-легочной реанимации.
- 16 Правила проведения наружного массажа сердца.
- 17 Какие критерии прекращения реанимации?
- 18 Охарактеризуйте понятие «биологическая смерть», перечислите ее достоверные признаки.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Глухов А. А. Основы ухода за хирургическими больными : учебное пособие / А. А. Глухов, А. А. Андреев, В. И. Болотских. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 288 с.
2. Гребенев А. Л. Основы общего ухода за больными / А. Л. Гребенев, А. А. Шептулин. – Москва : Медицина, 1999. – 288 с.
3. Дмитриева З. В. Теоретические основы сестринского дела в хирургии : учебник для средних медицинских учебных заведений / З. В. Дмитриева, А. И. Теплова. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2010. – 210 с.
4. Дужий І. Д. Догляд за хірургічними хворими : навч. посіб. / І. Д. Дужий, В. В. Мадяр. – Суми : СумДУ, 2011. – 210 с.
5. Загальна хірургія / за ред. М. Д. Желіби, С. Д. Хіміча. – Київ : ВСВ «Медицина», 2016. – 448 с.
6. Кіт О. М. Медсестринство в хірургії / О. М. Кіт, О. Л. Ковальчук, Г. Т. Пустовойт. – Тернопіль : Укрмедкнига, 2002. – 499 с.
7. Кравец А. В. Уход за хирургическими больными. Организация работы приемного отделения. Деонтология в работе медсестры : методические указания к самостоятельной работе / А. В. Кравец, В. М. Попадинец, Н. Д. Ладный. – Сумы : СумГУ, 2016. – 37 с.
8. Кравец А. В. Уход за хирургическими больными. Питание больных в послеоперационном периоде : методические указания к самостоятельной работе / А. В. Кравец, В. М. Попадинец. – Сумы : СумГУ, 2016. – 23 с.
9. Кравец А. В. Уход за хирургическими больными. Подготовка больного к операции. Уход за больными в послеоперационном периоде : методические указания к самостоятельной работе / А. В. Кравец, В. М. Попадинец. – Сумы : СумГУ, 2016. – 40 с.

10. Кравец А. В. Уход за хирургическими больными. Организация работы перевязочной и операционного блока. Основные манипуляции, выполняемые медицинской сестрой : методические указания к самостоятельной работе / А. В. Кравец, И. Я. Гресько, В. М. Попадинец. – Сумы : СумГУ, 2016. – 49 с.
11. Кравец А. В. Уход за хирургическими больными. Организация работы и санитарно-гигиенический режим хирургического отделения : методические указания к самостоятельной работе / А. В. Кравец, В. М. Попадинец. – Сумы : СумГУ, 2016. – 25 с.
12. Пятикоп Г. І. Хірургічна операція. Підготовка хворих до операції. Догляд за хворими в післяопераційному періоді: методичні вказівки для студентів медичних вузів / Г. І. Пятикоп, І. Я. Гресько, О. В. Кравець. – Суми : СумДУ, 2017. – 43 с.
13. Мурашко В. В. Общий уход за больными : учеб. пособие / В. В. Мурашко, Е. Г. Шуганов, А. В. Панченко. – Москва : Медицина, 1988. – 224 с.
14. Мухина С. А. Общий уход за больными : учеб. пособие / С. А. Мухина, И. И. Тарановская. – Москва : Медицина, 1989. – 256 с.
15. Наказ МОЗ України від 05.07.1999 № 164 «Про затвердження інструкцій, регламентуючих діяльність закладів служби крові України».
16. Наказ МОЗ від 04.04.2008 № 181 «Про затвердження методичних рекомендацій «Епідеміологічний нагляд за інфекціями області хірургічного втручання та їх профілактика».
17. Наказ МОЗ України від 04.04.2012 № 236 «Про організацію контролю та профілактики післяопераційних гнійно-запальних інфекцій, спричинених мікроорганізмами, резистентними до дії антимікробних препаратів».
18. Наказ МОЗ України від 11.08.2014 № 552 Про затвердження Державних санітарних норм та правил «Дезінфекція,

передстерилізаційне очищення та стерилізація медичних виробів в закладах охорони здоров'я».

19. Нетяженко В. З. Загальний та спеціальний догляд за хворими / В. З. Нетяженко, А. Г. Сьоміна, М. С. Присяжнюк. – Київ : Здоров'я, 1993. – 304 с.
20. Основы ухода за хирургическими больными : учеб. пособие / А. А. Глухов, А. А. Андреев, В. И. Болотских и др. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 288 с.
21. Рубанець М. М. Основні принципи і методики переливання компонентів, препаратів крові та кровозамінників : навч. посіб. / М. М. Рубанець, О. О. Потапов. – Суми : СумДУ, 2005. – 67 с.
22. Сачек М. Г. Послеоперационный период : учеб. пособие / М. Г. Сачек, В. В. Аничкин. – Минск, 1987. – 107 с.
23. Смирнова З. М. Основи сестринської справи : посібник з медсестринського процесу / З. М. Смирнова, З. Б. Алтинбекова. – Київ : Здоров'я, 2002. – 285 с.
24. Справочник операционной и перевязочной медсестры / под ред. Б. Д. Комарова. – Москва : Медицина, 1985. – 480 с.
25. Усенко Л. В. Сердечно-легочная и церебральная реанимация: новые рекомендации Европейского совета по реанимации 2015 г. / Л. В. Усенко, А. В. Царев, Ю. Ю. Кобеляцкий // Медицина неотложных состояний. – 2016. – № 4. – С. 25–35.
26. Уход за хирургическими больными : рук-во к практ. занятиям / Н. А. Кузнецов, А. Т. Бронтвейн, И. В. Грицкова и др. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 192 с.
27. Чернов В. Н. Уход за хирургическими больными : учеб. пособие для студентов / В. Н. Чернов, А. И. Маслов, И. И. Таранов. – Москва : Издательский центр «Академия», 2012. – 240 с.
28. Шевченко А. А. Клинический уход за хирургическими больными : учебное пособие для медицинских вузов / А. А. Шевченко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 412 с.

Навчальне видання

**Кравець** Олександр Валерійович,  
**Гресько** Ігор Яремович,  
**Попадинець** Василь Миронович

# **ДОГЛЯД ЗА ХВОРИМИ В ХІРУРГІЧНІЙ КЛІНІЦІ**

Навчальний посібник  
(Російською мовою)

Художнє оформлення обкладинки О. В. Кравця  
Редактори: Н. З. Клочко, С. М. Симоненко  
Комп'ютерне верстання О. В. Кравця

Формат 60×84/16. Ум. друк. арк. 14,88. Обл.-вид. арк. 13,89. Тираж 300 пр. Зам. №

Видавець і виготовлювач  
Сумський державний університет,  
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 3062 від 17.12.2007.