

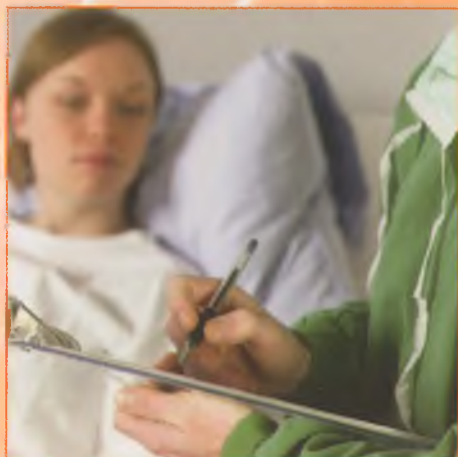
УХОД ЗА ХИРУРГИЧЕСКИМИ БОЛЬНЫМИ РУКОВОДСТВО К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

Под редакцией
профессора
Н.А. Кузнецова



ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»



УХОД ЗА ХИРУРГИЧЕСКИМИ БОЛЬНЫМИ РУКОВОДСТВО К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

Под редакцией профессора

Н.А. Кузнецова

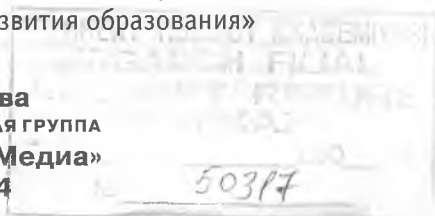
Министерство образования и науки РФ

Рекомендовано ГОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» в качестве учебного пособия для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по специальности 31.05.01 «Лечебное дело» по дисциплине «Уход за хирургическими больными»

Регистрационный номер рецензии 14 от 27 января 2011 года
ФГУ «Федеральный институт развития образования»



Москва
ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»
2014



УДК 617-083(076.5)

ББК 54.5-5я73

У89

Авторский коллектив: Кузнецов Николай Алексеевич, д-р мед. наук, проф., зав. кафедрой общей хирургии лечебного факультета Российского государственного медицинского университета (РГМУ); Бронтвейн Анатолий Тимофеевич, д-р мед. наук, проф. кафедры общей хирургии лечебного факультета РГМУ; Грицкова Ирина Владимировна, канд. мед. наук, ассист. кафедры общей хирургии лечебного факультета РГМУ; Лаберко Леонид Александрович, д-р мед. наук, проф. кафедры общей хирургии лечебного факультета РГМУ; Луканин Дмитрий Владимирович, канд. мед. наук, доц. кафедры общей хирургии лечебного факультета РГМУ; Махуова Гульмира Балтабековна, канд. мед. наук, доц. кафедры общей хирургии лечебного факультета РГМУ; Родоман Григорий Владимирович, д-р мед. наук, проф. кафедры общей хирургии лечебного факультета РГМУ; Счастливцев Илья Вениаминович, канд. мед. наук, доц. кафедры общей хирургии лечебного факультета РГМУ; Сумеди Илья Рамонович, канд. мед. наук, доц. кафедры общей хирургии лечебного факультета РГМУ; Шалаева Татьяна Ильинична, канд. мед. наук, доц. кафедры общей хирургии лечебного факультета РГМУ; Шурыгин Сергей Николаевич, д-р мед. наук, проф. кафедры общей хирургии лечебного факультета РГМУ.

Рецензенты: В.А. Кубышкин, чл.-кор. РАМН, д-р мед. наук, проф., зав. кафедрой общей хирургии МГМСУ; В.Э. Дубров, д-р мед. наук, проф., зав. кафедрой общей и специализированной хирургии факультета фундаментальной медицины МГУ им. М.В. Ломоносова; А.М. Шулушко, д-р мед. наук, проф., зав. кафедрой факультетской хирургии № 2 Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова.

У89 Уход за хирургическими больными : руководство к практ. занятиям : учеб. пособие / [Кузнецов Н. А. и др.] ; под ред. Н. А. Кузнецова. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. — 192 с. : ил.

ISBN 978-5-9704-3012-5

Руководство является составной частью учебно-методического комплекса курса «Уход за хирургическими больными» и предназначено для эффективно-го проведения практических занятий.

Книга содержит необходимую студенту информацию при работе в хирургической клинике и раскрывает наиболее важные проблемы ухода за пациентами. Процедуры и технологии ухода изложены в виде кратких и четко сформулированных алгоритмов действий ухаживающего персонала и проиллюстрированы.

В издании представлен систематизированный материал для проведения восьми практических занятий по уходу в соответствии с учебной программой. Включены перечень практических умений, тестовые задания и ситуационные задачи для проведения зачетного занятия.

Руководство предназначено студентам лечебных факультетов медицинских вузов.

УДК 617-083(076.5)

ББК 54.5-5я73

Права на данное издание принадлежат ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа». Воспроизведение и распространение в каком бы то ни было виде части или целого издания не могут быть осуществлены без письменного разрешения ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа».

© Коллектив авторов, 2014

© ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2014

© ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа»,
оформление, 2014

ISBN 978-5-9704-3012-5

ОГЛАВЛЕНИЕ

Список сокращений и условных обозначений.....	3
Занятие 1. Правила поведения и техника безопасности труда медицинского персонала в хирургической клинике	4
Занятие 2. Организация хирургического ухода. Приемы перемещения пациентов	17
Занятие 3. Клиническая гигиена хирургического пациента.....	28
Занятие 4. Помощь пациенту в удовлетворении физиологических потребностей	50
Занятие 5. Подготовка пациента к инструментальным обследованиям и хирургической операции.....	68
Занятие 6. Методы введения лекарственных препаратов. Контроль состояния пациента	81
Занятие 7. Уход за пациентом после хирургической операции	97
Занятие 8. Неотложная помощь при повреждениях. Десмургия и транспортная иммобилизация	125
Зачетное занятие	163
Тесты программированного контроля.....	163
Ситуационные задачи	187
Перечень практических умений, которыми студент должен владеть после изучения дисциплины «Уход за хирургическими больными».....	190

Список сокращений и условных обозначений

ВИЧ – вирус иммунодефицита человека

ЖКТ – желудочно-кишечный тракт

ОНМК – острые нарушения мозгового кровообращения

ОРИТ – отделение реанимации и интенсивной терапии

РКТ – рентгеновская компьютерная томография

СПИД – синдром приобретенного иммунодефицита

УЗИ – ультразвуковое исследование

ЭГДС – эзофагогастродуоденоскопия

ЭРХПГ – эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатогра-
фия

♦ – торговое название лекарственного средства

Занятие 1

ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА В ХИРУРГИЧЕСКОЙ КЛИНИКЕ

Цель занятия: освоение правил поведения и норм общения в хирургической клинике, а также требований клинической гигиены и безопасности труда медицинского персонала.

Материально-техническое обеспечение занятия:

- место проведения: учебная комната и отделения базового стационара;
- средства обеспечения: тесты для определения исходного уровня знаний студентов, халат, медицинская шапочка, маска и перчатки.

Основные вопросы для обсуждения

- Правила поведения в хирургической клинике.
- Нормы общения персонала в хирургической клинике.
- Клиническая гигиена медицинского персонала.
- Техника безопасности труда медицинского персонала.

Содержание занятия

Правила поведения студентов в хирургической клинике

Согласно законодательству РФ студенты медицинских учебных заведений допускаются к участию в оказании медицинской помощи гражданам в соответствии с программами обучения под контролем медицинского персонала, несущего ответственность за их профессиональную подготовку. Прежде чем приступить к уходу и оказанию другой помощи больным, необходимо ознакомиться с основными положениями законодательства о правах пациента.

- Вся информация о факте обращения пациента за медицинской помощью, состоянии здоровья, диагнозе заболевания или иные сведения, полученные при его обследовании и лечении, составляют врачебную тайну. При этом положения статьи о соблюдении врачебной тайны распространяются и на студентов, и на ухаживающий персонал. За ее разглашение они наравне с врачами несут предусмотренную законом ответственность.
- Все медицинские манипуляции, т.е. не только операции и инвазивные методы исследования, но и любые другие процедуры, в том числе манипуляции ухода, могут быть выполнены только с согласия пациента и с соблюдением его права на конфиденциальность.
- Пациент имеет право на отказ от любых медицинских манипуляций. Однако обязанностью медицинского работника является объяснение необходимости данных манипуляций и последствий, к которым может привести отказ от их выполнения. Пациент должен получить именно те сведения, которые могут повлиять на его решение, и эта информация должна быть представлена в такой форме, которая доступна для интеллекта и образования пациента.

Уход, как и любая другая медицинская деятельность, не сводится к применению различных приемов и навыков. Деонтологические аспекты ухода чрезвычайно важны, особенно в хирургии, где применяются агрессивные методы лечения. Необходимо также иметь в виду, что само пребывание в стационаре студентов, особенно впервые попавших на клиническую кафедру, может негативно повлиять на состояние больных, если не соблюдать основные правила поведения.

Основные правила поведения студентов в клинике:

- наличие специальной сменной одежды и обуви, шапочки и маски;
- опрятный вид, отсутствие излишеств в косметике и украшениях;
- ограниченное использование парфюмерии, особенно с резким и стойким запахом, из-за опасности развития аллергических реакций и астматического статуса у пациентов;

- недопустимость шумных разговоров и громкого смеха;
- запрещается входить в операционные, перевязочные и процедурные комнаты без преподавателя, прикасаться к медицинскому оборудованию и инструментарию.

Студентам при посещении операционной необходимо строго придерживаться определенных правил поведения:

- любые разговоры в операционной исключаются;
- находиться можно только в указанных преподавателем частях операционного зала, самовольные передвижения не допускаются;
- необходимо следить, чтобы волосы были убраны под шапочку, маски надеты правильно;
- все вопросы задаются преподавателю после выхода из операционного блока.

Нормы общения в хирургической клинике

Без соблюдения деонтологических аспектов может быть потеряна необходимая составляющая успешного лечения — доверие больного к медицинским работникам. При нахождении в отделении необходим самоконтроль за манерой разговора и поведения, за выражением лица, жестами, речью. Столь же обязательно соблюдение субординации, строгое исполнение указаний медперсонала.

- При участии в обходе больных студентам необходимо полностью воздержаться от разговоров друг с другом и отложить появившиеся у них вопросы к преподавателю до выхода из палаты.
- При общении с пациентом необходимо быть внимательным к личности больного и проявлять максимум терпения. Однако перед исполнением просьб и желаний больного студенту необходимо проконсультироваться с лечащим врачом, так как эти желания могут оказаться несовместимыми с предписанным пациенту режимом.
- Обращение с пациентами всегда должно носить ровный и приветливый характер, на который не должна влиять раздражительность больных людей.

- Студентам необходимо строго соблюдать правило «врачебной тайны» и тактично, но категорично отказываться от обсуждения с больным и его родственниками вопросов состояния его здоровья и лечения — это прерогатива лечащего врача.
- Недопустимо в присутствии больных комментировать действия персонала. Разбирать ошибки можно только в медицинской аудитории.

Клиническая гигиена медицинского персонала

Требования к гигиене и внешнему виду медицинского персонала строго регламентированы. Клиническая гигиена медицинского персонала имеет следующие цели:

- защита больного;
- защита персонала больницы;
- защита людей вне больницы от больничной инфекции.

Для достижения этих целей применяют методы санитарной обработки и используют специальную (изолирующую) медицинскую гигиеническую одежду — шапочки, халаты, сменную обувь, маски.

Санитарная обработка включает:

- частое мытье рук с мылом и растворами дезинфектантов;
- частую смену, стирку с кипячением и утюжку одежды;
- влажную обработку сменной обуви.

Медицинский персонал хирургических отделений должен всегда носить сменную одежду и обувь. К одежде и обуви студентов, занимающихся в хирургических отделениях, предъявляются те же требования, что и к одежде и обуви персонала.

Требования к одежде медицинского персонала

- Спецодежда должна иметь укороченные рукава, так как длинные рукава контактируют с телом больного и могут участвовать в передаче инфекции.
- Особым требованием является отсутствие шерстяных вещей.
- Не следует носить галстук и украшения, поскольку они не подвергаются санитарной обработке и могут служить источником инфекции.
- Шапочка должна полностью закрывать волосы.

- Медицинская обувь должна быть удобной для носки, легкой, полностью закрывать стопу, не затруднять терморегуляцию и вызывать шум. Она изготавливается из гладкого нетканого материала с учетом возможности частой ее обработки.

В каждом отделении существуют особые требования к специальной медицинской одежде. В операционном блоке и отделениях реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) рекомендуется использовать спецодежду определенного цвета, который отличается от цвета формы в других отделениях. Выход за пределы стационара, а для сотрудников операционного блока и ОРИТ и за пределы отделения — в спецодежде запрещен.

Для профилактики инфекций целесообразно использовать одноразовые халаты, шапочки, бахилы, перчатки и маски. Одноразовым маскам придается особое значение. Доказана высокая контаминация марлевых масок микрофлорой, в том числе штаммами золотистого стафилококка, для которых характерно носоглоточное бессимптомное носительство. Предпочтительно использовать одноразовые маски из натурального нетканого материала со специальным антимикробным микрофильтром для свободного дыхания, их эффективность достигает 99%.

Особые требования предъявляются к одежде персонала операционного блока. Использование одноразовой защитной одежды из нетканого материала способствует улучшению асептики в операционной. Одноразовые шапочки состоят из воздухопроницаемого текстильного нетканого материала, ее однородный материал и легко меняющаяся форма позволяют надежно спрятать волосы. Одноразовые халаты изготавливают из водоотталкивающего нетканого материала с особой структурой, обеспечивающей более надежную защиту от промокания и проникновения микроорганизмов, чем обычные текстильные халаты.

В операционном блоке строго обязательно ношение масок и бахил!

Последовательность действий при надевании стерильного халата с помощью медсестры (рис. 1.1)

1. После того как хирург обработал и высушил руки, операционная сестра, облаченная в стерильный халат, подает халат хирургу так, чтобы можно было ввести в проймы сразу обе руки.

2. После этого сестра набрасывает верхние края халата на плечи хирурга.
3. Санитарка сзади завязывает тесемки халата, подтянув его края назад.
4. Хирург берет из кармана поясок и держит его на расстоянии 30–40 см от себя так, чтобы свободные концы пояска свисали. Санитарка сзади берет эти концы и завязывает. Санитарка не одета в стерильную одежду и перчатки, поэтому она не должна касаться наружной стороны халата и рук хирурга во время своих действий.
5. Если на рукавах халата есть тесемки, их завязывает медсестра или сам хирург.



Рис. 1.1. Надевание стерильного халата с помощью медсестры и санитарки: а — медсестра подает халат; б — санитарка завязывает халат

Последовательность действий при надевании стерильного халата без помощи медсестры

1. Осторожно возьмите свернутый халат (халаты складывают рукавами внутрь) и разверните его, следя за тем, чтобы наружная поверхность халата не касалась окружающих предметов и вашей одежды.
2. Вденьте обе руки в рукава и накиньте халат на себя спереди.
3. После этого санитарка сзади завязывает тесемки халата, подтянув его края назад.

4. Возьмите из кармана халата поясok и держите его на расстоянии 30–40 см от себя так, чтобы свободные концы пояса свисали.
5. Санитарка сзади берет эти концы и завязывает.
6. Если на рукавах халата есть тесемки, завяжите их сами.

Последовательность действий при надевании стерильных перчаток с помощью медсестры (рис. 1.2)

1. Сестра в стерильных перчатках берет перчатку за наружную поверхность манжетки пальцами обеих рук и выворачивает ее верхнюю часть, прикрывая свои пальцы манжеткой от контакта с рукой хирурга.
2. Перчатка должна быть повернута к вам ладонной стороной.
3. Вы вводите руку в поданную перчатку.
4. Сестра расправляет манжетку перчатки и натягивает ее по верх рукава халата.

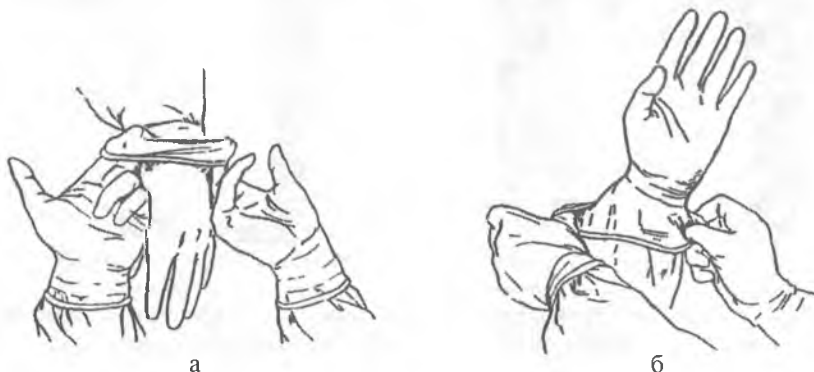


Рис. 1.2. Надевание стерильных перчаток с помощью медсестры: а, б — этапы

Последовательность действий при надевании стерильных перчаток без помощи медсестры

- 1.левой рукой вы берете перчатку на правую руку за внутреннюю поверхность манжетки и надеваете ее.
- 2.правой рукой, одетой в стерильную перчатку, вы берете перчатку на левую руку за манжетку с наружной стороны и надеваете ее.

Кроме требований к одежде и обуви должны соблюдаться следующие требования клинической гигиены медперсонала:

- перед осмотром и после осмотра каждого пациента необходимо мыть руки под проточной водой с мылом (желательно использовать жидкое мыло) в течение 2 мин;
- у каждого медицинского сотрудника должно быть свое индивидуальное полотенце;
- все медицинские манипуляции должны выполняться персоналом в перчатках;
- в целях выявления бессимптомного носительства и своевременной санации очагов инфекции всем медицинским сотрудникам необходимо проходить регулярные клинические и лабораторные обследования.

Техника безопасности труда медицинского персонала

Пожарная безопасность

Мероприятия по пожарной безопасности предполагают:

- знание и наличие на видном месте планов эвакуации;
- наличие аварийного освещения;
- укомплектованность первичных средств пожаротушения;
- проведение инструктажа медицинских работников и студентов;
- запрет курения;
- в операционной:
 - ✦ использование электрооборудования неискрового типа и специального заземления;
 - ✦ аккуратное обращение с кислородом, сохранение герметичности шлангов;
 - ✦ поддержание достаточной вентиляции и определенной влажности воздуха;
 - ✦ запрещение ношения одежды из синтетических материалов.

Электробезопасность

В связи с широким оснащением хирургического стационара лечебно-диагностическими аппаратами существует опасность электротравмы. Меры предосторожности:

- знание особенностей работы аппаратуры;
- заземление медицинской аппаратуры;
- включение, выключение аппаратуры и регулировка положения операционных ламп только сухими руками;

- отключение электроаппаратуры при проведении влажной уборки помещений;
- запрет на использование в больничных палатах электрических чайников и кипятильников;
- контроль за использованием телевизоров и электробритв пациентами, которые не всегда могут безопасно пользоваться этими приборами из-за болезни.

Инфекционная безопасность

Постоянный контакт с кровью и другими биологическими жидкостями, работа колющими и режущими инструментами, применение инвазивных методов диагностики и лечения в хирургии делают актуальной проблему профилактики вирусного гепатита и ВИЧ-инфекции. В профилактике инфекции можно выделить несколько направлений:

- выявление вирусоносителей;
- выявление больных вирусным гепатитом и СПИДом;
- жесткое соблюдение правил техники безопасности.

Обязательному обследованию на вирусоносительство подлежат следующие категории лиц:

- пациенты, которым предстоит выполнение инвазивных методов диагностики и лечения;
- все пациенты, составляющие группу риска (наркоманы; люди с нетрадиционной половой ориентацией; пациенты, перенесшие вирусные гепатиты В и С, венерические заболевания);
- медицинские работники, имеющие повышенный риск контакта с кровью и другими биологическими жидкостями;
- весь персонал операционных блоков, хирургических отделений, отделений переливания крови, гемодиализа, лабораторий.

Важным аспектом инфекционной безопасности медицинского персонала является вакцинация медицинских работников против гепатита В. Она проводится среди медицинских работников, относящихся к группе высокого риска профессионального заражения, а это:

- процедурные медицинские сестры;
- оперирующие хирурги и операционные сестры;
- персонал отделений реанимации, гемодиализа, службы крови и лабораторной диагностики.

Для профилактики заражения вирусом гепатита С необходимо соблюдать универсальные меры предосторожности и предупреждать кожные повреждения, поскольку специфической вакцины пока не существует.

К каждому пациенту необходимо подходить как к потенциальному источнику инфекции, поскольку точные данные об инфицированности пациентов, с которыми контактирует при работе медицинский персонал, неизвестны.

Правила инфекционной безопасности

- Все медицинские манипуляции (инъекции, забор крови, перевязки, операции и т.д.) должны выполняться в медицинских перчатках.
- При наличии повреждений на руках недопустим прямой контакт рук с пациентом.
- При выполнении хирургических операций необходимо применение специальных масок и очков.
- Необходимо максимальное использование одноразовых инструментов.
- Хирургические многоразовые инструменты перед предстерилизационной подготовкой и стерилизацией должны быть дезинфицированы в специальных растворах.

Действия при порезе или уколе кожи медицинскими инструментами и иглами

1. При кровотечении из поврежденной поверхности не следует его останавливать в течение нескольких секунд. Если кровотечения нет, то надо выдавить кровь.
2. Кожу обработать сначала 70% раствором этанола (Спирт этиловый*), затем — 5% раствором йода.

Действия при попадании инфицированного материала на лицо и другие открытые участки тела

1. Тщательно вымыть кожу мылом, затем протереть 70% раствором этанола.
2. Глаза промыть водой или 0,01% раствором перманганата калия.
3. При попадании зараженного материала в рот прополоскать его 70% раствором этанола (не глотать!).

Действия при попадании зараженного или подозрительного материала на одежду или обувь

1. Обеззаразить перчатки и снять одежду.
2. Загрязненную часть одежды немедленно обработать дезинфицирующим раствором.
3. Кожу под загрязненной одеждой протереть 70% раствором этанола.
4. Обувь двукратно протереть ветошью, смоченной дезинфицирующим раствором.

Большинство случаев заражения медицинских работников ВИЧ-инфекцией происходит при повреждении кожи иглами и другими острыми инструментами. Целям профилактики развития ВИЧ-инфекции служит аптечка «Анти-ВИЧ», в которой содержатся медикаменты и предметы общемедицинского назначения, необходимые для оказания помощи при контакте слизистых и поврежденных кожных покровов медицинских работников с кровью пациентов. Аптечка должна храниться в промаркированном ящике в каждом процедурном и перевязочном кабинете, операционных и реанимационных залах.

Состав аптечки «Анти-ВИЧ»:

- 70% этанол 100 мл;
- 5% спиртовой раствор йода 2,0–5,0 мл;
- навески сухого перманганата калия по 0,1 г;
- градуированная емкость для разведения на 200 мл;
- лейкопластырь — 1 шт.;
- глазные пипетки — 2 шт.;
- ножницы — 1 шт.;
- салфетки — 1 упаковка.

Кроме того, в аптечке рекомендуется хранить экспресс-тест на выявление антител к ВИЧ-1 и ВИЧ-2 в крови пациента.

Если произошло повреждение острыми инструментами во время операции или другой опасный контакт с биологическими жидкостями ВИЧ-инфицированного больного, то за пострадавшим медицинским работником необходимо наблюдать в течение 12 мес. Наблюдение прекращают в случае отрицательных результатов серологических анализов через 6 нед, 12 нед, 6 мес и 1 год после

несчастного случая. В течение всего этого периода пострадавший может быть источником инфекции.

Защита от других вредных факторов. Другие факторы, которые могут причинить вред здоровью персонала: анестезирующие газовые смеси, различные моющие средства, антимикробные растворы, латекс. Частый контакт с латексом может приводить к реакциям на белки латексного каучука — вплоть до анафилаксии. Если у человека появляется такая гиперчувствительность, необходимо использовать нелатексные перчатки и всегда проверять составы пленок, трубок, катетеров и других используемых в работе материалов.

Физические повреждения персонала могут заключаться в ударе током, ожогах, облучении при работе рентгенологического оборудования, повреждениях при работе с лазером, ранах от острых инструментов. Шум и освещение высокой интенсивности также могут причинить вред здоровью.

Самая распространенная причина профессиональной потери трудоспособности у хирургов — это скелетно-мышечные повреждения. Чтобы уменьшить их частоту, необходимо правильно регулировать высоту и наклон операционного стола и рационально размещать оборудование в операционной. Мониторы должны быть размещены в таком месте, где хирург может удобно рассмотреть изображения без ненужных изгибов, подъемов и скручиваний тела. Кабели и трубы нельзя располагать поперек рабочего пространства.

В таких современных областях, как эндоваскулярная хирургия, требуется постоянное использование рентгеновского оборудования. При работе с рентгеновскими установками сотрудникам необходимо соблюдать пределы лучевых нагрузок, установленные Международной комиссией по радиологической защите (ICRP). Несколько простых правил и процедур могут помочь гарантировать лучевую безопасность:

- минимизация использования флюороскопии;
- максимальное рабочее расстояние от источника радиации;
- ношение защитных передников, а постоянным пользователям — еще и защитных линз;
- наличие мобильного щита, полезного дополнения к защите (например, акрилового).

Неукоснительное соблюдение правил поведения в хирургическом стационаре и соблюдение техники безопасности позволит защитить здоровье и жизнь не только медицинского персонала и пациентов, но и их близких.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате практического занятия

По окончании занятия студент должен знать:

- 1) правила поведения в хирургической клинике;
- 2) деонтологические аспекты ухода за больным;
- 3) требования к одежде, обуви, внешнему виду медицинского персонала;
- 4) технику безопасности труда медицинского персонала;
- 5) меры предосторожности при работе с кровью и биологическими материалами, колющими и режущими инструментами;
- 6) действия при попадании биологических жидкостей в глаза, на кожу, слизистые оболочки, одежду и обувь.

Владеть:

- 1) техникой безопасности труда медицинского персонала;
- 2) нормами общения медицинского персонала и пациента.

Уметь:

- 1) правильно выбирать личную рабочую одежду и обувь;
- 3) правильно надевать стерильные перчатки;
- 4) правильно надевать стерильный халат;
- 5) оказывать первую помощь при попадании биологических жидкостей в глаза, на кожу и слизистые оболочки;
- 6) оказывать помощь при порезе или уколе кожи медицинскими инструментами и иглами;
- 7) пользоваться аптечкой «Анти-ВИЧ».

Занятие 2

ОРГАНИЗАЦИЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО УХОДА. ПРИЕМЫ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ

Цель занятия: знакомство с организацией хирургического ухода и овладение приемами перемещения пациентов.

Материально-техническое обеспечение занятия:

- место проведения: учебная комната и отделения базового стационара;
- средства обеспечения: тесты для определения исходного уровня знаний студентов; средства перемещения пациентов.

Основные вопросы для обсуждения

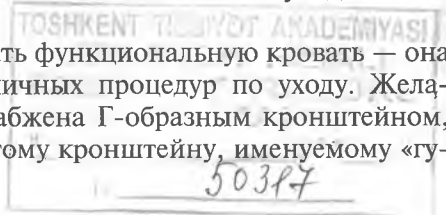
- Организация ухода за больным.
- Режим в хирургическом стационаре.
- Приемы перемещения пациентов.

Содержание занятия

Организация ухода за больным

Помещение, в котором находится больной, должно быть достаточно просторным и защищенным от шума. Мебель необходима изготовленная из легко дезинфицируемого материала и достаточно устойчивая, чтобы не скользить при опоре на нее. Освещение не должно быть слишком ярким. Следует проветривать помещение не реже 2 раз в день и поддерживать в нем оптимальную для больного температуру воздуха.

Предпочтительно использовать функциональную кровать — она лучше приспособлена для различных процедур по уходу. Желательно, чтобы кровать была снабжена Г-образным кронштейном, закрепленным у изголовья. К этому кронштейну, именуемому «гу-



сем», подвешивают приспособление типа трапеции, за которое пациент может хвататься руками, подтягиваться и менять положение в кровати. Желательно поставить кровать головной частью к стене, чтобы к пациенту можно было подойти с обеих сторон, что облегчит уход за ним.

Матрац должен быть мягким, упругим, без бугров и комков. Желательно, чтобы на белье, которым застилают постель, не было швов, заплаток и пуговиц. Это позволит снизить риск возникновения у пациента болей в спине, образования пролежней. Одеяло должно быть теплым и легким. Для удобного положения в постели пациенту требуется, как правило, две подушки. Если пациент будет пользоваться судном в постели или он страдает недержанием мочи, под простыню необходимо подстелить клеенку.

Тумбочка с личными вещами больного должна стоять рядом с кроватью. В верхний выдвижной ящик тумбочки кладут ватные палочки, расческу, специальную косметическую продукцию и необходимые перевязочные средства. В нижнем отделении тумбочки размещают одноразовые гигиенические средства: пеленки, подгузники, прокладки, штанишки для их фиксации, полиэтиленовый пакет для сбора мусора. Если больной не может пользоваться туалетом, то рядом с кроватью следует поставить судно или переносное кресло-туалет. Предметы ухода должны быть индивидуальными для каждого пациента.

Процесс восстановления протекает намного быстрее, если поощряется желание пациента активно в нем участвовать, если он чувствует себя личностью, а не просто объектом ухода. Поэтому при уходе за больным необходимо предоставлять ему возможность выполнять все посильные действия самостоятельно и всегда стараться в доступной форме объяснять ему суть проводимых мероприятий. Необходимо проявлять внимание к просьбам больного, однако помнить, что их исполнение не должно приводить к нарушению предписанного режима.

Общие правила ухода за больными

- Если больной пользуется креслом-туалетом и в состоянии частично себя обслуживать (например, вымыть лицо, руки) предоставьте ему такую возможность. В этом случае от вас требуется посадить больного в кресло-туалет, подготовить все необходимое для ухода за полостью рта и мытья тела, поставив все принадлежности на столик или прикроватную тумбочку.

- Если пациент не в состоянии обслужить себя и вы ухаживаете за ним, то перед тем как начать уход, необходимо сообщить ему, что вы будете с ним делать.
- Обо всем, что вы будете делать, необходимо сообщать больному для того, чтобы он не пугался, и, следовательно, не сопротивлялся.
- С пациентом необходимо разговаривать независимо от того, отвечает он вам или нет.
- Обязательно нужно выработать и соблюдать привычную последовательность действий. Например, сначала вы моеете больному лицо, затем тело, а в завершение гигиенических процедур проводите туалет наружных половых органов и перинальной области и меняете подгузник.
- Отгородите место, где находится больной, от посторонних взглядов.
- Следите за нормальной комнатной температурой, избегайте сквозняков, чтобы не простудить больного.
- Перед проведением любых гигиенических или лечебных процедур необходимо все подготовить заранее.

Режим в хирургическом стационаре

От организации режима в стационаре во многом зависит эффективность лечения. Режим в хирургическом отделении — многоплановое понятие, включающее:

- режим больного;
- лечебно-охранительный режим;
- санитарно-гигиенический режим;
- рациональную организацию труда персонала.

Режим больного. Различают пять типов индивидуального режима больного:

1. *Строгий постельный режим* — пациенту категорически запрещается двигаться в кровати и вставать с нее. Весь уход за больным (кормление, переодевание, гигиенические процедуры, помощь в отправлении физиологических потребностей) осуществляет персонал стационара.
2. *Постельный режим* — больному запрещается вставать с кровати. Разрешается поворачиваться в кровати на бок, сгибать и разгибать конечности, поднимать голову, сидеть в кровати, допускается частичный уход за собой. Ухаживающий персонал обеспечивает кормление (подача еды и питья),

личную гигиену (подача тазика с водой, расчески, зубной щетки и т.д.), помощь в отпавлении физиологических потребностей (подача утки, судна).

3. *Полупостельный режим* — пациенту запрещены передвижения вне палаты. Разрешается сидеть в кровати и на стуле у стола для приема пищи и проведения гигиенических процедур, пользоваться санитарным стулом для отпавления физиологических потребностей. Все остальное время больной должен находиться в кровати. При передвижении больного желательнo контролировать его состояние.
4. *Палатный режим* — больному разрешается половину времени бодрствования проводить в положении сидя в комнате или палате вне кровати. Для принятия пищи, ухода за собой и гигиенических процедур пациент может самостоятельно перемещаться по комнате или палате.
5. *Общий режим* — больной не ограничен в передвижении по отделению или территории больницы.

Лечебно-охранительный режим (правила внутреннего распорядка) предполагает ограждение больного от отрицательных эмоций, в том числе вежливость персонала, соблюдение тишины в отделении, рациональное размещение больных в палате, а также возможность их посещения, разрешение прогулок, приобретения диетических продуктов, газет и журналов.

Встречи с родственниками ходячих больных целесообразны в специально отведенных местах, в палаты посетители должны допускаться только к тем пациентам, которые находятся на постельном режиме. Посетителям не разрешается сидеть на кроватях пациентов. Желательно, чтобы в палаты посетители заходили в халатах, а после их ухода рекомендуется уборка помещений.

Распорядок дня пациента в хирургическом стационаре:

- 7.00 — обход медсестры;
- 7.00–7.30 — измерение температуры;
- 7.30–8.00 — утренний туалет;
- 8.00–8.30 — раздача лекарств;
- 8.30–9.00 — завтрак;
- 9.00–10.00 — обход врачей;
- 10.00–13.00 — выполнение врачебных назначений;
- 13.00–13.30 — раздача лекарств;
- 13.30–14.30 — обед;

- 14.30–16.00 — послеобеденный отдых;
- 16.00–16.30 — измерение температуры;
- 16.30–17.00 — полдник;
- 16.30–19.00 — посещение больных;
- 18.30–19.00 — раздача лекарств;
- 19.00–20.00 — ужин;
- 20.00–21.30 — выполнение врачебных назначений;
- 21.30–22.00 — вечерний туалет;
- 22.00–7.00 — сон.

Санитарно-гигиенический режим

Поддержание санитарного режима — одна из важнейших составляющих ухода за больными и профилактики различных осложнений. Его несоблюдение приводит к распространению внутрибольничных (госпитальных) инфекций. Все объекты окружающей среды: пол, стены, мебель, оборудование, даже воздух помещений подлежат санитарной обработке, порядок и периодичность которой подчиняется нормативам.

В хирургических отделениях производится:

- обязательная ежедневная двукратная влажная уборка;
- текущая уборка после смен белья, перевязок и других мероприятий;
- еженедельная генеральная уборка с обработкой стен и потолков;
- в помещениях для гнойных больных — уборка с применением дезинфицирующих средств.

Первая влажная уборка в палатах, коридорах и кабинетах проводится утром, после подъема больных, вторая — во второй половине дня. Уборки включают протирание мебели, дверей, подоконников и пола и завершаются проветриванием. Влажная уборка санузлов проводится несколько раз в день по мере их загрязнения. Уборка больничных помещений обязательно должна быть влажной, чтобы не допустить чрезмерной запыленности воздуха. Из дезинфицирующих средств при уборке стационара наиболее часто применяют хлорсодержащие соединения, пероксид водорода и некоторые другие.

В качестве уборочного инвентаря лучше выделить отдельное ведро и тряпку. После мытья пола тряпку необходимо обеззаразить в 1% растворе Хлорамина Б* (полное погружение на 1 ч), затем промыть проточной водой и хранить в сухом виде. Влажная тряп-

ка является благоприятной средой для развития болезнетворных микроорганизмов.

После осмотра каждого больного медицинский персонал моет руки с мылом, а после осмотра больных с гнойными заболеваниями руки дезинфицируют антисептическими растворами (например, хлоргексидином). Каждый сотрудник должен пользоваться индивидуальным полотенцем, которое меняют не реже раза в сутки. При обработке гнойных ран медицинский персонал должен обязательно надевать клеенчатый фартук, подлежащий дезинфекции после каждой манипуляции.

Санитарная обработка

В приемном отделении перед транспортировкой в хирургическое отделение производят полную санитарную обработку, которая включает:

- мытье под душем либо протирание влажной салфеткой загрязненных участков кожи;
- стрижку волос и ногтей;
- смену личной одежды и белья;
- обработку и хранение личной одежды и белья;
- устранение педикулеза;
- удаление волосяного покрова в области предполагаемого хирургического доступа.

Для борьбы с головными вшами существует множество различных средств — специальных шампуней и лосьонов («Рид», «Ниттифор» и др.). Для уничтожения лобковых вшей достаточно сбривания пораженных волос и повторного мытья с мылом.

При заболеваниях, требующих экстренного хирургического вмешательства, а также при остром инфаркте миокарда, острых нарушениях мозгового кровообращения (ОНМК), гипертоническом кризе и некоторых других состояниях санитарная обработка больного сводится к протиранию кожных покровов тампонами, смоченными водой с мылом или спиртом, затем протиранию влажными салфетками и вытиранию насухо.

Обработка белья и мебели. Смену постельного и нательного белья больного необходимо производить после каждого загрязнения, а также при подготовке к плановой операции. Мебель, которой пользуются больные, дезинфицируют после выписки каждого пациента. Рекомендуются двукратное протирание 1% Хлорамином Б*

или другими антисептиками. Матрац, подушка и одеяло дезинфицируются в пароформалиновой камере. Индивидуальные предметы ухода погружают в 1% Хлорамина Б* или другие дезинфектанты на 2 ч. Медицинский персонал, участвующий в уборке, должен пользоваться резиновыми перчатками.

Принципы гигиены личных вещей больного в хирургическом отделении:

- сведение числа личных вещей к необходимому минимуму;
- по возможности использование новых одноразовых вещей;
- запрет на вещи из шерсти и войлока;
- регулярный контроль за составом личных вещей и передач.

Приемы перемещения пациентов

В зависимости от вида заболевания и тяжести состояния больной может транспортироваться по стационару пешком в сопровождении медперсонала, на кресле или каталке.

Все средства передвижения больного, имеющие колеса: каталка, кресло-каталка, функциональная кровать и другие, должны иметь функционирующие тормоза. Перед использованием этих средств необходимо убедиться, что тормоза исправны. Во время пересаживания или перекладывания больного тормоза должны быть зафиксированы.

Пересаживаться с кровати на кресло-каталку больной может самостоятельно или с помощью медперсонала. Желательно, чтобы высота кровати была на одном уровне с креслом.

Последовательность действий при самостоятельном перемещении пациента с кровати на кресло-каталку

1. Сначала помогите больному одеться и сесть в кровати так, чтобы его ноги касались пола.
2. Кресло-каталку поставьте под небольшим углом к кровати с той стороны больного, которая физически более сильная.
3. Кровать поставьте на тормоза.
4. У кресла зафиксируйте тормоза, уберите подлокотник со стороны, близкой к больному, и подставку для ног.
5. Больной должен сесть на край кровати, одной рукой опереться на нее, а другой взяться за подлокотник кресла-каталки.
6. Затем он встает с постели, одной рукой опираясь на кровать, а другой на подлокотник кресла, поворачивается спиной к креслу и осторожно садится в него.

При перемещении из кресла-каталки в кровать больной одной рукой держится за подлокотник кресла, а другой опирается о кровать. Затем встает с кресла-каталки и, опираясь одной рукой о кровать, а другой держась за подлокотник кресла, поворачивается спиной к кровати и осторожно садится на нее.

Последовательность действий при перемещении с кровати на кресло-каталку с помощью персонала

1. Объясните пациенту план перемещения и поощряйте его по сильную помощь.
2. Посадите больного в кровати так, чтобы его ноги касались пола.
3. Поставьте кресло-каталку под небольшим углом к кровати с той стороны, которая у больного физически более сильная.
4. Кровать поставьте на тормоза. Уберите подлокотник кресла, подставку для ног и зафиксируйте тормоза кресла.
5. Помогите больному одеться и обуться.
6. Когда вы помогаете больному, ваши колени должны быть согнуты, спина выпрямлена. Подложите одну руку под плечи больного, а другую — под его бедра. Не поворачивайте свою спину в пояснице.
7. Попросите больного, чтобы он обнял вас за талию или плечи (но не за шею!), а вы проденьте свои руки под его руками, наклоняясь вперед.
8. Когда больной будет готов к перемещению, его ягодицы должны быть на краю кровати, чтобы он мог сохранять равновесие, когда вы будете перемещать его вперед. Ноги больного должны стоять на полу, а пятки — быть слегка повернутыми в направлении движения. Это необходимо для того, чтобы его ноги не запутались, когда он будет поворачивать корпус, чтобы сесть в кресло.
9. Поставьте свою ногу, которая находится дальше от кресла, между коленями больного коленом к нему, а другую — по направлению движения.
10. Согните свои колени, напрягите мышцы живота и ягодиц, спину держите прямо.

11. Встаньте как можно ближе к больному. Предупредите его, что на счет «три» вы поможете ему встать. На каждый счет слегка покачайтесь вперед и назад для создания инерции. На счет «три», прижимая больного к себе и держа спину прямо, поднимайте больного, используя свое тело как рычаг.
12. Поворачивайтесь сами одновременно с поворачиванием тела больного до тех пор, пока он не займет положения прямо перед креслом-каталкой. Попросите больного предупредить вас, когда он почувствует край кресла задней поверхностью бедер.
13. Осторожно опустите больного в кресло. Для этого вам нужно согнуть колени и держать спину прямо. Опускаясь в кресло, больной может помочь вам, если положит руки на подлокотник кресла. После того как больной сядет в кресло, поставьте подлокотник и подставку для ног на место, на подставку поместите ноги больного.

