



Медицина для вас



ПАЛАТНАЯ МЕДСЕСТРА

ПАЛАТНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ СЕСТРА

Учебное пособие
для учащихся медицинских училищ, колледжей
и практикующих медсестер

РОСТОВ-НА-ДОНУ

Феникс
2001

ББК 54.5
П 14

Автор-составитель Бойко Ю.М.
П 14 Палатная медицинская сестра. Учебное пособие. —
Ростов-на-Дону: «Феникс», 2001. — 160 с. (Серия
«Медицина для вас»)

В данном учебном пособии изложены основные положения работы палатной медицинской сестры, ее функциональные обязанности. Представлены сведения по общему уходу за больными, а также в специализированных отделениях. Описана техника лечебных и диагностических процедур.

Книга рассчитана на учащихся медицинских колледжей, средних медицинских работников и широкий круг читателей, желающих получить определенные знания по уходу за больными.

В целях развития практических умений учебное пособие хорошо иллюстрировано и содержит контрольные вопросы для самопроверки.

ББК 54.5

ISBN 5-222-01700-1

© Автор-составитель: Бойко Ю.М., 2001
© Оформление: Изд-во «Феникс», 2001

Содержание

Содержание	3
ВСТУПЛЕНИЕ	5
Глава 1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ РАБОТЫ ПАЛАТНОЙ (ПОСТОВОЙ) МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ	7
1. Общие положения	7
2. Обязанности палатной медицинской сестры	7
3. Палатная медицинская сестра обязана уметь	8
4. Ответственность	8
5. Права	9
Глава 2. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ ПАЛАТНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ (УХОД ЗА БОЛЬНЫМИ, ЛЕЧЕБНЫЕ И ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ)	10
Антропометрия	10
Динамометрия	11
Спирометрия	11
? Контрольные вопросы	11
Водолечение (гидротерапия)	11
Ванны	12
? Контрольные вопросы	15
Манипуляции, проводимые на органах желудочно-кишечного тракта	15
Клизмы	15
Газоотведение	18
Промывание желудка	18
Фракционное исследование желудочного сока	19
Дуоденальное зондирование	20
Подготовка больного к рентгенологическому исследованию желудка и тонкой кишки	21
Подготовка больного к рентгенологическому исследованию желчного пузыря и желчных ходов	22
Подготовка больного к рентгенологическому исследованию толстой кишки	22
? Контрольные вопросы	23
Манипуляции на мочеполовых органах	23
? Контрольные вопросы	25
Хранение и раздача лекарственных препаратов для перорального введения	25
? Контрольные вопросы	26
Парентеральное введение лекарственных препаратов	26
Подкожные инъекции	27
Внутримышечные инъекции	27
Внутривенные инъекции	28
Осложнения при введении лекарств парентеральным способом	30
? Контрольные вопросы	33
Отвлекающая терапия	33
Компрессы	34
Грелки	35
Банки	36
Процедуры с использованием горчицы	36
Гирудотерапия	37
? Контрольные вопросы	38
Прочие лечебные и диагностические манипуляции	38

Проведение наружного массажа сердца.....	40
Подсчет пульса и дыхания у больного, измерение артериального давления, термометрия.	41
Ингаляции.	44
? Контрольные вопросы.....	44
Взятие материала для лабораторных исследований	45
Моча.....	45
Правила взятия кала на исследование.....	46
Правила взятия мокроты на исследование.....	47
? Контрольные вопросы.....	47
Санитарно-просветительная работа.....	48
? Контрольный вопрос	48
Глава 3. ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ ПАЛАТНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ОТДЕЛЕНИЯХ	49
Уход за хирургическими больными	49
? Контрольные вопросы.....	51
Уход за терапевтическими больными	52
Заболевания органов дыхания.....	52
Заболевания сердечно-сосудистой системы.	52
? Контрольные вопросы.....	54
Заболевания желудочно-кишечного тракта.	54
? Контрольный вопрос	55
Заболевания печени и желчевыводящих путей.	55
? Контрольные вопросы.....	56
Заболевания мочевыводящих путей	56
? Контрольный вопрос	57
Уход за больным ребенком.....	57
? Контрольные вопросы.....	60
Уход за больными с поражением уха, горла, носа	60
? Контрольные вопросы.....	61
Уход за больными с поражениями глаз.....	62
? Контрольные вопросы.....	64
КРАТКИЙ СЛОВАРЬ МЕДИЦИНСКИХ ТЕРМИНОВ.....	65
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	70

ВСТУПЛЕНИЕ

Трудно переоценить роль медицинской сестры в лечебном процессе в условиях стационара. Выполнение назначений врача, уход за тяжелобольными, проведение многих, иногда довольно сложных, манипуляций — все это является прямой обязанностью среднего медицинского персонала. Медицинская сестра также участвует в обследовании больного, его подготовке к оперативным вмешательствам, наблюдает за больными реанимационного отделения и отделения интенсивной терапии. Все это предъявляет высокие требования не только к профессиональным, но и к морально-этическим качествам медицинской сестры, ее умению найти правильный контакт с больными и их родственниками.

Всегда и при всех обстоятельствах необходимо помнить, что человек обращается к медицинским работникам за помощью только тогда, когда с ним случилась беда, способная повлечь за собой кратковременную или длительную утрату здоровья, а иногда и представляющая угрозу жизни самого больного. Только при полном сочувствии больному, при понимании его положения возможен настоящий контакт между ним и медицинским персоналом, что так необходимо для успешного лечения.

Чуткость, моральная поддержка, душевная теплота нужны больному не меньше, а порой и больше, чем лекарственные препараты. Недаром в далеком прошлом медицинских сестер называли «сестрами милосердия». Это название отражало не только профессиональную, но и моральную сторону их работы.

Медицинская сестра должна быть хорошим психологом: учитывать индивидуальные особенности пациента, характер его заболевания, душевное состояние больного в данный момент. С одной стороны, не следует сообщать больному о наличии у него неизлечимого заболевания, но в то же время не следует внушать больному необоснованный оптимизм. Больной может в достаточной мере быть информирован о своем заболевании, а поэтому необъективная информация может вызвать у него недоверие к медицинскому персоналу. В подобных случаях желательно настраивать больного на длительное, упорное лечение, но в то же время внушать ему уверенность в благоприятном исходе заболевания. Больного необходимо всемерно оберегать от психических травм, которые могут ухудшить его состояние и сделать неблагоприятным прогноз исхода заболевания.

Ровное, приветливое обращение медицинской сестры в общении способствует созданию благоприятного контакта с больным. Здесь не уместны как излишняя сухость, так и панибратское отношение, фамильярность. В отдельных случаях может иметь место нарушение больными лечебного режима. В таком случае задача медицинской сестры состоит в том, чтобы объяснить больному неправильность его поведения, убедить, что подобные нарушения могут отрицательно сказаться на его соседях по палате. Обо всех имевших место нарушениях лечебного режима медицинская сестра должна докладывать лечащему врачу, который на основании этого может вносить коррективы в лечебный процесс.

Немаловажное значение имеет внешний вид медицинской сестры. Аккуратная и подтянутая сестра вызывает больше доверия у больных, чем сестра в далеко не свежем халате, с неухоженными ногтями и неаккуратно причесанными волосами.

Одной из основных обязанностей медицинских сестер является неукоснительное выполнение назначений врача, точное соблюдение дозирования лекарственных препаратов, времени их введения, последовательности манипуляций.

Деля назначения, врач руководствуется длительностью и характером действия препарата, сроками и путем его введения в организм и выведения из организма, а также сочетаемостью тех или иных препаратов. Небрежность как в назначении, так и в выполнении их могут оказаться чрезвычайно опасными для здоровья больного. По тем же соображениям медицинская сестра не должна самостоятельно отменять назначения или вносить в них изменения по своему усмотрению.

Современные лечебные учреждения оснащены целым рядом диагностической и лечебной аппаратуры. В обязанности медицинской сестры входит умение правильно поль-

зоваться этими приборами. Более опытные и подготовленные медицинские сестры должны оказывать помощь и передавать свой опыт молодым коллегам, которые не чувствуют достаточной уверенности при выполнении какой-либо манипуляции.

В случае возникновения экстремальной ситуации, обусловленной резким ухудшением состояния больного, ни в коем случае нельзя допускать паники, растерянности. Нельзя, чтобы больной видел испуг, неуверенность персонала, слышал громкие, взволнованные голоса.

Во-первых, все это крайне отрицательно влияет как на состояние самого больного, так и на находящихся в палате других больных.

Во-вторых, возникшая нервная обстановка отнюдь не способствует оказанию современной и квалифицированной помощи больному. При возникновении подобной ситуации четкие распоряжения отдает заведующий отделением или дежурный врач, а до их прихода — медицинская сестра, работающая в данной палате.