Таким же образом можно перемещаться из кресла на кровать.

Перекладывание больного с кровати на каталку и с каталки на кровать производится вдвоем.

Последовательность действий при перекладывании больного с кровати на каталку

1. Каталку расположите под прямым углом к кровати или последовательно друг за другом.
2. Руки больного сложите на груди.
3. Вдвоем подойдите к больному с одной стороны.
4. Одному подвести руки под лопатки и поясницу, удерживая при этом голову и шею больного, другому — под ягодицы и голени больного.
5. Подъем и опускание больного производите синхронно.

Тучных больных лучше перекладывать втроем. Переносить больного с операционного стола следует максимально осторожно. Если у больного установлена система для внутривенной инфузии, то при его перекладывании один человек должен отвечать за сохранность системы. Особую осторожность следует соблюдать с дренажными системами. Перед транспортировкой на конец дренажа накладывают зажим и следят, чтобы он случайно не выпал.

Перемещение пациента к головному концу кровати

При соблюдении постельного режима большинство пациентов «съезжают» к ножному концу кровати. Наиболее удобным способом возвращения их в исходное положение является прием «поднятие плечом», на практике известный как «австралийское поднятие».

Последовательность действий при перемещении пациента к головному концу кровати

1. Установите кровать на высоту, которая соответствовала бы середине расстояния между вашим бедром и коленом, и убедитесь, что кровать поставлена на тормоз.
2. Помогите больному сесть.
3. Перемещение удобнее выполнять вдвоем. Встаньте с обеих сторон кровати лицом друг к другу, близко к кровати и немного сзади больного. Ноги занимают устойчивое положение, ведущая нога находится в направлении движения. Согните бедра и колени и держите спину насколько возможно ровно и прямо.
4. Подставьте свое плечо, находящееся ближе к пациенту, под его грудь и подмышечную впадину, больной в это время кладет свои руки на ваши спины.
5. Сомкните свои руки на запястьях под бедрами больного как можно ближе к ягодицам. Вторую руку положите для опоры на кровать позади больного, локоть при этом согнут и готов принять на себя тяжесть.
6. Затем выпрямляйте вашу ногу, находящуюся сзади, и переносите вес на ногу, занимающую ведущее положение. Полностью поднимите больного с кровати и опускайте его, сгибая ногу, занимающую ведущее положение. За один прием перемещайте больного на небольшое расстояние.

Безопасность персонала при перекладывании пациентов. Персонал, занятый в перекладывании пациентов, в целях собственной безопасности должен соблюдать определенные правила.

- Одежда необходима свободная.
- Обувь должна плотно облегать ногу, подошва — минимально скользить по полу.
- Нельзя поднимать тяжести в положении наклона туловища вперед. Нагрузка на межпозвоночные диски с увеличением угла наклона возрастает в 10–20 раз.

- При поднятии тяжелого груза необходимо располагать его как можно ближе к груди и только на согнутых и максимально прижатых к груди руках. Чем дальше вы отстраняете предмет от себя, тем больше нагрузка на позвоночник.
- Следует распределять нагрузку на руки равномерно и спину всегда держать прямо.
- Если нужно поднять груз из низкого положения, следует присесть рядом, сохраняя прямое положение спины, прижать груз к туловищу, а затем вставать с прямой спиной.
- Если нужно помочь больному, лежащему в кровати, например передвинуть его или помочь принять сидячее положение, можно не склоняться над ним и не тянуться к дальнему краю кровати, а крепко опереться о край кровати одним коленом и помочь больному.
- Ноги следует поставить на ширине плеч, а стопы — параллельно друг другу.
- Если необходимо поднятый груз сместить в сторону — нужно поворачиваться не только верхней частью тела, а всем корпусом.
- Следует всегда искать возможность облегчить нагрузку: использовать помощь пациента (его возможность подтянуться, оттолкнуться, опереться и т.д.) и окружающих.
- Необходимо пользоваться специальными приспособлениями для облегчения работы: опорами, подъемниками для больных и т.д.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате практического занятия

После прохождения занятия студент должен знать:

- 1) организацию ухода за больным;
- 2) санитарно-гигиенический режим хирургических подразделений;
- 3) распорядок дня хирургического стационара;
- 4) методы перемещения больных.

Владеть:

— приемами транспортировки хирургических пациентов.

Уметь:

- 1) производить санитарную обработку пациента;
- 2) оказывать помощь при самостоятельном перемещении пациента с кровати на кресло-каталку и обратно;
- 3) перемещать больного с кровати на кресло-каталку и обратно;
- 4) перекладывать больного с кровати на каталку и обратно.

Занятие 3

КЛИНИЧЕСКАЯ ГИГИЕНА ХИРУРГИЧЕСКОГО ПАЦИЕНТА

Цель занятия: освоение методов обеспечения гигиены хирургического больного с использованием современных средств.

Материально-техническое обеспечение занятия:

- место проведения: учебная комната, отделения базового стационара, отделение стерилизации;
- средства обеспечения: тесты для определения исходного уровня знаний студентов, учебные фильмы и другие наглядные материалы, современные средства по уходу за больным, шкалы оценки риска развития пролежней.

Основные вопросы для обсуждения

- Мероприятия по обеспечению гигиены больного.
- Современные средства ухода за больным.
- Пролежни: причины, оценка риска развития, методы профилактики.

Содержание занятия

Мероприятия по обеспечению гигиены больного

Обеспечение гигиены больного необходимо для профилактики зуда, опрелостей, пролежней и инфекционных осложнений, а также для улучшения качества жизни пациента.

Обязательные гигиенические процедуры:

- мытье рук до и после еды и после туалета;
- ежедневный утренний и вечерний туалет с умыванием, чисткой зубов, обработкой глаз, носа и ушей;
- полоскание полости рта после каждого приема пищи;

- туалет половых органов не реже 2 раз в день;
- принятие душа или ежедневное обтирание тела;
- мытье головы не реже 1 раза в неделю;
- бритье бороды и усов каждые один-два дня;
- обработка ногтей 1 раз в неделю;
- постоянная профилактика опрелостей и пролежней;
- регулярная смена нательного и постельного белья.

Подмышечные и паховые области, складки кожи под грудными железами следует мыть ежедневно, особенно у тучных людей, страдающих повышенной потливостью, так как на этих участках тела быстро образуются опрелости. Проблемными зонами также являются промежность и крестец.

При проведении гигиенических процедур необходимо поддерживать температуру воздуха в помещении на уровне 20–24 °C и избегать сквозняков.

Мытье рук больного необходимо проводить теплой проточной водой, особое внимание уделяют при этом очищению межпальцевых промежутков и подногтевых пространств. Предпочтительно использовать жидкое мыло. Кусковое мыло должно быть индивидуальным у каждого больного, как мочалка и другие предметы туалета. Для вытирания рук из соображений асептики желательно использовать одноразовые бумажные полотенца.

Уход за полостью рта. При чистке зубов желательно пользоваться зубными щетками средней жесткости из синтетических материалов, так как натуральная щетина является резервуаром для скопления микроорганизмов. Зубные протезы требуют специальной обработки и использования фиксирующего крема, обеспечивающего долговременное прикрепление протезов к деснам. Съёмные зубные протезы на ночь снимают, моют с мылом и хранят в стакане с водой. Если больной находится в сознании, но не может самостоятельно чистить зубы и полоскать рот после приема пищи, то ему проводят обработку полости рта.

Оснащение: клеенка, пеленка, лоток, шприц Жане, шпатель, пинцет, слабо-розовый раствор перманганата калия или 0,9% (изотонический) раствор натрия хлорида, салфетки.

Последовательность действий при уходе за полостью рта пациента

1. Больному придайте положение полусидя в кровати, с наклоненной вперед головой, или поверните голову набок.
2. На грудь постелите клеенку и прикройте ее пеленкой, около подбородка разместите лоток.
3. Шпателем поочередно отодвиньте левую и правую щеки и оросите ротовую полость с помощью шприца Жане или резинового баллончика слабым раствором перманганата калия или 0,9% раствором натрия хлорида. Можно также пользоваться зубными эликсирами для полоскания, настоями шалфея или ромашки.
4. Больному предложите сплюнуть раствор в лоток.
5. Зубы протрите скользящими движениями слева направо и сверху вниз влажной салфеткой.
6. Больному предложите прополоскать рот.

У больных без сознания или находящихся на искусственной вентиляции легких полость рта несколько раз в сутки обрабатывают специальными ватными палочками, пропитанными глицеролом (Глицерин*), Лимонной кислотой*, натуральным экстрактом лимона или 0,1% раствором натрия бензоата.

Уход за глазами

При выделениях из глаз, склеивающих ресницы, не протирайте глаза сухой салфеткой или носовым платком, а промойте их. Промывание проводят теплой кипяченой водой без добавления моющих средств или слабым раствором перманганата калия.

Оснащение: салфетки, лоток, пинцет, слабо-розовый раствор перманганата калия или 2% раствор борной кислоты, 20% раствор сульфацидамида, ватные шарики.

Последовательность действий при уходе за глазами пациента

1. Попросите больного закрыть глаза.
2. Сначала протрите орбитальную область стерильными влажными ватными или марлевыми тампонами в направлении от наружного угла глаза к внутреннему. Повторив процедуру 5–6 раз, осушите кожу салфеткой.
3. При скоплении фибрина на ресницах протрите их в направлении сверху вниз и осушите салфеткой.
4. При явлениях конъюнктивита с помощью пипетки закапайте две капли сульфацидамида (Сульфацил натрия*) в каждый глаз.

Последовательность действий при закапывании в глаза

1. Запрокиньте голову больного назад.
2. Оттяните нижнее веко вниз.
3. Предложите больному посмотреть вверх.
4. Закапайте 1–2 капли в пространство, образовавшееся между нижним веком и глазным яблоком. Не прикасайтесь капельницей флакона к векам и ресницам и не трогайте ее руками.
5. Закройте глаз и промокните его ватным тампоном.
6. Не открывая глаз, слегка нажмите на внутренний угол глаза и подержите 3–5 мин.

У больных, находящихся в бессознательном состоянии, для предупреждения высыхания склер веки смазывают Вазелиновым маслом* или глицеролом (Глицерин*) и поверх накладывают салфетку, увлажненную 0,9% раствором натрия хлорида.

Уход за ушами

Оснащение: ушной зонд с нарезкой или специальные ушные гигиенические палочки, пипетки, лоток, вата, салфетки, 3% раствор пероксида водорода, раствор борной кислоты или другой спиртовой антисептический раствор для ушей.

Последовательность действий при уходе за ушами пациента

1. Ушную раковину и околоушное пространство обмойте слабым мыльным раствором или водой и вытрите насухо.
2. Вокруг уха уложите салфетку.
3. В слуховое отверстие закапайте 5–6 капель 3% пероксида водорода. При появлении пены удалите ее тампоном. Повторите процедуру 2–3 раза.
4. Левой рукой оттяните ушную раковину кзади и кверху и легкими вращательными движениями ушной палочки очистите и осушите ушной проход.
5. Закапайте 2–3 капли спиртового раствора антисептика и рыхло закройте наружный слуховой проход ватой.
6. Через 40–60 мин вату удалите.

Уход за полостью носа

Если больной не может освобождать полость носа самостоятельно, образовавшиеся корочки должен удалять ухаживающий персонал.

Оснащение: ватные турунды, Вазелиновое масло*, носовой пинцет, салфетки.

Последовательность действий при уходе за полостью носа пациента

1. Удобно уложите пациента.
2. Больной должен дышать носом, поэтому при заложенности носа закапайте в него 2–3 капли сосудосуживающего средства.
3. Турунду, смоченную Вазелиновым маслом*, вращательными движениями осторожно введите в носовой ход и оставьте ее там на 2–3 мин.
4. Вращательными движениями удалите турунду вместе с корочками.
5. Предложите пациенту высморкаться в салфетку.
6. Сухой турундой удалите из носового хода остатки масла и размякшие корочки.
7. Те же действия повторите и с другим носовым ходом.
8. При наличии жидкого отделяемого из носа необходимо грушевидным баллоном отсосать слизь из носовых ходов и сухими тампонами удалить остатки слизи.
9. Влажной марлевой салфеткой очистите кожу вокруг носовых ходов от слизи и масла

Уход за волосами

Все пациенты ежедневно должны расчесывать волосы индивидуальными расческами или щетками. Пользоваться туалетными принадлежностями, принадлежащими другим лицам, категорически запрещено. Уход за волосами тяжелобольных осуществляет медицинский персонал: таким больным моют голову непосредственно в постели раз в неделю.

Оснащение: вода, тазик, полотенца, шампунь, расческа.

Последовательность действий при мытье головы в постели

1. До мытья волосы расчешите: короткие волосы — от корней, длинные — начиная с концов и постепенно продвигаясь к корням.
2. Больного уложите на спину, под спину подложите подушку так, чтобы верхний край ее доходил до уровня плеч. Голова больного должна быть запрокинута.

3. В изголовье кровати постелите клеенку и под голову поставьте тазик. Вместо тазика удобнее использовать современную надувную ванну для мытья головы.
4. Волосы смочите теплой водой (34–37 °C), нанесите шампунь и распределите его по голове, намыльте волосы, несколько раз расчесав голову руками.
5. Хорошо промойте волосы теплой водой — одной рукой направляя их, другой осторожно поливая водой из кувшина. Затем волосы тщательно прополощите, пока не будут удалены все остатки пены.
6. После ополаскивания волосы насухо вытрите полотенцем и расчешите.
7. На голову наденьте косынку или покройте ее сухим полотенцем.
8. Осторожно выньте тазик с водой, уберите клеенку и удобно уложите больного на подушку.

Раз в месяц желательна стрижка волос. Длинные волосы больным рекомендуется убирать под косынку или одноразовую шапочку. Необходим регулярный осмотр волос на педикулез.

Мытье ног в постели

Оснащение: тазик, вода, мыло, мочалка, клеенка, полотенце, ножницы для стрижки ногтей.

Последовательность действий при мытье ног пациента в постели

1. Поднимите ноги больного, застелите постель клеенкой и поставьте тазик с теплой водой.
2. Ноги больного поместите в таз и вымойте мочалкой с мылом.
3. Вытрите ноги насухо.
4. Подстригите ногти. Ногти подстригают коротко, обращая внимание на состояние кожи вокруг ногтевого валика, так как заусенцы часто служат входными воротами для инфекции.

Туалет половых органов

Туалет половых органов у тяжелых больных проводят дважды в сутки слабым раствором перманганата калия, а при недержании мочи и кала и при менструации — многократно.

Необходимо создать подходящие условия для проведения процедуры:

- останьтесь с больным в комнате наедине;
- попросите всех не беспокоить вас и пациента в течение некоторого времени;
- закройте дверь в комнату;
- отгородите постель больного ширмой;
- закройте окно комнаты шторой, если комната находится на первом этаже;
- будьте деликатны в обращении с пациентом;
- не смейтесь и не улыбайтесь, так как обнаженный человек очень уязвим;
- по окончании процедуры сначала укройте больного, а затем убирайте оборудование.

Оснащение: судно, кувшин или кружка Эсмарха, клеенка, ватные тампоны, марлевые салфетки, теплый слабый раствор перманганата калия.

Последовательность действий при уходе за половыми органами пациента

1. На кровать под больного положите клеенку, на нее поставьте чистое судно и уложите больного на судно на спину.
2. Помогите больному слегка согнуть ноги в коленях и развести в бедрах.
3. Раствором из кувшина поливайте половые органы, одновременно протирая их ватным тампоном в направлении от половых органов к заднему проходу. Это необходимо для профилактики инфекции мочеполовой системы.
4. У женщин соблюдайте следующую последовательность обработки: паховые складки — большие половые губы — складка между большими и малыми половыми губами — влагалище.
5. У мужчин: паховые складки — область промежности — головка полового члена — половой член — мошонка.
6. Осушите промежность сухой салфеткой по тому же принципу.
7. Уберите судно и клеенку с последующей их дезинфекцией.
8. Паховые складки протрите Вазелиновым маслом* или обработайте детской присыпкой и наденьте на больного чистое белье.

Уход за телом

Уход за телом начинают с очищения кожи, что очень важно для наилучшего питания и защиты кожи. Мытье кожи производят

без трения и использования кускового мыла. Применяют жидкое мыло, гели для душа или специальные лосьоны. Для мытья тела обычно используют душ и гораздо реже — ванну.

Противопоказания к принятию душа и ванны:

- открытые раны;
- высокая температура тела;
- тяжелое состояние больного.

Оснащение: мочалка, мыло, полотенце, чистое белье.

Последовательность действий при уходе за телом пациента

1. Предварительно очистите щеткой с дезинфицирующим средством или мылом и промойте горячей водой поверхности душевой кабины.
2. Закройте форточки, возле душевой кабины уложите коврик или решетку.
3. Отрегулируйте температуру воды до 37 °С.
4. Помогите больному раздеться, войти в душевую кабину и сесть на табурет.
5. Последовательно вымойте голову, шею, туловище и конечности. Особое внимание обращайтесь на обработку паховых областей, промежности, подмышечных впадин, у женщин — областей под молочными железами.
6. После мытья оботрите больного полотенцем или простыней и помогите надеть чистое белье.

Продолжительность процедуры — 15–20 мин. Во время мытья обязательно следите за общим состоянием больного, окраской кожных покровов и пульсом.

Осложнения: ухудшение самочувствия, побледнение кожных покровов, головокружение, тахикардия.

Помощь при осложнениях:

- сразу же помогите больному выйти из душа;
- вытрите его простыней или полотенцем;
- уложите на кушетку с приподнятым ножным концом;
- протрите виски и лоб ватным тампоном, смоченным аммиаком (Нашатырный спирт*);
- положите на лоб полотенце, смоченное холодной водой.

При уходе за телом не допускайте чрезмерного увлажнения или сухости кожи. Для питания и восстановления эластичности кожи лежащих больных используйте специальные лосьоны для тела. При

этом 15–20 мл лосьона нанесите на предварительно вымытую и сухую кожу и массирующими движениями равномерно распределите по всей ее поверхности.

Уход за кожей больного с постельным режимом

При постельном режиме больного ежедневно проводите протирание кожи ватными тампонами, смоченными кипяченой водой со спиртом либо моющим лосьоном. Для очищения кожи предпочтительно использовать лосьоны. Они не требуют дополнительного смывания, после протирания кожу больного следует лишь тщательно вытереть насухо. Лосьоны не содержат мыла и спирта, не разрушают водно-жировую мантию кожи, защищающую ее от микроорганизмов.

При обработке кожи предварительно разведите 10 мл моющего лосьона в 1,5 л теплой воды (20 мл — в 3 л) и полученным раствором протрите лежачего больного от шеи до пальцев ног.

В настоящее время для проведения туалета промежности и очищения кожи лежачих больных идеальным средством являются специальные влажные гигиенические салфетки из мягкого нетканого материала. Их также можно использовать для протирания тела пациента. Они не раздражают кожу, освежают и дезодорируют ее, создают больному ощущение свежести и комфорта, поддерживают кожу в здоровом состоянии и обеспечивают профилактику опрелостей и пролежней.

Гигиенические процедуры у лежачих больных

Прежде чем приступить к мытью лежачего пациента, обратите внимание на температуру воздуха в комнате и отсутствие сквозняков. Отгородите место проведения процедуры ширмой, если в комнате находятся другие люди. Необходимо информировать пациента о каждом последующем действии.

Оснащение: перчатки, таз для мытья, клеенка или защитная простыня, губка, рукавичка для мытья интимной области, моющий лосьон, лосьон для тела, тонирующая жидкость, защитный крем, подгузник, два полотенца (для вытирания тела и интимной области), ночная рубашка или пижама, мешок для мусора.

Последовательность действий при гигиенических процедурах у лежачих больных

1. Приготовьте все необходимое заранее.
2. Опустите защитные боковые решетки кровати. Поднимите головную часть кровати. Придайте ей высокое положение.

3. Наденьте защитные перчатки и фартук.
4. Проведите гигиену полости рта больного с помощью ватных палочек.
5. Опустите головную часть кровати. Удалите все подушки.
6. Положите под голову и лопатки медицинскую клеенку или защитную простыню. Сдвиньте одеяло до талии. Снимите ночную рубашку (пижаму), прикройте ею верхнюю часть тела.
7. Налейте в таз чистую теплую воду. Не добавляйте в воду моющее средство. Протрите лицо губкой, смоченной в чистой теплой воде. Вытрите лицо насухо.
8. Добавьте в таз с водой лосьон. Смочите губку и протрите уши, кожу за ушами, шею и грудь. Вытрите кожу насухо.
9. Нанесите на лицо, шею и грудь лосьон для тела и массирующими движениями распределите по коже.
10. Уберите клеенку из-под головы и лопаток и положите под руку. Поочередно вымойте руки больного, тщательно протирая между пальцами, ладони, предплечья и плечи. Вытрите насухо.
11. Нанесите на руки больного лосьон для тела.
12. Уберите клеенку из-под руки.
13. Поверните больного на бок. Положите клеенку поверх простыни для защиты постельного белья. Вымойте спину и вытрите ее полотенцем. Легкими массажными движениями нанесите тонирующую жидкость на места, где могут образоваться пролежни.
14. Уберите клеенку и поверните больного на спину.
15. Наденьте чистую ночную рубашку или пижаму.
16. Положите клеенку под ноги. Вымойте поочередно обе ноги, тщательно протирая стопы, межпальцевые промежутки, голень, колени и бедра. Вытрите кожу насухо, нанесите тонирующую жидкость на места, где могут образоваться пролежни, и распределите массирующими движениями по коже.
17. Перед проведением интимной гигиены продезинфицируйте таз и наполните его чистой водой. Дезинфекция таза и смена воды необходимы для профилактики инфекций мочеполовой системы.
18. Добавьте в таз с чистой водой моющий лосьон.

19. Подстелите под ягодицы клеенку.
20. Снимите подгузник, если он используется при уходе.
21. Смочите и отожмите в тазу рукавичку. Тщательно протрите паховые складки, интимную область движениями спереди назад. Направление движения должно учитывать анатомическое строение и возможность занесения инфекции из ануса в мочеполовую систему. При мытье интимой области многократно смачивайте, прополаскивайте и отжимайте рукавичку для мытья. В конце процедуры поверните больного на бок и вымойте ягодицы. Кожу вытрите насухо. Нанесите небольшое количество защитного крема и легкими массирующими движениями равномерно распределите по всей поверхности кожи и кожных складок.
22. Использованную многоразовую рукавицу прокипятите, а одноразовую выбросьте в пакет для мусора! Повторное использование одноразовой рукавицы категорически запрещено!
23. Наденьте чистый подгузник.
24. Расправьте ночную рубашку (пижаму).
25. Положите под голову подушку. Приподнимите головную часть кровати.
26. Поднимите защитные боковые решетки.
27. Использованные одноразовые гигиенические средства, вспомогательные средства ухода сложите в мешок для мусора.
28. Уберите косметические средства.
29. Таз продезинфицируйте.

Можно изменить последовательность мытья больного в постели и выбрать наиболее удобную форму проведения гигиенической процедуры в зависимости от конкретной ситуации. Однако обратите внимание на то, что установленная последовательность любых мероприятий ухода вырабатывает привычку у больного, сокращает время проведения процедуры, а также облегчает сам процесс.

Подготовка постели

Последовательность действий при подготовке постели

1. Сложите одеяло, подушки на стул рядом с кроватью.
2. Положите чистое белье стопкой в порядке его использования на горизонтальную поверхность, например на стол, но не на постель. При этом стопка белья будет иметь следующий вид: простыня — сверху, пододеяльник, наволочки, клеенка, пленка — снизу.

3. Застелите простыню, хорошо натягивая ее и надежно заправляя края под матрац.
4. Вденьте одеяло в пододеяльник и откиньте его на спинку кровати в ножном конце.
5. Наденьте наволочки на подушки.
6. Накройте все одеялом.

Смена постельного и нательного белья в хирургическом отделении проводится не реже 1 раза в неделю, а в отделении интенсивной терапии — ежедневно. При загрязнении белье меняют чаще. Предварительно необходимо:

- приготовить чистые пододеяльник, простыню, наволочку, клеенку, пеленку;
- осмотреть сетку кровати (она должна быть упругой), матрац и подушки (должны быть с ровной поверхностью, без бугров).

Последовательность действий при смене постельного белья

1. Снимите использованное белье и уберите его в пакет или бачок.
2. Расстелите простыню так, чтобы на стороне, обращенной к больному, не было швов, рубцов, заплат. Расправьте простыню и заверните ее края под матрац.
3. Наденьте наволочки и уложите подушки так, чтобы нижняя немного выступала из-под края верхней. Верхняя подушка должна упираться в спинку кровати. На стороне, обращенной к больному, не должно быть узлов, пуговиц и застежек.
4. Уложите больного и придайте ему положение, соответствующее его заболеванию, с помощью секций функциональной кровати: обычное — на спине или боку; положение «полу-сидя» — с помощью подголовника, подушек, упора для ног; горизонтальное на боку или спине — без подушек; с возвышенным положением ног и т.д.
5. Наденьте пододеяльник на одеяло и укройте больного.
6. Грязное белье сложите в полиэтиленовый пакет и отправьте в обработку.
7. Вымойте пол в палате и протрите тумбочку, стулья и кровать с применением дезинфицирующих средств.
8. Проветрите палату.

Смену белья у лежащих больных производите так, чтобы у пациента был минимум неприятных ощущений. В зависимости от состояния больного используйте два способа смены белья.

Последовательность действий при смене постельного белья у подвижных пациентов

1. Возьмите чистую простыню и скатайте ее по длине до половины.
2. Помогите больному приподнять голову и уберите из-под нее подушку.
3. Помогите больному повернуться на бок и придвинуться к краю кровати.
4. Освободившуюся часть грязной простыни скатайте вдоль по направлению к больному (рис. 3.1, а).
5. На освободившейся части постели расстелите несвернутую часть чистой простыни (рис. 3.1, б).
6. Поверните больного на спину, а затем на другой бок таким образом, чтобы он оказался на чистой простыне.
7. Уберите грязную простыню и расправьте чистую, свернутую валиком, часть простыни (рис. 3.1, в).
8. Положите больного на спину.
9. Заправьте края простыни под матрац.
10. Смените наволочку на подушке и, приподняв голову больного, подложите под нее подушку.
11. Смените пододеяльник и укройте пациента одеялом.

Последовательность действий при смене постельного белья у неподвижных пациентов

1. Возьмите чистую простыню и скатайте ее по ширине.
2. Помогите больному приподнять голову, уберите из-под нее подушку и в изголовье положите скатанную чистую простыню.
3. Приподнимите верхнюю часть туловища и голову больного, грязную простыню скатайте сверху до поясницы и раскатайте чистую до середины туловища.
4. Помогите больному приподнять таз, сдвиньте вниз грязную простыню и на ее место расстелите чистую.
5. Помогите больному приподнять ноги, уберите грязную простыню и полностью расстелите чистую.

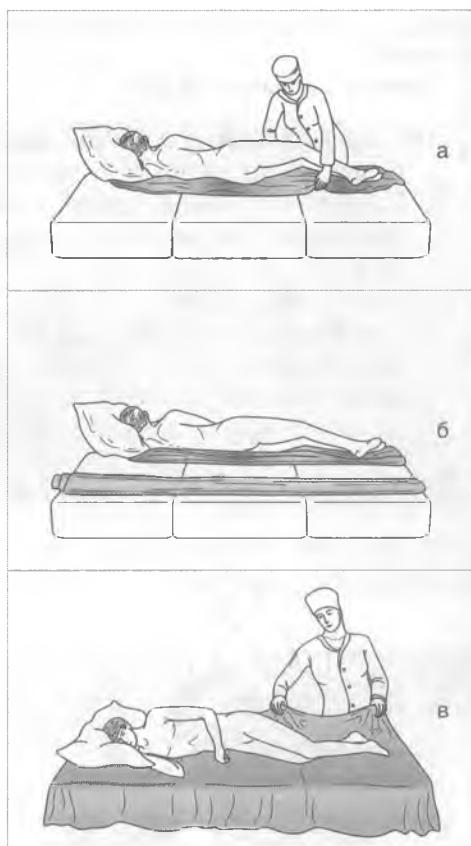


Рис. 3.1. Смена постельного белья: а, б, в — этапы

6. Заправьте края простыни под матрац.
7. Смените наволочку на подушке и, приподняв голову больного, подложите под нее подушку.
8. Смените пододеяльник и укройте пациента одеялом.

При недержании мочи и кала для дополнительной защиты белья используйте специальные впитывающие пеленки из распущенной целлюлозы, которые поглощают жидкость, препятствуют промоканию простыни и матраца и облегчают уход за больным. Внешняя сторона такой пеленки не скользит по поверхности простыни и не образует складок. После смены белья грязное белье сложите в полиэтиленовый пакет, вымойте пол, протрите тум-

бочку, стулья и кровать дезинфицирующим средством и проветрите палату.

Смена нательного белья

Последовательность действий при смене нательного белья

1. Приготовьте чистую рубашку.
2. Помогите больному приподняться.
3. Осторожно сдвиньте грязную рубашку до затылка (рис. 3.2, а).
4. Освободите голову.
5. Освободите руки (рис. 3.2, б). Если у больного повреждена верхняя конечность, рубашку сначала снимают со здоровой руки, а затем с больной.
6. Наденьте чистую рубашку на руки.
7. Наденьте чистую рубашку на голову.
8. Расправьте рубашку и уложите больного.

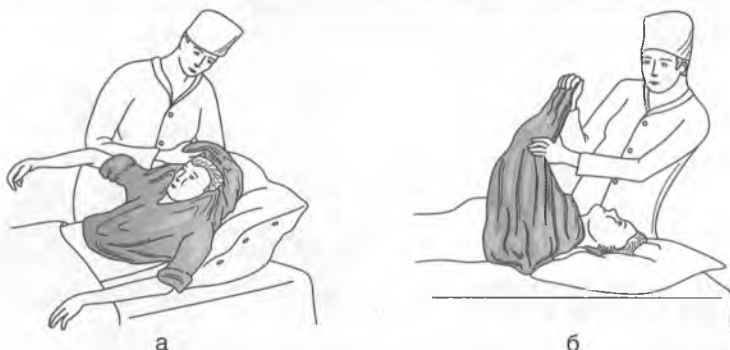


Рис. 3.2. Смена нательного белья: а, б — этапы

Смена подгузника

Смена подгузника производится по мере наполнения жидкостью, не реже 2–3 раз в сутки. Следите за индикатором наполнения. При загрязнении кожи больного каловыми массами подгузник нужно заменить немедленно.

Последовательность действий при смене подгузника

1. Расстегните многоразовые застежки на использованном подгузнике.
2. Слегка раздвиньте ноги пациента и согните их в коленях.

3. Аккуратно сложите подгузник внутрь и проведите его между ног пациента спереди назад.
4. Положите пациента на бок.
5. Подстелите под спину и ягодицы пациента впитывающую пеленку.
6. Уберите использованный подгузник в непромокаемый мешок.
7. Уложите пациента на спину.
8. Проведите гигиеническую обработку промежности.
9. Уберите впитывающую пеленку.
10. Разверните чистый подгузник, расправьте его и сложите, как показано на рис. 3.3.
11. Поверните пациента на бок.
12. Слегка раздвиньте ноги пациента и согните их в коленях. Проведите переднюю часть подгузника между ногами пациента спереди назад.
13. Расправьте заднюю часть подгузника на ягодицах пациента.
14. Положите пациента на спину.

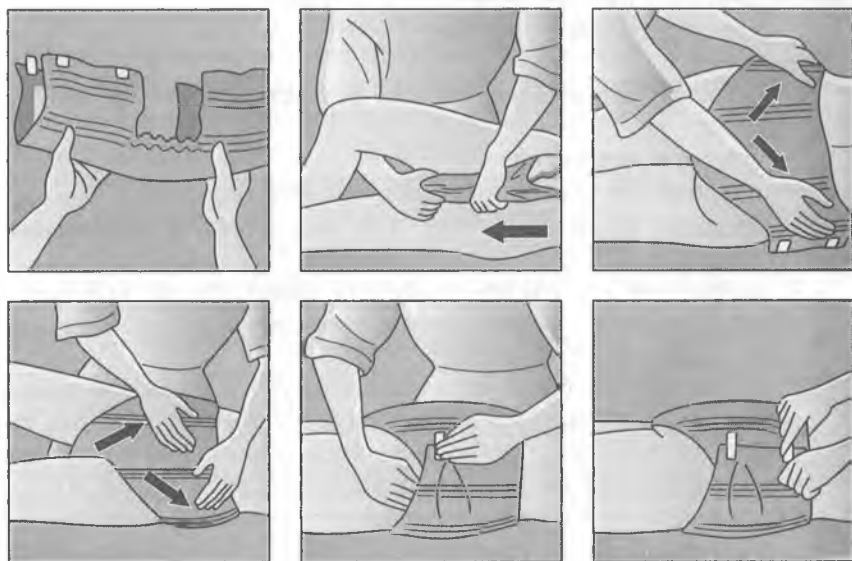


Рис. 3.3. Последовательность надевания подгузника на больного

15. Расправьте переднюю часть подгузника на животе пациента.
16. Застегните застёжки, аккуратно расправляя подгузник.

Профилактика пролежней

Пролежень, или декубитальная язва (от лат. *decubare* — лежать), — это некроз кожи и мягких тканей, расположенных над костными выступами, возникающий в результате их сдавления. К образованию пролежней приводит невозможность самостоятельного изменения положения тела.

- Следует помнить, что пролежни гораздо легче предупредить (уменьшая давление на кожу), чем лечить.
- Наличие пролежней — это главный критерий плохого ухода.

Факторы, ослабляющие способность кожи к восстановлению и предрасполагающие к развитию пролежней:

- повышенная влажность кожи;
- анемия;
- алиментарная дистрофия;
- слишком большая масса тела;
- сахарный диабет;
- заболевания периферических сосудов;
- злокачественные опухоли;
- отеки;
- сухость кожи и образующиеся вследствие этого трещины;
- боль;
- апатия и депрессия;
- применение седативных лекарственных средств.

Локализация пролежней (рис. 3.4) соответствует положению тела больного.

- В положении «на спине» пролежни возникают на крестце, в области лопаток, локтей, пяток, затылка и на пальцах ног, если «давит» тяжелое одеяло.
- В положении «на боку» пролежни образуются в области ушной раковины, плечевых, локтевых, тазобедренных и коленных суставов, на лодыжке. Необходимо внимательно осматривать места, где суставные выступы соприкасаются друг с другом, в частности в области внутренних поверхностей колен и лодыжек.
- В положении «сидя» пролежни появляются в области копчика и седалищных бугров, лопаток, пяток, пальцев стопы.

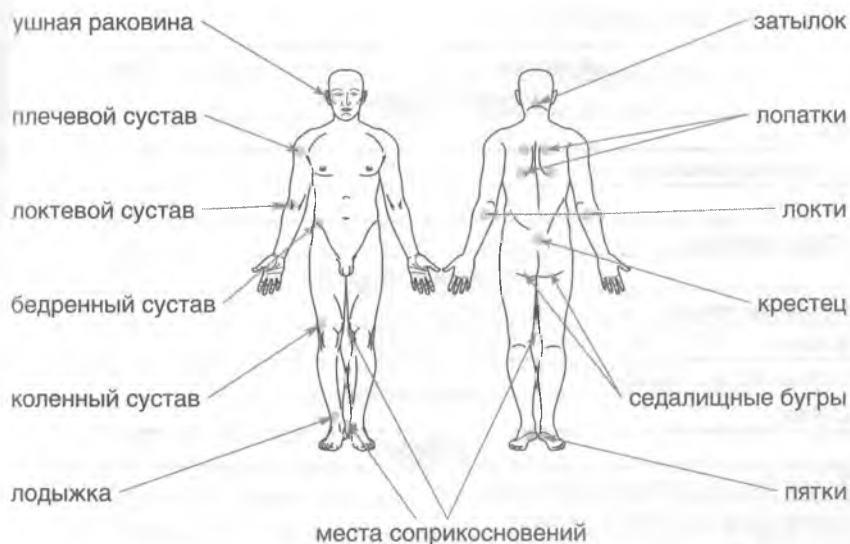


Рис. 3.4. Зоны локализации пролежней

- В положении «на животе» пролежни возникают в области груди, костей таза, коленей, локтей и пальцев стопы.

Лечение пролежня — длительный, трудоемкий, а иногда и безуспешный процесс, поэтому так важна планомерная профилактика пролежней у пациентов группы риска. Для профилактики пролежней следует:

- выявлять пациентов с риском развития пролежней;
- уменьшать давление на проблемные зоны;
- активизировать местное кровообращение;
- очищать и защищать кожу в типичных местах образования пролежней;
- обеспечивать сбалансированное питание;
- лечить основное заболевание и корректировать сопутствующие нарушения.

Для определения степени риска развития пролежней используется 4-балльная шкала *Norton*, в основе которой лежат пять критериев (табл. 3.1).

Таблица 3.1. Шкала Norton

Критерий	Баллы
Физическое состояние	
Хорошее	4
Удовлетворительное	3
Тяжелое	2
Очень тяжелое	1
Психическое состояние	
Сознание ясное	4
Апатия	3
Спутанность сознания	2
Ступор	1
Активность	
Ходит без посторонней помощи	4
Ходит с посторонней помощью	3
Сидячий больной	2
Лежачий больной	1
Подвижность	
Полная	4
Несколько ограничена	3
Очень ограничена	2
Отсутствует	1
Недержание	
Нет	4
Иногда	3
Мочи	2
Мочи и кала	1

При общем числе баллов ниже 14 возникает риск развития пролежней, а при числе баллов менее 12 риск развития пролежней становится высоким. Индивидуальная тактика профилактики зависит от степени риска возникновения пролежней у конкретного пациента (табл. 3.2). С целью профилактики рассматривают три степени риска развития пролежней: низкую, умеренную и высокую.

Таблица 3.2. Выбор метода профилактики пролежней

Степень риска	Сумма баллов	Метод профилактики
Низкий	15–20	Общие гигиенические мероприятия Мягкая кровать
Умеренный	12–14	Общие гигиенические мероприятия Мягкая кровать Защита кожи «проблемных» зон Приспособления для разгрузки отдельных областей
Высокий	Менее 12	Общие гигиенические мероприятия Защита кожи «проблемных» зон Противопролежневый матрац Регулярная смена положения тела

Уменьшение давления на кожу — обязательное условие профилактики образования пролежней. Снижение давления на кожу в местах костных выступов достигается укладыванием больного на мягкую поверхность. При этом матрац принимает форму тела, увеличивается площадь соприкосновения и уменьшается локальное давление на выступающие части тела. Выбор вида противопролежневого матраца зависит от степени риска развития пролежней и массы тела пациента. При низкой степени риска может быть достаточно поролонового матраца толщиной 10 см. При более высокой степени риска, а также при уже имеющихся пролежнях используют специальные матрацы. При размещении пациента в кресле (кресле-каталке) под ягодицы и за спину помещают поролоновые подушки толщиной 10 см, а под стопы подкладывают поролоновые прокладки толщиной не менее 3 см.

Для разгрузки проблемных зон используют также слабо надутые подкладные круги или поролоновые прокладки. Периодически изменять точки соприкосновения тела больного с постелью и равномерно распределять давление на кожу позволяют специальные многокамерные противопролежневые матрацы, в которых постоянно изменяется давление в отдельных секциях. Если эти приспособления не приводят к достаточному снижению давления, то следует периодически изменять положение тела больного. Менять положение тела следует каждые 2 ч, в том числе и в ночное время, по графику: положение на спине, Фовлера (приподнятый головной конец кровати), Симса (на боку с подкладыванием спе-

циальных подушек под голову, руку и ногу), на животе. Положение Фовлера должно совпадать со временем приема пищи.

Для активизации локального кровообращения используются:

- ежедневный трехкратный массаж кожи с использованием специальных средств (масло для кожи, тонирующая жидкость, лосьон для тела);
- специальная гимнастика со сменой активных и пассивных движений;
- физиотерапия.

Пациента следует мыть в ванне или под душем не реже 1 раза в неделю. Если пациент неподвижен и ванна или душ ему противопоказаны, то кроме ежедневного умывания, подмывания, мытья рук перед каждым приемом пищи и после туалета необходимо ежедневно его мыть или протирать влажными салфетками. После мытья следует насухо вытереть кожу, нанести питательный крем и защитить кожу проблемных зон.

Защита кожи проблемных зон

Питательные и защитные средства следует наносить только на чистую кожу, иначе они не окажут ожидаемого эффекта. Специальные аэрозольные протекторы для кожи при нанесении на проблемные зоны создают защитную сетчатую пленку, которая защищает кожу на протяжении 6 ч от агрессивного воздействия мочи и кала. Правильный рациональный уход за кожей тяжелобольного пациента с использованием современных гигиенических средств, таких как «Молисистема» и «Меналид профешнл», является основой профилактики пролежней и значительно облегчает труд медицинского персонала.

При недержании мочи и кала используют впитывающие подгузники для взрослых или впитывающие подушки, которые содержат суперабсорбент, превращающий жидкость в гель и поглощающий запах. Современные прокладки, как правило, снабжает индикатором наполнения, который указывает на необходимость замены. Больным, находящимся в тяжелом состоянии, для уменьшения риска развития пролежней подгузники необходимо заменять каждые 4 ч и сразу после дефекации.

Устранение причин, вызвавших пролежни, обычно способствует развитию репаративных процессов и их заживлению. Но любое лечение пролежней будет неэффективным, если не устранить давление на пораженный участок тела. При этом снятие давле-

ния должно быть обеспечено на весь период лечения. Любое, даже длящееся всего минуты, давление снова вызывает повреждение кожи. Развившиеся пролежни лечат по общим правилам лечения хронических ран в соответствии со стадией процесса, используя современные интерактивные повязки.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате практического занятия

После прохождения занятия студент должен знать:

- 1) мероприятия по обеспечению гигиены больного;
- 2) современные средства ухода за больным;
- 3) методы профилактики пролежней.

Владеть:

— приемами обеспечения гигиены хирургических больных.

Уметь:

- 1) выполнять обязательные гигиенические процедуры больного (мытьё рук, уход за полостью рта, уход за глазами, уход за ушами, уход за полостью носа, уход за волосами, мытьё ног в постели, уход за половыми органами, уход за телом);
- 2) производить смену нательного и постельного белья пациента, подгузника;
- 3) проводить профилактику пролежней.

Занятие 4

ПОМОЩЬ ПАЦИЕНТУ В УДОВЛЕТВОРЕНИИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПОТРЕБНОСТЕЙ

Цель занятия: освоение способов питания и обеспечения физиологических отправления у хирургических пациентов.

Материально-техническое обеспечение занятия:

- место проведения: учебная комната, палаты и санитарная комната хирургического отделения;
- средства обеспечения: тесты для определения исходного уровня знаний студентов, учебные фильмы, современные средства по уходу за больным, препараты для парентерального и зондового питания, зонды, катетеры, оснащение для выполнения клизмы, газоотводные трубки, мочеприемники.

Основные вопросы для обсуждения

- Питание хирургических пациентов.
- Обеспечение физиологических отправления у хирургических пациентов.

Содержание занятия

Питание хирургических пациентов

Основной задачей питания является обеспечение пациента всеми необходимыми для жизнедеятельности веществами. Питание больных в хирургических стационарах является важнейшим в комплексе лечебных мероприятий. Питание может осуществляться естественным (оральным) и искусственным (энтеральным или парентеральным) путями.

Организация питания

- Диетическое питание назначается больному лечащим врачом, диетврачом или диетсестрой.

- Пищу раздают буфетчицы и палатные сестры в специальных халатах, маркированных надписью «Для раздачи пищи». Технический персонал к раздаче пищи не допускается.
- Ходячие больные принимают пищу в столовой. Лежащие больные получают пищу в палате, их кормление входит в обязанности палатной сестры.
- Передачу больным продуктов от родственников принимают в пределах разрешенного врачом ассортимента и количества. Скоропортящиеся продукты к передаче запрещены.
- Ежедневно контролируют сроки годности и качество личных продуктов больных, соответствие их диете пациента. Скоропортящиеся продукты хранят в специально выделенном холодильнике «Для больных» при температуре 4–8 °С. О правилах хранения продуктов больного предупреждают при его поступлении в хирургическое отделение.

Естественное питание

Пациенты в тяжелом состоянии нуждаются в помощи при приеме пищи. Кормление таких больных необходимо проводить после уборки и проветривания палаты. Руки и лицо пациента предварительно моют или протирают водой со спиртом. Если пациент не способен принять обычную пищу в достаточном количестве, диету дополняют специальными смесями.

Оснащение: прикроватный столик, столовая посуда и приборы, кувшин с теплой водой, тазик, полотенце для рук, нагрудник, поильник.

Последовательность действий при помощи в приеме пищи

1. Вымойте руки и наденьте специальный халат для раздачи пищи и кормления больных.
2. Приподнимите головной конец кровати или подложите подушки под спину больного, придав ему положение полусидя.
3. Шею и грудь больного прикройте нагрудником или салфеткой.
4. Поставьте прикроватный столик и разместите на нем приготовленную пищу.
5. Поддерживая голову больного через подушку, ложкой или через специальный поильник маленькими порциями подавайте пищу. Твердой пищей больного кормят с ложки, жидкую дают из поильника.

6. По окончании приема пищи дайте больному прополоскать рот кипяченой водой или обработайте ротовую полость.
7. Протрите влажным полотенцем или гигиенической салфеткой лицо больного.
8. Снимите нагрудник.
9. Оставьте больного на 30 мин после еды в положении полусидя.

Осложнение — попадание пищи в дыхательные пути во время еды.

Оказание помощи:

- попросите больного покашлять;
- наклоните голову больного несколько вперед и вниз и постучите по его спине на выдохе.

Искусственное питание

В тех случаях, когда естественное питание невозможно, недостаточно или противопоказано, используется искусственное питание — энтеральное или парентеральное. При искусственном питании больных соблюдают следующие принципы:

- своевременность проведения. Не следует ждать, пока у больного разовьются тяжелые признаки истощения;
- достаточный объем. Питание должно соответствовать фактическим потребностям пациента;
- достаточная продолжительность. Искусственное питание следует проводить до полного восстановления возможности полноценного естественного питания.

Энтеральное зондовое питание

Энтеральное зондовое питание — это вид энтерального питания, при котором питательные вещества вводят в пищеварительный тракт в обход его начального отдела. Питательные вещества можно вводить в обход ротовой полости и пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки. Основным показанием к применению энтерального зондового питания служит длительное (более 3 сут) отсутствие возможности естественного, перорального, приема пищи.

Кормление больного через желудочный зонд

Противопоказания: сужение выходного отдела желудка.

Оснащение: зонд диаметром 5 мм, шприц Жане, аэрозольный 10% лидокаин, Вазелиновое масло* или глицерол (Глицерин*),

стакан с водой и трубочкой для питья, фонендоскоп, лоток, полотенце, салфетки, лейкопластырь, зажим, ножницы, заглушка для зонда, жидкая пища.

При введении в желудок можно использовать бульоны, соки, детские пищевые смеси, молоко, яйца, масло, гомогенизированное мясо и другие жидкие и полужидкие продукты.

Последовательность действий при введении желудочного зонда

1. Придайте пациенту положение полусидя и прикройте его грудь полотенцем.
2. Носовые ходы прочистите ватными турундами или палочками.
3. Определите наиболее подходящую для введения зонда половину носа.
4. Определите расстояние, на которое следует ввести зонд: от губ до мочки уха и вниз по передней брюшной стенке так, чтобы последнее отверстие зонда было ниже мечевидного отростка. Сделайте отметку на зонде.
5. Проведите анестезию слизистой оболочки носа впрыскиванием лидокаина.
6. Смажьте Вазелиновым маслом* конец зонда.
7. Придайте пациенту положение полусидя и прикройте его грудь полотенцем. Попросите пациента слегка запрокинуть назад голову.
8. Введите зонд через нижний носовой ход на расстояние 15–18 см и попросите пациента наклонить голову вперед.
9. Продвигайте зонд в глотку по задней стенке, предлагая пациенту делать глотательные движения или пить воду мелкими глотками. При попадании зонда в трахею начинается кашель — удалите зонд и повторите попытку зондирования.
10. Сразу, как только зонд будет проглочен и, убедившись, что пациент может говорить и свободно дышать, мягко продвиньте зонд до нужной метки.
11. Убедитесь, что зонд находится в желудке. Для этого с помощью шприца Жане введите в зонд 20 мл воздуха и в это время прослушайте желудок фонендоскопом в эпигастральной области. При правильном расположении зонда выслушивается шум вводимого воздуха. При аспирации в шприц должно поступать содержимое желудка (вода и желудочный сок).

12. Зафиксируйте зонд пластырем к носу: отрежьте пластырь длиной 10 см, разрежьте его продольно на длину 5 см, прикрепите неразрезанную часть лейкопластыря к спинке носа, оберните каждой разрезанной полоской лейкопластыря зонд и закрепите полоски крест-накрест на спинке носа, избегая надавливания на крылья носа.

Последовательность действий при кормлении больного через желудочный зонд

1. Приготовьте питательную смесь.
2. Определите остаточный объем содержимого желудка. Остаточный объем более 100 мл исключает введение очередной порции питательной смеси.
3. Шприцем Жане или капельно введите питательную смесь. Первоначальный болюс не должен превышать 100 мл. При хорошей переносимости его ежедневно увеличивают на 50 мл.
4. С 5–7 сут объем одномоментно вводимой питательной смеси постепенно увеличивайте до 500 мл 4–5 раз в день. Такой режим более близок к естественному ритму приема пищи.
5. После введения питательной смеси перекройте просвет зонда заглушкой, чтобы смесь не вытекала наружу.
6. Промывайте зонд каждые 4 ч 0,9% раствором натрия хлорида.

При кормлении больного через желудочный зонд возможны осложнения — попадание питательной смеси в дыхательные пути во время еды. В таких случаях необходима аспирация пищевых масс из трахеи и бронхов с помощью бронхоскопа.

Кормление больного через энтеральный зонд

Энтеральный зонд вводят в тощую кишку во время операции на органах брюшной полости или с помощью эндоскопа. Кормление проводят подогретой до 37 °С специальной питательной смесью, которую вводят через зонд капельно или дробно с помощью шприца Жане.

Последовательность действий при кормлении больного через энтеральный зонд

1. Приготовьте питательную смесь.
2. Откройте зонд и определите остаточный объем смеси. Объем более 100 мл исключает введение очередной порции питательной смеси.
3. Шприцем Жане или капельно введите питательную смесь. Первоначальный болюс не должен превышать 100 мл. При хорошей переносимости его ежедневно увеличивают на 50 мл. На фоне болюсного кормления часто наблюдается диарея.
4. Повторяйте введение питательной смеси каждые 2–3 ч.
5. После введения питательной смеси перекройте просвет зонда, чтобы смесь не вытекала наружу.

Парентеральное питание

Парентеральное питание — введение питательных веществ внутривенно, минуя процесс пищеварения и всасывания в ЖКТ. К парентеральному питанию прибегают при невозможности энтерального питания, а также в случаях, когда энтеральное питание не обеспечивает полностью энергетических потребностей организма.

Правила проведения парентерального питания

- Длительное парентеральное питание проводят через катетер, установленный в центральную вену.
- Скорость инфузии раствора Глюкозы* не должна превышать 0,5 г/кг в ч или 170 мл/ч. К раствору Глюкозы* добавляйте инсулин в соотношении 1 ЕД инсулина на 3–4 г сухого вещества Глюкозы*.
- Скорость инфузии аминокислотной смеси не должна превышать 0,15 г/кг в час.
- Этанол следует вводить медленно — 40 капель в минуту и не более 1 г/кг массы в сутки.
- Жировые эмульсии не допускают смешивания с другими препаратами. Инфузия жировых эмульсий требует проведения растянутой биологической пробы: препарат вводят со скоростью 5–10 капель в минуту в течение 10–30 мин и при отсутствии реакции постепенно увеличивают скорость до 10–20 капель в минуту.

На введение любого препарата для парентерального питания возможны аллергические реакции вплоть до развития анафилактического шока. Чаще всего они развиваются при введении жировых эмульсий. Неправильно подобранные объем и состав питательных смесей приводят к нарушению сердечного ритма, отеку легких и мозга, нарушению функции печени, метаболическому поражению костей, нарушению свертывания и повышенной кровоточивости.

Сложности проведения парентерального питания и многочисленные осложнения ограничивают его использование и требуют возможно более раннего перехода к энтеральному питанию.

Помощь пациенту при физиологических отправлениях

При постельном режиме для обеспечения физиологических отпавлений используют судна и мочеприемники. При этом следует обеспечивать больному достаточное количество времени и возможность уединения. Если пациент находится в общей палате, для этого используют ширмы между кроватями и накрывают больного одеялом.

Последовательность действий при пользовании судном

1. На кровать под больного положите клеенку.
2. Помогите больному слегка согнуть ноги в коленях и развести в бедрах.
3. Одной рукой помогите больному приподнять таз, а другой рукой подведите под его ягодицы судно.
4. После завершения отпавлений произведите гигиеническую обработку промежности.
5. Судно и мочеприемник необходимо опорожнить и дезинфицировать.

После завершения отпавлений обязательна гигиеническая обработка органов выделения и окружающей кожи и дезинфекция средств ухода. При развитии запоров больным назначают растительное и Вазелиновое масло⁴, очистительные клизмы.

Очистительная клизма

Показания:

- отсутствие стула в течение 3 сут и более;
- подготовка к колоноскопии и ирригоскопии;
- подготовка к операции.

Противопоказания:

- перфорация ободочной кишки;
- 1-я неделя после операции на ободочной кишке;
- выпадение прямой кишки;
- острый геморрой.

Если позволяет состояние пациента, эту процедуру выполняют в специальном помещении (клизменной), где имеется кушетка, штатив-стойка для подвешивания кружки Эсмарха, раковина. Здесь же должна находиться и туалетная комната.

Оснащение: кружка Эсмарха со шлангом и вентилем, стерильный наконечник из пластика или твердой резины, штатив для подвешивания кружки Эсмарха, кувшин, 1–1,5 л чистой воды (температура воды 20–25 °С), термометр, клеенка, фартук, вазелин, судно, таз, марлевые салфетки или туалетная бумага. Для усиления очистительного действия в воду можно добавить 2–3 ст. л. растительного масла или глицерола (Глицерин^а).

Последовательность действий при проведении очистительной клизмы

1. Наденьте фартук.
2. В кружку Эсмарха налейте 1–3 л воды комнатной температуры и укрепите ее на штативе на высоте 1 м от уровня тела больного.
3. Откройте вентиль и опустите наконечник вниз, чтобы заполнить систему водой и выпустить имеющийся в ней воздух. Вентиль на резиновой трубке после этого закройте.
4. Больного уложите на кушетку на левый бок, с подтянутыми к животу ногами. Под таз больного положите клеенку. Если клизму проводите в палате, больной занимает положение на спине с широко раздвинутыми ногами, а под его ягодицы нужно подложить судно.
5. Перед проведением клизмы выполните пальцевое исследование прямой кишки и убедитесь в отсутствии препятствий для заведения наконечника.
6. Смажьте наконечник вазелином.

7. Пальцами левой руки раздвиньте ягодичы больного так, чтобы было видно анальное отверстие. Легкими вращательными движениями наконечник введите в заднепроходное отверстие, преодолевая сопротивление наружного сфинктера. Первые 3–4 см наконечника вводите по направлению к пупку, а затем его поверните несколько кзади, параллельно копчику, и введите еще на 5 см.
8. Введя наконечник в прямую кишку, откройте вентиль, чтобы вода медленно поступала в кишечник. Попросите больного глубоко дышать животом. При возникновении болей скорость введения воды уменьшите, снижая высоту расположения кружки. Если больному трудно удерживать воду, то вводите воду отдельными порциями, перекрывая вентиль после каждой порции, давая больному передышку.
9. После введения воды в кишечник закройте вентиль и осторожно извлеките наконечник, оставив на дне кружки немного воды, чтобы в кишечник не попал воздух.
10. Больному следует задержать воду в кишечнике в течение 5–10 мин.
11. При появлении позывов на дефекацию помогите больному встать с кушетки и дойти до туалета. При выполнении манипуляции в палате после опорожнения кишечника уберите судно из-под больного, обработайте промежность и осушите ее сухой салфеткой.

Обработка клизменного наконечника

После использования клизменный наконечник замачивают в 3% растворе Хлорамина Б* на 1 ч, затем тщательно отмывают в моющем растворе, промывают под проточной водой и кипятят в течение 30 мин. Чистый наконечник хранят в стерильной банке до следующего использования.

Сифонная клизма

Более полное опорожнение кишечника может быть достигнуто при помощи сифонной клизмы — многократного промывания кишечника водой по принципу сообщающихся сосудов.

Показания:

- отсутствие эффекта от очистительной клизмы;
- острая обтурационная кишечная непроходимость;
- копростаз.

Противопоказания:

- перфорация ободочной кишки;
- 1-я неделя после операции на ободочной кишке;
- выпадение прямой кишки;
- острый геморрой.

Оснащение: воронка емкостью до 2 л и подсоединенная к ней резиновая трубка длиной 1–1,5 м и диаметром не менее 1 см с гибким резиновым наконечником, 10–12 л воды температурой 25 °С, ведро или подкладное судно для слива выделений, зажим, вазелин, кувшин, салфетки, клеенка и защитный непромокаемый фартук.

Последовательность действий при проведении сифонной клизмы

1. Перед проведением клизмы необходимо выполнить пальцевое исследование толстой кишки и убедиться в отсутствии препятствий для введения наконечника.
2. Заполните систему кипяченой водой или слабым раствором перманганата калия.
3. Уложите больного на левый бок с согнутыми и подтянутыми к животу ногами.
4. Гибкий наконечник обильно смажьте вазелином.
5. Разведите ягодицы пациента и медленными вращательными движениями, не причиняющими боли, введите наконечник в прямую кишку на глубину 15–20 см.
6. Постепенно заполните воронку водой. При быстром введении на поверхности воды образуется «воронка» и вместе с водой в кишечник будет поступать воздух. Этого легко избежать, если воронку удерживать в несколько наклонном положении.
7. Сначала воронку держите немного ниже уровня тела пациента, а затем приподнимите ее на 50 см. Как только уровень убывающей воды достигнет сужения воронки, ее опускают до уровня бедра пациента, не переворачивая до тех пор, пока она не заполнится промывными водами из кишечника.
8. Содержимое воронки вылейте в ведро.
9. Процедуру повторяйте до тех пор, пока из кишечника в воронку не начнут поступать чистые промывные воды. Следите, чтобы из кишечника вывелось жидкости не меньше, чем было введено.

10. По окончании процедуры воронку снимите, а резиновую трубку на 10–15 мин оставьте в прямой кишке, опустив наружный ее конец в ведро для стока оставшейся в кишечнике жидкости и отхождения газов.
11. Извлеките трубку из прямой кишки. Обработайте перинальную область сначала влажной, а затем сухой салфеткой.

Наконечник, трубку и воронку дезинфицируют, моют и стерилизуют.

Во время проведения сифонной клизмы следят за общим состоянием пациента. Присутствие врача обязательно, так как процедура болезненна и может вызвать обморок.

Постановка газоотводной трубки

Газоотводная трубка — приспособление для отвода газов из кишечника.

Показания:

- метеоризм;
- выведение остаточной жидкости и газа из кишечника после клизмы.

Оснащение: газоотводная трубка, вазелин, шпатель, клеенка, судно с небольшим количеством воды, туалетная бумага.

При скоплении в кишечнике каловых масс необходимо перед введением трубки сделать микроклизму с глицеролом (Глицерин^{*}) или настоем ромашки.

Последовательность действий при постановке газоотводной трубки

1. На кровать под больного положите клеенку и помогите ему лечь на спину.
2. Помогите больному согнуть ноги в коленях и развести их в стороны.
3. Между ног больного поставьте судно с водой.
4. Возьмите газоотводную трубку и смажьте закругленный конец трубки вазелином на протяжении 20 см.
5. Раздвиньте ягодицы больному.
6. Введите газоотводную трубку на 15–20 см в прямую кишку.
7. Наружный конец трубки опустите в судно с водой.
8. Прикройте больного одеялом или простыней и оставьте его в таком положении на 20–30 мин.

9. Контролируйте отхождение газов и самочувствие больного каждые 15 мин, так как возможна закупорка трубки каловыми массами.
10. Через час осторожно извлеките трубку через салфетку, смоченную дезинфицирующим средством. Газоотводную трубку можно убрать и через 20–30 мин, если у больного отошли газы.
11. Обработайте область заднепроходного отверстия сначала влажной, а затем сухой салфеткой.
12. Уберите судно и клеенку.
13. Поправьте постель и помогите больному удобно лечь.

Помощь пациенту при недержании кала

При недержании кала используют подгузники, подкладные клеенки и одноразовые впитывающие пеленки. При диарее используют специальную систему для приема стула «Флексисил»: трехканальный зонд с силиконовой уплощенной манжетой на одном конце и калоприемником на другом. Конец зонда со спавшей манжетой вводят за сфинктер прямой кишки, после чего манжету раздувают, вводя 45 мл воды. Это позволяет добиться герметичности системы и не травмировать слизистую оболочку кишки. Жидкое кишечное содержимое самотеком поступает через большой канал в калоприемник.

Помощь пациенту при острой задержке мочи

Острая задержка мочи — невозможность самостоятельного опорожнения мочевого пузыря, возникшая внезапно. Это довольно обычная рефлекторная реакция после хирургической операции. Задержка мочи вызывает растяжение стенок мочевого пузыря, что сопровождается спазмом сфинктера, сильнейшими болями в надлобковой области и императивными позывами на мочеиспускание.

В качестве первой помощи надо сделать несколько простых процедур, которые могут способствовать снятию спазма и тем самым делают возможным самостоятельное мочеиспускание. Сначала дают выпить стакан холодной воды, кладут теплую грелку на промежность, создают звук падающей струи воды, ставят небольшую очистительную клизму, дают свечи с Экстрактom красавки*. Если все эти меры не помогли, мочу выпускают с помощью мочевого катетера. Если у пациента имеется патология мочеиспу-

скательного канала или не удастся установить мочевого катетер, проводят троакарную или открытую эпицистостомию. Мочевой пузырь опорожняют постепенно, по 300–400 мл. Быстрое опорожнение иногда вызывает обморок. Резкое снижение давления в мочевом пузыре иногда сопровождается повреждением слизистой и гематурией. Катетеризацию мочевого пузыря обычно проводят перед хирургической операцией и при острой задержке мочи.

Катетеризация мочевого пузыря

Для катетеризации мочевого пузыря используют уретральный катетер, который проводят через мочеиспускательный канал в мочевой пузырь.

Мочевые катетеры различаются по диаметру, форме, числу каналов и механизму фиксации, а баллонные — еще и по объему баллона. Длина катетеров составляет от 24 до 36 см, размер — от 12 до 32 шаррьер (Ch). Чаще используют катетеры размера 16–20 Ch.

В зависимости от задач, которые необходимо решить, в каждом случае выбирается определенный тип катетера. В клинической практике чаще всего применяют эластичные катетеры Нелатона, Тимана и Фолея:

- катетер Нелатона — равномерной толщины, длиной около 25 см, с закругленным концом;
- катетер Тиммана — имеющий суженный, плотный и несколько изогнутый в виде клюва конец. Больше подходит для пациентов с аденомой предстательной железы.
- катетер Фолея — двухканальный, на центральном конце у него имеется баллон, который после заполнения жидкостью через отдельный канал позволяет надежно фиксировать катетер в мочевом пузыре. Его используют для длительной катетеризации мочевого пузыря.

Использовать металлические катетеры при отсутствии специальных навыков не рекомендуется, так как возможны осложнения — разрывы стенки уретры.

Противопоказания:

- травма уретры;
- острый воспалительный процесс в предстательной железе, мочеиспускательном канале и органах мошонки.

Оснащение: стерильный пластиковый мочевой катетер, стерильный пинцет, стерильный лоток, 0,05% водный раствор хлоргексидина.

дина, стерильное Вазелиновое масло^а, стерильные салфетки, стерильные перчатки, мочеприемник, клеенка, пеленка.

Установка уретрального катетера происходит в стерильных условиях.

Последовательность действий при катетеризации мочевого пузыря у мужчин

1. Постель застелите клеенкой, поверх уложите пеленку.
2. Помогите больному лечь на спину, согнуть ноги в коленях и развести бедра.
3. Поставьте мочеприемник между ног больного.
4. Половой член обхватите стерильной салфеткой. Левая рука фиксирует половой член между третьим и четвертым пальцами, а первый и второй пальцы фиксируют головку.
5. Правой рукой головку полового члена обработайте дезинфицирующим раствором (3% раствором борной кислоты или водным раствором хлоргексидина). Во избежание ожога головки полового члена нельзя использовать спиртовые растворы.
6. Правой рукой возьмите пинцетом мочевой катетер вблизи его кончика на расстоянии 5–6 см от бокового отверстия, а наружный конец катетера удерживайте между четвертым и пятым пальцами той же руки и смажьте кончик катетера Вазелиновым маслом^а.
7. Первым и вторым пальцами левой руки раздвиньте наружное отверстие мочеиспускательного канала и введите в него конец клюва катетера. После этого половой член слегка натяните вверх по направлению к пупку, чтобы сгладить угол между висячей и луковичной частями мочеиспускательного канала. Постепенно перехватывая пинцетом катетер, продвигайте его по каналу по направлению к мочевому пузырю до появления мочи. Катетер должен свободно проходить в мочевой пузырь, не травмируя ткани. Если катетер встретил непреодолимое препятствие, его следует заменить на меньший по диаметру.
8. При появлении мочи опустите наружный конец катетера в мочеприемник.

9. По окончании выделения мочи извлеките катетер из мочеиспускательного канала, плотно зажав его наружный конец.
10. Осушите головку полового члена стерильной салфеткой.

Последовательность действий при катетеризации мочевого пузыря у женщин

1. Постель застелите клеенкой, поверх уложите пеленку.
2. Помогите больной лечь на спину, согнуть ноги в коленях и развести бедра (поза «лягушачьи ноги»).
3. Поставьте мочеприемник между ног больной.
4. Наружные половые органы обработайте водным раствором хлоргексидина.
5. Первым и вторым пальцами левой руки разведите большие и малые половые губы больной. При этом становится видимым наружное отверстие мочеиспускательного канала.
6. Правой рукой возьмите пинцетом мочевой катетер вблизи его кончика на расстоянии 5–6 см от бокового отверстия, а наружный конец катетера удерживайте между четвертым и пятым пальцами той же руки и смажьте кончик катетера стерильным Вазелиновым маслом*.
7. Плавное, без усилий введите катетер в мочеиспускательный канал до появления мочи и опустите наружный конец катетера в мочеприемник.
8. После эвакуации мочи извлеките катетер из мочеиспускательного канала, плотно зажав его наружный конец по окончании выделения мочи.
9. Осушите промежность стерильной салфеткой.

Для продолжительной катетеризации мочевого пузыря используют двухканальные катетеры Фолея.

Последовательность действий при длительной катетеризации мочевого пузыря

1. После введения катетера Фолея в мочевой пузырь и появления мочи через специальный канал заполните баллон катетера 10 мл 0,9% раствора хлорида натрия. Пациентов, которые непроизвольно могут самостоятельно удалить катетер, необходимо обезопасить от травмы уретры путем наполнения баллона до 5 мл. Этого достаточно для надежной фиксации проксимальной части катетера.

2. В случае когда наполнение баллона катетера сопровождается резкой болью, необходимо прекратить процедуру и ввести катетер глубже. При правильной позиции проксимального конца катетера пациент не должен испытывать болевых ощущений.
3. После катетеризации мочевого пузыря головку полового члена закройте крайней плотью во избежание развития парафимоза.
4. Мочевой катетер зафиксируйте на бедре больного лейкопластырем.
5. После установки катетера его наружный конец соедините трубкой с герметичным мочеприемником, подвешенным к кровати ниже уровня тела. Трубка, соединяющая катетер с мочеприемником, не должна натягиваться и перегибаться.
6. Следите, чтобы система «катетер—мочеприемник» была замкнутой. Разъединяйте ее только в случае необходимости промывания катетера.
7. Регулярно опорожняйте мочеприемник, не дожидаясь его переполнения, и фиксируйте количество выделившейся мочи.
8. Тщательно ухаживайте за промежностью пациента и катетером.
9. Регулярно обрабатывайте раствором антисептика мочевой катетер на участке поблизости мочеиспускательного канала.
10. Держите мочевой катетер не дольше, чем необходимо.
11. Перед извлечением катетера обязательно удалите жидкость из баллона во избежание разрыва мочеиспускательного канала.

Промывание мочевого пузыря

Промывание мочевого пузыря производят обычно с помощью эластичного мочевого катетера с целью удаления из него гноя, продуктов распада тканей, а также перед проведением цистоскопии.

Оснащение: 1–1,5 л 0,05% водного раствора хлоргексидина, подогретого до 37 °С, шприц Жане и емкость для промывных вод.

Последовательность действий при промывании мочевого пузыря

1. Уложите больного на спину с согнутыми в коленях и разведенными в бедрах ногами и приподнятым тазом.
2. Обработайте раствором антисептика 10 см катетера на участке, где он выходит из мочеиспускательного канала.

3. Шприцем Жане через катетер введите в мочевого пузырь 150–200 мл раствора хлоргексидина.
4. Перекройте катетер зажимом на 3–5 мин.
5. Выпустите промывные воды.
6. Процедуру повторите 3–5 раз до получения прозрачного раствора.
7. В конце промывания заполните мочевого пузырь 100 мл раствора хлоргексидина и удалите катетер.
8. После промывания больному рекомендуется 30–40 мин находиться в постели, а затем помочиться.

Помощь пациенту при недержании мочи

Сегодня есть ряд консервативных и хирургических способов лечения недержания мочи, которые позволяют его вылечить или хотя бы заметно улучшить состояние пациентов. Для устранения неприятных последствий этого заболевания используются различные абсорбирующие изделия, быстро и без остатка впитывающие жидкость.

Урологические прокладки и впитывающие трусы используют для мужчин и женщин при легкой и средней степени недержания мочи. Они предназначены людям, ведущим активный образ жизни, тесно прилегают к телу, незаметны под одеждой и не привлекают к себе внимания окружающих. Верхний проводящий слой на основе целлюлозы оказывает антибактериальный эффект и поддерживает благоприятный для кожи pH 5,5. Средний впитывающий слой благодаря действию суперабсорбента превращает жидкость в гель, прочно удерживает жидкость и запах внутри и сохраняет кожу сухой. Наружный слой содержит широкую клейкую полосу, надежно фиксирующую прокладку к белью и препятствующую смещению. При средней степени недержания мочи прокладки фиксируются к телу с помощью специальных сетчатых штанишек.

Инновационные воздухопроницаемые подгузники используют при тяжелой и очень тяжелой степени недержания мочи и кала. Они также содержат впитывающую подушку, содержащую суперабсорбент, который превращает жидкость в гель, надежно удерживает ее внутри подгузника и нейтрализует неприятный запах. Боковые воздухопроницаемые стороны исключают «парниковый эффект», предотвращают возникновение опрелостей и пролежней.

Индикатор наполнения способствует своевременной замене подгузника и облегчает уход за пациентом.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате практического занятия

После прохождения занятия студент должен знать:

- 1) методы обеспечения питания хирургических пациентов;
- 2) методы обеспечения физиологических отпавлений у хирургических пациентов.

Владеть:

- 1) техникой проведения питания хирургических пациентов;
- 2) техникой обеспечения физиологических отпавлений у хирургических пациентов.

Уметь:

- 1) кормить больных в кровати;
- 2) кормить пациента через желудочный и энтеральный зонд;
- 3) использовать судно;
- 4) выполнять очистительную клизму;
- 5) выполнять сифонную клизму;
- 6) выполнять газоотведение из толстой кишки;
- 7) выполнять катетеризацию мочевого пузыря.

Занятие 5

ПОДГОТОВКА ПАЦИЕНТА К ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫМ ОБСЛЕДОВАНИЯМ И ХИРУРГИЧЕСКОЙ ОПЕРАЦИИ

Цель занятия: освоение методов подготовки пациентов к инструментальным исследованиям и хирургической операции.

Материально-техническое обеспечение занятия:

- место проведения: учебная комната, отделения инструментальной диагностики и хирургические отделения базового стационара;
- средства обеспечения: тесты для определения исходного уровня знаний студентов, учебные фильмы, муляжи и другие наглядные материалы.

Основные вопросы для обсуждения

- Подготовка пациента к эндоскопическим исследованиям.
- Подготовка пациента к рентгенологическим исследованиям.
- Подготовка пациента к ультразвуковым исследованиям.
- Подготовка пациента к операции.

Содержание занятия

От медицинского персонала часто требуется подготовка больного к различным инструментальным исследованиям. От качества подготовки больных к исследованиям зависит информативность и достоверность их результатов. Важно помнить, что перед любым инструментальным исследованием следует объяснить пациенту необходимость его выполнения. Кроме того, врач должен разъяснить принцип исследования, ход его проведения и возможные альтернативы. В случае согласия или несогласия пациента берется письменное подтверждение, так называемое информированное согласие или несогласие.

Подготовка пациента к эндоскопическим исследованиям

Эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС). Для обследования пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки проводится эндоскопия верхних отделов ЖКТ.

Подготовка больного к исследованию:

- 1) перед исследованием необходимо спросить больного о предшествующих ЭГДС, как они протекали и какая патология была обнаружена. При контрольной ЭГДС рекомендуется ознакомиться с протоколом предшествующего исследования;
- 2) если ЭГДС проводится под местной анестезией, необходимо убедиться в отсутствии у больного аллергических реакций на данный анестетик, а в случае непереносимости пациентом анестетика рекомендуется проведение исследования без анестезии. В крайнем случае, при выраженном беспокойстве больного следует выполнять ЭГДС под общим обезболиванием;
- 3) ЭГДС производят натощак в специальном кабинете в положении больного лежа на левом боку.

Врач должен проинформировать больного о поведении до и после исследования:

- а) не принимать пищу в течение 12 ч перед процедурой;
- б) не принимать пищу и не пить в течение 30 мин после процедуры;
- в) обратить особое внимание на действие седативных препаратов (не садиться за руль, не работать при высоком риске повреждения в течение 24 ч);
- г) рассказать о действиях при возникновении осложнений (боли, кровотечения).

Во избежание травмы пищевода до исследования необходимо узнать, нет ли у больного заболеваний пищевода и не было ли ранее ожога пищевода. При их наличии необходимо выполнить сначала рентгенологическое контрастное исследование пищевода. Исследование легче переносится пациентом и легче проводится врачом при применении анестезии и седации, так как в этом случае уменьшаются симпатические реакции и слюноотделение.

Колоноскопия — осмотр нижних отделов пищеварительного тракта при помощи эндоскопа. Осматривается вся толстая кишка

до места перехода в тонкую кишку с помощью специального аппарата — колоноскопа, который вводится через задний проход в положении лежа на левом боку. Колоноскопия позволяет диагностировать опухоли, дивертикулы и воспалительные заболевания толстой кишки и может сопровождаться выполнением целого ряда диагностических и лечебных манипуляций.

Подготовка больного к исследованию:

— главное при подготовке к колоноскопии — тщательно очистить просвет ободочной и прямой кишки от содержимого.

Вариант № 1 — подготовка к колоноскопии препаратом макрогол (Фортранс[®]) с помощью лаважа кишечника. Преимущество этого способа в том, что необходимая степень очистки толстого кишечника достигается:

- без очистительных клизм;
- без дополнительного приема слабительного;
- без длительного соблюдения бесшлаковой диеты;
- без посторонней помощи;
- без болей в животе и чрезмерного газообразования.

Подготовка больного к колоноскопии. Вариант № 1

1. Накануне (за день до исследования) исключают из рациона питания овощи, фрукты, картофель, ягоды, грибы, зелень. В день колоноскопии можно лишь пить сладкий чай и кипяченую воду.
2. В день колоноскопии пациенты принимают препарат макрогол (в зависимости от веса: до 50 кг — 2 пакетика; 50–80 кг — 3 пакетика, свыше 80 кг — 4 пакетика). Препарат разводится в кипяченой воде комнатной температуры из расчета 1 пакетик на 1 л воды. Необходимое количество раствора выпивается днем накануне колоноскопии с 14–15 ч дробными порциями со средней скоростью 1 л в час (стакан в 15–20 мин). Стул начинает отходить через 1–1,5 ч после начала приема препарата и прекращается через 2–3 ч после приема последней дозы препарата.
3. Проведение колоноскопии возможно не ранее, чем через 4 ч после последнего приема препарата.

Подготовка больного к колоноскопии. Вариант № 2

1. За 2 дня до исследования больного переводят на бесшлаковую диету, исключив из рациона питания овощи и фрукты, картофель, зелень, ягоды, грибы, бобовые, черный хлеб. Разрешается: бульон, манная каша, яйцо, отварное мясо, вареная колбаса, рыба, сыр, масло, кисломолочные продукты (кроме творога).

!!! Накануне колоноскопии и в день проведения исследования разрешается прием только воды и чая.

2. Накануне колоноскопии в 14–15 ч больной принимает 30–40 г Касторового масла* (2 ст. л.).
3. В 20 и 21 ч ставят очистительные клизмы по 1,5 л обычной водой комнатной температуры.
4. Утром в день колоноскопии (обычно в 8 и 9 ч утра) необходимо сделать еще 1–2 аналогичные клизмы, но обязательно «до чистой воды».

Бронхоскопия — метод визуальной диагностики внутренней поверхности бронхов и трахеи с помощью специального оптического прибора — бронхоскопа. Диагностическая бронхоскопия проводится для диагностики опухолей, стенозов, воспалительных заболеваний, свищей трахеи и бронхов, а также для взятия биопсии. В лечебных целях бронхоскопию применяют при удалении из дыхательных путей инородных тел и введения в бронхиальное дерево лекарственных средств.

Подготовка больного к бронхоскопии

1. Исследование выполняется натощак, чтобы избежать случайного заброса остатков пищи или жидкости в дыхательные пути при рвотных движениях или кашле, поэтому последний прием пищи перед бронхоскопией должен быть за 12 ч до исследования.
2. В день исследования до проведения процедуры пациент должен воздержаться от приема пищи и воды.
3. Больным с хроническим обструктивным бронхитом и бронхиальной астмой за 40 мин до начала бронхоскопии целесообразно ввести внутримышечно атропин, диазепам (Седуксен*) и дифенгидрамин (Димедрол*).

Бронхоскопия может выполняться под местной анестезией или наркозом. При местной анестезии корень языка, трахею и главные бронхи смазывают раствором дикаина или используют распыление анестетика для устранения болезненных ощущений при введении бронхоскопа и подавления кашлевого рефлекса. Бронхоскопию проводят в положении пациента сидя или лежа на спине, введение бронхоскопа производится через нос, в редких случаях — через рот.

Лапароскопия — осмотр органов брюшной полости с помощью оптических приборов, которые вводят в живот через небольшой разрез передней брюшной стенки. Этот метод обладает большими диагностическими возможностями в распознавании заболеваний органов брюшной полости. Высокая информативность и относительная простота метода обуславливают его широкое применение в экстренной клинической практике.

Подготовку к лапароскопии проводят исходя из того, что лапароскопия является оперативным вмешательством.

Подготовка больного к лапароскопии

1. Перед проведением лапароскопии больному разъясняют суть и необходимость проведения исследования для установления диагноза и последующего рационального лечения.
2. С больного берется письменное согласие на проведение лапароскопии, а при необходимости — последующей лапаротомии.
3. Волосы на передней брюшной стенке удаляют непосредственно перед исследованием.
4. Перед процедурой опорожняется мочевого пузырь.
5. При плановой лапароскопии вечером накануне и утром с помощью клизмы очищают кишечник. Это необходимо, так как вздутые петли кишечника не только ограничивают обзор, но и значительно ограничивают радиус действия эндоскопических инструментов.
6. При экстренной лапароскопии перед исследованием необходима аспирация желудочного содержимого без промывания желудка с целью снижения риска регургитации.
7. За 30–40 мин до исследования больному проводится премедикация, направленная на снижение болевой чувствительности, а также продукции слюны и желудочного сока.

Для обеспечения полного объема диагностической и лечебной лапароскопии проводится эндотрахеальный наркоз. Только он может обеспечить полную безболезненность и создать оптимальные условия для исследования и манипуляций, обеспечить расслабление мышечной системы тела и не ограничивать вмешательство во времени.

Эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография (ЭРХПГ). Диагностическая ЭРХПГ представляет собой контрастирование желчных протоков и протока поджелудочной железы, осуществляемое через большой дуоденальный (фатеров) сосочек. Наряду с возможностью контрастирования желчных протоков для диагностики их патологии метод позволяет визуально оценить состояние большого дуоденального сосочка и периампулярной области, а также констатировать факт поступления желчи в просвет кишки. Кроме того, при проведении ЭРХПГ есть возможность взять материал для биопсии из патологически измененного сосочка двенадцатиперстной кишки и из стенозированных участков желчных протоков, а также произвести соскоб слизистой оболочки для цитологического исследования. В лечебных целях ЭРХПГ проводят для восстановления пассажа желчи по протокам — устраняют стриктуры дуоденального сосочка, производят извлечение камня общего желчного протока или установку стента.

Подготовка к ЭРХПГ аналогична подготовке к ЭГДС. ЭРХПГ проводится с использованием премедикации и местной анестезии или под наркозом.

Подготовка пациента к рентгенологическим исследованиям

При обследовании хирургических пациентов часто используются рентгенография грудной клетки, обзорная рентгенография брюшной полости, контрастная рентгенография верхних отделов ЖКТ, ирригоскопия, фистулография, рентгеноконтрастная ангиография и рентгеновская компьютерная томография (РКТ).

- Контрастная рентгенография верхних отделов ЖКТ выполняется натощак, а при стенозе выходного отдела желудка за 2–3 ч до исследования производится его промывание.
- При подготовке к ирригоскопии необходимо очищение кишечника, аналогичное таковому для колоноскопии.
- При подготовке к обзорной рентгенографии почек и экскреторной урографии также требуется соблюдение бесшлаковой

диеты в течение 3 сут и очистительная клизма накануне вечером и утром перед исследованием (скопление газа в кишечнике снижает информативность этого исследования).