Кроме больных, медицинской сестре часто приходится контактировать с родственниками и близкими людьми пациентов. В данном случае медицинские работники, скрывая от больного неизлечимое заболевание, как правило, достаточно полно информируют об этом его родственников. Однако, даже в этом случае необходимо соблюдать большую осторожность и такт. Нельзя сообщать родственникам, а тем более друзьям и коллегам, о проведении больному некоторых операций, особенно, если речь идет о женщине.

Особую осторожность необходимо соблюдать, давая информацию о состоянии здоровья больного по телефону. В таком случае лучше всего исключить сообщение серьезных сведений, а попросить приехать в стационар для личной беседы. Начиная беседу по телефону, необходимо четко представиться: назвать отделение, свою должность и фамилию.

Очень часто родственники просят принять участие в уходе за тяжелобольными. Даже при разрешении врача находиться родственникам в палате нельзя допускать выполнения ими процедур. Практика показывает, что никакая забота близких людей не заменит тяжелобольному наблюдения и ухода квалифицированного медицинского персонала.

Обязательным качеством медицинской сестры должно быть стремление к постоянному повышению своей квалификации, углублению знаний, приобретению новых навыков. Этому должна способствовать общая атмосфера лечебного учреждения, играющая важную роль в формировании высококвалифицированного, дисциплинированного и ответственного медицинского работника, выработке у него высоких как профессиональных, так и моральных качеств.

Глава 1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ РАБОТЫ ПАЛАТНОЙ (ПОСТОВОЙ) МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ

Медицинская сестра — лицо среднего медицинского персонала, помощник врача в лечебно-профилактических учреждениях и детских дошкольных учреждениях. На должность медицинской сестры лечебно-профилактического учреждения назначают лиц, окончивших медицинские училища со сроком обучения не менее двух лет и получивших свидетельство о присвоении звания медицинской сестры.

В своей работе медицинская сестра обязана выполнять предписания и указания врачей, под руководством которых она работает.

В зависимости от места и характера выполняемой работы различают следующие категории медицинских сестер:

- медицинская сестра диспансера;
- операционная медицинская сестра;
- медицинская сестра поликлиники;
- медицинская сестра скорой помощи;
- цеховая медицинская сестра;
- старшая медицинская сестра;
- палатная медицинская сестра;
- школьная медицинская сестра.

Пожалуй, ни одна специальность в мире так тесно не связана с человеческой болью, как специальность медицинской сестры. Палатная медицинская сестра всегда рядом с больным, всегда готова первой прийти ему на помощь. Жертвенность, милосердие, знание своего дела должны быть присущи человеку, выбравшему эту профессию. Поэтому в данной книге мы постараемся осветить характер и особенности работы именно этой категории медицинских сестер.

Основополагающим документом в работе палатных медицинских сестер является «Должностная инструкция палатной медицинской сестры отделения стационара».

1. Общие положения

На должность палатной медицинской сестры принимаются лица, имеющие законченное среднее медицинское образование и допущенные к медицинской деятельности в данной должности в установленном законом порядке.

Палатная медицинская сестра находится в непосредственном подчинении у заведующего отделением и старшей медицинской сестры отделения. Работает под руководством ординатора, а в период его отсутствия — дежурного врача.

Палатная медицинская сестра работает по графику, составленному старшей медицинской сестрой, утвержденному заведующим отделением и заместителем главного врача соответствующего профиля.

2. Обязанности палатной медицинской сестры

Медицинская сестра обязана точно и четко выполнять все указания врачей и порученные ей медицинские манипуляции (разрешенные для выполнения среднему медицинскому работнику).

Она должна постоянно совершенствовать свои медицинские знания путем чтения специальной литературы, посещения производственной учебы в отделении, обучаясь не реже 1 раза в 5 лет на курсах усовершенствования для средних медицинских работников.

Палатная медицинская сестра отделения обязана осуществлять:

- осмотр на наличие педикулеза, общее гигиеническое состояние больного;
- транспортировку или сопровождение больного в палату, обеспечение индивидуальными предметами ухода;