Подготовка пациента к рентгеновской компьютерной томографии

1. Перед исследованием пациент не должен голодать.
2. Пациенту проводят пробу на чувствительность к контрастному препарату.
3. Исследование брюшной полости, забрюшинного пространства и малого таза после рентгенологического исследования ЖКТ с использованием контрастного вещества может проводиться не ранее, чем через несколько суток.
4. Перед исследованием пациенту устанавливают внутривенную канюлю для струйного введения контрастного вещества.
5. Перед исследованием с пациента снимают все металлические предметы.
6. Беспокойным больным, пациентам с болевым синдромом и детям до шести лет перед исследованием проводят премедикацию.
7. При исследовании брюшной полости, забрюшинного пространства или таза пациент перорально принимает 20 мл 76% раствора натрия амидотризоата (Урографин*, Триомбраст*), разведенного в 600 мл воды (2 стакана — за 2 ч до исследования, 1 стакан — за 1 ч до него).
8. При исследовании мочевого пузыря за 20 мин до исследования врач в отделении вводит в пузырь 100–250 мл газа (до позывов).
9. Подготовка гинекологических больных для исследования малого таза: очистительная клизма, пероральный прием 20 мл натрия амидотризоата, разведенного на 600 мл воды (2 стакана — за 2 ч до исследования, 1 стакан — за 1 ч до него), вагинальный тампон с 0,5 мл разбавленного водой натрия амидотризоата.

Подготовка пациента к ультразвуковым исследованиям

Наиболее широко в хирургических клиниках применяется ультразвуковое сканирование органов и мягких тканей, доплерография и ангиосканирование сосудов. УЗИ брюшной полости позволяет произвести детальный осмотр печени, желчного пузыря, под-

желудочной железы, селезенки, почек, оценить состояние кишечника, наличие в брюшной и плевральных полостях отграниченной и свободной жидкости, свободного газа, изменения в клетчаточных пространствах. УЗИ является высокоинформативным малоинвазивным исследованием, которое не имеет противопоказаний и может быть выполнено даже при тяжелом состоянии пациента.

Подготовка пациента к ультразвуковым исследованиям

- Основной помехой при исследовании органов брюшной полости служит наличие газа в кишечнике. Для лучшей визуализации требуется устранение метеоризма. С этой целью за несколько суток до обследования исключают из пищи бобовые, капусту, свежий хлеб и другие продукты, богатые клетчаткой. Кроме того, за 2 сут до исследования и непосредственно накануне на ночь принимают 10 таблеток измельченного активированного угля.
- Исследование органов брюшной полости проводится натощак.
- Осмотр органов малого таза информативен только при наполненном мочевом пузыре, поэтому утром перед исследованием пациент пьет воду для наполнения мочевого пузыря.
- УЗИ сосудов конечностей и мягких тканей производится без подготовки.

Подготовка пациента к операции

Подготовка пациента к операции — это комплексное понятие, включающее психологическую, общесоматическую, специальную и непосредственную подготовку.

Психологическая подготовка необходима во всех случаях, так как любой пациент боится операции, а психологический настрой очень важен в процессе лечения. Если врач не смог найти подход к больному и объяснить ему необходимость операции по жизненным показаниям, отказ от операции может стоить больному жизни. Неосведомленность увеличивает страх перед предстоящим событием. Лечащий врач должен объяснить больному как необходимость операции, так и ее возможные последствия, подготовив его, в частности, к сложностям раннего послеоперационного периода. Пациент должен знать, кто будет его оперировать, и испытывать доверие к хирургу. Эмоционально лабильным пациентам рекомен-

дуются назначать перед операцией седативные средства, транквилизаторы для снятия нежелательного возбуждения.

Общесоматическая подготовка зависит от состояния пациента. Ее задача — компенсация нарушенных функций перед операцией: нормализация артериального давления, работы сердца, коррекция водно-электролитных нарушений, анемии, нарушений свертывания и т.д. При плановых операциях желательна частичная подготовка на догоспитальном этапе: например, ограничение или прекращение курения, применение отхаркивающих средств, а также санация эндогенных очагов инфекции для предупреждения эндогенной микробной контаминации.

Необходимость специальной подготовки связана с особенностями некоторых заболеваний и операций. Например, декомпенсированный стеноз выходного отдела желудка требует неоднократных промываний желудка.

Промывание желудка

Противопоказания:

- органические сужения пищевода;
- тяжелые химические ожоги слизистой оболочки гортани, пищевода и желудка крепкими кислотами и щелочами.

Промывание желудка пациенту, находящемуся в бессознательном состоянии, при отсутствии кашлевого и ларингеального рефлексов для предотвращения аспирации жидкости проводят только после предварительной интубации трахеи.

Промывание желудка проводят через толстый или тонкий желудочный зонд. Введение зонда в желудок через рот обычно плохо переносится пациентами с сохраненным сознанием. Объясните пациенту, что:

- при введении зонда возможны тошнота и позывы на рвоту, которые можно подавить, если глубоко дышать через нос;
- нельзя сдавливать зонд зубами и выдергивать его.

Пациентом легче переносится введение тонкого зонда через нос. Однако при наличии в желудке крупных фрагментов пищи или сгустков крови адекватного промывания желудка можно достигнуть лишь при использовании толстого желудочного зонда.

Промывание желудка легче осуществить в положении сидя на стуле, но данную процедуру можно провести и пациенту, находящемуся в горизонтальном положении без подушки под головой.

Необходимое оснащение для промывания желудка:

- резиновый или пластиковый желудочный зонд диаметром 10–12 мм (28–36 F) и длиной 1 м;
- воронка емкостью около 1 л и просветом трубчатой части не менее 8 мм для надевания на желудочный зонд или шприц Жане;
- ковш (кружка) для наливания воды в воронку;
- ведро с водопроводной водой комнатной температуры;
- таз для слива промывных вод;
- клеенчатый фартук, полотенце, перчатки;
- 10–12 л воды комнатной температуры или 2% раствор гидрокарбоната натрия или светлый раствор перманганата калия.

Желудочный зонд, воронка и шприц Жане должны быть стерильными.

Последовательность действий при промывании желудка.

1. Снимите больному съемные зубные протезы.
2. Введите зонд в желудок. Техника введения зонда представлена в разделе «Занятие 4».
3. После введения зонда и эвакуации жидкости шприцем Жане введите в желудок 250–300 мл воды.
4. Отсоедините шприц, и конец зонда опустите ниже уровня тела. Содержимое желудка, разбавленное водой, начнет поступать в ведро.
5. Процедуру повторяйте до поступления из желудка «чистых вод».
6. По окончании процедуры шприцем Жане удалите всю жидкость из желудка и быстрым, но плавным движением извлеките зонд через полотенце, поднесенное ко рту пациента.

Промывание желудка можно выполнять как с помощью шприца Жане, поочередно вводя и удаляя промывную жидкость, так и с помощью воронки, надеваемой на наружный конец зонда. Воронку держат на уровне колен пациента, несколько наклонно, чтобы не ввести в желудок вместе с промывной жидкостью воздух. Затем наливают в воронку раствор и постепенно поднимают ее выше уровня рта пациента. Жидкость из воронки быстро проходит в желудок. Когда уровень жидкости опустится до горлышка воронки, ее плавно опускают над тазом до высоты колен пациента. Следу-

ет помнить, что нельзя ждать, пока вся вода войдет из воронки в желудок, так как в этом случае в него насасывается воздух, что затрудняет удаление содержимого желудка. Воронку следует держать широкой стороной кверху, а не книзу. При этом воронка наполняется промывными водами желудка, которые сливают в ведро. Объем жидкости для первого введения составляет около 1 л.

Как только жидкость перестанет вытекать из воронки, ее вновь наполняют раствором и поднимают. Процедуру повторяют несколько раз, пока промывные воды не станут чистыми. Обычно для промывания требуется 8–10 л жидкости. После промывания желудка все, включая промывные воды, дезинфицируют.

Возможные проблемы

- Если при введении зонда пациент начинает кашлять, задыхаться и синеть, следует немедленно извлечь зонд — он попал в гортань или трахею, а не в пищевод.
- Наружу поступает меньше жидкости, чем было влито в желудок. Значит, часть жидкости успела перейти из желудка в кишечник или осталась в желудке в результате того, что желудочный зонд был введен на недостаточную глубину, либо, наоборот, на излишнюю длину, так что он загнулся кверху. В таком случае надо ввести желудочный зонд несколько глубже или слегка вытянуть его, после чего снова определить объем извлекаемой жидкости.
- Прекращается отток жидкости наружу. Вероятно, образовалась закупорка желудочного зонда в нижних его отверстиях сгустками слизи, крови, пищевыми комками. Следует промыть желудочный зонд шприцем Жане.

Если у пациента развилась рвота:

- удалите зонд;
- усадите или уложите его на бок, наклоните его голову вниз, к лицу поднесите лоток или полотенце;
- после рвоты помогите пациенту прополоскать рот теплой водой или очистите рот влажным ватным тампоном.

Непосредственная подготовка к операции

Накануне плановой операции больной принимает душ, ему меняют постельное и нательное белье. Бритье операционного поля обязательно в день операции, а не накануне (из-за возможности развития инфекции при повреждении кожи). Волосы удаляют на площади, значительно превышающей зону оперативного вмеша-

тельства (табл. 5.1) Перед экстренной операцией обычно проводится только частичная санитарная обработка и бритье.

Таблица 5.1. Зона удаления волос в области операционного поля

Область операции	Зона удаления волос
Голова	Точно по краю оперируемого участка, волосы удаляют частично или полностью
Шея	Подбородок от одной до другой ушной раковины, шея и грудь до уровня сосков, при необходимости — подмышечные впадины
Грудь	От шеи до гребня подвздошной кости на стороне операции, от позвоночника до грудины, подмышечная впадина и плечо
Живот	От сосков до лобкового симфиза, боковые фланки живота с обеих сторон
Почки	Спереди — от уровня сосков до лобка; сзади — от лопатки до ягодицы на стороне операции
Паховая область	Спереди — от уровня пупка до середины бедра
Промежность	Спереди — от уровня пупка до середины бедра; сзади — от ягодиц до середины бедра
Конечность	На 30 см выше и ниже уровня вмешательства

Перед операцией принципиально важно соблюдать правильную последовательность действий: очищение кишечника, душ и смена белья, подготовка операционного поля.

Для предупреждения регургитации и аспирации пациент за 6—8 ч до плановой операции прекращает прием твердой пищи, а за 2 ч — и прозрачной жидкости. Исключение составляют пациенты с задержкой эвакуации желудочного содержимого. Им перед операцией проводят промывание желудка и аспирацию желудочного содержимого. Всем пациентам накануне вечером и утром ставят очистительные клизмы, а непосредственно перед операцией больному необходимо помочиться.

Перед экстренными операциями, если больной принимал пищу менее чем за 6 ч, необходимо дренировать желудок путем постановки зонда. Клизмы обычно не назначают, так как при многих острых заболеваниях органов брюшной полости они противопоказаны. Если больной без сознания и не может мочиться самостоятельно, производится катетеризация мочевого пузыря.

Премедикацию осуществляют непосредственно перед анестезиологическим пособием. Она заключается во введении лекарственных препаратов для профилактики интра- и послеоперационных осложнений. Используют препараты для снижения возбуждения и реакции на внешние раздражители, нейровегетативной стабилизации, уменьшения секреции желез, а также для усиления действия анестетиков и профилактики аллергических реакций. Чаще всего используют транквилизаторы, нейролептики, наркотические анальгетики, холинолитики и антигистаминные средства. Минимальная схема премедикации включает введение тримеперидина (Промедол*) и атропина.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате практического занятия

После прохождения занятия студент должен знать:

- 1) методы подготовки к инструментальным исследованиям;
- 2) методы подготовки пациента к операции.

Уметь:

- 1) подготовить пациента к ЭГДС;
колоноскопии;
бронхоскопии;
лапароскопии;
рентгеноскопии желудка;
ирригоскопии;
РКТ;
УЗИ брюшной полости;
- 2) выполнить промывание желудка.

Занятие 6

МЕТОДЫ ВВЕДЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ. КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТА

Цель занятия: освоение умения введения лекарственных препаратов, правил забора биологических жидкостей для лабораторного исследования и обучение контролю за состоянием пациентов.

Материально-техническое обеспечение занятия:

- место проведения: учебная комната и отделения базового стационара;
- средства обеспечения: тесты для определения исходного уровня знаний студентов, муляжи, шприцы, системы для внутривенной инфузии.

Основные вопросы для обсуждения

- Техника внутрикожных, подкожных, внутримышечных и внутривенных инъекций.
- Контроль состояния пациентов.
- Забор биологических жидкостей для лабораторного исследования.

Содержание занятия

Методы введения лекарственных препаратов

Лекарственные средства могут вводиться через рот, ректально, в виде внутримышечных, внутривенных и подкожных инъекций.

Прием препаратов через рот

Необходимо строго следить за правильностью перорального приема препаратов пациентом. Обычно для раздачи таблеток и капсул используют специальные маркированные контейнеры с указанием времени приема препаратов. Больному необходимо разъяснить правила приема лекарств, связь приема препарата с

употреблением пищи, необходимость приема жидкости после проглатывания таблеток.

Техника инъекций

Хирургические пациенты очень часто получают лекарственные средства в форме инъекций. Их назначают в тех случаях, когда имеются серьезные нарушения функций ЖКТ, а также в случаях, когда необходимо быстро получить высокую концентрацию препарата в кровеносном русле. Кроме того, многие препараты не имеют лекарственных форм для приема через рот.

Общие правила выполнения инъекций

1. Для выполнения инъекций используют только одноразовые шприцы и иглы.
2. Перед тем как набрать в шприц лекарство, необходимо перепроверить название и годность препарата.
3. Шейку ампулы или колпачок флакона протирают спиртом, вскрывают и набирают содержимое в шприц.
4. Все инъекции выполняют после двукратной обработки кожи в месте введения шариком со спиртом.
5. Препарат вводят медленно.
6. После введения кожу опять протирают спиртом, и место введения прижимают ватным шариком.

Внутрикожные инъекции

Внутрикожные инъекции обычно используют для проведения аллергических проб. Их выполняют во внутреннюю поверхность предплечья. Используют иглы размером 25G×5/8 (0,5×16 мм); 26G×5/8 (0,45×16 мм); 27G×1/2 (0,4×12 мм). Иглу вводят под острым углом в кожу на очень небольшую глубину — до исчезновения ее просвета. После введения препарата на коже должен остаться бугорок («лимонная корочка»).

Подкожные инъекции

Подкожные инъекции выполняют в наружную поверхность плеча, бедра, лопаточную область, иногда в брюшную стенку. Используют иглы размером 23G×1 (0,6×25 мм); 24G×1 (0,55×25 мм). Кожа над местом введения собирается в складку, игла под углом 45° вкалывается под кожу примерно на 1/3 длины (рис. 6.1). Затем плавно в подкожно-жировую клетчатку вводится раствор лекарственного препарата. Если нужно ввести большой объем лекарственного вещества, то иглу не выводят, а только отсоединяют от нее



Рис. 6.1. Подкожная инъекция

шприц, который затем вновь наполняют и продолжают введение препарата.

Внутримышечные инъекции

Внутримышечные инъекции выполняют в верхненаружный квадрант ягодицы (рис. 6.2), реже — в передненаружную поверхность бедра, подлопаточную область. Используют иглы размером 19G×11/2 (1,1×40 мм); 20G×11/2 (0,9×40 мм); 21G×11/2 (0,8×40 мм).

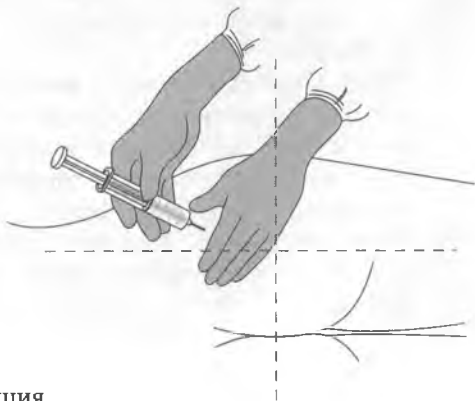


Рис. 6.2. Внутримышечная инъекция

Техника выполнения внутримышечной инъекции

1. Шприц располагают перпендикулярно поверхности кожи и вводят иглу на глубину 3–4 см.
2. Левой рукой при этом придавливают кожу вокруг места прокола.
3. Чтобы убедиться, что игла не попала в сосуд, перед введением препарата слегка оттягивают на себя поршень шприца.

Внутривенные инъекции

Для внутривенных инъекций используют иглы размером 21G×11/2 (0,8×40 мм); 22G×11/2 (0,7×40 мм).

Последовательность действий при выполнении внутривенных инъекций

1. Как правило, используют поверхностные вены предплечья и кисти.
2. Рука должна находиться в положении максимального разгибания, для чего под локоть больного можно подложить небольшую клеенчатую подушку.
3. Для лучшего наполнения и визуализации вены перед пункцией на среднюю треть плеча пациента наложите резиновый жгут. При этом пульс на лучевой артерии не должен изменяться. Для дополнительного нагнетания крови в вену попросите пациента сжимать и разжимать кулак.
4. Свободной рукой зафиксируйте кожу в области пункции за счет небольшого смещения ее к периферии. Держа иглу почти параллельно вене, проколите кожу и осторожно вводите иглу под кожу на 1/3 длины срезом вверх при сжатом кулаке пациента.
5. Продолжая фиксировать вену, слегка измените направление иглы и осторожно пунктируйте вену до ощущения попадания в пустоту. Для подтверждения попадания иглы в вену рекомендуется потянуть поршень шприца на себя — в шприце должна появиться кровь.
6. Распустите жгут, пациента попросите разжать кисть. Медленно вводите лекарственный раствор, не меняя положения шприца.

7. После введения препарата к месту инъекции прижмите стерильный ватный шарик и извлеките иглу из вены. Пациент сгибает руку в локтевом сгибе и фиксирует ее в таком положении на 5 мин для профилактики развития гематомы.

При необходимости введения в кровоток большого количества растворов внутривенные вливания выполняются с помощью специальной одноразовой системы. При назначении вливаний на длительный срок целесообразно выполнить сначала катетеризацию вены или венесекцию. Необходимо четко соблюдать рекомендуемую для данного препарата скорость вливания.

Система для внутривенных инфузий (рис. 6.3) состоит из:

- флакона с препаратом;
- собственно капельницы, снабженной иглой, предназначенной для введения в крышку флакона, фильтром и воздуховодом;
- иглы для пункции вены;
- трубки, соединяющей капельницу с пункционной иглой;
- замка, регулирующего скорость поступления препарата.

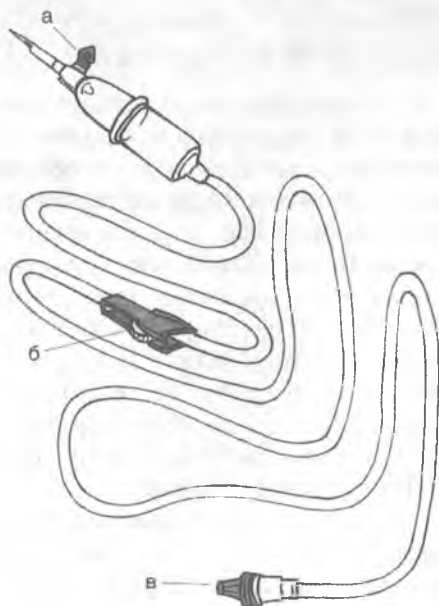


Рис. 6.3. Система для внутривенных инфузий: а — воздушный фильтр; б — устройство для регуляции скорости вливания; в — переходник для соединения трубки капельницы с пункционной иглой

Последовательность действий при внутривенной инфузии

1. Сбор системы проводите непосредственно перед инфузией.
2. Обработайте крышку флакона препаратом антисептиком, например 70% раствором этанола.
3. Проткните иглой капельницы крышку флакона.
4. Закройте замок на соединительной трубке.
5. Переверните флакон с капельницей и подвесьте его на специальной подставке на высоте около 1,5 м над кроватью.
6. Откройте воздухопровод капельницы.
7. Большим и указательным пальцами сдавите капельницу так, чтобы препарат заполнил ее наполовину.
8. Снимите иглу для пункции вены, закрытую колпачком соединительной трубки.
9. Откройте замок и дождитесь, когда поступающий препарат вытеснит из системы весь воздух.
10. Закройте замок.
11. Наденьте иглу на соединительную трубку.
12. Пункцируйте вену по методике, описанной выше.
13. Откройте замок и установите нужную скорость поступления препарата (обычно 50–60 капель в минуту).
14. Прекратите инфузию, когда жидкость перестанет поступать из флакона в капельницу.

Строгое соблюдение техники инъекций необходимо для предотвращения различных осложнений. Травма сосуда при инъекции приводит к кровотечению и образованию гематомы. Осложнение может вызвать попадание препарата не в ту среду, для которой он предназначен. Так, попадание препарата только для внутривенного введения в подкожную жировую клетчатку вызывает ее некроз, а попадание масляных препаратов для подкожного введения в кровеносную систему вызывает жировую эмболию. Несоблюдение правил асептики может привести не только к развитию инфильтратов и абсцессов в месте инъекции, но и к заражению пациента вирусным заболеванием. Осложнением пункций и катетеризаций вен являются флебиты и тромбофлебиты.

Лекарственная клизма

Лекарственные клизмы местного действия применяют для непосредственного воздействия лекарственных препаратов на слизистую оболочку кишки при воспалительных заболеваниях слизистой

оболочки прямой и сигмовидной кишки. В этих случаях используют клизмы с настоем ромашки и Колларголом*. Лекарственные клизмы из настоя ромашки уменьшают воспаление, приводят к адсорбированию газов в кишечнике и способствуют их выведению вместе с водой. На клизму расходуют 4–6 стаканов настоя ромашки (1 ст. л. на стакан воды). Для местного лекарственного воздействия применяют также 1–2% раствор гидрокарбоната натрия, 0,5% раствор натрия тетрабората (Буры*), 0,5–1% раствор Танина*.

Для лекарственных клизм используют резиновый грушевидный баллончик емкостью до 200 мл или шприц Жане с длинным резиновым катетером. За 30–40 мин до лекарственной клизмы проводят, как правило, очистительную клизму. Чтобы не вызывать позывов на дефекацию лекарственные вещества подогревают до 40 °С.

Последовательность действий при проведении лекарственной клизмы

1. Уложите больного на левый бок с согнутыми ногами.
2. Смажьте вазелином конец баллончика.
3. Раздвиньте ягодицы больного и введите вращательным движением конец баллончика с лекарственным веществом.
4. Медленно выжмите раствор из шприца малыми порциями под небольшим давлением до полного опорожнения.
5. Оставьте больного после клизмы на левом боку на 20 мин до полного всасывания лекарства.
6. Чтобы лучше удержать лекарственное вещество, больному следует глубоко дышать носом.

Свечи лечебные

Введение лекарств в свечах в прямую кишку производится больным, которые не могут глотать, мучаются непрекращающейся рвотой или находятся в бессознательном состоянии. Лекарственные свечи используют также для пациентов, страдающих эрозивно-язвенным поражением верхних отделов ЖКТ. Перед введением свечей в прямую кишку желательно сделать очистительную клизму.

Последовательность действий при введении ректальной свечи

1. Уложите больного на левый бок с притянутыми к животу коленями.
2. Разверните кончик обертки у свечи и возьмите ее в правую руку (долго держать свечу в руке нельзя, так как она быстро тает).
- 3.левой рукой раздвиньте ягодицы больного, а правой быстро введите свечу узким концом в заднепроходное отверстие так, чтобы она вошла за наружный сфинктер прямой кишки (свеча должна как бы втянуться внутрь), иначе в результате сокращения мышц сфинктера свеча может быть вытолкнута обратно.
4. После введения свечи положите ватку между ягодицами.
5. После введения свечи больной должен лежать не менее 10 мин. При позывах на дефекацию больной должен глубоко дышать.

Контроль состояния пациентов

За любым пациентом хирургического отделения, независимо от тяжести его состояния и этапа лечения, проводится регулярное наблюдение. Обязательный минимум ежедневного обследования больного включает:

- измерение температуры;
- измерение частоты дыхания;
- измерение пульса;
- измерение артериального давления.

Измерение температуры тела

В норме температура тела, измеренная в подмышечной впадине, варьируется от 36,4 до 36,8 °С. У пожилых пациентов температура тела может быть несколько ниже. Суточные колебания в норме не превышают 0,6 °С, при этом максимальная температура регистрируется между 17.00 и 21.00, а минимальная — между 3.00 и 6.00. Некоторое повышение температуры может наблюдаться у пациентов в жаркую летнюю погоду (до 0,5 °С), во время овуляции у женщин (до 0,8 °С), при интенсивном физическом и эмоциональном напряжении, после приема пищи. Повышение температуры характерно для воспалительного синдрома любой этиологии. Следует помнить, что у пожилых и ослабленных больных даже выраженный воспалительный процесс может протекать без лихорадки.

В хирургическом отделении у всех пациентов обязательна термометрия не реже двух раз в сутки — в периоды максимальной и минимальной температуры, в отдельных случаях измерение производят каждые 2–3 ч. Наиболее часто температуру измеряют в подмышечной впадине. Реже измерение проводят в прямой кишке, а также в полости рта. Необходимо помнить, что нормальные значения температуры, измеренной такими способами, на 0,5–1 °C выше, чем в подмышечной впадине.

Последовательность действий при измерении температуры в подмышечной впадине

1. Перед подачей больному термометра необходимо осмотреть подмышечную впадину и насухо вытереть ее.
2. Термометр выньте из емкости с дезинфицирующим раствором, ополосните его проточной водой и насухо вытрите. Затем встряхните термометр так, чтобы ртутный столбик опустился до отметки 35 °C.
3. Термометр в подмышечной впадине расположите так, чтобы ртутный резервуар со всех сторон соприкасался с телом и не смещался в течение всего времени измерения. Между термометром и телом не должно попадать белье. Плечо плотно прижмите к грудной клетке. Ослабленным больным при измерении температуры необходимо придерживать руку.
4. Через 10 мин термометр выньте и зафиксируйте его показания.
5. Если термометром пользуются несколько человек, то его помещают в дезинфицирующий раствор, а если термометр индивидуальный его необходимо вымыть теплой водой с мылом, насухо вытереть и, стряхнув ртуть до начального уровня, поместить в специальный футляр.

Показания для измерения температуры в прямой кишке: общее охлаждение организма, поражение кожи и воспалительные процессы в подмышечных впадинах, выраженное истощение больного.

Противопоказания к измерению температуры в прямой кишке: задержка стула, понос, заболевания прямой кишки.

Последовательность действий при измерении температуры в прямой кишке

1. Наденьте резиновые перчатки и уложите пациента на бок с поджатыми к животу ногами.
2. Выньте термометр из емкости с дезинфицирующим раствором, ополосните его в проточной воде и насухо вытрите.
3. Встряхните термометр так, чтобы ртутный столбик опустился до отметки 35 °С.
4. Конец термометра смажьте вазелином и введите в заднепроходное отверстие на глубину 4–5 см. Ягодицы плотно сожмите вокруг термометра.
5. Через 5 мин термометр выньте из прямой кишки и зафиксируйте его показания.
6. Вынув термометр из прямой кишки, тщательно вымойте его проточной водой и поместите в емкость с дезинфицирующим раствором.
7. Снимите перчатки и вымойте руки.

Температура тела пациента заносится в температурный лист, фиксированная в нем температурная кривая наглядно отражает имеющийся тип лихорадки. Тип лихорадки (перемежающаяся, гектическая и др.) является характерным признаком определенных заболеваний. Следует помнить, что применение антибактериальных и жаропонижающих препаратов приводит к изменениям температурной кривой.

Субъективная переносимость температуры очень вариабельна. Одни больные удовлетворительно переносят значительную гипертермию, другие тяжело переносят даже субфебрильную температуру. Период нарастания температуры может сопровождаться сильным недомоганием, ознобом, головными и мышечными болями. Такого больного необходимо укрыть еще одним одеялом, обложить грелками, при отсутствии противопоказаний напоить горячим чаем. Период сохранения высокой температуры часто сопровождается слабостью, головной болью, сухостью во рту, отсутствием аппетита, тахикардией и тахипноэ, иногда — гипотонией, судорогами, бредом. В этих случаях требуется постоянное наблюдение за больным. При сильных головных болях больному с высокой температурой тела кладут на лоб пузырь со льдом. Вопрос о необходимости назначения жаропонижающих средств решает

только врач, однако бред, судороги, сердечно-сосудистые нарушения всегда требуют снижения температуры. Обычно рекомендуется обильное питье или инфузионная терапия, дробное питание небольшими порциями.

Период снижения температуры часто сопровождается повышенной потливостью, тогда требуется своевременная смена нательного и постельного белья. При быстром снижении температуры существует опасность развития острой сосудистой недостаточности, при этом требуется введение препаратов, стимулирующих сосудодвигательный центр.

Контроль за дыханием, пульсом и артериальным давлением

Измерение частоты дыхания необходимо производить, подсчитывая число дыхательных движений грудной клетки или брюшной стенки в минуту, незаметно для больного, так как дыхание может меняться произвольно. В норме частота дыхания колеблется от 16 до 20 движений в минуту, при патологии может достигать 30–40 и более. Пульс измеряют обычно на лучевой артерии в области лучезапястного сустава. Необходимо обращать внимание не только на частоту, но и на ритмичность и напряжение пульса.

АД удобнее измерять с помощью пружинного или электронного манометра, однако результаты подобного измерения лишь примерно соответствуют истинному уровню давления. Установить истинный уровень АД позволяет аускультативный метод Короткова.

Последовательность действий при измерении артериального давления по методу Короткова

1. Во время измерения АД пациент должен сидеть или лежать спокойно и не следить за ходом измерения.
2. На обнаженное плечо левой руки больного на 2–3 см выше локтевого сгиба нетуго наложите и закрепите манжетку так, чтобы между нею и кожей проходил только один палец. Не следует надевать манжету поверх рукава одежды или закатывать рукав так, чтобы он сдавливал руку, так как это приведет к неточности измерения.
3. Рука обследуемого пациента располагается ладонью вверх. В локтевом сгибе найдите плечевую артерию и плотно, но без давления, приложите к ней фонендоскоп.

4. Затем баллоном постепенно нагнетайте воздух, который поступает одновременно и в манжетку, и в манометр. Под давлением воздуха ртуть в манометре поднимается в стеклянную трубку. Цифры на шкале будут показывать уровень давления воздуха в манжетке, т.е. силу, с которой через мягкие ткани сдавлена артерия.
5. Постепенно накачивая воздух в манжетку, зафиксируйте момент, когда исчезнут звуки пульсовых ударов. Затем начинайте постепенно снижать давление в манжетке, приоткрыв вентиль у баллона. В тот момент, когда противодавление в манжетке достигает величины систолического давления, раздается короткий и довольно громкий звук — тон. Цифры на уровне столбика ртути в этот момент показывают величину систолического давления. При дальнейшем падении давления в манжетке тоны ослабевают и постепенно исчезают. Момент исчезновения тонов соответствует диастолическому давлению.

Забор биологических жидкостей для лабораторного исследования

Правила взятия крови для анализов

Взятие крови осуществляется натошак в утренние часы. В случае острой необходимости взятие крови может проводиться в любое время суток, однако желательно, чтобы с момента последнего приема пищи прошло не менее 2 ч. В день назначения лабораторных исследований следует производить взятие крови до приема лекарственных средств. Недопустимо взятие крови во время инфузионно-трансфузионной терапии. Для биохимических и иммунологических исследований (определение группы крови и резус-принадлежности) кровь из вены собирают самотеком в сухую чистую центрифужную пробирку или вакутейнер без антикоагулянта, а на коагулограмму — в вакутейнер или пластиковую пробирку, содержащие антикоагулянт. Взятие крови является инвазивной манипуляцией и осуществляется со строгим соблюдением всех мер асептики.

Клинический анализ крови

Для клинического анализа взятие капиллярной крови проводится натошак и, как правило, из четвертого пальца левой руки. Хотя в последнее время для клинического анализа все чаще проводится взятие венозной крови.

Техника взятия капиллярной крови

1. Кожу боковой области дистальной фаланги пальца обрабатывают антисептиком, например 70% раствором этанола.
2. Кожу прокалывают скарификатором на глубину 2,5–3 мм.
3. Первую каплю крови стирают сухим ватным шариком, последующие используют для анализа.

Биохимический анализ крови

Для биохимического анализа кровь берут из вены натошак.

Техника взятия венозной крови

1. Для взятия крови используют поверхностные вены предплечья и кисти.
2. Рука должна находиться в положении максимального разгибания, для чего под локоть больного подкладывают небольшую клеенчатую подушку.
3. Выше места пункции накладывают жгут так, чтобы пережать только вены с сохранением артериального кровотока. Больного просят несколько раз сжать и разжать кисть для увеличения наполнения вен.
4. Иглой сначала прокалывают кожу, затем вену. При правильном попадании в вену из иглы должны поступить капли крови (рис. 6.4).
5. После этого распускают жгут и набирают кровь шприцем или в специальную пробирку.



Рис. 6.4. Пункция кубитальной вены

Взятие крови на коагулограмму

Результат коагулологических исследований во многом зависит от того, как собиралась и обрабатывалась кровь. Активация свертывания во время забора или обработки крови может привести к непредсказуемому результату большинства тестов. Особенно это характерно при использовании для анализа капиллярной крови. Кровь, проходя через поврежденную ткань, неизбежно контактирует с тромбогенной поверхностью и может активироваться, особенно тогда, когда используется выдавливание крови из места прокола.

Правила взятия крови на коагулограмму

- Кровь следует брать утром натошак из локтевой вены силиконизированной иглой с широким просветом, без шприца и желательно без наложения жгута. А если жгут и накладывается, то для предотвращения активации свертывания компрессия вены не должна превышать 1 мин.
- Кровь необходимо собирать в вакутейнер или пластиковую пробирку, содержащие антикоагулянт, так как стекло активизирует свертывание. Кровь сразу же смешивают с раствором натрия лимоннокислого (цитрата) в соотношении 9:1.
- У больных, получающих гепарин, кровь берется перед очередным введением препарата.
- Обязательным условием является проведение всех анализов не позднее 2 ч после взятия крови из вены. Капиллярная кровь должна анализироваться как можно быстрее после сбора.

Нельзя:

- брать кровь через катетер, которым пользовались для введения гепарина;
- использовать для анализов кровь с микросгустками, так как в такой крови уже начался процесс свертывания;
- использовать для анализов частично гемолизированную кровь, т.к. продукты гемолиза эритроцитов обладают выраженным прокоагулянтным действием.

Общий анализ мочи

Для общего анализа мочи предварительно проводят тщательный туалет наружных половых органов. В чистую сухую посуду забирается первая утренняя порция мочи, ее средняя часть.

Посев мочи и определение чувствительности к антибиотикам

Для посева мочи и определения чувствительности к антибиотикам собирают среднюю порцию первой утренней мочи в специальную стерильную посуду после тщательного туалета наружных половых органов и высушивания области промежности сухой стерильной салфеткой.

Проба Зимницкого

При пробе Зимницкого мочу необходимо собирать с 9 ч утра до 6 ч следующего утра каждые 3 ч в отдельную посуду.

Техника сбора мочи для пробы Зимницкого

1. В 6.00 пациент опорожняет мочевой пузырь, эта порция выливается.
2. Начиная с 9 ч утра, точно каждые 3 ч пациент собирает 8 порций мочи в отдельные контейнеры, последний сбор мочи в 6.00 следующего дня.
3. На каждом контейнере отмечается время сбора мочи, их ставят в прохладное место.
4. Все порции доставляются в лабораторию в тот же день.

Определение суточной потери белка с мочой

Для определения суточной потери белка с мочой сбор мочи производят в течение суток.

Техника сбора суточной мочи

1. В 6.00 пациент опорожняет мочевой пузырь, эта порция выливается.
2. Затем в течение суток вся моча собирается в одну емкость, последний раз — утром следующего дня.
3. Объем выделенной мочи необходимо измерить в миллиilitрах.
4. После этого отлить 10 мл в отдельную емкость и направить в лабораторию. В направлении указать общий объем собранной за сутки мочи.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате практического занятия

После прохождения занятия студент должен знать:

- 1) правила измерения температуры, пульса, частоты дыхания и АД;

- 2) правила забора биологических жидкостей для лабораторного исследования;
- 3) технику инъекций.

Владеть:

- 1) методами контроля за состоянием пациента;
- 2) техникой взятия биологических жидкостей на исследование;
- 3) техникой внутрикожных, подкожных, внутримышечных и внутривенных инъекций.

Уметь:

- 1) измерять температуру, пульс, частоту дыхания и АД;
- 2) осуществлять забор капиллярной крови;
- 3) осуществлять забор венозной крови;
- 4) осуществлять забор мочи;
- 5) выполнять внутрикожные инъекции;
- 6) выполнять подкожные инъекции;
- 7) выполнять внутримышечные инъекции;
- 8) выполнять внутривенные инъекции;
- 9) выполнять внутривенные инфузии.

Занятие 7

УХОД ЗА ПАЦИЕНТОМ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ОПЕРАЦИИ

Цель занятия: освоение особенностей ухода за пациентом после хирургической операции.

Материально-техническое обеспечение занятия:

- место проведения: учебная комната и отделения базового стационара;
- средства обеспечения: тесты для определения исходного уровня знаний студентов, учебные фильмы и другие наглядные материалы, современные средства по уходу за больным, катетеры, зонды, дренажи, калоприемники, муляжи.

Основные вопросы для обсуждения

- Наблюдение за пациентами после хирургической операции.
- Уход за пациентом после хирургической операции.
- Мероприятия по профилактике послеоперационных осложнений.
- Уход за ранами, зондами, катетерами, дренажными системами.
- Уход за стомами.

Содержание занятия

Уход в послеоперационном периоде направлен на создание наиболее благоприятных условий выздоровления и предупреждения послеоперационных осложнений, в первую очередь связанных с внутрибольничной инфекцией.

Наблюдение за пациентом

После завершения хирургической операции пациента переводят в палату наблюдения, отделение интенсивной терапии или общую палату. Если больного оперировали под общим наркозом, не-

обходим постоянный контроль за его состоянием до полного пробуждения. Контролируют:

- уровень сознания;
- цвет кожных покровов;
- температуру тела;
- частоту пульса и дыхания;
- уровень артериального давления;
- наличие тошноты и рвоты;
- болевые ощущения;
- состояние раны и отделяемое по дренажам и зондам.

Травма тканей во время операции всегда приводит к развитию асептического воспаления, поэтому системные воспалительные признаки разной степени выраженности сопровождают большинство хирургических вмешательств. В течение нескольких суток после операции может отмечаться повышение температуры тела и уровня лейкоцитов в крови, что не свидетельствует о развитии осложнений. Однако если через несколько суток после операции происходит повторное появление лихорадки и нарастание лейкоцитоза, то следует подозревать развитие инфекции. Поэтому в течение всего послеоперационного периода необходимо измерять температуру тела не реже двух раз в сутки и определять уровень лейкоцитов и формулу крови.

Транспортировка пациента после операции

Разрешение на транспортировку пациента из операционной дает врач-анестезиолог. Он же сопровождает больного и наблюдает за его переключением, так как этот процесс может сопровождаться нарушением сердечной и легочной деятельности. Любое перемещение пациента следует производить, соблюдая максимальную осторожность, избегая резких движений и толчков.

Техника перемещения пациента с операционного стола на каталку

1. Перед укладыванием пациента на каталку ее покрывают чистой простыней и одеялом.
2. Переключением больного с операционного стола на каталку осуществляют вдвоем. При этом один медработник подводит руки под лопатки и поясницу, другой — под ягодицы и голени больного.

3. Поднимать пациента следует двумя руками, подведенными под него по самый локоть (рис. 7.1, а).
4. При перекладывании пациента вполне оправдано использование простыни, на которой он лежит, если нет сомнений в ее прочности (рис. 7.1, б).

При наличии дренажа перед транспортировкой его пережимают зажимом, либо перекрывают obturatorом. Внимательно следят, чтобы не произошло случайное удаление дренажа. Если у больного установлена система для внутривенной инфузии, то в его перекладывании должен участвовать третий человек, отвечающий за сохранность и работоспособность системы.

Наибольшую опасность представляет собой перекладывание больных с интубационной трубкой в трахее и находящихся на искусственной вентиляции легких. При этом может произойти извлечение интубационной трубки из трахеи с прекращением вентиляции легких и развитием острой гипоксии. При самом жестком дефиците медперсонала один из сотрудников обязательно следит за надежной фиксацией эндотрахеальной трубки по отношению к верхней челюсти (держит ее одной рукой). Второй рукой поддерживается голова и шея для оптимального их положения относительно туловища.

В пределах операционного блока больного перевозят на каталке операционного отделения, а затем перекладывают на каталку хирургического отделения. Транспортировку пациента в лифте осуществляют только в сопровождении медицинского персонала. Если нет лифта, то, поднимаясь по лестнице, носилки не-

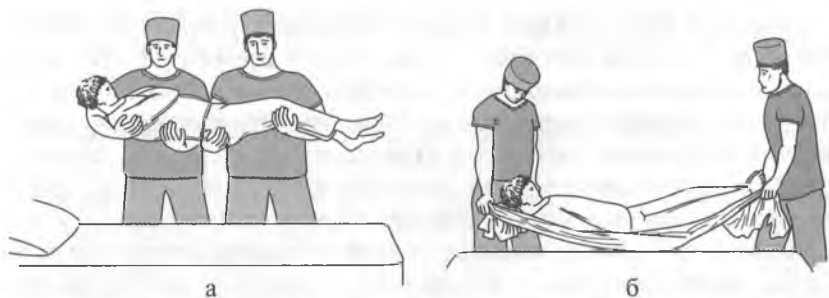


Рис. 7.1. Перекладывание больного: а — на руках; б — с помощью простыни

сут два или четыре человека головой вперед, при спуске по лестнице — ногами вперед. В обоих случаях поднимают ножной конец носилок и шагают не «в ногу».

При транспортировке пациент должен быть тщательно укрыт, чтобы не переохладиться.

Положение в кровати после операции

В первые 2 ч после хирургической операции больного укладывают в горизонтальное положение на спине на низкую подушку или без нее и поворачивают голову набок. Это делается для того, чтобы предотвратить западение языка или аспирацию рвотных масс. После спинномозговой анестезии горизонтальное положение сохраняют 4–6 ч из-за опасности развития ортостатической гипотензии.

Через 3–4 ч после окончательного пробуждения, удаления интубационной трубки или воздуховода, при самостоятельном адекватном дыхании и стабильных показателях гемодинамики пациенту придают функционально выгодное положение полусидя в кровати — положение Фовлера. Это достигается приподнятием головного конца и средней трети функциональной кровати. Для удобства больного под колени подкладывают валик. Если нет функциональной кровати, то под матрац со стороны головы устанавливается специальный подголовник. Такое положение способствует улучшению вентиляции легких, дренажной функции бронхов, более легкому откашливанию скапливающейся мокроты. Тем самым снижается риск развития послеоперационной пневмонии — частого осложнения после хирургической операции.

Двигательный режим после операции

Вопрос о двигательном режиме пациента решают оперирующий хирург и лечащий врач. В настоящее время при отсутствии противопоказаний, например, высокого риска кровотечения, рекомендуется ранняя активизация пациента. Это нужно для профилактики пневмонии, тромбоэмболических осложнений, спаечной и динамической кишечной непроходимости, а кроме того, приводит к субъективному улучшению самочувствия больного.

Через 3–4 ч после операции больному рекомендуют делать активные движения руками и ногами в постели. Затем разрешают принять положение полусидя, а потом — сидеть, опустив ноги с

кровати. И только при готовности пациента и под контролем медицинского персонала ему разрешают вставать.

После небольших оперативных вмешательств и при удовлетворительном состоянии больного ему можно вставать уже в день операции. Сначала пациент должен сделать несколько шагов у края постели и снова лечь. Если состояние не ухудшается, то больной увеличивает двигательный режим в соответствии с собственными ощущениями и указаниями врача.

Питание после операции

При операциях, не затрагивающих органы брюшной полости, пить воду небольшими порциями разрешают уже через 2–3 ч после восстановления сознания. Если основное заболевание не требует определенной диеты, то в первые 2 сут ограничивают только продукты, способствующие развитию метеоризма, т.е. содержащие клетчатку и сахар.

После вмешательств на органах ЖКТ в первые 2 сут прием пищи через рот запрещается, а потребность в воде удовлетворяют путем внутривенного введения кристаллоидных растворов. На 2–3-и сутки больным обычно разрешают пить воду и бульон небольшими порциями, затем рацион постепенно расширяют до объема необходимой диеты.

Помощь при ранних послеоперационных осложнениях

В первые 2 ч после операции возможны осложнения, связанные с пролонгированным действием лекарственных веществ, применяемых для обезболивания. Наиболее частыми осложнениями в этот период являются тошнота, рвота, западение языка, остановка дыхания и озноб.

Помощь при западении языка. В случае западения языка у больного изменяется цвет кожных покровов, они синеют, в последующем останавливается дыхание.

Последовательность действий при западении языка

1. Запрокиньте голову больного назад.
2. Выдвиньте нижнюю челюсть вперед.
3. Приоткройте рот.
4. Достаньте язык.
5. Введите воздуховод.

Помощь при рвоте. Развитие рвоты в послеоперационном периоде может привести к:

- попаданию рвотных масс в дыхательные пути и развитию удушья;
- развитию аспирационной пневмонии;
- расхождению краев раны;
- разрыву слизистой пищевода и желудка;
- повышению внутричерепного давления.

Последовательность действий при рвоте

1. Для профилактики попадания желудочного содержимого в дыхательные пути усадите или уложите больного на бок, наклоните его голову вниз, поддерживая за лоб.
2. Поднесите ко рту лоток или полотенце.
3. Удалите рвотные массы из полости рта.
4. После рвоты помогите больному прополоскать рот теплой водой или протрите влажным ватным тампоном.
5. При попадании рвотных масс в дыхательные пути проведите бронхоскопию, аспирацию содержимого бронхов и промойте бронхи 2% раствором соды.
6. Ограничьте движения больного и прием воды.
7. Проводите адекватное обезболивание. Не используйте наркотические препараты.
8. При многократной рвоте целесообразна установка желудочного зонда и промывание желудка.
9. Медикаментозное купирование рвоты может быть достигнуто применением таких препаратов, как трописетрон, ондансетрон, дексаметазон, метоклопрамид (Церукал*), диазепам (Реланиум*).

Помощь при ознобе. При ознобе для согревания пациента укладывают на согревающий матрас, укрывают теплым одеялом или используют грелку. Вводимые инфузионные растворы должны быть согреты до 37 °С.

Последовательность действий при подготовке грелки

1. Налейте в грелку на 2/3 объема горячей воды.
2. Осторожно сдавливая стенки грелки, вытесните из нее весь воздух и плотно закройте пробкой.
3. Осушите область пробки.

4. Поверните грелку вниз пробкой и проверьте, не подтекает ли вода.
5. Заверните грелку в полотенце или пеленку.
6. Приложите грелку к телу.

При использовании грелки возможен ожог тела больного. Особенно легко возникают ожоги у пациентов, находящихся в бессознательном состоянии и при сниженной чувствительности кожи. Грелку не следует длительно держать на одном месте, ее нужно перемещать на другие участки тела и контролировать состояние кожи. Нельзя размещать грелку на грудной стенке в области сердца. Нельзя прикладывать грелку к нижним конечностям после операций, выполненных под спинальной анестезией, а также использовать для пациентов, страдающих сахарным диабетом, хронической артериальной недостаточностью и после повреждения нервов.

Профилактика послеоперационных осложнений

Охлаждение раны. Холод уменьшает воспаление и боль в области послеоперационной раны, снижает риск развития гематомы.

Последовательность действий при охлаждении раны

1. Положите в пузырь подготовленные в морозильной камере кусочки льда и залейте их холодной водой. Замораживать пузырь, заполненный водой, в морозильной камере нельзя! Использование такого пузыря может привести к переохлаждению раны, а иногда и к отморожению.
2. Положите пузырь на горизонтальную поверхность и заверните крышку.
3. Оберните пузырь пленкой и положите на рану на 20 мин.
4. Через 20 мин сделайте перерыв на 10–15 мин и снова приложите холодный пузырь.
5. Такие циклы проводите в течение 2–3 ч.
6. По мере таяния льда воду сливайте, а кусочки льда добавляйте.

Профилактика легочных осложнений. Адекватное обезболивание — неперемное условие профилактики уменьшения экскурсии грудной клетки и ухудшения вентиляции легких в послеоперационном периоде. Кроме того, с первых суток после операции

применяется дыхательная гимнастика, надувание пластиковых или резиновых камер до 40 раз в день, массаж, стимуляция откашливания, раннее вставание.

Самая простая дыхательная гимнастика заключается в чередовании глубоких вдохов и выдохов и доступных для выполнения движений руками 5–10 раз через каждые 30 мин, но она не должна вызывать утомления больного. Желательно начинать упражнение с 2–4 вдохов, постепенно увеличивая нагрузку. Эти упражнения можно начинать уже в первые часы после выхода больного из наркоза.

Надувание резиновых камер необходимо строго дозировать. В первые сутки после операции время надувания составляет 3–5 мин с повторением через час. В последующие дни нагрузку можно увеличить так, чтобы она не вызывала утомления пациента.

Для профилактики послеоперационной пневмонии чрезвычайно важно раннее удаление желудочных и кишечных зондов, предупреждение рвоты и аспирации желудочного содержимого.

Оксигенотерапия

При наличии гипоксии или угрозе ее развития в ближайшем послеоперационном периоде проводят лечение кислородом. Ингаляции увлажненного кислорода производят непрерывно или несколькими сеансами в день. Для оксигенотерапии обычно используют газовую смесь, содержащую 40–60% кислорода. Вдыхание газовой смеси, содержащей до 50% кислорода, можно применять в течение многих суток, не опасаясь вредных физиологических последствий.

Ингаляцию кислорода проводят с помощью специальной кислородной аппаратуры через носовые канюли (рис. 7.2), лицевую маску, интубационную трубку или трахеостомическую канюлю. При всех способах ингаляции обязательно увлажнение вдыхаемой смеси, для чего кислород пропускают через воду, а при ингаляции кислорода через интубационную трубку или трахеостомическую канюлю желательно еще и его согревание.

Оксигенотерапия через носовую канюлю

Оснащение: носовая канюля, источник кислорода с расходомером, трубка для подачи кислорода, увлажнитель, дистиллированная вода, лейкопластырь.

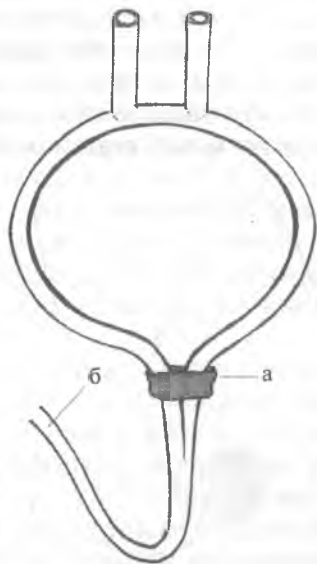


Рис. 7.2. Носовая канюля для оксигенотерапии: а — регулировка размеров в соответствии с размером головы; б — трубка для подачи кислорода

Последовательность действий при оксигенотерапии через носовую канюлю

1. Отрегулируйте концентрацию и скорость подачи увлажненного кислорода.
2. Вставьте кончики канюли в ноздри пациента.
3. Зафиксируйте канюлю на лице пациента с помощью лейкопластыря так, чтобы она не причиняла неудобств.
4. Соедините носовую канюлю с источником кислорода.
5. Обеспечьте достаточную свободу движений соединительных кислородных трубок и прикрепите их к одежде.

Контроль процедуры:

- проверяйте состояние канюли;
- наблюдайте за тем, чтобы увлажняющий сосуд был постоянно полон;
- регулярно осматривайте слизистую носа для своевременного выявления возможных раздражений;
- проверяйте скорость потока и концентрацию кислорода.

Оксигенотерапия через лицевую маску. Надев пациенту маску (рис. 7.3), нужно убедиться, что она не причиняет ему неудобств. Ремешок, которым она фиксируется, расположите вокруг головы так, чтобы он проходил ниже ушных раковин. Лицевую маску не следует использовать, если больного тошнит — возможная при этом рвота может стать причиной удушья.

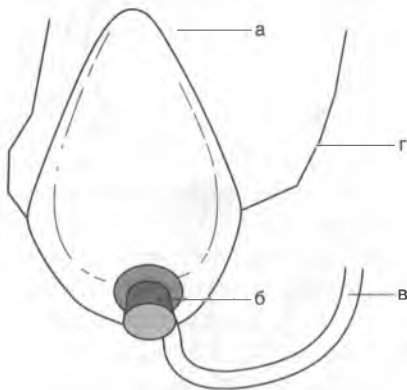


Рис. 7.3. Лицевая маска для оксигенотерапии: а — носовой конец маски; б — клапан; в — трубка для подачи кислорода; г — ремешок для закрепления маски на голове

Профилактика тромбоэмболических осложнений

Профилактика тромбоэмболических осложнений в послеоперационном периоде включает возвышенное положение нижних конечностей в постели, ношение компрессионного трикотажа (рис. 7.4), раннюю активизацию и лечебную физкультуру, массаж голеней.

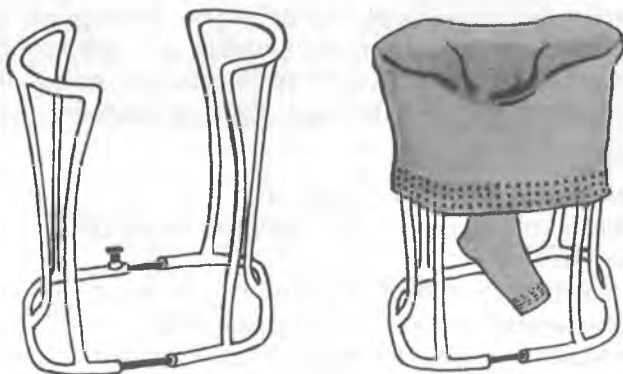


Рис. 7.4. Устройство для надевания компрессионного трикотажа

При использовании компрессионного трикотажа медицинский персонал должен помогать пациенту его надевать, чтобы исключить физические нагрузки, не рекомендуемые после оперативных вмешательств.

Профилактика осложнений со стороны пищеварительной системы

После операции у пациентов обычно снижается слюноотделение и развивается сухость слизистых оболочек рта. В этих условиях возможно развитие таких инфекционных осложнений, как гингивит, стоматит и паротит. Профилактика данных осложнений заключается в гигиене полости рта. Стимулировать слюноотделение можно, рассасывая кусочки лимона или используя жевательную резинку.

После операций на органах брюшной полости часто ухудшается перистальтика кишечника. Это состояние сопровождается задержкой стула и газов, вздутием живота, болями в животе, тошнотой и рвотой. В норме отхождение газов должно отмечаться на 1–2-е сутки после полостной операции, стул — на 2–3-е сутки. Если стул отсутствует в течение 3 сут после операции, больному дают Вазелиновое масло* или делают очистительную клизму. Моторику кишечника улучшает и ранняя активизация пациента.

При появлении тошноты или рвоты больному устанавливают зонд в желудок, через который эвакуируют застойное содержимое и промывают желудок. Зонд фиксируют к лицу больного лейкопластырем, конец опускают в емкость, подвешенную к кровати ниже уровня тела больного. При вздутии живота в прямую кишку вводят газоотводную трубку.

Необходимо помнить, что после операций на кишечнике категорически запрещены слабительные препараты, они могут вызвать расхождение швов анастомоза и инвагинацию. Стойкий парез кишечника требует медикаментозного лечения.

Поддержка функций мочевыделительной системы

В раннем периоде после операций на органах брюшной полости нередко развивается ишурия — задержка мочи из-за невозможности опорожнить мочевой пузырь. Ишурия характеризуется отсутствием мочеиспускания и может сопровождаться болями в надлобковой области и частыми позывами к мочеиспусканию. В первую очередь больному с ишурией необходимо адекватное обезболивание. Простейшие методы стимуляции мочеиспускания — это теплая грелка на низ живота, вид и звук льющейся

воды. При их неэффективности прибегают к одномоментной катетеризации мочевого пузыря. Установка постоянного катетера не желательна, так как увеличивается риск развития инфекций мочевыделительной системы.

В первые несколько суток после обширных операций и у тяжелых больных для контроля функции почек и коррекции получаемых объемов жидкости необходим контроль диуреза. В норме количество мочи колеблется от 1 до 2 л в сутки. Снижение диуреза может свидетельствовать о развитии обезвоживания при неадекватной инфузионной терапии, являться симптомом острой почечной недостаточности.

Профилактика развития послеоперационных вентральных грыж. В целях профилактики грыжеобразования после всех операций со вскрытием брюшной полости показано ношение бандажа (рис. 7.5). После некоторых пластических операций применяется ношение компрессионного белья и трикотажа. Бандаж, подобранный строго по размеру (измеряют окружность живота больного на уровне пупка), надевают в горизонтальном положении. При этом компрессия живота или грудной стенки не должна вызывать нарушения дыхания.



Рис. 7.5. Бандаж на брюшную стенку

Уход за ранами, зондами, катетерами и дренажными системами

Уход за ранами

Состояние послеоперационной раны должно быть под постоянным контролем. После хирургической операции возможны раневые осложнения: образование гематом и сером, развитие бактериального воспаления, расхождение краев раны. Признаками гематомы и серомы являются появление припухлости в области раны и умеренное промокание повязки. Бактериальное воспаление прояв-

ляется локальным повышением температуры, покраснением кожных краев раны и усилением болей. Основным признаком расхождения швов на ране является обильное промокание повязки.

Если операция закончена наложением швов на кожу и отсутствуют признаки каких-либо осложнений, смену повязок производят в плановом порядке: через сутки после операции и при снятии швов. Перевязки выполняют в перевязочной на специальном столе. При промокании повязки кровью, раневым отделяемым или нарушении ее целостности необходима внеплановая перевязка. При благоприятном течении раневого процесса на 7–8-е сутки после операции с раны снимают кожные швы (рис. 7.6).

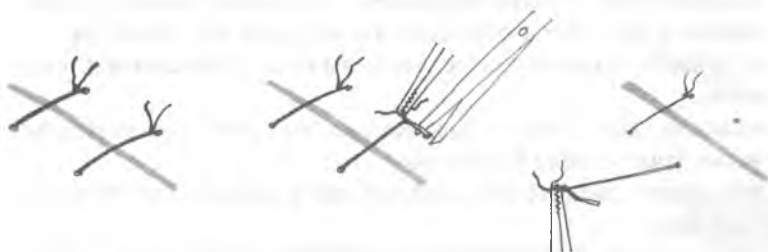


Рис. 7.6. Снятие швов

Последовательность действий при снятии швов

1. Обработайте кожу послеоперационной зоны антисептиком.
2. Захватите пинцетом кончик нити над узлом, немного вытяните нить из лигатурного канала до появления белого неокрашенного участка.
3. Остроконечными ножницами или ножом для снятия швов пересеките только одну выходящую нить на уровне кожи.
4. Осторожно извлеките нить из кожи, поместите ее на стерильную салфетку и проверьте ее целостность.
5. Повторите манипуляцию до удаления всех швов, снова обработайте кожу антисептиком и закройте рану стерильной повязкой на сутки.

Уход за сосудистыми катетерами

При перевязке оценивают состояние кожи, целостность и надежность фиксации катетера, а также его проходимость. Сосудистый катетер не должен стоять дольше предусмотренных сроков,

иначе возможны такие осложнения, как острый тромбоз, тромбофлебит и катетерная инфекция.

Для профилактики осложнений необходимы регулярные перевязки с обработкой антисептиками соответствующих зон и укрытия их стерильной наклейкой. При этом не следует использовать антисептические мазевые повязки. Для профилактики тромбообразования нужно следить, чтобы в катетер не попадала кровь, а в конце инфузии катетер следует промыть раствором гепарина и тем самым создать «гепариновый замок».

Уход за дренажной системой

Общие правила ухода за дренажными системами:

- используйте только стерильные соединительные трубки и емкости для сбора отделяемого из раны или полости;
- отдавайте предпочтение герметичным дренажным системам;
- емкость для сбора отделяемого по дренажу размещайте ниже уровня тела больного;
- регулярно следите за количеством и видом отделяемого по дренажу;
- раз в сутки обрабатывайте антисептиком место стояния дренажа, изолируйте его повязкой и меняйте соединительные трубки.

Особенности ухода за дренажом зависят от вида дренирования. При пассивном дренировании дренажную трубку удлиняют с помощью другой пластиковой трубки, конец которой соединяют с емкостью для сбора отделяемого (рис. 7.7). В емкость для сбора отделяемого предварительно наливают раствор антисептика, в который погружают дистальный конец дренажа.

При активном дренировании (вакуумировании) дренаж присоединяют к аспиратору, который создает постоянное разрежение 10–15 мм рт.ст. Аспиратор необходимо периодически опорожнять от накапливающейся жидкости, фиксируя ее вид и количество.

При проточно-промывном дренировании используют две трубки: одну для введения раствора антисептика в рану, другую — для эвакуации антисептика и раневого отделяемого. Раствор антисептика можно вводить дробно-струйно или непрерывно-капельно. При непрерывном промывании трубку, предназначенную для введения раствора антисептика, присоединяют к системе для инфу-

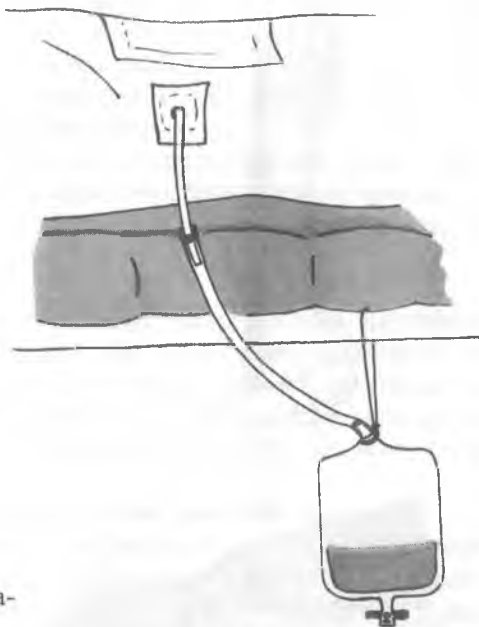


Рис. 7.7. Пассивное дренирование брюшной полости

зии, а другую удлиняют и опускают в собирающую емкость, подвешенную к кровати ниже уровня тела больного (рис. 7.8).

При дробном режиме промывания раствор антисептика вводят в рану шприцем 2–3 раза в сутки. В промежутках между введениями антисептика трубку, предназначенную для введения раствора, пережимают, а ее конец укрывают стерильной салфеткой. Трубку для отведения раневого отделяемого не пережимают, ее конец соединяют с емкостью для собирания отделяемого из раны.

Почти всегда операцию со вскрытием плевральной полости завершают ее дренированием для удаления в послеоперационном периоде скапливающегося воздуха, крови или другого отделяемого. Дренаж обязательно присоединяют к аспиратору или опускают в сосуд с жидкостью, предварительно надев на его конец простейший лепестковый клапан — вскрытый палец хирургической перчатки (дренаж по Бюлау).

При нарушении герметичности системы воздух по дренажу может поступать в плевральную полость, что ведет к развитию пнев-

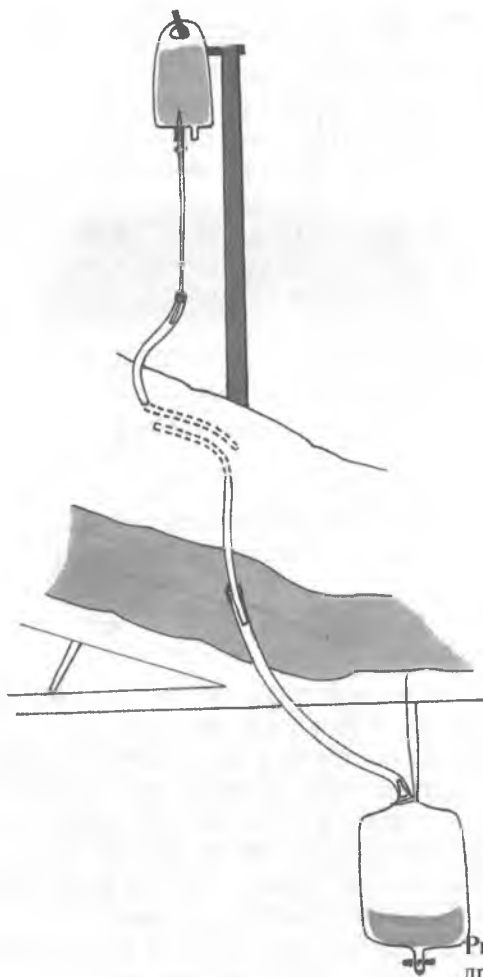


Рис. 7.8. Проточно-промывное дренирование брюшной полости

моторакса с самыми опасными для жизни последствиями. Поэтому дренаж должен быть надежно фиксирован к аспиратору или бутылке с жидкостью («гидравлический затвор»).

Кожу в области установки дренажной трубки обрабатывают антисептиком и изолируют повязкой. За состоянием этой повязки необходимо следить так же, как за состоянием повязки на ране. Необходимо постоянно контролировать эффективность дренажа,

количество и состав отделяемого. Интенсивное красное окрашивание отделяемого и увеличение темпа поступления свидетельствуют о внутриплевральном кровотечении. Поступление большого количества воздуха указывает на повреждение легкого или нарушение герметичности аспирационной системы.

Если в ране оставлены тампоны, перед их удалением на перевязке больному за 30–40 мин вводят обезболивающие препараты. Тампоны обычно удаляют в два приема: сначала подтягивают, через 1–2 дня окончательно удаляют.

Уход за зондами

Если у пациента установлен назогастральный или кишечный зонд, необходим контроль за его расположением и проходимостью. Обычно зонды закрепляют к коже полосками лейкопластыря, в исключительных случаях пришивают к коже. Ежедневно производят учет отделяемого по зондам, при необходимости зонды промывают.

Уход за мочевым катетером и системой для сбора мочи

В работе системы «катетер—мочеприемник» возможны нарушения, такие как прекращение поступления мочи в мочеприемник, промокание повязки или подтекание мочи мимо катетера. В этих случаях:

- проверьте, не перегнуты ли или перекручены соединительные трубки;
- промойте мочевой катетер;
- замените катетер.

Длительное нахождение катетера в мочевыводящих путях неизбежно приводит к развитию уроинфекции. Катетер следует удалять как можно раньше. Продолжительная профилактика инфекции антибиотиками неэффективна и способствует лишь появлению устойчивых штаммов микроорганизмов. При длительной катетеризации мочевого пузыря требуется особенно тщательный уход за мочевым катетером и системой для сбора мочи и строгое соблюдение асептики. Соединение катетера с мочеприемником должно быть герметичным. Промывать катетер следует только тогда, когда нарушена его проходимость. Чтобы избежать осложнений при длительной катетеризации мочевого пузыря, необходимо регулярно удалять мочу из мочеприемника и заменять систему для сбора мочи.

Последовательность действий при удалении мочи из мочеприемника

1. Приготовьте чистый мочеприемник.
2. Перекройте просвет мочевого катетера зажимом.
3. Отсоедините трубку мочеприемника от катетера.
4. Слейте мочу из использованного мочеприемника, положите его в целлофановый пакет и утилизируйте. Если он многоразовый — продезинфицируйте его и промойте водой.
5. Соедините чистый мочеприемник с мочевым катетером.
6. Снимите зажим с мочевого катетера.

Удаление мочевого катетера

Катетер извлекают в положении больного на спине. Баллон катетера Фолея опорожняют с помощью шприца. Когда баллон полностью спадет, катетер плавно вытягивают из мочеиспускательного канала.

Уход за стомами

При целом ряде заболеваний формируют стому — сообщение полого органа с внешней средой для введения питательных веществ, лекарственных средств или отведения содержимого полого органа.

Уход за колостомой

Колостома — искусственно созданный канал, соединяющий просвет ободочной кишки с наружной средой. Ее формируют для наружного отведения кишечного содержимого при повреждениях ободочной кишки, острой кишечной непроходимости, опухолях ободочной и прямой кишки.

Наружное отведение кишечного содержимого создает определенные трудности как для самого больного, так и для персонала, ухаживающего за ним. Проблемы возникают не только в связи с необходимостью ухода за стомой, но и в связи с психологической адаптацией к особенностям «нового» тела, такие больные требуют особого такта и внимания. Нужно убедить пациента, что жизнь со стомой — это не болезнь. В большинстве случаев пациенты со стомами возвращаются к нормальной жизни и работе, которую они выполняли до операции. Они могут и путешествовать, имея при себе все необходимые предметы для ухода за стомой.

При уходе нужно регулярно осматривать стому, чтобы оценивать ее состояние. Красный цвет кишки указывает на ее жизнеспособность, кишка с нарушенным кровообращением выглядит темной. В течение первых 2 сут после операции через стому выделяется серозно-кровянистая слизь. Для защиты кожи в первые дни после вскрытия колостомы область вокруг обрабатывают раствором Йодоната*. Выведенную кишку рыхло прикрывают марлевой салфеткой, смоченной Вазелиновым маслом*. При промокании салфетки кишечным содержимым ее заменяют, а кожу вокруг стомы очищают ватой и марлевыми шариками и обрабатывают антисептиками.

По мере того как восстанавливается функция кишечника, через стому начинают выделяться газы и каловые массы. С появлением фекалий для их сбора применяют калоприемник. В этой ситуации возникает необходимость в предохранении кожи и операционной раны от загрязнения фекалиями. С этой целью используют специальные липкие пластины («вторую кожу»), изготовленные из компонентов, не раздражающих кожу. К этой пластине надежно прикрепляется калоприемник. Кроме того, кожу вокруг колостомы обрабатывают лекарственными средствами, которые защищают ее от соприкосновения с фекалиями и оказывают противовоспалительное действие (Салицилово-цинковая паста*, Цинковая мазь*). Появилось и новое средство — «Стомагезив-паста» (фирмы «КонваТек»), которая не только защищает кожу и уменьшает ее воспаление, но также способствует более надежному соединению защитной пластины с телом.

Калоприемник. Калоприемники имеют различное устройство. Это могут быть прозрачные или матовые мешочки для однократного или многократного использования, с фильтрами и без фильтров. До настоящего времени используют калоприемник, состоящий из пластмассового кольца и полиэтиленового мешка-емкости для собирания кишечного содержимого. Кольца калоприемника имеют различный диаметр, что позволяет подобрать калоприемник в соответствии с диаметром стомы. Диаметр кольца должен быть примерно на 12 мм больше диаметра стомы. Кольцо плотно прижимает мешок к коже вокруг свищевого отверстия. Сам калоприемник крепится на теле пациента эластическим резиновым поясом. Под воздействием перистальтики кишечное содержимое свободно поступает в мешочек. Мешочек по мере наполнения заменяют другим.

Для повышения качества жизни стомированных пациентов используют самоклеющиеся колостомические одноразовые пластиковые мешки. Они плотно фиксируются к коже, моделируясь по ее поверхности вокруг стомы, не раздражая ее, что позволяет отказаться от применения поддерживающего пояса.

Последовательность действий при наклейке защитной пластины

1. Наложите трафарет на клеевую основу пластины и нанесите контуры на защитное покрытие клеевого слоя.
2. Вырежьте отверстие в соответствии с нанесенным контуром. При этом размер вырезанного отверстия должен на 2–3 мм превышать размер стомы.
3. Перед наклеиванием пластины согретьте ее клеевую основу между ладонями.
4. Снимите защитное покрытие.
5. Совместите нижний край вырезанного отверстия с нижней границей стомы.
6. Наклейте пластину снизу вверх, разглаживая ее по сторонам и плотно прижимая к коже. Следите, чтобы не образовывались складки.

Современные однокомпонентные калоприемники имеют мешочек для сбора фекалий, уплотнитель и внешнее адгезивное кольцо. Двухкомпонентные калоприемники состоят из мешочка, который прикрепляется к клеящейся пластине, выполняющей функцию «второй кожи». Мини-калоприемник используют в течение короткого времени (например, при занятии спортом). Некоторые модели калоприемников снабжены специальными пористыми фильтрами, которые пропускают выделяющиеся газы, одновременно дезодорируя их.

Смена калоприемника

Оснащение: новый калоприемник, защитный крем, марлевые или бумажные салфетки, мягкая губка, теплый мыльный раствор, бумажный или пластиковый пакет.

Последовательность действий при замене калоприемника

1. Подготовьте чистый калоприемник.
2. Осторожно отделите использованный калоприемник, начиная с верхней части, стараясь не тянуть кожу.

3. Выбросьте использованный калоприемник в бумажный или пластиковый пакет.
4. Вытрите кожу вокруг стомы сухой марлевой или бумажной салфеткой.
5. Губкой, смоченной теплым мыльным раствором, промойте стому и кожу вокруг нее.
6. Промокните салфетками кожу вокруг стомы досуха. Применять вату нельзя, она оставляет ворсинки.
7. Вотрите защитный крем в кожу до полного впитывания. Лишний крем уберите.
8. Прикрепите на стому чистый калоприемник, пользуясь инструкциями изготовителя.

Последовательность действий при замене клеящегося однокомпонентного калоприемника

1. Удалите оберточную бумагу.
2. Расположите калоприемник над стомой так, чтобы дренажное отверстие мешка было расположено отверстием вниз.
3. Убедившись в том, что центр отверстия калоприемника расположен над стомой, равномерно прижмите его к коже так, чтобы пластина была гладкой и не имела складок.
4. Проверьте, чтобы фиксатор находился в закрытом положении.

Последовательность действий при замене клеящегося двухкомпонентного калоприемника

1. Прилагаемый шаблон расположите над стомой и нарисуйте ее контур.
2. Наложите шаблон на опорную пластинку и вырежьте в ней отверстие, соответствующее размеру стомы.
3. Удалите с пластины предохраняющую ее бумагу.
4. Держа пластину за фланцевое кольцо, наложите ее на стому.
5. Прижмите и разгладьте пластину сначала около фланцевого кольца, а затем по краям.
6. Совместите нижние части фланцев пластины и мешочка и, начиная снизу, осторожно надавливайте по окружности фланцевых колец, пока они не защелкнутся в положенном месте и не будут надежно закреплены.
7. Потяните мешочек вниз, чтобы убедиться, что фланцы надежно соединены.

При использовании двухкомпонентного калоприемника клеящаяся (липкая) пластина может оставаться на теле пациента несколько дней, до тех пор, пока обеспечивает комфортность или изоляцию от фекалий.

Частота смены калоприемника зависит от его типа. Однокомпонентный адгезивный калоприемник нужно менять, когда уровень содержимого доходит до половины или когда пациент начинает ощущать неудобство от ношения мешочка. Не следует менять калоприемник без необходимости, поскольку это может привести к раздражению и повреждению кожи. При использовании двухкомпонентной системы клеящуюся пластину оставляют на 3–4 дня, а закрывающийся или дренируемый мешочек меняют тогда, когда удобно.

Использованный калоприемник нужно опорожнить в унитаз, отрезав нижнюю часть мешка ножницами, затем тщательно промыть его под струей воды над унитазом, завернуть в бумагу и выбросить. Нельзя выбрасывать использованные калоприемники в унитаз, так как они изготовлены из пластмассы.

Для удобства пользования калоприемником необходимо, чтобы опорожнение кишечника было периодическим. Этого можно достичь с помощью диеты, лекарственных средств и клизм.

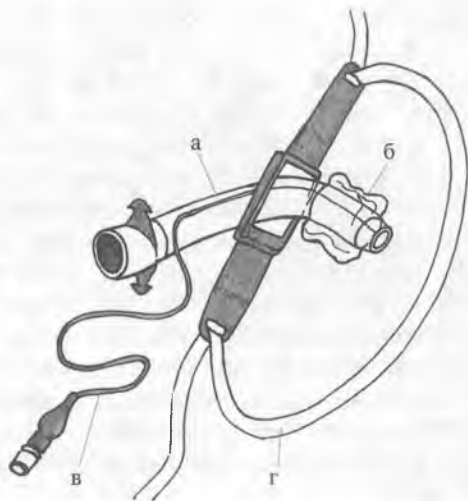
Уход за трахеостомой

Трахеостома — искусственно созданный канал, соединяющий просвет трахеи с наружной средой. Проходимость трахеостомы поддерживают с помощью трахеостомической трубки, которую вводят через разрез в трахею. Пациент с трахеостомической трубкой не может говорить, поэтому нужно договориться с ним о способе коммуникации.

Трахеостома может быть временной и постоянной. Для временной трахеостомы применяют пластиковые трубки с большим внутренним диаметром и раздуваемой манжетой на конце (рис. 7.9). Для постоянной трахеостомы используют металлические канюли. Постоянная трахеостома состоит из двух элементов: внешней трубки, имеющей «ушки» с отверстиями для тесемок и внутренней трубки. Внутреннюю трубку можно извлекать для промывания.

Наружную канюлю фиксируют тесемками на шее. Без фиксации наружная трубка может выпасть из трахеостомы при кашле или резком движении, что приведет к удушью, поскольку трахеостома без трубки сразу же может закрыться. Внутреннюю канюлю

Рис. 7.9. Трахеостомическая трубка: а — трубка; б — манжета; в — канал для раздувания манжеты; г — лента для закрепления вокруг шеи



вводят в трахею через внешнюю канюлю и прикрепляют к ней с помощью фиксатора. Наружную трубку меняет только врач, а внутреннюю удаляет и промывает медицинский персонал, а в домашних условиях — сам больной.

Необходимо наблюдать за дыханием больного с трахеостомой. Появление одышки, шумного дыхания или синюшности кожных покровов указывает на дыхательную недостаточность и требует срочного восстановления проходимости трахеостомической трубки или аспирации слизи из трахеи через трахеостому.

Восстановление проходимости постоянной трахеостомической трубки

Оснащение: стерильные перчатки и салфетки, раствор антисептика, 70% раствор этанола, специальный ершик, мыльный раствор.

Последовательность действий при обработке постоянной трахеостомической трубки

1. Обработайте кожу вокруг трахеостомы раствором антисептика.
2. Зафиксируйте пластинку наружной трахеостомической трубки с обеих сторон большим и указательным пальцами левой руки.
3. Отведите фиксатор наружной трахеостомической трубки в положение «вверх».

4. Правой рукой дугообразным движением в направлении от себя извлеките за «ушки» внутреннюю трахеостомическую трубку из наружной трубки.
5. Очистите трубку ершиком или марлевым тампоном от корок и слизи, промойте ее под проточной водой, просушите стерильной салфеткой и дважды обработайте салфеткой, смоченной 70% раствором этанола.
6. Зафиксируйте наружную трахеостомическую трубку большим и указательным пальцами левой руки, а правой рукой введите в нее внутреннюю трубку. Вставляйте ее ввинчивающим движением. Причем в начале движения внутренней трубки придайте такое положение, чтобы ее «ушки» лежали по оси трахеи, а по мере продвижения совершали поворот на 90°.
7. Зафиксируйте внутреннюю трахеостомическую трубку в наружной, переведя фиксатор в положение «вниз».

Внутреннюю канюлю металлической трубки периодически меняют на стерильную. Использованную трубку очищают, дезинфицируют и стерилизуют для последующего использования.

Аспирация слизи из трахеи через трахеостому. Пластиковую трахеостомическую трубку, не имеющую внутренней канюли, очищают от слизи посредством аспирации.

Оснащение: стерильные перчатки, салфетки, глицерол (Глицерин*) и катетер, раствор антисептика, 70% раствор этанола, аспиратор.

Последовательность действий при аспирации слизи через трахеостому

1. Обработайте кожу вокруг трахеостомы раствором антисептика.
2. Соедините катетер с аспиратором.
3. Смажьте катетер глицеролом (Глицерин*) или смочите его стерильным раствором.
4. Введите катетер в трахею на глубину 20–30 см и удалите слизь. При этом необходимо помнить, что пока катетер находится в трахее, пациент не может нормально дышать. Для профилактики гипоксии у пациента нельзя проводить аспирацию слизи из трахеи дольше 15 с за 1 раз. Больной должен отдыхать 1–3 мин между процедурами. В это время ему можно дышать 100% кислородом.

5. У пациента с трахеостомой процедура аспирации слизи обычно провоцирует кашель. При кашле катетер следует извлечь и дать пациенту возможность откашляться.
6. При кашле держите наготове салфетки для удаления слизи, которая может выбрасываться с силой через трубку.
7. Если слизь густая и ее трудно удалить, непосредственно перед процедурой можно ввести в трубку 5–15 мл стерильного 0,9% раствора хлорида натрия.
8. Как только пациент почувствует себя лучше, дайте ему блокнот и карандаш, чтобы он мог общаться с персоналом.

При удалении слизи всегда есть опасность повреждения слизистой оболочки трахеи. Чтобы снизить этот риск, аспирационный катетер должен быть эластичным с закругленным кончиком, а его диаметр должен быть наполовину меньше диаметра трахеостомической трубки. Вакуум, создаваемый аспиратором, не должен превышать 25 мм рт.ст. Емкости, в которые аспирируют содержимое трахеи, подлежат очистке и дезинфекции. Рядом с постелью пациента с трахеостомической трубкой должен находиться расширитель трахеи, позволяющий быстро открыть трахеостому, если трубка выпала.

Уход за кожей вокруг трахеостомы

При наличии трахеостомы может возникать раздражение окружающей кожи секретом слизистой трахеи. Для профилактики воспаления необходимо защитить кожу от внешнего воздействия.

Последовательность действий при защите кожи вокруг трахеостомы

1. Очистите кожу вокруг трахеостомы с помощью салфеток и теплой кипяченой воды или раствора нитрофурала (Фурацилин*) (1 таблетка на 1 стакан кипяченой воды). Для этой цели можно использовать также слабо-розовый раствор перманганата калия.
2. Подсушите кожу с помощью салфеток.
3. Нанесите на чистую кожу цинковую пасту, либо Салицилово-цинковую пасту*, либо мазь «Стомагезив».
4. Вокруг трубки на кожу наложите стерильные салфетки, разрезанные до середины Y-образным разрезом. После чего закрепите фиксирующие завязки на шее.

При наличии трахеостомы воздух, поступающий в трахею, не нагревается, не увлажняется, не очищается от примесей, как это обычно происходит, когда он проходит через нос и верхние дыхательные пути. В связи с этим человек с трахеостомой больше подвержен различным инфекциям. Профилактика инфицирования дыхательных путей должна проводиться постоянно. Для этого необходимо:

- подогревать и увлажнять вдыхаемый воздух;
- ухаживать за полостью рта и удалять слезь из ротоглотки;
- предупреждать аспирацию пищи во время еды.