- знакомство с расположением помещений отделения, правилами внутреннего распорядка и режима дня;
- сбор материала для лабораторных исследований (моча, кал, мокрота и т. д.) и организация своевременной отправки их в лабораторию, своевременное получение результатов их исследования и подклеивание анализов в историю болезни;
- подготовку историй болезни, направление больных по назначению врачей на клиничко-диагностические исследования;
- измерение температуры тела больных утром и вечером, запись температуры в температурный лист, счет пульса и дыхания, измерение суточного количества мочи, мокроты, выписка этих данных в историю болезни;
- плановое наблюдение, организация ухода за лежащими и тяжелобольными;
- активное наблюдение за чистотой и порядком в палатах, за личной гигиеной больных;
- личную явку к больному по первому его вызову;
- контроль за выполнением пациентами установленного режима питания, соответствием продуктов, принесенных родственниками, разрешенному ассортименту;
- контроль за выполнением правил работы младшим медицинским персоналом;
- отметки в листе врачебных назначений об их выполнении;
- участие в санитарно-просветительной работе среди больных;
- ежедневно утром передавать старшей медицинской сестре список требуемых на пост лекарственных препаратов;
- проводить кварцевание палат, других помещений, закрепленных за постом, согласно графику, разработанному старшей медицинской сестрой;
- обязана обеспечивать готовность к оказанию доврачебной помощи при ухудшении состояния больного.

3. Палатная медицинская сестра обязана уметь

Палатная медицинская сестра обязана:

- наблюдать за состоянием больного и правильно оценивать его;
- накладывать асептические повязки на раны и ожоговые поверхности;
- останавливать наружное кровотечение;
- проводить транспортную иммобилизацию;
- выполнять внутримышечные, подкожные и внутривенные инъекции;
- осуществлять трансфузии, включая переливание крови и кровезаменителей, под контролем врача;
- проводить промывание желудка, взятие дуоденального содержимого;
- проводить постановку клизм — очистительной, питательной, лекарственной, капельной, сифонной;
- вводить газоотводные трубки;
- катетеризовать мочевой пузырь мягким резиновым катетером;
- проводить постановку горчичников, компрессов, пиявок;
- выдавать лекарственные вещества;
- измерять артериальное давление;
- проводить подготовку больных к функциональным исследованиям;
- проводить подготовку больных к лабораторным исследованиям;
- четко и грамотно вести закрепленную за постом медицинскую документацию;
- владеть работой во всех манипуляционных кабинетах отделения.

4. Ответственность

Палатная медицинская сестра несет непосредственную ответственность за:

- своевременное и качественное выполнение назначений лечащего и дежурного врача;
- организацию ухода за больными;
- ведение медицинской документации на рабочем месте;

- соблюдение санитарно-противоэпидемического режима при выполнении своих обязанностей;
- соблюдение правил приема лекарств больными, учета лекарственных препаратов на посту, соблюдение условий их хранения;
- своевременное и четкое информирование лечащего или дежурного врача о состоянии пациента;
- соблюдение больным назначенного режима;
- сохранность медицинского и хозяйственного инвентаря поста;
- соблюдение пациентами, посетителями правил внутреннего распорядка отделения больницы.

5. Права

Палатная медицинская сестра имеет право:

- делать замечание пациентам, обслуживаемых ею палат при несоблюдении ими рекомендаций врача и режима учреждения;
- получать необходимую для выполнения своих обязанностей информацию;
- требовать от старшей медицинской сестры обеспечения поста необходимым инвентарем, лекарствами;
- вносить предложения по совершенствованию работы медицинских сестер отделения;
- проходить аттестацию с целью присвоения квалификационных категорий.

Глава 2. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ ПАЛАТНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ (УХОД ЗА БОЛЬНЫМИ, ЛЕЧЕБНЫЕ И ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ)

Как видно из вышесказанного, круг обязанностей палатной медицинской сестры очень широк. В данном разделе мы хотели бы остановиться на общих лечебно-диагностических процедурах, проводимых более или менее часто практически во всех отделениях лечебно-профилактического учреждения независимо от его специализации.

Антропометрия



Исследование физического развития человека, определение длины и массы тела, окружности груди, функции дыхания, силы мышц называется антропометрией.

Простейшие антропометрические исследования производят медицинские сестры. Взвешивание производят на медицинских весах, которые должны быть правильно установлены и хорошо отрегулированы. Если уровень коромысла совпадает с уровнем с уровнем контрольного пункта, значит, весы отрегулированы, если нет — весы надо уравновесить при помощи дополнительных грузов, находящихся у противоположного конца коромысла. Подвижная площадка, на которой стоит больной, передает вес его тела на систему рычагов подвижному коромыслу. Коромысло состоит из двух соединенных

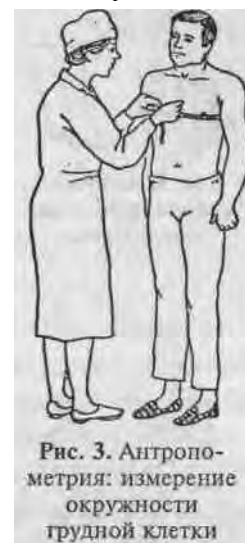


ных планок с делениями и передвигающимися грузами. Шаг делений нижней планки коромысла соответствует 1 кг; верхней — 100 г. Во время проверки весов грузы устанавливают на нулевом делении. В тот момент, когда больной становится на площадку, затвор должен быть закрыт. Затем затвор открывают, и грузы на планках передвигают влево до тех пор, пока оно не станет вровень с контрольным пунктом. После наступления равновесия затвор опускают и, складывая показатели верхней и нижней планок, получают вес больного.