Уход за эпицистостомой

Эпицистостома — искусственно созданный канал, соединяющий просвет мочевого пузыря с наружной средой. Эпицистостому формируют с целью отведения мочи при нарушении мочеиспускания при аденоме и раке предстательной железы, травме и стриктуре уретры.

Через стому в просвет мочевого пузыря вводят двухпросветный катетер Фолея с раздувающимся баллоном на конце или головчатый катетер Петцера. Дистальный конец катетера через трубку соединяют с мочеприемником, подвешенным к поясу больного или к кровати ниже уровня тела пациента. При этом отводная трубка мочеприемника не должна соприкасаться с полом.

При уходе за эпицистостомой следует следить, чтобы был обеспечен постоянный свободный отток мочи, моча не подтекала мимо катетера, повязка оставалась сухой, а мочеприемник не переполнялся. Нельзя допускать перегибания и перекручивания трубки, которая соединяет катетер и мочеприемник, поскольку это может привести к нарушению оттока мочи по катетеру. Для профилактики уроинфекции необходимо следить, чтобы система «катетер — мочеприемник» была замкнутой. Мочевой пузырь следует периодически промывать по катетеру раствором антисептика, регулярно заменять систему для сбора мочи и ухаживать за кожей вокруг эпицистостомы.

Последовательность действий при промывании мочевого пузыря через эпицистостому

1. Раствором антисептика обработайте кожу вокруг эпицистостомы и 10 см катетера на участке, где он выходит из стомы.
2. Наберите в стерильный шприц Жане 200 мл 0,05% водного раствора хлоргексидина, подогретого до 37 °С.
3. Отсоедините катетер от мочеприемника, вставьте канюлю шприца в отверстие катетера и осторожно введите в пузырь 30–40 мл раствора хлоргексидина.
4. Перекройте катетер зажимом на 3–5 мин, отсоедините шприц от катетера и выпустите промывной раствор в лоток или другую емкость.
5. Процедуру повторите 3–5 раз до появления чистого промывного раствора.

При нарушении оттока мочи по катетеру следует его заменить.

Последовательность действий при замене мочевого катетера в эпицистостоме

1. Обработайте кожу вокруг эпицистостомы дезинфицирующим раствором.
2. Удалите из мочевого пузыря старый катетер.
3. При смене головчатого резинового катетера Петцера в новый стерильный катетер введите проводник (длинный металлический штырь), натягивая катетер до упора так, чтобы его головка растянулась.
4. Введите катетер с проводником через эпицистостому в мочевой пузырь.
5. Удалите проводник из мочевого пузыря, при этом расправленная головка фиксирует катетер в мочевом пузыре.
6. Для проверки работы катетера с помощью шприца Жане введите в мочевой пузырь стерильный раствор нитрофурала (Фурацилин*) или борной кислоты.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате практического занятия

После прохождения занятия студент должен знать:

- 1) особенности ухода за пациентами после хирургической операции;
- 2) методы профилактики послеоперационных осложнений;

- 3) принципы контроля и ухода за зондами, катетерами, дренажными системами и послеоперационной раной.

Владеть:

- 1) приемами ухода за пациентами после хирургической операции;
- 2) приемами ухода за зондами, катетерами, дренажными системами и послеоперационной раной.

Уметь:

- 1) перемещать пациента с операционного стола на каталку;
- 2) правильно размещать больного в постели после операции;
- 3) оказывать помощь при рвоте;
- 4) согревать пациента после операции;
- 5) охлаждать послеоперационную рану;
- 6) проводить оксигенотерапию через носовую канюлю и маску;
- 7) снимать кожные швы;
- 8) накладывать и менять калоприемник;
- 9) восстанавливать проходимость трахеостомы;
- 10) промывать мочевой пузырь через эпицистостому.

Занятие 8

НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ. ДЕСМУРГИЯ И ТРАНСПОРТНАЯ ИММОБИЛИЗАЦИЯ

Цель занятия: приобретение практических умений в диагностике терминальных состояний, обучение алгоритму оказания неотложной помощи при внезапной остановке сердца и дыхания, освоение первой помощи при повреждениях, освоение техники наложения повязок и проведения транспортной иммобилизации при оказании помощи пострадавшим.

Материально-техническое обеспечение занятия:

- место проведения: учебная комната, перевязочная, гипсовая, отделение реанимации и отделения хирургического стационара;
- средства обеспечения: тесты для определения исходного уровня знаний студентов, учебные фильмы, муляжи для сердечно-легочной реанимации, воздуховоды, мешок Амбу, наглядные пособия, перевязочные материалы, шины, бандажи, устройства для фиксации отдельных участков тела.

Основные вопросы для обсуждения

- Техника восстановления проходимости дыхательных путей, выполнения массажа сердца и искусственного дыхания.
- Оказание неотложной помощи при повреждениях.
- Десмургия.
- Транспортная иммобилизация.

Содержание занятия

Цель неотложной помощи — спасение жизни, облегчение страданий и подготовка пострадавшего к транспортировке в лечебное учреждение. Спасатель, оказывающий неотложную помощь, дол-

жен распознать состояния, угрожающие жизни, и при необходимости начать реанимационные мероприятия.

Десмургия

Алгоритм сердечно-легочной реанимации

Основным критерием остановки дыхания является отсутствие видимой экскурсии грудной клетки. Кроме того, отсутствие дыхательных движений можно оценить по прекращению движения воздуха возле рта и носа. С этой целью ко рту или носу подносят кусочек тонкой бумаги или отрезок нити: в случае остановки дыхания они не будут отклоняться потоком воздуха. Методика оценки наличия дыхания с помощью зеркала основана на эффекте конденсации водяных паров на холодном предмете. Если зеркало, поднесенное ко рту или носу, не запотевает, это значит, что человек не дышит.

Кардинальными симптомами остановки сердца являются:

- остановка дыхания (так как дыхание останавливается сразу после остановки сердца);
- отсутствие пульса на сонных артериях;
- широкий зрачок, не реагирующий на свет.

Кроме кардинальных, существуют и второстепенные признаки остановки сердца:

- наблюдается отсутствие сознания;
- не выслушиваются сердечные тоны;
- не определяется артериальное давление;
- не определяется пульс на лучевой артерии;
- наблюдается землистый цвет кожных покровов.

Для полной и быстрой оценки угрожающего состояния и оказания неотложной помощи современная реанимационная практика предлагает четкий план действий — «Азбука» (А, В, С) неотложной помощи.

- **Этап А (airway)** — оценка проходимости дыхательных путей. Если нарушена проходимость дыхательных путей, тут же производится восстановление проходимости.
- **Этап В (breathing)** — оценка дыхания. При отсутствии дыхания приступают к выполнению искусственной вентиляции легких.
- **Этап С (circulation)** — оценка кровообращения. В случае остановки сердца проводят наружный массаж сердца.
- **Искусственное дыхание**

Последовательность действий при восстановлении проходимости дыхательных путей

1. Уложите пациента на спину на твердую поверхность и поверните голову набок.
2. Раскройте ему рот путем отведения нижней челюсти вниз. Для этого второй, третий и четвертый пальцы своей руки поместите на углы нижней челюсти, а большими пальцами нажмите на подбородок.
3. Очистите полость рта носовым платком или салфеткой, намотанными на второй или третий пальцы левой руки.
4. Поверните голову пациента прямо и запрокиньте ее назад. При этом одна рука размещается под шеей, другая располагается на лбу.
5. Зафиксируйте голову в запрокинутом виде (рис. 8.1, а).
6. Выдвиньте нижнюю челюсть вперед вместе с корнем языка — для более полного открытия дыхательных путей и предупреждения западения языка (рис. 8.1, б).



Рис. 8.1. Приемы, препятствующие западению языка: а — запрокидывание головы; б — выдвижение нижней челюсти

Техника выполнения искусственного дыхания «рот в рот»

1. Одна рука придерживает нижнюю челюсть, другая располагается на лбу для фиксации головы пострадавшего в запрокинутом виде.

2. Сжать нос пострадавшего первыми двумя пальцами руки, расположенной на его лбу.
3. Сделать плавный вдох, герметично примкнуть свои губы к губам пострадавшего и вдуть воздух в его рот. Вдувание должно занимать 1,5–2 с. Каждый вдох должен расправлять легкие и приподнимать ребра и грудную клетку.
4. Выдох осуществляется пассивно — за счет эластических свойств грудной клетки пострадавшего.

Частота вдуваний воздуха должна составлять 16–18 в минуту. Из соображений эстетики и инфекционной безопасности на рот пострадавшего целесообразно положить марлевую салфетку или любую другую неплотную материю.

При повреждениях рта можно использовать дыхание «рот в нос», однако эффективность данного способа ниже эффективности дыхания «рот в рот».

Техника выполнения искусственного дыхания «рот в нос»

1. Рука спасателя обхватывает нижнюю челюсть, смещая ее кверху для предупреждения западения языка и одновременно закрывая рот пострадавшего. Другая рука располагается на лбу для фиксации головы пострадавшего в запрокинутом виде.
2. Губы спасателя обжимают нос пострадавшего.
3. Сделать плавный вдох, герметично примкнуть свои губы к носу пострадавшего и сделать резкий выдох.

Медицинский персонал может использовать воздуховод — изогнутую трубку, которая удерживает корень языка от западения (рис. 8.2). Воздуховод вводят изогнутым концом вверх, скользя по краю верхней челюсти, и у корня языка разворачивают на 180°. Можно также использовать лицевую маску с мешком Амбу (рис. 8.3). Маску накладывают, закрывая рот и нос, узкий носовой конец фиксируют большим пальцем, второй конец — вторым пальцем, при этом приподнимая нижнюю челюсть пострадавшего третьим, четвертым и пятым пальцами. Второй рукой ритмично сжимают мешок, производя вдох. Выдох осуществляется пассивно через клапан.

Искусственное дыхание следует продолжать до тех пор, пока пострадавший не начнет дышать сам или до приезда «скорой по-

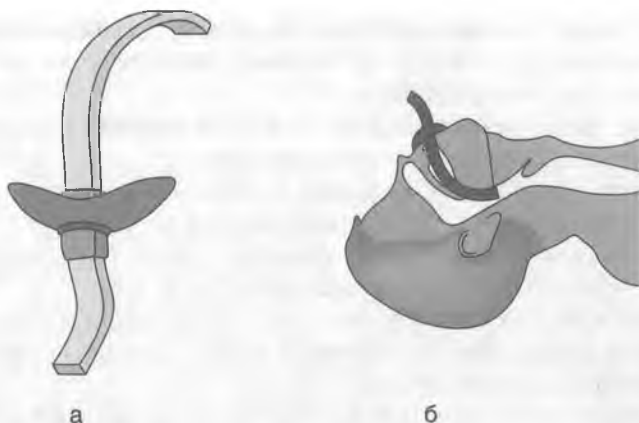


Рис. 8.2. Воздуховод: а — внешний вид; б — положение воздуховода в ротоглотке



Рис. 8.3. Лицевая маска с мешком Амбу: а — внешний вид; б — использование

мощи». Если пациент начал дышать сам, ему должна быть придана специальная позиция — стабилизированное положение на боку («*recovery position*» — «спасительное положение») — рис. 8.4. Это положение позволяет удерживать язык от западения и снижает риск попадания содержимого желудка в дыхательные пути и легкие при рвоте.

Последовательность действий при придании «*recovery position*»

1. Встаньте на колени сбоку от пострадавшего.
2. Убедитесь, что его ноги выпрямлены, а воздушные пути проходимы.

3. Наклоните голову пациента и поднимите подбородок вверх.
4. Близлежащую к вам руку пациента согните в локте и положите ее ладонью вверх.
5. Руку, находящуюся дальше от вас, положите поперек грудной клетки под голову пострадавшего.
6. Другой своей рукой захватите дальнее от вас бедро и подтяните вверх колено, не отрывая ступню от земли.
7. Продолжая держать руку прижатой к щеке, потяните за бедро и поверните пострадавшего на бок к себе.
8. Поправьте его верхнюю ногу так, чтобы бедро и колено оказались согнутыми под прямым углом. Это не позволит ему перевернуться лицом вниз.
9. Запрокиньте голову пострадавшего назад так, чтобы обеспечить свободный доступ воздуха через дыхательные пути.
10. Подправьте руку под щекой, если это необходимо.
11. Проверьте наличие свободного дыхания.

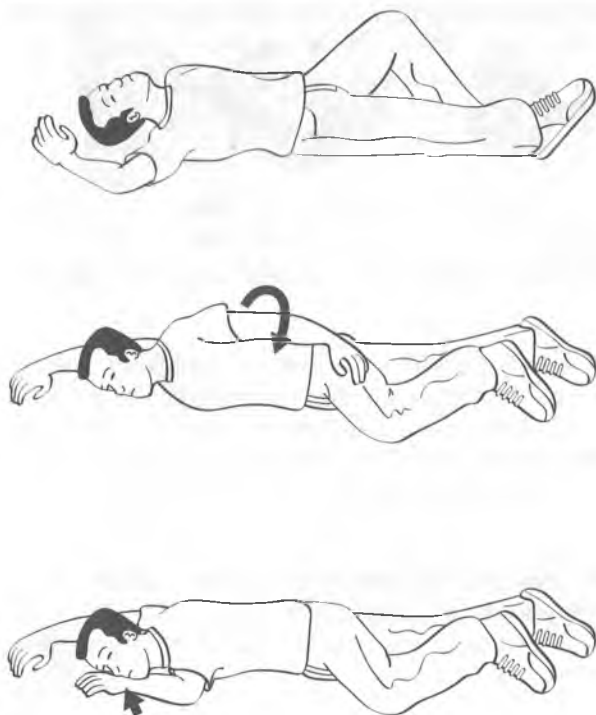


Рис. 8.4. Последовательность действий при придании позиции «спасительное положение»

Непрямой массаж сердца. Смысл его состоит в механическом сдавливании сердца между грудиной и позвоночником, позволяющем осуществить выброс крови из сердца. Пострадавший должен лежать на твердой поверхности, реаниматор находится сбоку.

Последовательность действий при непрямом массаже сердца (рис. 8.5)

1. Поместите основание левой ладони на границу нижней и средней трети части грудины.
2. Наложите основание ладони правой руки поверх левой руки, приподнимите пальцы рук, чтобы они не касались ребер.
3. Наклонитесь над пострадавшим, держа руки в строго вертикальном положении, чтобы «работала» масса всего вашего тела. Не сгибайте локти.
4. Надавливайте на грудину вертикально, прогибая ее к позвоночнику примерно на 4–5 см. Не допускайте колебательных движений корпуса пострадавшего и соблюдайте ритм массажа, обеспечивая равные интервалы сдавливания и расслабления грудной клетки.
5. Выполняйте 100 надавливаний на грудину в минуту.

При остановке сердца реанимация проводится по схеме: «30 нажатий на грудину — 2 вдоха». Сердечно-легочная реанимация

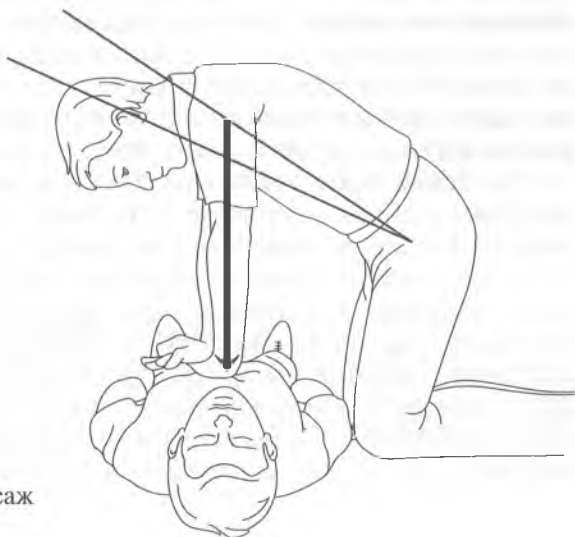


Рис. 8.5. Непрямой массаж сердца

проводится до появления признаков жизни у пациента — восстановления самостоятельных сердечных сокращений и самостоятельного дыхания. В противном случае — до приезда бригады скорой медицинской помощи. В этом случае квалифицированные специалисты приступают к следующему этапу реанимации с использованием лекарственных средств и дефибриллятора. Если сердечно-легочная деятельность не восстанавливается через 30–40 мин от начала реанимации, ее прекращают.

Оказание неотложной помощи при повреждениях

Оказание неотложной помощи при ранениях. При ранениях в первую очередь должны быть применены способы временной остановки кровотечения. После этого рану необходимо закрыть от загрязнения стерильной повязкой (если есть возможность, обработав кожу вокруг нее антисептиком), применить доступные методы транспортной иммобилизации и транспортировать пострадавшего в стационар. Не следует пытаться удалять инородные тела из глубоких слоев раны, допустимо только из поверхностных слоев кожи.

При ранениях грудной клетки с открытым пневмотораксом накладывают окклюзионную повязку с использованием индивидуального перевязочного пакета (рис. 8.6) или воздухонепроницаемых материалов — целлофана, клеенки, марли, смазанной стерильным вазелином, пластыря, накладываемого черепицей. При ранениях брюшной полости с выпадением внутренних органов их не вправляют, а закрывают стерильными салфетками и круговой повязкой. Любого больного с ранением брюшной полости запрещается кормить, поить и давать препараты перорально.

При термических ожогах необходимо сначала прекратить воздействие высокой температуры (погасить пламя, снять тлеющую одежду) и срезать одежду вокруг ожога, не отрывая ее от кожи! Затем наложить асептическую повязку, обезболить и транспортировать больного в стационар в положении лежа на наименее пострадавшей части тела. Не следует прокалывать пузыри и смазывать ожоговую поверхность жирами. При химических ожогах (исключая ожог негашеной известью) необходимо промыть поверхность ожога под струей воды в течение нескольких минут, затем наложить асептическую повязку и транспортировать больного в стационар.

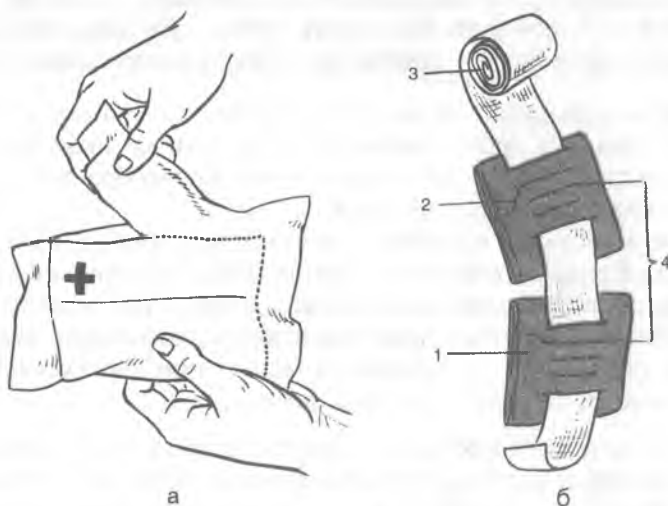


Рис. 8.6. Индивидуальный перевязочный пакет: а — вскрытие пакета (пунктиром показана линия отрыва); б — пакет в развернутом виде: 1 — неподвижная марлевая подушечка; 2 — подвижная подушечка; 3 — бинт; 4 — цветные нитки

Оказание неотложной помощи при кровотечениях. При кровотечениях из ран применяют способы временной остановки кровотечения.

Наложение давящей повязки на область кровоточащей раны способствует повышению внутритканевого давления и уменьшению просвета поврежденных сосудов, что приводит к образованию тромбов в них. Показанием к наложению давящей повязки является любое ранение, главным образом конечности. Этот метод может помочь остановить также венозное кровотечение, либо кровотечение из мелких артерий.

Техника наложения давящей повязки

1. Перед наложением повязки на конечность необходимо придать ей возвышенное положение.
2. На небольшую рану положить несколько стерильных салфеток и туго забинтовать.

3. Повязку следует накладывать от периферии к центру.
4. При глубокой ране ее полость нужно туго заполнить марлевыми салфетками, прижав их сверху крепкой повязкой.

Недостатком давящей повязки является то, что она не обеспечивает остановку кровотечения при ранении крупных сосудов и, сдавливая ткани, приводит к нарушению кровообращения в периферических отделах конечностей.

Прижатие сосуда пальцем — наиболее быстрый, хотя и кратковременный способ остановки кровотечения. Артерию пережимают пальцем проксимальнее места повреждения. При этом необходимым условием является поверхностное расположение сосуда над твердой структурой, к которой ее можно прижать (кость). Таких мест немного, поэтому их нужно знать (рис. 8.7):

- сонную артерию можно сдавить, прижав ее пальцем к поперечному отростку VI шейного позвонка, что соответствует точке на середине длины грудино-ключично-сосцевидной мышцы с ее внутренней стороны;
- подключичную артерию сдавливают, прижимая ее к I ребру в точке, располагающейся над ключицей, сразу снаружки от места прикрепления грудино-ключично-сосцевидной мышцы к рукоятке грудины;
- подмышечную артерию можно сдавить, прижав ее к головке плечевой кости в подмышечной впадине;
- плечевую артерию прижимают к внутренней поверхности плечевой кости у внутреннего края двуглавой мышцы плеча;
- бедренную артерию легче всего сдавить, прижав ее к горизонтальной ветви лобковой кости в точке, расположенной чуть ниже паховой (пупартовой) связки, на середине расстояния между передней верхней подвздошной костью и лобковым симфизом.

Длительная остановка кровотечения этим способом невозможна, потому что утомляется рука, даже если работать двумя руками попеременно. При малейшей возможности пальцевое прижатие заменяют наложением кровоостанавливающего жгута.

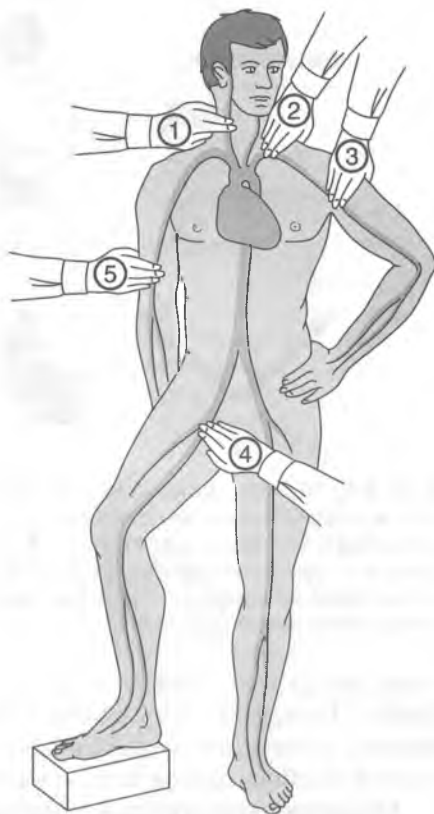


Рис. 8.7. Метод временной остановки артериального кровотечения пальцевым прижатием: 1 — общей сонной артерии; 2 — подключичной артерии; 3 — подмышечной артерии; 4 — бедренной артерии; 5 — плечевой артерии

Остановка кровотечения путем максимального сгибания конечности в суставе

Техника временной остановки кровотечения путем максимального сгибания конечности в суставе (рис. 8.8)

1. На внутреннюю поверхность сустава, расположенного выше раны, укладывают плотный марлевый валик, который поможет надежно сдавить сосуды.
2. Конечность максимально сгибают в суставе и фиксируют в таком положении при помощи бинта или ремня.

Метод эффективен при кровотечении из бедра (сгибание в тазобедренном суставе), из голени и стопы (сгибание в коленном суставе), кисти и предплечья (сгибание в локтевом суставе) в тех слу-

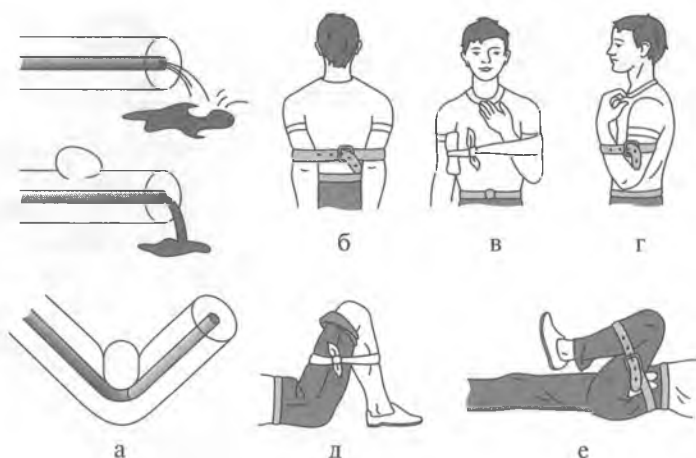


Рис. 8.8. Методы остановки кровотечения из сосудов конечностей путем их форсированного сгибания: а — общий механизм действия форсированного сгибания конечности; б — при ранении подключичной артерии; в — при ранении подмышечной артерии; г — при ранении плечевой и локтевой артерий; д — при ранении подколенной артерии; е — при ранении бедренной артерии

чаях, когда невозможна остановка кровотечения другими способами. Полностью остановить кровотечение форсированным сгибанием конечностей удастся далеко не всегда. В ряде случаев этот способ вообще нельзя использовать, например при переломах.

Остановка кровотечения с помощью кровоостанавливающего жгута

При остановке кровотечения с помощью кровоостанавливающего жгута надо быть осторожным, поскольку этот метод при его неправильном использовании может быть опаснее самого кровотечения.

Техника наложения кровоостанавливающего жгута (рис. 8.9)

1. Перед наложением жгута следует приподнять конечность.
2. Жгут всегда накладывают выше раны. Если повреждена верхняя конечность, жгут нужно накладывать в верхней трети плеча. Если повреждена нижняя — в верхней трети бедра. Другие места наложения жгута менее безопасны, так как возрастает вероятность повреждения нервных стволов и мышц.
3. Под жгут необходимо подложить ткань (одежду).

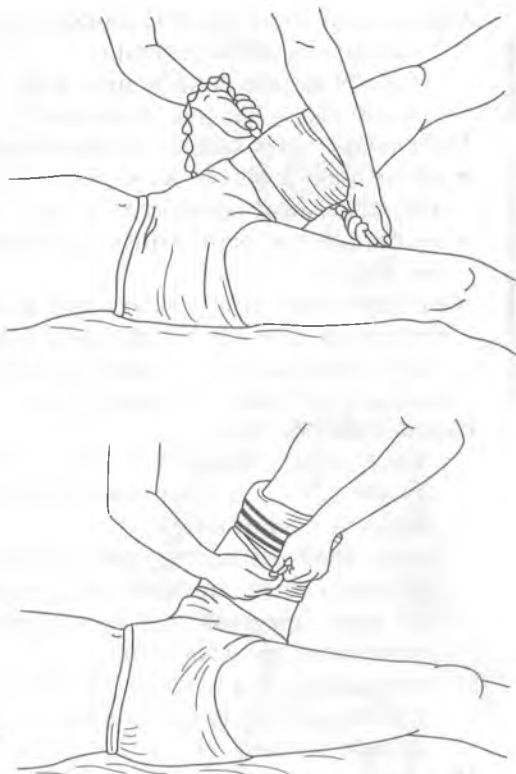


Рис. 8.9. Наложение крово-
останавливающего жгута

4. При наложении жгута делают 2–3 тура, равномерно растягивая его, причем туры не должны ложиться один на другой.
5. После наложения жгута обязательно указать в записке точное время его наложения, закрепив записку под жгутом.
6. Часть тела, где наложен жгут, должна быть доступна для осмотра.
7. После наложения жгута производят транспортную иммобилизацию, в холодное время укутывают конечность.
8. Пострадавшие со жгутом транспортируются и обслуживаются в стационаре в первую очередь.
9. Снимать жгут нужно, постепенно ослабляя его, с предварительным обезболиванием.

Критериями правильности наложения жгута являются:

- остановка кровотечения;
- прекращение периферической пульсации артерий;
- бледная и холодная конечность.

Недостатки наложения кровоостанавливающего жгута:

- происходит сдавление не только артерий, но и нервных стволов, что может привести к парезу или параличу конечности;
- опасность гангрены конечности при сдавлении ее жгутом более 2 ч;
- прекращение кровообращения в конечности снижает сопротивляемость тканей инфекции и уменьшает их регенеративные способности, а также создает благоприятную почву для развития анаэробной инфекции.

Важно помнить, что:

- жгут нельзя держать более 2 ч на нижних конечностях и более 1,5 ч — на верхних. Зимой срок наложения жгута не должен превышать 1 ч;
- при необходимости длительной транспортировки пострадавшего жгут каждый час распускают примерно на 10–15 мин, заменяя этот метод другим временным способом остановки кровотечения;
- жгут следует накладывать строго по показаниям и всегда принимать срочные меры для окончательной остановки кровотечения.

При отсутствии стандартного жгута его можно заменить импровизированным — резиновой трубкой, галстуком, ремнем, поясом, платком, бинтом и т.д. (рис. 8.10), но не следует использовать проволоку. Можно также применять закрутку.

Техника временной остановки кровотечения с помощью закрутки (рис. 8.11)

1. Взять полосу ткани, разорвав что-нибудь из одежды.
2. Обвязать ее кольцом вокруг конечности выше раны.
3. Вставить в тканевое кольцо палочку и начать ее крутить, постепенно полоса сожмется в плотную «косичку» и сдавит конечность.
4. Чтобы закрутка не ослабла, необходимо зафиксировать палочку доступными средствами.

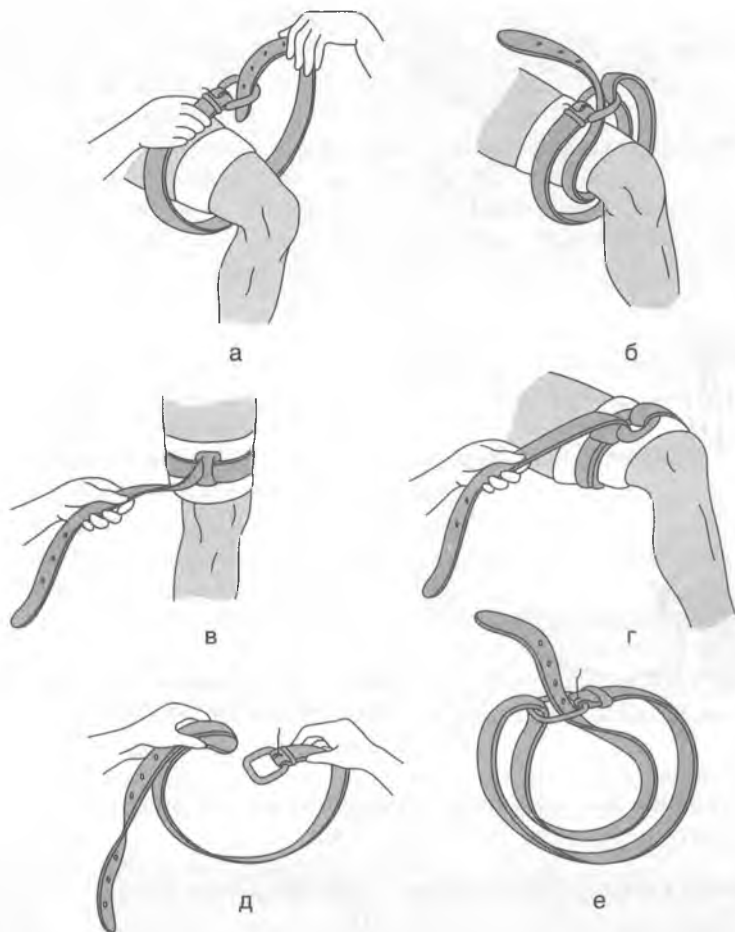


Рис. 8.10. Использование ремня в качестве кровоостанавливающего жгута: а, б, в, г — этапы наложения жгута; д, е — подготовка двойной петли

Первая помощь при носовом кровотечении

Сначала больного следует уложить в постель, приподняв верхнюю половину туловища, и попытаться остановить кровотечение, вводя в передний отдел носа марлю или вату, смоченную перексидом водорода. На переносицу кладут платок, смоченный холодной водой. Не следует запрокидывать голову больного, так как кровь в этом положении будет незаметно стекать по стенке глотки. Если

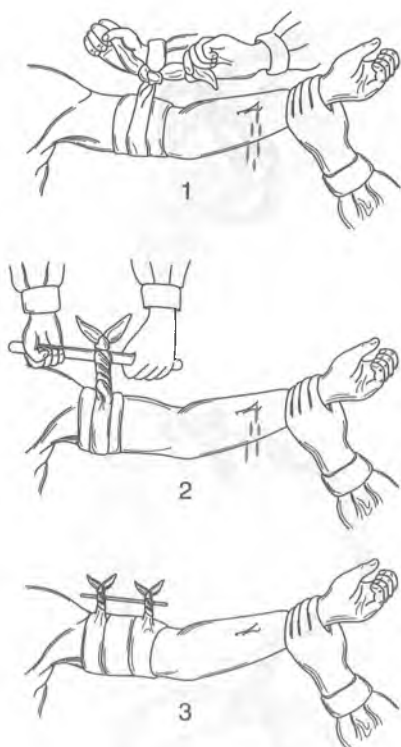


Рис. 8.11. Применение закрутки для остановки кровотечения (1, 2, 3 — этапы)

кровотечение продолжается и источник его не виден, необходимо выполнить переднюю тампонаду носа.

Техника проведения передней тампонады носа

1. Больного необходимо усадить.
2. Вставить один конец марлевой турунды (шириной 1,5–2,5 см) в носовой ход как можно глубже.
3. Туго тампонировать полость носа. Обычно можно без труда ввести до 100 см марлевой турунды. Тампон может оставаться в полости носа до 2–3 дней. Удаляет тампон врач оториноларинголог.

Если кровотечение продолжается, следует выполнить заднюю тампонаду носа.

Техника проведения задней тампонады носа

1. Извлечь передний тампон и ввести катетер Фолея в нижний носовой ход до тех пор, пока его конец с баллоном не достигнет носоглотки.
2. Ввести в баллон 10 мл воздуха и потянуть катетер на себя, чтобы он заблокировал задние хоаны.
3. Тщательно зафиксировать катетер пластырем к коже спинки носа для предотвращения смещения баллона в ротоглотку. Пациент должен быть госпитализирован.

Десмургия

Десмургия — учение о правильном наложении повязок с целью:

- защиты раны;
- остановки кровотечения;
- фиксации части тела в определенном положении;
- абсорбции выделяемого из раны;
- предотвращения инфицирования;
- стягивания (давящие повязки) какой-либо части тела.

Общие требования к повязкам:

- повязка не должна быть очень свободной и смещаться;
- повязка не должна быть очень тугой и сдавливать ткани;
- чувствительные места должны быть защищены мягкой прокладкой или другим способом так, чтобы повязка не стала причиной травматизации кожи;
- повязка должна иметь эстетический вид (оказывает положительное влияние на психику пострадавшего).

Общие правила наложения повязок

1. Примите необходимые меры предосторожности.
2. Соблюдайте асептику, мойте руки до и после наложения повязки.
3. Зафиксируйте пострадавшего в положении сидя или лежа.
4. Объясняйте причину наложения повязки и каждое свое действие.
5. Во время наложения повязки бинтующий должен сидеть или стоять со стороны травмы, лицом к пострадавшему.
6. Как можно меньше поворачивайте пострадавшего.

7. Во время наложения повязки больной должен находиться в удобном положении, иначе под влиянием усталости он будет менять позу, что отразится на правильности бинтования. Та часть тела, на которую накладывают повязку, должна быть неподвижна, ибо при каждом движении больного будут смещаться ходы бинта, что препятствует их правильному наложению.
8. Перевязываемая часть тела должна находиться в физиологическом (удобном) положении, что предупреждает складки и ослабление повязки.
9. Наложите на рану стерильную салфетку и закрепите ее бинтом.
10. При наложении повязки на конечность бинт не накладывают на пальцы, что позволяет наблюдать за состоянием поврежденной конечности.
11. Закреплять бинт следует на неповрежденном участке.
12. Повязку необходимо периодически осматривать.
13. Если повязка пропиталась кровью, то следует снять фиксирующий бинт и поверх салфетки, покрывающей рану, наложить новую салфетку.
14. Если ткань вокруг повязки отекает, то повязку следует ослабить, чтобы не нарушать кровообращение.

Виды повязок представлены на схемах 8.1 и 8.2.

Схема 8.1. Виды повязок в зависимости от характера и назначения



Схема 8.2. Виды повязок в зависимости от используемого для фиксации материала

Бинтовые повязки. Бинты имеют различную ширину. Размер бинта выбирают в зависимости от места наложения повязки:

- 2,5 см — пальцы;
- 5–6 см — рука;
- 7–9 см — нога;
- 10–15 см — тело.

Цели использования бинтов:

- прямое давление на рану для остановки кровотечения;
- закрепление повязок;
- ограничение движения конечности;
- предотвращение отека.

Простая спиральная повязка — накладывается на туловище и конечности при закрытии больших ран (рис. 8.12, 8.13).

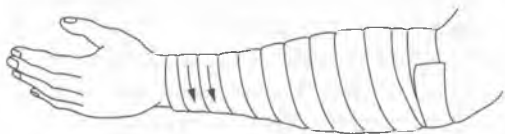


Рис. 8.12. Простая спиральная повязка

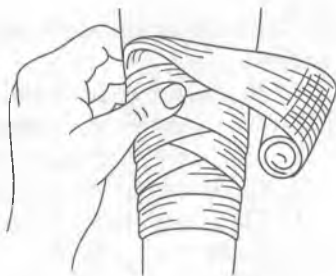


Рис. 8.13. Спиральная повязка с перегибами

Последовательность действий при наложении спиральной повязки

1. Возьмите бинт в правую руку.
2. Левой рукой прижмите конец бинта к бинтуемой конечности ниже раны.
3. Сделайте два горизонтальных фиксирующих витка (тура) вокруг конечности.
4. Далее наложите спиральные витки так, чтобы каждый последующий виток закрывал две трети предыдущего. Туры накладываются параллельно.
5. Бинтование производят или снизу вверх (восходящая повязка), или сверху вниз (нисходящая повязка).
6. Если же толщина конечности не одинакова в различных частях (например голень, предплечье), то ходы такой повязки не прилегают плотно и при ее наложении приходится делать перегибы. Перегиб производят следующим образом: бинт ведут несколько более косо, чем это нужно для спиральной повязки; большим пальцем левой руки придерживают его нижний край, раскатывают немного головку бинта и перегибают его по направлению к себе так, что верхний край его становится нижним и наоборот. Чем неравномернее толщина бинтуемой части тела, тем круче должен быть перегиб.
7. Два последних витка накладываются горизонтально.
8. Закрепите бинт.
9. Проверьте правильность наложения повязки.

Сходящаяся и расходящаяся «черепашья» повязка используется при травмах в области коленного, локтевого, голеностопного суставов (рис. 8.14).

Последовательность действий при наложении «черепашней» повязки

1. Возьмите бинт в правую руку.
2. Расходящаяся повязка начинается с кругового тура через наиболее выступающую часть надколенника.
3. Следующие туры наложите ниже и выше предыдущего.
4. Туры перекрещиваются в подколенной впадине и, расходясь в обе стороны от первого, закрывают область сустава.
5. Повязка закрепляется вокруг бедра.

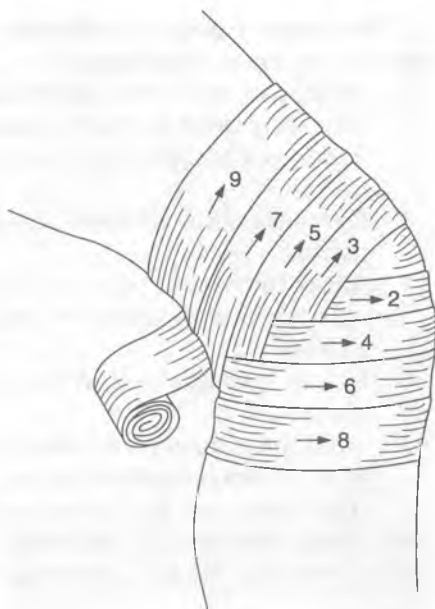


Рис. 8.14. «Черепашня» повязка

6. Сходящаяся повязка начинается с восьмого и девятого тура, т.е. круговых туров, расположенных выше и ниже сустава и перекрещивающихся в подколенной впадине.
7. Следующие туры идут так же, как и предыдущие, приближаясь друг к другу и к наиболее выпуклой части сустава, пока не будет закрыта вся область.

Восьмиобразная повязка на запястье и ладонь используется при травмах кисти (рис. 8.15).



Рис. 8.15. Повязка на запястье и ладонь

Последовательность действий при наложении восьмиобразной повязки на запястье и ладонь

1. Поддерживайте руку пострадавшего ладонью вниз.
2. Возьмите бинт в правую руку.
3. Левой рукой прижмите конец бинта к внутренней части запястья.
4. Сделайте один горизонтальный фиксирующий тур вокруг запястья.
5. Далее проведите бинт по тыльной стороне ладони к основанию мизинца и оберните вокруг по внутренней поверхности ладони.
6. Снова проведите бинт по тыльной стороне ладони к запястью.
7. Повторите восьмиобразный виток несколько раз, чтобы каждый последующий виток закрывал две трети предыдущего.
8. Два последних витка накладываются на запястье.
9. Закрепите бинт на внешней стороне запястья.
10. Проверьте правильность наложения повязки.

Восьмиобразную повязку можно также использовать при ранениях ладонной поверхности кисти. Но при ранениях, сопровождающихся сильным кровотечением, предпочтителен вариант давящей восьмиобразной повязки.

Техника наложения давящей восьмиобразной повязки

1. Бинт предварительно перематывается таким образом, чтобы образовалось два валика.
2. Один валик вкладывается в ладонь свободной поверхностью бинта вниз, и рука сжимается в кулак.
3. Первый тур бинта проходит через сжатые пальцы сверху вниз и по тыльной стороне ладони проводится на запястье.
4. Далее туры бинта накладываются так же, как и при восьмиобразной повязке, только не через ладонь, а через сжатые в кулак пальцы.
5. Два последних витка накладываются на запястье, где и закрепляются.
6. Проверьте правильность наложения повязки.

Восьмиобразная повязка на голеностопный сустав используется при ушибах и растяжениях связок в суставах стопы (рис. 8.16).

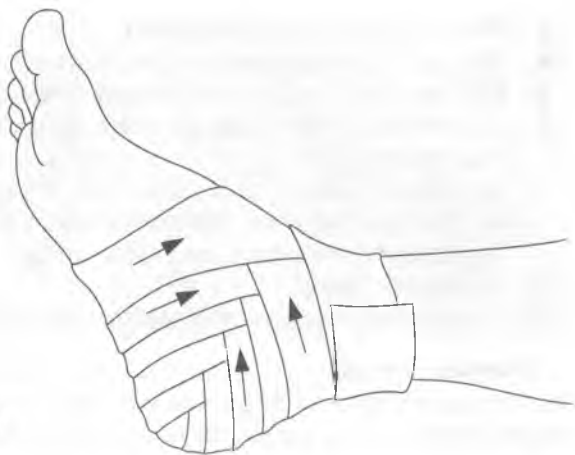


Рис. 8.16. Повязка на голеностопный сустав

Последовательность действий при наложении восьмиобразной повязки на голеностопный сустав

1. Поддерживайте ногу пострадавшего.
2. Возьмите бинт в правую руку.
- 3.левой рукой прижмите конец бинта к щиколотке.
4. Сделайте один горизонтальный фиксирующий тур вокруг щиколотки.
5. Далее проведите бинт по подъему к основанию мизинца и оберните вокруг стопы.
6. Снова проведите бинт по подъему к щиколотке.
7. Повторите восьмиобразный виток несколько раз, чтобы каждый последующий виток закрывал две трети предыдущего.
8. Два последних витка накладываются горизонтально на щиколотку.
9. Закрепите бинт на внешней стороне щиколотки.
10. Проверьте правильность наложения повязки.

Последовательность действий при наложении повязки вокруг инородных тел и открытых переломов

1. Наложите салфетку поверх или вокруг инородного тела или торчащих обломков кости.
2. Вокруг инородного тела или торчащих обломков кости положите ватно-марлевые валики.

3. Возьмите бинт в правую руку.
- 4.левой рукой прижмите конец бинта к телу пострадавшего.
5. Сделайте один горизонтальный фиксирующий виток.
6. Далее фиксируйте валики спиральными или восьмиобразными турами.
7. Повторите виток несколько раз, чтобы каждый последующий виток закрывал две трети предыдущего.
8. Два последних витка накладываются горизонтально.
9. Закрепите бинт.
10. Проверьте правильность наложения повязки.

Повязка «чепцом» используется при обширных скальпированных ранах, гнойно-воспалительных заболеваниях, в послеоперационном периоде для закрытия всей волосистой части головы.

Последовательность действий при наложении повязки «чепцом» (рис. 8.17, а, б)

1. Отрежьте от бинта кусок (завязку) размером немного меньше метра, положите его серединой на область темени, а концы (а) и (б) опустите вертикально вниз впереди ушей.
2. Сам больной или кто-либо из помогающих должен удерживать концы завязки в натянутом состоянии.
3. Возьмите бинт в правую руку.
4. Вокруг головы сделайте первый тур (1).
5. Затем, дойдя до завязки, бинт (2) оберните вокруг нее и ведите несколько косо, прикрывая затылок (3).
6. На другой стороне бинт перекиньте вокруг вертикальной ленты (завязки) и направляйте его косо, прикрывая лоб и часть темени.
7. Так, перекидывая бинт каждый раз через вертикальные ленты, ведите его все более вертикально, пока не будет прикрыта голова.
8. После этого или укрепите бинт круговым ходом, или прикрепите его к вертикальной ленте.
9. Концы этой ленты завяжите бинтом под подбородком, что прочно удержит всю повязку.

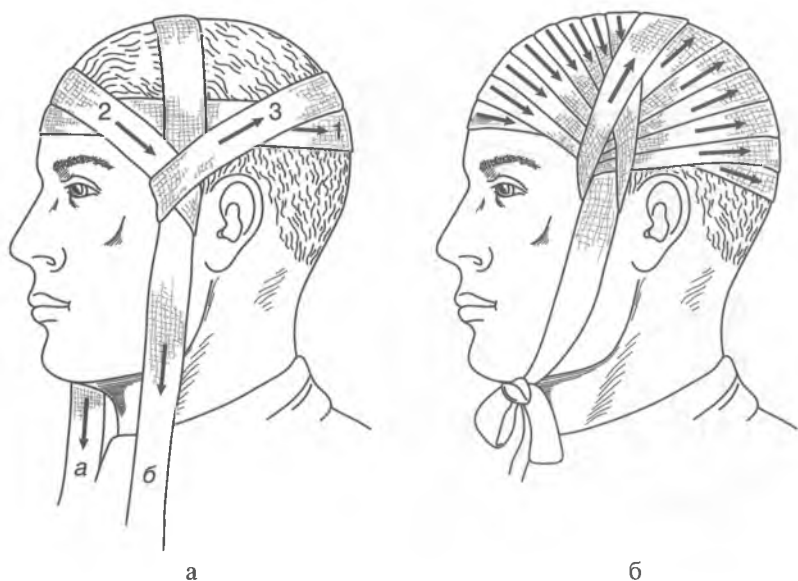


Рис. 8.17. Повязка «чепцом»: а, б — этапы

Возвращающаяся повязка головы («шапочка Гипократа») используется при обширных скальпированных ранах, гнойно-воспалительных заболеваниях, в послеоперационном периоде для закрытия всей волосистой части головы (рис. 8.18).

Последовательность действий при наложении повязки «шапочка Гипократа»

1. Повязку накладывают с помощью двуглавого бинта или двух отдельных бинтов.
2. Возьмите бинт в правую руку.
3. Вокруг головы наложите два циркулярных тура, начиная со стороны лба.
4. На затылке левую половину бинта подведите под правую и сделайте перегиб.
5. Левую головку бинта ведите в сагиттальном направлении через темя ко лбу, а правой головкой продолжайте круговой циркулярный тур.

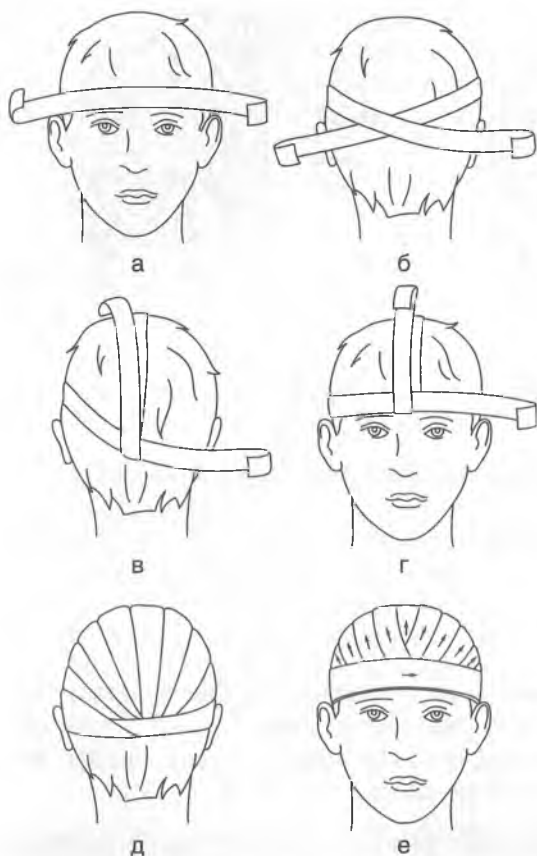


Рис. 8.18. Повязка «шапочка Гиппократа»: а–е — этапы

6. В области лба оба бинта встречаются, правый продолжает свой круговой ход, а левый возвращается ото лба к затылку через темя, где снова перекрещивается с круговым ходом правого бинта.
7. Повязку закрепляют круговыми ходами обеих головок бинта вокруг головы.

Повязка Дезо используется при оказании первой помощи пострадавшим с переломами ключицы, плечевой кости, ушибом или вывихом плеча с целью временной иммобилизации (рис. 8.19).

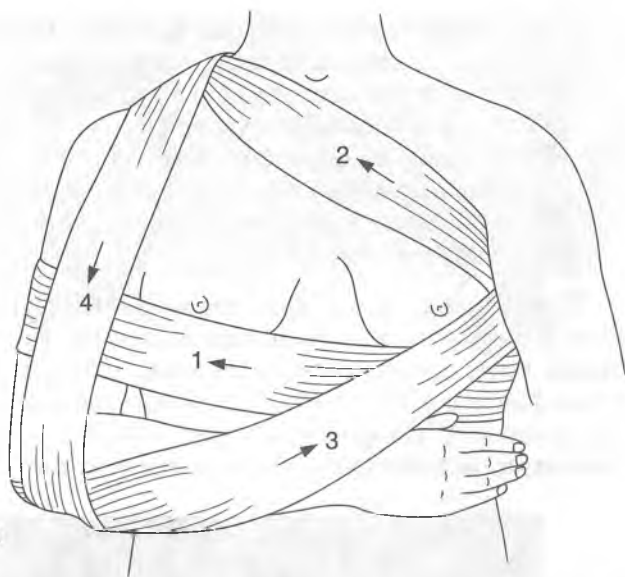


Рис. 8.19. Повязка Дезо

Последовательность действий при наложении повязки Дезо

1. Придайте поврежденной конечности физиологическое положение.
2. Положите в подмышечную область больной стороны плотный валик для некоторого отведения руки от туловища.
3. Пораженную конечность согните в локте под прямым углом и сделайте несколько циркулярных туров, прижимающих руку к туловищу. Туры должны быть направлены в сторону пораженной конечности (1). Первый тур обеспечит приведение нижних отделов плеча и отведение его верхней трети.
4. Через подмышечную впадину здоровой стороны бинт направьте по передней поверхности груди косо на надплечье больной стороны (2).
5. Отсюда направьте бинт вертикально вниз по задней поверхности кости под локоть, затем, поддерживая локоть, бинт ведите через предплечье в подмышечную впадину здоровой стороны (3).

6. Из подмышечной впадины ведите бинт по спине, косо на больное надплечье и вниз по передней стороне плеча (4). Обойдя локоть спереди назад, бинт направляйте через спину в здоровую подмышечную впадину.
7. После этого повторите второй, третий и четвертый туры. На передней поверхности туловища второй, третий и четвертый туры образуют правильный треугольник, такой же треугольник получается и сзади.

В настоящее время при закрытии ран в качестве фиксатора вместо бинтов часто используют различные виды пластырей, клеящихся лент, самоклеящиеся повязки, сетчатые повязки и прочее, а при фиксации конечностей — различные виды бандажей и жестких устройств для фиксации (рис. 8.20, 8.21). Пример наложения лейкопластырной повязки представлен на рис. 8.22.



Рис. 8.20. Бандаж для руки

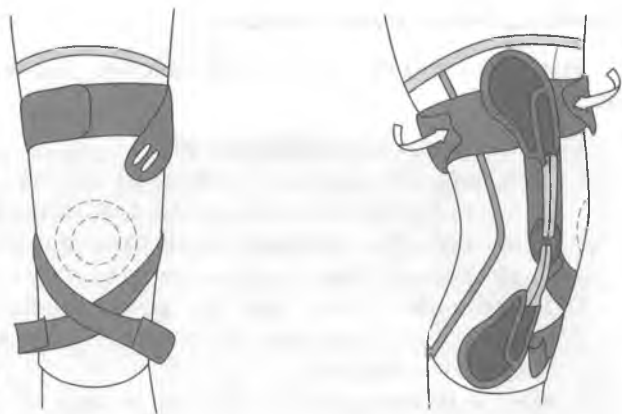


Рис. 8.21. Ортез для коленного сустава

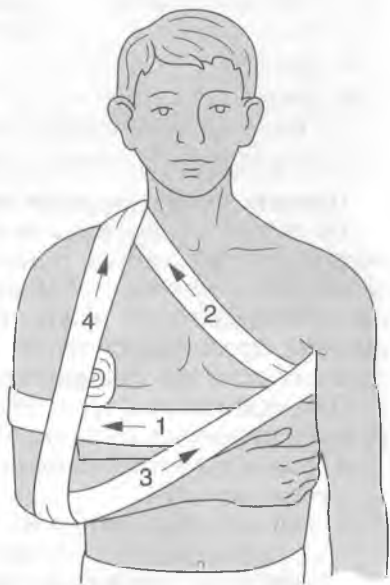


Рис. 8.22. Схема наложения лейкопластырной повязки при переломе ребер

Транспортная иммобилизация

Иммобилизация — это ограничение подвижности отдельных частей тела.

Общие принципы иммобилизации

1. При всех типах травм позвоночника необходима иммобилизация его с помощью шейного воротника и доски.
2. При открытом переломе до наложения шин следует остановить кровотечение и наложить повязку на рану.
3. Необходимо относиться ко всем подозрительным растяжениям и деформациям как к переломам, пока не будет подтверждено обратное.
4. При иммобилизации конечности нужно фиксировать один сустав выше и все суставы ниже места повреждения.
5. При закрытых переломах шину можно накладывать поверх одежды.
6. Не допускается наложение шины на кожу без прокладки.
7. После иммобилизации необходимо проверить наличие пульса и чувствительности в нижних отделах конечности.

Правила транспортировки пострадавшего

Не пытайтесь двигать и менять положение пострадавшего, если скоро прибудет скорая помощь. Транспортировка может сильно осложнить состояние травмированного пострадавшего. Перемещать пострадавшего можно только в случаях, если место происшествия представляет угрозу для его жизни и/или жизни спасателя или если нет надежды на быстрое прибытие скорой помощи.

При подготовке к транспортировке по мере возможности следует придерживаться следующих рекомендаций:

- быстро оцените состояние пострадавшего в соответствии с алгоритмом АВС;
- если есть подозрение на травму шейного отдела позвоночника, зафиксируйте шею пострадавшего;
- если есть повреждение позвоночника, то пострадавшего следует транспортировать на шите;
- если есть переломы, то необходимо провести иммобилизацию.

Один спасатель:

- транспортировка пострадавшего волоком;
- транспортировка пострадавшего с опорой;
- перенос пострадавшего на руках;
- перенос пострадавшего за плечами;
- метод пожарных.

Два спасателя:

- транспортировка пострадавшего на стуле;
- «сиденье» из четырех рук;
- «сиденье» из двух рук.

Правила транспортировки на щите или носилках (рис. 8.23)

1. Транспортировка пострадавшего на щите является наиболее безопасным методом транспортировки.
2. Если есть подозрение на травму шейного отдела позвоночника, то первый спасатель удерживает голову пострадавшего в одной плоскости с телом.
3. Другие спасатели на счет «три» поворачивают пострадавшего на бок.
4. Щит или носилки прикладывают к спине пострадавшего.
5. На счет «три» пострадавшего кладут спиной на щит (носилки).
6. Поднимают и опускают пострадавшего также одновременно на счет «три».

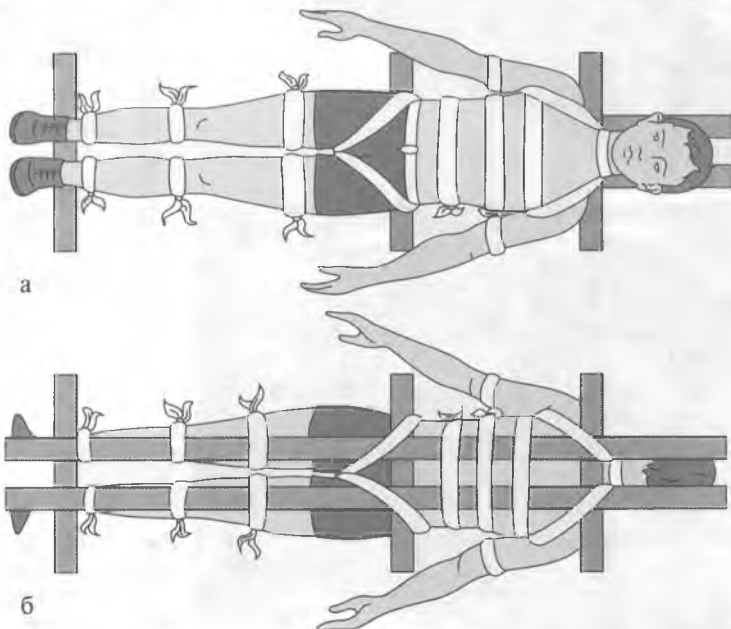


Рис. 8.23. Транспортная шина для переломов позвоночника: а — вид сверху; б — вид снизу

Очень удобны для использования пневматические носилки различной конструкции (рис. 8.24). Импровизированные носилки можно использовать лишь в крайней ситуации. Перед транспортировкой пострадавшего прочность носилок следует проверить, положив на них здорового человека. Подручный материал для изготовления импровизированных носилок:

- прочные мешки. В углах мешков проделываются отверстия, куда продеваются шесты;
- прочные бинты, шарфы. Их можно привязать с промежутками к шестам;



а



б

Рис. 8.24. Пневматические носилки: а — схема использования носилок; б — практическое применение

- прочное одеяло, брезент. Одеяло раскладывается на земле, на него накладываются шесты, материал заворачивается с обеих сторон. Под весом пострадавшего концы одеяла удерживаются;
- пиджаки, куртки, пальто. Рукава пальто выворачиваются внутрь, через них продевают шесты, пуговицы или молнию застегивают (рис. 8.25).

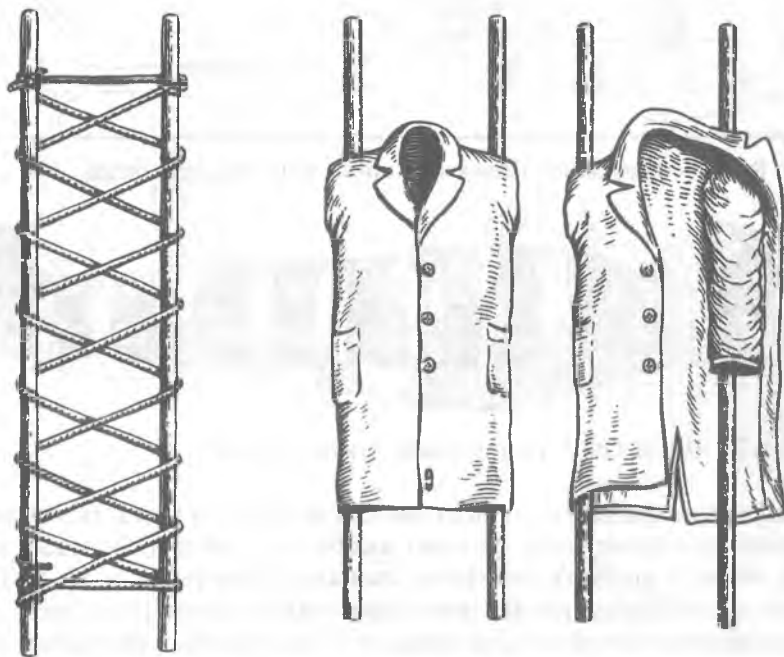


Рис. 8.25. Импровизированные носилки

При транспортировке больного иммобилизация поврежденного участка приобретает решающее значение, так как ее нарушение может привести к серьезным осложнениям (смещение отломков, развитие или углубление шока, повреждение крупных сосудов костными отломками, сдавление и ущемление нервов и др.). Основные требования, предъявляемые к транспортным шинам:

- шины должны быть прочными, портативными и простыми в использовании;

- шины должны иммобилизировать не только область повреждения, но и обязательно два (при переломах бедренной кости — три) ближайших сустава (рис. 8.26, 8.27);
- фиксирующая шину повязка не должна сдавливать сосуды и нервы.

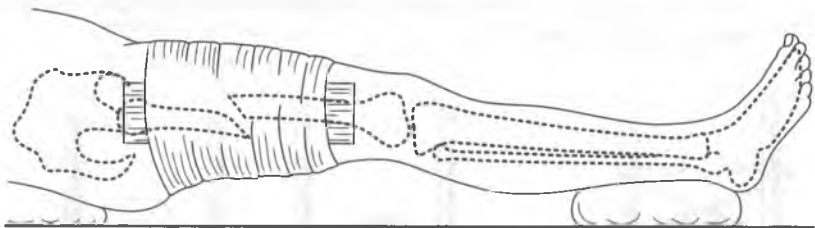


Рис. 8.26. Неправильное наложение шины при переломе бедра



Рис. 8.27. Шина при переломе бедра нужной длины

Шину накладывают поверх мягкой подкладки (вата, полотенце, в крайнем случае сено, солома), особенно в области концов шин и в области костных выступов (лодыжки, мыщелки и т.д.). Лучший способ предупредить пролежни в области лодыжек, гребешка подвздошной кости и надмыщелков — подложить в названные места перед наложением шины ватно-марлевые подушечки. При закрытых повреждениях шины накладывают поверх одежды и обуви, при открытых — обнажают места перелома и сначала накладывают повязку с помощью индивидуального пакета, а затем уже шинную повязку. Фиксируют шины бинтами и косынками, при длительной эвакуации желательна фиксация гипсовыми бинтами.

Готовые шины изготавливают из проволоки, тонких листов металла и пластика. Они имеют различные формы и размеры. Чаще всего используются проволочные шины Крамера. Эти шины удобны тем, что они легки, гибки и их очень просто приспособить

к любой части тела, раздвигая проволочные перекладины и сгибая продольные проволоки. Использование лестничных шин представлено на рисунке 8.28, они применяются:

- для транспортной иммобилизации при переломах костей предплечья;
- в качестве аддукционной шины для отведения плеча;
- при открытых переломах вместо мостовидной повязки.

В настоящее время активно используют также надувные пневматические шины.

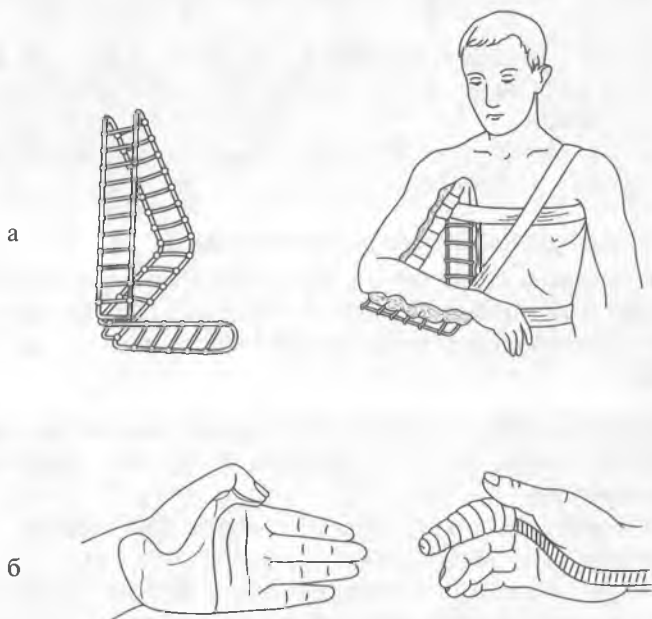


Рис. 8.28. Применение шин: а — аддукционная шина для плеча, остова шины удерживается лямками; б — проволочные шины для пальцев

Первая помощь при поражении электрическим током

Сильный удар электрическим током или молнией может привести к потере сознания, остановке дыхания и кровообращения. При этом могут наблюдаться тяжелые ожоги в месте контакта с источником тока и повреждения внутренних органов.

Последовательность действий при поражении электрическим током

1. Предварительно обеспечьте свою безопасность.
2. Отключите электрический ток или освободите пострадавшего от контакта с источником тока.
3. При остановке дыхания и прекращении сердечных сокращений проведите искусственное дыхание и наружный массаж сердца.
4. На рану в месте удара током наложите сухую стерильную повязку.
5. При восстановлении сознания у пострадавшего напоите его сладким крепким теплым чаем или кофе и обеспечьте ему полный покой.
6. После оказания первой помощи направьте пострадавшего в медицинский стационар.

Первая помощь при тепловом и солнечном ударах

При тепловом и солнечном ударах нарушаются процессы терморегуляции и возникает перегрев организма. Первая помощь заключается в прекращении воздействия избыточного тепла и охлаждении тела.

Последовательность действий при тепловом и солнечном ударах

1. Уложите пострадавшего в тень или прохладное проветриваемое помещение.
2. Освободите его шею и грудь от стесняющей одежды.
3. Приподнимите ноги пациента выше уровня тела.
4. Положите на голову и шею пострадавшего холодный компресс и заверните его во влажную простыню.
5. При наличии у пострадавшего сознания напоите его прохладными напитками.
6. При прекращении сердечной и дыхательной деятельности произведите наружный массаж сердца и выполните искусственное дыхание.
7. Во всех случаях после восстановления сознания, дыхания и сердечной деятельности пострадавшего следует направить в медицинский стационар.

Первая помощь при утоплении

Смерть при утоплении наступает в результате закрытия дыхательных путей водой, тиной и рвотными массами. Поэтому сразу после извлечения пострадавшего из воды следует быстро удалить воду из дыхательных путей и желудка, а затем провести необходимые действия.

Последовательность действий при утоплении

1. Извлеките пострадавшего из воды.
2. Уложите пострадавшего животом вниз на свое бедро, согнутое в коленном суставе.
3. Резко надавите своей правой рукой на спину пострадавшего между лопаток, поддерживая при этом левой рукой его лоб и приподнимая голову. Эти манипуляции не должны занимать более 10–15 с, чтобы не медлить с проведением искусственного дыхания.
4. Уложите пострадавшего на спину так, чтобы голова была опущена ниже уровня тела.
5. Запрокиньте его голову и выдвиньте нижнюю челюсть, после чего своим пальцем (лучше обернутым носовым платком) освободите его ротовую полость от ила, тины и рвотных масс.
6. При отсутствии самостоятельного дыхания проведите искусственное дыхание.
7. При отсутствии сердечной деятельности проведите наружный массаж сердца.
8. После выведения пострадавшего из состояния клинической смерти уложите его на сухую поверхность таким образом, чтобы голова была низко опущена.
9. Снимите с пострадавшего мокрую одежду, разотрите его тело руками или сухим полотенцем, укутайте теплым одеялом или сухой одеждой.
10. Дайте теплый чай или кофе.

Как бы быстро спасенный человек ни пришел в сознание, каким бы благополучным не выглядело его состояние, обязательно направьте пострадавшего в медицинский стационар.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате практического занятия

После прохождения занятия студент должен знать:

- 1) признаки остановки сердечно-легочной деятельности и биологической смерти;
- 2) методы проведения сердечно-легочной реанимации;
- 3) принципы оказания первой помощи пострадавшим;
- 4) принципы наложения и отдельные виды повязок;
- 5) приемы транспортной иммобилизации;
- 6) принципы транспортировки пострадавших.

Владеть:

- 1) приемами оказания первой медицинской помощи пострадавшим;
- 2) приемами сердечно-легочной реанимации;
- 3) приемами временной остановки кровотечений;
- 4) приемами десмургии, иммобилизации и транспортировки хирургических пациентов.

Уметь:

- 1) определять признаки остановки сердца и дыхания;
- 2) восстанавливать проходимость дыхательных путей;
- 3) выполнять искусственное дыхание;
- 4) выполнять наружный массаж сердца;
- 5) выполнять временную остановку кровотечения;
- 6) выполнять тампонаду носа;
- 7) оказывать первую помощь при ранениях;
- 8) оказывать первую помощь при кровотечениях;
- 9) оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударах;
- 10) оказывать первую помощь при поражениях электрическим током;
- 11) оказывать первую помощь при утоплении;
- 12) накладывать повязки на различные части тела;
- 13) проводить иммобилизацию различных частей тела;
- 14) осуществлять транспортировку пострадавших.

ЗАЧЕТНОЕ ЗАНЯТИЕ

Цель занятия: проведение контроля знаний и умений, полученных на занятиях.

Материально-техническое обеспечение занятия:

- место проведения: учебная комната;
- средства обеспечения: тесты для определения уровня знаний студентов, ситуационные задачи, муляжи.

Содержание занятия

- Контроль знаний студентов по тестам.
- Собеседование со студентами по ситуационным задачам.
- Демонстрация студентами практических умений.

Тесты программированного контроля

Занятие 1. Правила поведения и техника безопасности труда медицинского персонала в хирургической клинике

1.1. Участие студентов в оказании медицинской помощи допускается при соблюдении следующих условий:

- 1) согласия пациента;
- 2) согласия родственников пациента;
- 3) наличия необходимой теоретической подготовки;
- 4) освоения практических навыков на муляжах;
- 5) контроля штатного медицинского персонала за действиями учащихся.

1.2. Для установления хороших взаимоотношений с пациентом следует:

- 1) посещать палату в удобное для больных время;
- 2) посещать пациента во время тихого часа;
- 3) осматривать пациента в присутствии родственников;
- 4) при встрече с пациентом представиться ему;
- 5) одновременно собирать анамнез и осматривать пациента.

1.3. Основным фактором, регламентирующим отношения врача и пациента, являются:

- 1) общественная этика;
- 2) деонтология;

- 3) клятва врача;
 - 4) клятва Гиппократы;
 - 5) юридические нормы.
- 1.4.** При обращении за медицинской помощью пациент имеет право на:
- 1) уважительное и гуманное отношение со стороны медицинского персонала;
 - 2) врачебную тайну;
 - 3) облегчение боли;
 - 4) знакомство с медицинскими документами, отражающими состояние его здоровья;
 - 5) возмещение ущерба в случае причинения вреда его здоровью при оказании медицинской помощи.
- 1.5.** Понятие «врачебная тайна» составляет информация о:
- 1) факте обращения пациента за медицинской помощью;
 - 2) состоянии здоровья пациента;
 - 3) результатах обследования пациента;
 - 4) диагнозе заболевания;
 - 5) личной жизни пациента.
- 1.6.** Передача сведений, составляющих врачебную тайну, допускается с согласия:
- 1) пациента;
 - 2) родственников пациента;
 - 3) лечащего врача;
 - 4) заведующего отделением;
 - 5) главного врача больницы.
- 1.7.** Информация о состоянии здоровья пациента включает:
- 1) диагноз заболевания;
 - 2) сведения о результатах обследования;
 - 3) сведения о возможных вариантах медицинского вмешательства;
 - 4) сведения о результатах проведенного лечения;
 - 5) прогноз заболевания.
- 1.8.** Информацию о состоянии здоровья пациенту имеют право предоставлять:
- 1) лечащий врач;
 - 2) постовая медицинская сестра;
 - 3) заведующий отделением;
 - 4) старшая медицинская сестра;
 - 5) студенты.
- 1.9.** Медицинское вмешательство может быть выполнено с согласия:
- 1) пациента;
 - 2) родственников пациента;
 - 3) страховой компании;
 - 4) консилиума;
 - 5) администрации больницы.

1.10. Для дачи информированного согласия на медицинское вмешательство пациент должен понимать:

- 1) суть процедуры;
- 2) причины для ее выполнения;
- 3) преимущества данной процедуры;
- 4) побочные эффекты и осложнения;
- 5) вероятные исходы без лечения.

1.11. Проведение медицинского вмешательства против воли информированного о своем состоянии и прогнозе больного допустимо:

- 1) с согласия мужа или жены пациента;
- 2) с согласия взрослых детей пациента;
- 3) с указания заведующего отделением;
- 4) при решении консилиума врачей;
- 5) с согласия главного врача лечебного учреждения.

1.12. Мытье рук следует проводить:

- 1) перед непосредственным контактом с пациентом;
- 2) перед надеванием стерильных перчаток;
- 3) после контакта с кожей пациента;
- 4) после выполнения манипуляций по уходу за пациентом;
- 5) после контакта с объектами окружающей среды, находящимися в непосредственной близости от пациента.

1.13. Медицинскому персоналу следует мыть руки:

- 1) кипяченой водой;
- 2) горячей водой;
- 3) теплой водой;
- 4) щетками;
- 5) жидким мылом.

1.14. Медицинский персонал хирургического отделения должен:

- 1) часто мыть руки;
- 2) носить сменную одежду;
- 3) носить сменную обувь;
- 4) носить галстук;
- 5) постоянно носить хирургическую маску.

1.15. Гигиеническую обработку рук следует проводить:

- 1) перед приемом пищи;
- 2) перед внутривенной инъекцией;
- 3) перед перевязкой раны;
- 4) при уходе за сосудистым катетером;
- 5) после контакта с биологическими жидкостями.

1.16. Одежда медицинского персонала хирургического отделения должна:

- 1) быть свободной;
- 2) плотно облегать тело;
- 3) быть стерильной;

- 4) иметь длинные рукава;
 - 5) иметь короткие рукава.
- 1.17.** Укажите преимущества одноразовой защитной одежды из натурального нетканого материала:
- 1) хорошо пропускает воздух;
 - 2) непроницаема для воздуха;
 - 3) хорошо впитывает влагу;
 - 4) обладает водоотталкивающим действием;
 - 5) обеспечивает надежную защиту от контаминации.
- 1.18.** Обувь медицинского персонала должна:
- 1) плотно облегают ногу;
 - 2) не иметь задников;
 - 3) иметь открытые части;
 - 4) не иметь каблучков;
 - 5) быть стерильной.
- 1.19.** Укажите потенциально опасные источники инфицирования персонала:
- 1) кровь больного;
 - 2) использованные инъекционные иглы;
 - 3) использованные перевязочные материалы;
 - 4) пакеты, оставшиеся после переливания компонентов крови;
 - 5) упаковки от лекарственных препаратов.
- 1.20.** В случае загрязнения рук кровью следует:
- 1) немедленно обработать кожу 0,01% водным раствором перманганата калия;
 - 2) вымыть руки двукратно теплой проточной водой с мылом;
 - 3) обработать руки 70% раствором этанола;
 - 4) немедленно обработать кожу 3% раствором пероксида водорода;
 - 5) ополоснуть руки в проточной воде.
- 1.21.** В случае попадания крови на слизистые оболочки следует:
- 1) слизистую глаз промыть 0,01% водным раствором перманганата калия;
 - 2) слизистую носа обработать 0,05% раствором перманганата калия;
 - 3) слизистую рта прополоскать 70% раствором этанола;
 - 4) все слизистые обработать 1% раствором пероксида водорода;
 - 5) все слизистые обработать 70% раствором этанола.
- 1.22.** Универсальная предосторожность от заражения персонала гепатом В и ВИЧ-инфекцией при возможном контакте с кровью включает:
- 1) использование индивидуальных средств защиты;
 - 2) недопущение к работе с больными работников, имеющих повреждения кожи;
 - 3) надевание колпачков на использованные иглы;
 - 4) использование контейнеров для использованных игл;

5) проведение вакцинации медицинских работников против гепатита В.

1.23. Для индивидуальной защиты медицинского персонала от инфицирования используют:

- 1) резиновые перчатки;
- 2) очки;
- 3) маски;
- 4) фартуки;
- 5) сменную обувь.

1.24. В группу высокого риска заражения гепатитом В входят:

- 1) процедурные медицинские сестры;
- 2) оперирующие хирурги;
- 3) операционные сестры;
- 4) персонал отделений реанимации;
- 5) административные работники больницы.

1.25. При риске заражения ВИЧ-инфекцией в случае пореза или укола кожи следует:

- 1) остановить кровотечение прижатием;
- 2) наложить жгут на палец;
- 3) выдавить кровь из раны;
- 4) кожу обработать 70% раствором этанола;
- 5) кожу обработать 5% раствором йода.

1.26. Ношение хирургической маски обязательно:

- 1) в операционных залах;
- 2) в перевязочных комнатах;
- 3) в кабинете хирурга;
- 4) при обходах хирургического отделения;
- 5) для посетителей хирургического отделения.

Правильные ответы:

- 1.1. 1, 3, 4, 5
- 1.2. 1, 4
- 1.3. 5
- 1.4. Все верно
- 1.5. Все верно
- 1.6. 1
- 1.7. Все верно
- 1.8. 1, 3
- 1.9. 1
- 1.10. Все верно
- 1.11. Все неверно
- 1.12. Все верно
- 1.13. 3, 5
- 1.14. 1, 2, 3

1.15. 2, 3, 4, 5

1.16. 1, 5

1.17. 1, 4, 5

1.18. 1

1.19. 1, 2, 3, 4

1.20. 2, 3

1.21. 1, 2, 3

1.22. 1, 2, 4, 5

1.23. 1, 2, 3, 4

1.24. 1, 2, 3, 4

1.25. 3, 4, 5

1.26. 1, 2

Занятие 2. Организация хирургического ухода. Приемы перемещения пациентов.

2.1. Комната для пациента, нуждающегося в длительном уходе, должна:

- 1) быть небольшого размера;
- 2) быть затемнена;
- 3) быть хорошо освещена;
- 4) быть оснащена сигнализацией;
- 5) иметь ковровое покрытие на полу.

2.2. Преимуществами функциональной кровати являются:

- 1) возможность изменения высоты;
- 2) возможность изменения положения отдельных частей тела пациента;
- 3) малая подвижность;
- 4) легкая дезинфекция;
- 5) отсутствие необходимости мягкого покрытия.

2.3. Поднимать пациента следует:

- 1) наклонив тело вперед;
- 2) сохраняя прямое положение спины;
- 3) на согнутых руках;
- 4) на прямых руках;
- 5) при положении ног «на ширине плеч».

2.4. При перекладывании пациента следует избегать:

- 1) резких движений;
- 2) плавных движений;
- 3) поворотов;
- 4) наклонов;
- 5) рывков.

2.5. В хирургических отделениях производится:

- 1) обязательная ежедневная четырехкратная влажная уборка;
- 2) обязательная ежедневная двукратная влажная уборка;
- 3) текущая уборка после смен белья, перевязок;

- 4) еженедельная генеральная уборка с обработкой стен и потолков;
- 5) ежемесячная генеральная уборка с обработкой стен и потолков.

2.6. Санитарная обработка включает:

- 1) мытье под душем либо протирание влажной салфеткой загрязненных участков кожи;
- 2) мытье в ванне не менее 30 мин;
- 3) смену личной одежды и белья;
- 4) устранение педикулеза;
- 5) стрижку волос и ногтей.

Правильные ответы:

- 2.1.** 3, 4
- 2.2.** 1, 2
- 2.3.** 2, 3, 5
- 2.4.** 1, 3, 4, 5
- 2.5.** 2, 3, 4
- 2.6.** 1, 3, 4, 5

Занятие 3. Клиническая гигиена хирургического пациента

3.1. Безопасность пациента зависит от:

- 1) температуры воздуха в палате;
- 2) температуры пищи;
- 3) чистоты рук медицинского персонала;
- 4) наличия средств сигнализации;
- 5) чистоты рук пациента.

3.2. Источниками госпитальной инфекции являются:

- 1) больные;
- 2) медицинский персонал;
- 3) медицинское оборудование;
- 4) предметы ухода за больным;
- 5) воздух.

3.3. Особенности госпитальных штаммов микроорганизмов являются:

- 1) высокая устойчивость в окружающей среде;
- 2) низкая устойчивость в окружающей среде;
- 3) слабая чувствительность к антимикробным препаратам;
- 4) высокая чувствительность к антимикробным препаратам;
- 5) высокая распространенность в отделениях интенсивной терапии.

3.4. Передача госпитальной инфекции происходит через:

- 1) руки персонала;
- 2) дренажные системы;
- 3) инструменты;
- 4) анестезиологическую и реанимационную аппаратуру;
- 5) матрацы.

3.5. В профилактике госпитальной инфекции важную роль играют следующие мероприятия:

- 1) тщательное мытье рук медицинским персоналом;
- 2) изоляция инфекционных больных;
- 3) специальные режимы и методы уборки помещений;
- 4) использование спецодежды и масок;
- 5) использование одноразовых инструментов, перчаток, белья и предметов ухода.

3.6. Укажите эффективные методы стерилизации белья и хирургических инструментов:

- 1) автоклавирование;
- 2) сухой жар;
- 3) кипячение;
- 4) газовая стерилизация;
- 5) γ -излучение.

3.7. Автоклавирование применяется для стерилизации:

- 1) хирургических инструментов;
- 2) перевязочного материала;
- 3) белья;
- 4) изделий из пластических материалов;
- 5) эндоскопического оборудования.

3.8. Целью гигиены больного является профилактика:

- 1) пролежней;
- 2) инфекционных осложнений;
- 3) зуда и расчесов;
- 4) опрелостей;
- 5) заболеваний полости рта.

3.9. Обязательные ежедневные гигиенические процедуры пациента включают:

- 1) умывание;
- 2) чистку зубов;
- 3) обработку глаз;
- 4) обтирание тела;
- 5) мытье головы.

3.10. Раз в неделю пациенту проводят следующие гигиенические процедуры:

- 1) стрижку волос;
- 2) мытье головы;
- 3) обработку ногтей;
- 4) смену белья;
- 5) обработку носа.

3.11. Обязательные процедуры для пациента включают:

- 1) мытье рук до и после еды;
- 2) мытье рук после туалета;

- 3) ежедневную чистку зубов;
 - 4) полоскание полости рта после каждого приема пищи;
 - 5) регулярную смену нательного белья.
- 3.12. Противопоказания к принятию душа:**
- 1) открытые раны;
 - 2) высокая температура тела;
 - 3) тяжелое состояние больного;
 - 4) сухость кожи;
 - 5) повышенная потливость.
- 3.13. Для мытья рук следует использовать:**
- 1) холодную воду;
 - 2) горячую воду;
 - 3) теплую воду;
 - 4) жидкое мыло;
 - 5) антисептические препараты.
- 3.14. Пролежень — это:**
- 1) очаг кровоизлияния в кожу;
 - 2) очаг воспаления кожи;
 - 3) участок избыточного ороговения кожи;
 - 4) омертвление покровных тканей;
 - 5) осложнение инъекции.
- 3.15. Укажите типичную локализацию пролежней:**
- 1) крестец;
 - 2) лопатки;
 - 3) пятки;
 - 4) живот;
 - 5) грудь.
- 3.16. Факторами риска развития пролежней являются:**
- 1) молодой возраст пациента;
 - 2) длительный постельный режим;
 - 3) сахарный диабет;
 - 4) недостаточный уход;
 - 5) недержание мочи и кала.
- 3.17. Риск развития пролежней снижают:**
- 1) регулярное изменение положения тела пациента в постели;
 - 2) устранение складок белья;
 - 3) гигиеническая обработка кожи;
 - 4) массаж кожи;
 - 5) подкладные слабо надутые резиновые круги.
- 3.18. Профилактическими мерами образования пролежней являются:**
- 1) использование специальных матрацев и прокладок для уменьшения давления на кожу;
 - 2) массаж и гимнастика для активизации кровообращения;
 - 3) соблюдение гигиены;

- 4) поддержание кожи больного во влажном состоянии;
- 5) сбалансированное питание.

3.19. Первым признаком развития пролежней являются:

- 1) бледность кожи;
- 2) покраснение кожи;
- 3) образование пузырей;
- 4) уплотнение кожи;
- 5) некроз кожи.

Правильные ответы:

- 3.1. Все верно
- 3.2. Все верно
- 3.3. 1, 3, 5
- 3.4. Все верно
- 3.5. Все верно
- 3.6. 1, 2, 4, 5
- 3.7. 1, 2, 3, 4
- 3.8. Все верно
- 3.9. 1, 2, 3, 4
- 3.10. 2, 3, 4
- 3.11. Все верно
- 3.12. 1, 2, 3
- 3.13. 3, 4
- 3.14. 4
- 3.15. 1, 2, 3
- 3.16. 2, 3, 4, 5
- 3.17. Все верно
- 3.18. 1, 2, 3, 5
- 3.19. 1

Занятие 4. Помощь пациенту в удовлетворении физиологических потребностей

4.1. Укажите показания к очистительной клизме:

- 1) задержка стула более трех дней;
- 2) сужение выходного отдела желудка;
- 3) рвота;
- 4) перфорация кишечника;
- 5) подготовка к осмотру гинеколога.

4.2. Укажите показания к сифонной клизме:

- 1) неэффективность очистительной клизмы;
- 2) острая кишечная непроходимость;
- 3) копростаз;
- 4) перфорация кишечника;
- 5) выпадение прямой кишки.

4.3. Катетеризацию мочевого пузыря проводят для:

- 1) эвакуации мочи;
- 2) промывания мочевого пузыря;
- 3) устранения травмы мочеиспускательного канала;
- 4) контроля инфузионной терапии;
- 5) ликвидации воспаления в предстательной железе.

4.4. Правильная организация питания пациентов предусматривает:

- 1) раздачу пищи буфетчицами;
- 2) прием пищи всеми пациентами в палатах;
- 3) раздачу пищи персоналом, не производящим уборку палат;
- 4) хранение личных продуктов питания в специальных холодильниках;
- 5) запрет на использование никаких личных продуктов питания.

4.5. Укажите правила искусственного питания:

- 1) назначают после развития истощения;
- 2) назначают до развития истощения;
- 3) проводят только три дня;
- 4) проводят только одну неделю;
- 5) проводят до полного восстановления полноценного естественного питания.

4.6. Суточные нормальные потребности организма взрослого человека в воде составляют:

- 1) до 500 мл;
- 2) 1000–1500 мл;
- 3) 1500–2000 мл;
- 4) 2000–2500 мл;
- 5) свыше 2500 мл.

4.7. Укажите симптомы обезвоживания:

- 1) жажда;
- 2) повышенное отделение слюны;
- 3) скудное выделение мочи;
- 4) обильное выделение мочи;
- 5) пониженная упругость кожи.

4.8. Потеря жидкости из организма происходит посредством:

- 1) выделения мочи;
- 2) потения;
- 3) дефекации;
- 4) испарения при дыхании;
- 5) развития отека тканей.

4.9. Основные преимущества энтерального питания в том, что оно:

- 1) не требует строгих стерильных условий;
- 2) не вызывает опасных для жизни осложнений;
- 3) является более дешевым;
- 4) стимулирует регенерацию слизистой оболочки;
- 5) стимулирует перистальтику.

- 4.10. Противопоказания к энтеральному питанию:**
- 1) механическая кишечная непроходимость;
 - 2) парез кишечника;
 - 3) продолжающееся желудочно-кишечное кровотечение;
 - 4) диарея;
 - 5) рвота.
- 4.11. Энтеральное зондовое питание проводят через:**
- 1) назоеюнальный зонд;
 - 2) гастростому;
 - 3) еюностому;
 - 4) колостому;
 - 5) прямую кишку.
- 4.12. Укажите показания к зондовому питанию:**
- 1) отсутствие перистальтики кишечника;
 - 2) нарушение жевания и глотания;
 - 3) свищ двенадцатиперстной кишки;
 - 4) свищ толстой кишки;
 - 5) желудочно-кишечное кровотечение.
- 4.13. Укажите противопоказания к зондовому питанию:**
- 1) нарушение сознания;
 - 2) отсутствие перистальтики кишечника;
 - 3) наличие механической кишечной непроходимости;
 - 4) искусственная вентиляция легких;
 - 5) диарея.
- 4.14. Укажите возможные осложнения при зондовом питании:**
- 1) регургитация;
 - 2) боль в животе;
 - 3) диарея;
 - 4) гипергликемия;
 - 5) перфорация кишки.
- 4.15. Смеси, используемые для энтерального питания, должны:**
- 1) иметь сбалансированный состав;
 - 2) иметь низкую осмолярность;
 - 3) иметь высокую осмолярность;
 - 4) легко всасываться;
 - 5) стимулировать перистальтику кишечника.
- 4.16. Укажите условия, необходимые для физиологических отпавлений:**
- 1) отсутствие посторонних лиц;
 - 2) присутствие родственников;
 - 3) возможность мытья рук;
 - 4) наличие активной вентиляции;
 - 5) наличие затемнения.

4.17. Укажите меры помощи при задержке мочеиспускания:

- 1) пузырь со льдом на низ живота;
- 2) теплая грелка на низ живота;
- 3) назначение мочегонных;
- 4) внутривенная инфузия раствора Глюкозы*;
- 5) запрещение питья.

4.18. Острая задержка мочи проявляется:

- 1) интенсивными позывами на мочеиспускание;
- 2) отсутствием позывов на мочеиспускание;
- 3) болями внизу живота;
- 4) болями в пояснице;
- 5) повышением температуры тела.

4.19. Недержание мочи приводит к:

- 1) появлению специфического запаха;
- 2) раздражению кожи промежности;
- 3) развитию пролежней крестца;
- 4) частой дефекации;
- 5) нарушению социальной адаптации.

4.20. При недержании мочи необходимо:

- 1) чаще принимать продукты, содержащие кофеин;
- 2) ограничить прием продуктов, содержащих кофеин;
- 3) ограничить прием алкоголя;
- 4) ограничить прием жидкости;
- 5) использовать впитывающие прокладки.

4.21. При запорах следует принимать:

- 1) овощи и фрукты в свежем виде;
- 2) кисломолочные продукты;
- 3) 200 мл холодной воды или фруктовых соков перед завтраком;
- 4) крепкий чай;
- 5) протертую пищу.

4.22. При поносе следует принимать:

- 1) препараты, замедляющие перистальтику кишечника;
- 2) энтеросорбенты;
- 3) свежие фрукты;
- 4) гранатовый сок;
- 5) алкоголь.

4.23. При метеоризме следует принимать:

- 1) адсорбенты;
- 2) пеногасители;
- 3) пиво;
- 4) сладости;
- 5) кисломолочные продукты.

Правильные ответы:

- 4.1. 1, 5
- 4.2. 1, 2, 3
- 4.3. 1, 2, 4
- 4.4. 1, 3, 4
- 4.5. 2, 5
- 4.6. 3
- 4.7. 1, 3, 5
- 4.8. 1, 2, 3, 4
- 4.9. Все верно
- 4.10. Все верно
- 4.11. 1, 2, 3
- 4.12. 2, 3
- 4.13. 2, 3, 5
- 4.14. Все верно
- 4.15. 1, 2, 4
- 4.16. 1, 3
- 4.17. 2
- 4.18. 1, 3
- 4.19. 1, 2, 3, 5
- 4.20. 2, 3, 5
- 4.21. 1, 2, 3
- 4.22. 1, 2, 4
- 4.23. 1, 2, 5

Занятие 5. Подготовка пациента к инструментальным обследованиям и хирургической операции**5.1. Подготовка пациента к хирургической операции включает:**

- 1) психологическую поддержку;
- 2) лечение сопутствующих заболеваний и коррекцию функциональных и метаболических нарушений;
- 3) санацию хронических очагов инфекции;
- 4) удаление волос с операционного поля;
- 5) опорожнение ЖКТ и мочевого пузыря перед операцией.

5.2. Амбулаторная подготовка пациента к операции:

- 1) снижает затраты на лечение и обследование;
- 2) повышает затраты на лечение и обследование;
- 3) снижает риск инфекционных послеоперационных осложнений;
- 4) повышает риск инфекционных послеоперационных осложнений;
- 5) ускоряет подготовку пациента к операции.

5.3. Перед хирургической операцией пациент должен знать:

- 1) кто будет его оперировать;
- 2) суть предстоящей операции;

- 3) необходимость ее выполнения;
- 4) возможные последствия в случае отказа от хирургического вмешательства;
- 5) возможные осложнения операции.

5.4. Подготовка к операции включает:

- 1) прекращение приема пищи за 8 ч до операции;
- 2) гигиенические процедуры;
- 3) удаление волос в зоне вмешательства;
- 4) очистительные клизмы вечером накануне и утром в день операции;
- 5) премедикацию.

5.5. Очищение ЖКТ пациента перед операцией необходимо для:

- 1) профилактики аспирации во время вводного наркоза;
- 2) профилактики послеоперационной рвоты;
- 3) профилактики непроизвольной дефекации во время операции;
- 4) профилактики нарушений моторики кишечника после операции;
- 5) профилактики инфекционных осложнений.

5.6. Целями премедикации являются:

- 1) снижение уровня тревоги пациента;
- 2) снижение секреции слюны;
- 3) снижение секреции бронхиальных желез;
- 4) снижение выделения мочи;
- 5) усиление действия препаратов для анестезии.

5.7. Пациентам с острыми болями в животе до установления диагноза запрещено:

- 1) принимать жидкость;
- 2) принимать пищу;
- 3) ставить очистительную клизму;
- 4) принимать обезболивающие препараты;
- 5) проводить локальные тепловые процедуры.

5.8. Перед транспортировкой в операционную пациентам следует снять:

- 1) часы и украшения;
- 2) очки и контактные линзы;
- 3) слуховые аппараты;
- 4) зубные протезы;
- 5) глазные протезы.

5.9. При подготовке к гастроскопии пациент должен:

- 1) увеличить прием жидкости;
- 2) принять пищу за 2 ч до исследования;
- 3) отказаться от приема пищи в день исследования;
- 4) снять съемные зубные протезы;
- 5) принять слабительное средство.

5.10. Подготовка к УЗИ органов брюшной полости включает:

- 1) прием продуктов, усиливающих газообразование;
- 2) исключение из питания продуктов, усиливающих газообразование;

- 3) прием энтеросорбентов;
- 4) прием слабительных средств;
- 5) прием успокаивающих средств.

5.11. Перед началом магнитно-резонансной томографии пациент должен снять с себя:

- 1) часы;
- 2) съемные зубные протезы;
- 3) одежду, содержащую металлические предметы;
- 4) заколки;
- 5) булавки.

5.12. При подготовке к позитронно-эмиссионной томографии пациент должен:

- 1) принимать пищу с низким содержанием углеводов;
- 2) принимать пищу с высоким содержанием углеводов;
- 3) закончить прием пищи за 6 ч до исследования;
- 4) избегать повышенной физической нагрузки;
- 5) ограничить прием жидкости.

Правильные ответы:

- 5.1. Все верно
- 5.2. 1, 3
- 5.3. Все верно
- 5.4. Все верно
- 5.5. Все верно
- 5.6. 1, 2, 3, 5.
- 5.7. Все верно
- 5.8. Все верно
- 5.9. 3, 4
- 5.10. 2, 3
- 5.11. Все верно
- 5.12. 1, 3, 4

Занятие 6. Методы введения лекарственных препаратов. Контроль состояния пациента.

6.1. Наблюдение за пациентом включает контроль:

- 1) сознания;
- 2) состояния кожи;
- 3) температуры тела;
- 4) мочеиспускания;
- 5) дефекации.

6.2. Температуру тела измеряют:

- 1) в подмышечной впадине;
- 2) в прямой кишке;
- 3) в полости рта;
- 4) в подколенной ямке;
- 5) в локтевой ямке.

6.3. Правила измерения артериального давления аускультативным методом Короткова:

- 1) пациент должен лежать или сидеть без напряжения;
- 2) рука пациента должна свободно свисать с постели;
- 3) рука пациента должна лежать на опоре;
- 4) манжетка должна быть плотно наложена на обнаженное плечо;
- 5) манжетка должна быть плотно наложена на плечо через слой ткани.

6.4. Показаниями для инъекций являются:

- 1) отсутствие лекарственной формы для приема внутрь;
- 2) нарушение функции пищеварительного тракта;
- 3) необходимость быстрого достижения лечебного эффекта;
- 4) потребность в точном дозировании лекарства;
- 5) желание пациента.

6.5. Внутримышечную инъекцию следует выполнять:

- 1) в верхний внутренний квадрант ягодицы;
- 2) в верхний наружный квадрант ягодицы;
- 3) в нижний внутренний квадрант ягодицы;
- 4) в нижний наружный квадрант ягодицы;
- 5) в любую точку ягодицы.

6.6. Для внутривенных инъекций используют вены:

- 1) локтевой ямки;
- 2) тыла кисти;
- 3) ладонной поверхности рук;
- 4) предплечья;
- 5) на поврежденных конечностях.

Правильные ответы:

6.1. Все верно

6.2. 1, 2, 3

6.3. 1, 3, 4.

6.4. 1, 2, 3, 4

6.5. 2

6.6. 1, 2, 4

Занятие 7. Уход за пациентом после хирургической операции**7.1. При транспортировке пациента из операционной его должны сопровождать:**

- 1) санитарка;
- 2) операционная сестра;
- 3) постовая сестра;
- 4) анестезиолог;
- 5) родственники.

7.2. В первые часы после операции, выполненной под наркозом, пациента укладывают:

- 1) в горизонтальном положении на спине без поворота головы;
- 2) в горизонтальном положении на спине и поворачивают его голову набок;
- 3) в положении на боку;
- 4) в положение Фовлера;
- 5) в положение Тренделенбурга.

7.3. Контроль состояния пациента после операции обязательно включает оценку:

- 1) состояния сознания;
- 2) цвета кожных покровов;
- 3) частоты пульса;
- 4) частоты дыхания;
- 5) уровня АД.

7.4. После операции контролируют:

- 1) состояние раны;
- 2) количество отделяемого по дренажам;
- 3) количество выделяемой мочи;
- 4) симптомы перитонита;
- 5) симптомы кровотечения.

7.5. В раннем послеоперационном периоде характерны:

- 1) умеренные боли в зоне вмешательства;
- 2) увеличение частоты сердечных сокращений;
- 3) уменьшение частоты сердечных сокращений;
- 4) гектический характер лихорадки;
- 5) частый жидкий стул.

7.6. В первые часы после операции возможны:

- 1) тошнота;
- 2) рвота;
- 3) западение языка;
- 4) остановка дыхания;
- 5) озноб.

7.7. При рвоте могут возникнуть следующие осложнения:

- 1) попадание рвотных масс в дыхательные пути и развитие удушья;
- 2) аспирационная пневмония;
- 3) расхождение краев раны;
- 4) разрыв слизистой пищевода и желудка;
- 5) повышение внутричерепного давления.

7.8. При рвоте следует:

- 1) уложить пациента на спину;
- 2) уложить пациента на живот;
- 3) уложить пациента на бок;

- 4) придать положение полусидя;
 - 5) дать пациенту выпить воды.
- 7.9.** Профилактика послеоперационных осложнений включает:
- 1) раннюю активизацию пациента;
 - 2) ношение компрессионного трикотажа;
 - 3) лечебную физкультуру;
 - 4) дыхательную гимнастику;
 - 5) ношение бандажа.
- 7.10.** Бандаж после операции используют для:
- 1) облегчения дыхания;
 - 2) уменьшения боли при движениях;
 - 3) согревания раны;
 - 4) профилактики развития гематом в ране;
 - 5) профилактики послеоперационных вентральных грыж.
- 7.11.** Естественное питание пациентов после операции возобновляют при:
- 1) отсутствии тошноты и рвоты;
 - 2) восстановлении перистальтики кишечника;
 - 3) нормализации температуры тела;
 - 4) снижении объема выделяемой мочи;
 - 5) отсутствии стула.
- 7.12.** Укажите возможные осложнения со стороны раны после операции:
- 1) образование гематомы;
 - 2) образование серомы;
 - 3) нагноение;
 - 4) некроз краев раны;
 - 5) эвентрация.
- 7.13.** Смену повязки на ране после операции производят:
- 1) ежедневно;
 - 2) через день;
 - 3) через сутки после операции;
 - 4) при снятии кожных швов;
 - 5) при промокании повязки.
- 7.14.** Пациентам с трахеостомой необходимо:
- 1) очищать вдыхаемый воздух от примесей;
 - 2) подогревать вдыхаемый воздух;
 - 3) охлаждать вдыхаемый воздух;
 - 4) увлажнять вдыхаемый воздух;
 - 5) подсушивать вдыхаемый воздух.
- 7.15.** Колостома необходима для:
- 1) наружного отведения кишечного содержимого;
 - 2) введения питательных веществ;
 - 3) введения лекарственных препаратов;
 - 4) лечения метеоризма;
 - 5) лечения копростаз.

Правильные ответы:

- 7.1. 4
- 7.2. 2
- 7.3. Все верно
- 7.4. Все верно
- 7.5. 1, 2
- 7.6. Все верно
- 7.7. Все верно
- 7.8. 3
- 7.9. Все верно
- 7.10. 2, 4, 5
- 7.11. 1, 2
- 7.12. Все верно
- 7.13. 3, 4, 5
- 7.14. 1, 2, 4
- 7.15. 1

Занятие 8. Неотложная помощь при повреждениях. Десмургия и транспортная иммобилизация**8.1. Общие требования к повязкам:**

- 1) не должна смещаться по поверхности тела;
- 2) должна смещаться по поверхности тела;
- 3) не должна затруднять дыхание;
- 4) не должна затруднять кровообращение;
- 5) должна быть удобной.

8.2. Укажите правила бинтования:

- 1) бинтование начинают с более тонкой части тела;
- 2) бинтование начинают с более толстой части тела;
- 3) первые два тура бинта накладывают друг на друга;
- 4) последние два тура бинта накладывают друг на друга;
- 5) узел располагают в проекции раны.

8.3. Колосовидную повязку накладывают на:

- 1) голову;
- 2) грудь;
- 3) живот;
- 4) верхнюю конечность;
- 5) нижнюю конечность.

8.4. Компрессионные повязки используют для:

- 1) остановки кровотечения;
- 2) улучшения артериального кровотока;
- 3) лечения отеков;
- 4) защиты суставов;
- 5) уменьшения объема раневого отделяемого.

8.5. Поддерживающие повязки используют:

- 1) при ушибах;
- 2) при вывихах;
- 3) при заболеваниях суставов;
- 4) после хирургических операций;
- 5) после родов.

8.6. Транспортная иммобилизация перелома предусматривает:

- 1) иммобилизацию одного сустава;
- 2) иммобилизацию не менее двух суставов;
- 3) предварительную репозицию обломков кости;
- 4) предварительное моделирование шины;
- 5) наложение фиксирующих средств поверх одежды.

8.7. В качестве средств иммобилизации используют:

- 1) лестничные шины Крамера;
- 2) шины Дитерихса;
- 3) пневматические шины;
- 4) отвердевающие повязки из пластических материалов;
- 5) ортезы.

8.8. Укажите правила наложения транспортных шин:

- 1) фиксация сустава только выше места перелома;
- 2) фиксация сустава только ниже места перелома;
- 3) фиксация двух суставов, соседних с местом перелома;
- 4) наложение ватно-марлевых прокладок на костные выступы;
- 5) наложение ватно-марлевых прокладок на мягкие ткани.

8.9. Укажите повязки, которые используют при переломе ключицы:

- 1) повязка Дезо;
- 2) колосовидная повязка;
- 3) косыночная повязка;
- 4) «черепашья» повязка;
- 5) пращевидная повязка.

8.10. Первичная оценка состояния пострадавшего включает:

- 1) оценку проходимости дыхательных путей;
- 2) оценку дыхания;
- 3) оценку кровообращения;
- 4) оценку пищеварения;
- 5) оценку мочевыделения.

8.11. Главным условием эффективного проведения искусственного дыхания является:

- 1) свободная проходимость дыхательных путей;
- 2) наличие устройства с маской и клапаном для дыхания по типу «рот — устройство — рот»;
- 3) наличие аппарата для искусственной вентиляции легких;
- 4) частое вдухание воздуха в дыхательные пути;
- 5) наличие запаса кислорода.

8.12. Критерием эффективности искусственного дыхания является:

- 1) появление пульса на сонной артерии;
- 2) вздутие верхних отделов живота;
- 3) видимая экскурсия грудной клетки;
- 4) синюшность кожных покровов;
- 5) повышение температуры тела пострадавшего.

8.13. Критерием эффективности проведения сердечно-легочной реанимации является:

- 1) сужение зрачка, появление фотореакции;
- 2) восстановление сознания;
- 3) восстановление самостоятельной сердечной деятельности;
- 4) восстановление самостоятельного дыхания;
- 5) восстановление мышечного тонуса.

8.14. Критерием правильности проведения наружного массажа сердца является:

- 1) появление отчетливой пульсовой волны на лучевой артерии на каждую компрессию;
- 2) сужение зрачков, появление фотореакции;
- 3) расширение зрачков;
- 4) появление нормальной окраски кожи;
- 5) посинение кожи.

8.15. Укажите возможные осложнения наружного массажа сердца:

- 1) перелом ребер;
- 2) перелом грудины;
- 3) разрыв печени;
- 4) разрыв легких;
- 5) разрыв сердца.

8.16. Укажите методы временной остановки кровотечения:

- 1) наложение тугй (давящей) повязки;
- 2) тугая тампонада раны;
- 3) пальцевое прижатие сосуда к кости;
- 4) максимальное сгибание конечности в суставе;
- 5) наложение кровоостанавливающего жгута Эсмарха.

8.17. Укажите принципы наложения кровоостанавливающего жгута:

- 1) жгут накладывают прямо на рану;
- 2) жгут накладывают выше раны;
- 3) жгут накладывают ниже раны;
- 4) после наложения жгута должна прекратиться пульсация артерий ниже раны;
- 5) после наложения жгута должна сохраниться пульсация артерий ниже раны.

8.18. Критериями правильности наложения кровоостанавливающего жгута являются:

- 1) остановка кровотечения;
- 2) прекращение периферической пульсации;
- 3) сохранение периферической пульсации;
- 4) побледнение конечности;
- 5) посинение конечности.

8.19. Первая помощь при ранениях включает:

- 1) остановку кровотечения;
- 2) удаление инородных тел из раны;
- 3) промывание раны;
- 4) наложение асептической повязки;
- 5) транспортную иммобилизацию.

8.20. Первая помощь при открытых переломах включает:

- 1) снятие одежды с поврежденной конечности;
- 2) сопоставление отломков костей;
- 3) остановку кровотечения;
- 4) наложение асептической повязки на рану;
- 5) иммобилизацию.

8.21. Первая помощь при термических ожогах включает:

- 1) прекращение воздействия высокой температуры;
- 2) охлаждение обожженного места;
- 3) очищение поверхности ожога;
- 4) вскрытие ожоговых пузырей;
- 5) наложение контурной асептической повязки.

8.22. Признаками термического поражения дыхательных путей являются:

- 1) охриплость голоса;
- 2) опухание губ и языка;
- 3) наличие опаленных волосков в носу;
- 4) наличие сажи вокруг рта или носа;
- 5) наличие одышки.

8.23. Первая помощь при попадании инородных тел в дыхательные пути включает:

- 1) укладывание пострадавшего на спину;
- 2) питье холодной воды;
- 3) откашливание;
- 4) удары по спине между лопатками;
- 5) прием Геймлиха.

8.24. Первая помощь при тепловом ударе включает:

- 1) укладывание пострадавшего в проветриваемом помещении;
- 2) приподнимание ног пострадавшего;
- 3) холодный компресс на голову;
- 4) помещение пострадавшего в холодную ванну;
- 5) питье холодной воды.

8.25. Первая помощь при переохлаждении включает:

- 1) замену влажной одежды на сухую;
- 2) укрывание пострадавшего одеялом;
- 3) питье теплого чая;
- 4) прием алкоголя;
- 5) погружение пострадавшего в горячую ванну.

8.26. Первая помощь при потере сознания включает:

- 1) освобождение дыхательных путей;
- 2) укладывание пациента в положение на спине;
- 3) укладывание пациента в положение на боку — «*recovery position*»;
- 4) вливание воды в рот пациента;
- 5) введение тампона с аммиаком (Нашатырный спирт*) в нос пациента.

8.27. Первая помощь при укусе ядовитой змеи включает:

- 1) наложение жгута выше места укуса;
- 2) отсасывание яда из ранки;
- 3) охлаждение места укуса;
- 4) обильное питье пострадавшим;
- 5) иммобилизацию укушенной конечности.

Правильные ответы:

8.1. 1, 3, 4, 5

8.2. 1, 3, 4

8.3. 4, 5

8.4. 1, 3, 4, 5

8.5. Все верно

8.6. 2, 4, 5

8.7. Все верно

8.8. 3, 4

8.9. 1, 3

8.10. 1, 2, 3

8.11. 1

8.12. 3

8.13. Все верно

8.14. 1

8.15. Все верно

8.16. Все верно

8.17. 2, 4

8.18. 1, 2, 4

8.19. 1, 2, 5

8.20. 3, 4, 5

8.21. 1, 2, 5

8.22. Все верно

8.23. 3, 4, 5

8.24. 1, 2, 3, 5

8.25. 1, 2, 3

8.26. 1, 3

8.27. 1, 2, 4, 5

Ситуационные задачи

1. Родственники пациента, находящегося на лечении в хирургическом отделении, пытаются выяснить у вас по телефону, с каким диагнозом и в каком состоянии находится данный пациент. Ваши действия и рекомендации?

2. Врач назначил пациенту очистительную клизму. От назначения пациент категорически отказывается. Ведет себя вызывающе, грубит вам. Как следует обращаться с пациентом? Какие действия нужно предпринять?

3. После выполнения инъекции вы случайно укололись использованной инъекционной иглой. Что необходимо предпринять?

4. При проведении текущей уборки в операционной вам в глаза попала кровь пациента. Чем это опасно? Каковы ваши действия?

5. В приемное отделение доставлен асоциальный пациент, которому показана госпитализация в отделение хирургии. В какой санитарной обработке он нуждается? Где вы будете ее проводить?

6. В приемное отделение из ресторана поступила пациентка с болями в животе. После осмотра хирургом был поставлен диагноз острого аппендицита и назначена подготовка к экстренной операции. Ваши действия по подготовке к операции?

7. Пациент готовится к плановой хирургической операции по поводу паховой грыжи. Какие мероприятия необходимо провести вечером накануне операции и какие — утром перед операцией? Какой участок тела необходимо освободить от волосяного покрова?

8. Палатная медсестра перед операцией пациенту сделала премедикацию, назначенную анестезиологом, после этого повела в операционную. Какую ошибку допустила палатная медсестра? Ваши действия?

9. В хирургическом отделении пациенту с постельным режимом врач назначил очистительную клизму. Какова последовательность ваших действий?

10. При попытке проведения очистительной клизмы после введения наконечника в прямую кишку на глубину 4 см у больного появились боли. Вводимая вода сразу изливается наружу. В чем причина подобной ситуации? Ваши дальнейшие действия?

11. При постановке очистительной клизмы пациент пожаловался на внезапно возникшие боли в животе. С чем могут быть связаны боли? Ваши действия?

12. Пациенту после операции по поводу аппендицита врач назначил пузырь со льдом на область послеоперационной раны. Ваши действия?

13. Человек упал с высоты, повредил позвоночник, после чего у него возник паралич нижних конечностей и нарушились тазовые функции — появилось недержание мочи и кала. Больной был вынужден длительно соблюдать постельный режим, не мог самостоятельно себя обслуживать и нуждался в постоянном уходе. При смене памперса у него в области крестца выявлен участок синюшности кожи диаметром около 4 см с явлениями мокнутия и отслойки эпителия. О каком осложнении следует думать? Каковы его причины? В каком уходе нуждается пациент?

14. В послеоперационную палату поступил пациент в тяжелом состоянии, положение в постели пассивное. Как предотвратить появление пролежней? Ваши действия и рекомендации?

15. Вы транспортируете пациента из операционной в палату. При перекладывании пациента на кровать у него выпал дренаж из плевральной полости. Чем это опасно? Каковы ваши действия?

16. При введении зонда в желудок пациент стал давиться, у него появился кашель, лицо стало синюшно-багровым. Какова причина данного состояния? Что вы считаете необходимым предпринять?

17. У пациента через 4 ч после операции появилась рвота с примесью желчи. Пациент беспокоен, испуган. Кожные покровы бледные. АД 130/80 мм рт.ст. ЧСС 88 в минуту. Живот мягкий, болезненный в области послеоперационной раны. Повязка на ране сухая. Чем опасно развившееся состояние? Укажите ваши действия по оказанию неотложной помощи пациенту.

18. Через 10 мин после операции, выполненной под наркозом, пациента, находящегося в состоянии посленаркозного сна, уложили на спину. Внезапно у него прекратилось дыхание, он посинел и потерял сознание. Пульс на сонных артериях отчетливый. С чем связано ухудшение состояния пациента? Чем опасно развившееся состояние? Какая была совершена ошибка? Ваши неотложные действия?

19. Через 4 ч после хирургической операции у пациента появились боли в надлобковой области и интенсивные позывы на мочеиспускание. Ему дали «утку», однако он не смог самостоятельно помочиться. Какое состояние развилось у пациента? Какую помощь следует оказать пациенту?

20. У пациента с наличием катетера в мочевом пузыре на фоне благополучного состояния после изменения положения тела в кровати появились боли в надлобковой области и позывы на мочеиспускание. Моча стала подтекать мимо катетера. Каковы ваши действия по оказанию помощи пациенту?

21. Пациент оперирован по поводу острого аппендицита. Операцию закончили ушиванием раны в правой подвздошной области. В какие сроки после операции пациенту разрешат подниматься с кровати? Когда пациент сможет принимать пищу?

22. Во время вечернего обхода ваше внимание привлекло изменение характера дыхания пациента с трахеостомой, которое стало частым и шумным. При осмотре определяется синюшность кожных покровов и учащение пульса. При кашле из трахеостомы выделяется пенистая мокрота. Что является причиной нарушения дыхания у пациента? Какие мероприятия необходимо провести для восстановления нормального дыхания у данного пациента?

23. Пациента, находящегося в состоянии посленаркозного сна, доставили из операционной в палату. С целью согревания палатная медсестра приложила к его ногам горячую грелку и укрыла его теплым одеялом. На следующий день пациент пожаловался на боль в пяточных областях. При осмотре хирург обнаружил ожог пяток. Что послужило причиной такого осложнения? Ваши рекомендации?

24. После обработки гнойника в области носа врач попросил вас наложить пациенту повязку. Какую повязку и в какой последовательности вы будете ее накладывать?

25. Вы обнаружили на улице человека, прилично одетого, среднего возраста, лежащего на земле на спине с закрытыми глазами. Вы решили ему помочь. Как установить, жив человек или умер? Ваши действия?

26. Идущий впереди вас мужчина внезапно упал. Приблизившись к нему, вы обнаружили, что человек делает судорожные дыхательные движения, лицо его синюшно, зрачки широкие, пульс не определяется. В чем заключается первая помощь пострадавшему? Какова ее последовательность?

27. Вы стали свидетелем дорожно-транспортного происшествия. У пострадавшего имеется рваная рана теменной области с продолжающимся умеренно выраженным кровотечением. Пациент в сознании, его беспокоят умеренные боли в зоне повреждения, тошнота, рвота. Как можно остановить кровотечение из раны? Какой вид повязки необходимо наложить больному? В каком положении необходимо транспортировать больного в стационар?

28. У пациента огнестрельное ранение в средней трети правого бедра. С чего вы начнете оказание первой помощи? Показана ли ему транспортная иммобилизация поврежденной конечности? В каком положении вы будете доставлять пациента в стационар?

29. Во время отдыха вы оказались свидетелем спасения утонувшей девушки. При извлечении из воды пострадавшая не дышит, пульс у нее на сонных артериях не определяется. Какова последовательность ваших действий? Нужна ли госпитализация, если в результате вашей помощи пациентка пришла в сознание, у нее восстановилось дыхание и кровообращение?

30. У пациента внезапно развилось кровотечение из носа. Пациент ведет себя беспокойно, зажимает рукой крылья носа, запрокидывает голову. Что из действий пациента является опасным? Как правильно оказать первую помощь пациенту?

31. Во время работы на стройке ваш товарищ споткнулся и упал на кусок арматуры, при этом острым концом повредил левую ногу выше колена. В ране сильное артериальное кровотечение, которое не останавливается путем наложения давящей повязки. Каковы ваши дальнейшие действия?

32. Вы оказались свидетелем ножевого ранения. Из раны грудной клетки пострадавшего на выдохе поступают кровь и воздух. Каковы ваши действия?

33. Во время строительных работ мужчина средних лет упал с высоты 2 м и ударился левым боком о бетонный блок. Пострадавший в сознании, жалуется на нехватку воздуха. Дыхание частое, поверхностное. Цианоз лица. ЧСС 96 в минуту. ЧДД 26 в минуту. Имеется глубокая рана левой половины грудной клетки. Каковы мероприятия по оказанию первой помощи?

34. Вы обнаружили на улице человека без признаков жизни: сознание отсутствует, движения грудной клетки не видно, пульс не прощупывается. Как установить, жив человек или умер?

35. При попытке устранить неисправность электрической розетки у вашего товарища внезапно появились судороги, он побледнел и потерял сознание. Каковы ваши действия?

36. Мужчина на работе упал с высоты 3 м, потерял сознание. При осмотре в теменной области обнаружена кровоточащая рана размером 10×4 см, через кожу правого плеча выступает острый осколок кости. Что и в какой последовательности нужно делать при оказании первой помощи?

37. В туристическом походе ваш товарищ упал с высоты и ударился спиной о сваленное дерево. Возникли сильные боли в спине, резко усиливающиеся при движении. Какова первая помощь? Как доставить пострадавшего в больницу?

38. Во время приема пищи больной вдруг поперхнулся, схватился за шею, при этом лицо его покраснело, а на глазах появились слезы. Что случилось с пациентом и какую первую помощь следует оказать?

39. Во время отдыха на берегу моря в результате длительного пребывания под солнцем ваша подруга почувствовала недомогание, тошноту и головную боль. Чем можно объяснить развитие этих симптомов? Какую первую помощь ей следует оказать?

Перечень практических умений, которыми студент должен владеть после изучения дисциплины «Уход за хирургическими больными»

1. Оказывать первую помощь при попадании биологических жидкостей в глаза, на кожу и слизистые оболочки.
2. Оказывать помощь при порезе или уколе кожи медицинскими инструментами и иглами.
3. Пользоваться аптечкой «Анти-ВИЧ».

4. Выполнять санитарную обработку пациента.
5. Транспортировать больного с кровати на каталку и обратно.
6. Перемещать пациента с операционного стола на каталку.
7. Перемещать пациента в кровати.
8. Правильно размещать больного в кровати после операции.
9. Перемещать больного по лестнице.
10. Обрабатывать свои руки до и после манипуляции.
11. Подготавливать операционное поле.
12. Выполнять больному гигиенические процедуры: мытье рук, уход за полостью рта, уход за глазами, уход за ушами, уход за полостью носа, уход за волосами, мытье ног в постели, уход за половыми органами, уход за телом.
13. Производить смену нательного и постельного белья пациента.
14. Производить смену подгузника.
15. Проводить профилактику пролежней.
16. Кормить больных в кровати.
17. Кормить пациента через желудочный и энтеральный зонд, стому.
18. Пользоваться судном.
19. Выполнять очистительную и сифонную клизму.
20. Выполнять газоотведение из толстой кишки.
21. Оказывать помощь больному при недержании мочи и кала.
22. Подготавливать пациента к эндоскопическим, рентгенологическим и ультразвуковым исследованиям.
23. Выполнять промывание желудка.
24. Оказывать помощь при рвоте.
25. Согревать пациента после операции.
26. Охлаждать послеоперационную рану.
27. Накладывать и сменять калоприемник.
28. Восстанавливать проходимость трахеостомы.
29. Промывать мочевой пузырь через эпицистостому.
30. Определять признаки остановки сердца и дыхания.
31. Восстанавливать проходимость дыхательных путей.
32. Выполнять искусственное дыхание.
33. Выполнять наружный массаж сердца.
34. Выполнять временную остановку кровотечения.
35. Оказывать первую помощь при ранениях, кровотечениях, тепловом и солнечном ударах, поражении электрическим током, утоплении.
36. Накладывать повязки на различные части тела.
37. Проводить иммобилизацию различных частей тела.
38. Осуществлять транспортировку пострадавших.

ПРИГЛАШЕНИЕ К СОТРУДНИЧЕСТВУ

Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа» приглашает к сотрудничеству авторов и редакторов медицинской литературы.

ИЗДАТЕЛЬСТВО СПЕЦИАЛИЗИРУЕТСЯ НА ВЫПУСКЕ

учебной литературы для вузов и колледжей, атласов, руководств для врачей, переводных изданий

По вопросам издания рукописей обращайтесь в отдел по работе с авторами.
Тел. (495) 921-39-07.

Учебное издание

УХОД ЗА ХИРУРГИЧЕСКИМИ БОЛЬНЫМИ

Руководство к практическим занятиям

Кузнецов Николай Алексеевич и др.

Под редакцией Николая Алексеевича Кузнецова

Зав. редакцией

А.В. Андреева

Выпускающие редакторы

О.В. Кириллова, Д.А. Фомина

Редактор

Е.Ю. Воронина

Корректор

М.В. Галанцева

Подготовка оригинал-макета

С.И. Евдокимов

Подписано в печать 06.02.2014. Формат 60×90 ¹/₁₆.

Бумага офсетная. Печать офсетная.

Объем 12 усл. печ. л. Тираж 1500 экз. Заказ № 179.

ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа».

115035, Москва, ул. Садовническая, д. 9, стр. 4.

Тел.: 8 (495) 921-39-07.

E-mail: info@geotar.ru, <http://www.geotar.ru>.

Отпечатано в ППП «Типография «Наука».

121099, Москва, Шубинский пер., д. 6.

ISBN 978-5-9704-3012-5



9 785970 430125 >

Руководство является составной частью учебно-методического комплекса по курсу «Уход за хирургическими больными» и предназначено для эффективного проведения практических занятий.

Книга содержит необходимую студенту информацию при работе в хирургической клинике и раскрывает наиболее важные проблемы ухода за пациентами. Процедуры и технологии ухода изложены в виде кратких и четко сформулированных алгоритмов действий ухаживающего персонала и проиллюстрированы.

В издании представлен систематизированный материал для проведения восьми практических занятий по уходу в соответствии с учебной программой. Включены перечень практических умений, тестовые задания и ситуационные задачи для проведения зачетного занятия.

Руководство предназначено студентам лечебных факультетов медицинских вузов.

- Правила поведения и техника безопасности труда медицинского персонала в хирургической клинике
- Организация хирургического ухода. Приемы перемещения
- Клиническая гигиена хирургического пациента
- Помощь пациенту в удовлетворении физиологических потребностей
- Подготовка пациента к инструментальным обследованиям и хирургической операции
- Методы введения лекарственных препаратов. Контроль состояния пациента
- Уход за пациентом после хирургической операции
- Неотложная помощь при повреждениях. Десмургия и транспортная иммобилизация
- Тесты программированного контроля
- Ситуационные задачи

ISBN 978-5-9704-3012-5



Уход за хирургическими
больными