Измерение длины тела проводят с помощью ростомера. Вертикальная стойка прибора на площадке имеет сантиметровые деления. Вдоль стойки передвигается горизонтально расположенная планшетка. Больной стоит спиной к стойке, касаясь ее пятками, лопатками и затылком. Голова должна быть в таком положении, чтобы верхний край наружного слухового прохода и углы глаз были на одной горизонтальной линии. Планшетку опускают на голову и отсчитывают деления на шкале до нижнего края планшетки.

Измерение окружности груди проводят сантиметровой линейкой, накладывая ее спереди по IV ребру, а сзади — под лопатками. Руки больного опущены, дыхание спокойное. Измерения проводят во время выдоха и на высоте максимального вдоха. В некоторых случаях требуется измерение окружности живота.

При нарушении кровообращения, циррозе печени, опухолях и других заболеваниях может увеличиваться окружность живота. Измеряют ее ежедневно утром натощак. Сантиметровую ленту помещают на уровне пупка спереди и III поясничного позвонка сзади.



Динамометрия

Динамометрия — измерение силы различных мышечных групп человека. Производится обычно приборами с металлической пружинкой, соединенной со стрелкой циферблата. Применяют также ртутные, электрические и маятниковые динамометры.

Спирометрия

Спирометрия — измерение дыхательного объема легких. С помощью спирометрии определяют жизненную емкость легких (ЖЕЛ), которая у мужчин равна 3500—4500 см³, у женщин — 2500—3500 см³. Спирометрию применяют при обследовании здоровых людей, а также при заболевании легких и сердца. Для спирометрии применяют различные видоизменения спирометра Гетчипсона, состоящего из двух цилиндров емкостью 6—7 литров, вставленных один в другой. Наружный цилиндр наполняют водой, внутренний опрокинут вверх дном и уравновешен двумя гирями со шнурами, идущими через блоки. В полости внутреннего цилиндра имеется трубка, внутренний конец которой находится выше уровня воды. На наружный край трубки надевают резиновую трубку со сменным стерилизованным стеклянным или резиновым наконечником. Существуют портативные переносные спирометры. Для проведения спирометрии больному предлагают сделать самый глубокий вдох, зажать нос и медленно произвести максимальный выдох через стеклянный наконечник, взятый в рот. Выдыхаемый воздух поднимает внутренний цилиндр прибора, и по шкале на поверхности цилиндра или на боковой части аппарата определяют объем выдыхаемого воздуха. После каждого больного медицинская сестра меняет наконечник, промывает его кипяченой водой с мылом и помещает в стерилизатор для кипячения.

? Контрольные вопросы

1. *Что включает в себя понятие «антропометрия»?*
2. *Перечислите основные антропометрические исследования, проводимые палатной медицинской сестрой. Какова техника их выполнения?*

Водолечение (гидротерапия)

Водолечение — это применение воды в лечебных и профилактических целях. При водолечении с температурным фактором большое значение имеет и механическое давление воды, ее движение. Процедуры с холодной водой (ниже 20°C) оказывают общетонизирующее действие, стимулируют функцию нервной и сердечно-сосудистой системы, повышают обмен веществ.

Процедуры с теплой водой (37—39°C) показаны при хронических воспалительных процессах, особенно опорно-двигательного аппарата, нарушении некоторых видов обмена веществ (водно-солевого, жирового).

Процедуры с горячей водой (выше 40°C) обладают потогонным действием, а также повышают обмен веществ в организме.

Противопоказанием к проведению является выраженный атеросклероз, гипертоническая болезнь III стадии, новообразования, туберкулез в активной фазе, склонность к кровотечениям, заболевания крови и кровеносных органов, инфекционные заболевания.

Водолечебные процедуры — это ванны, душ, кишечные промывания, купание, обмывание, обтирание и укутывание.

В своей повседневной практической деятельности из вышеперечисленных водных процедур палатной медицинской сестры наиболее часто приходится осуществлять такие, как ванны и душ. Водные процедуры, применяемые с гигиенической, лечебной и профилактической целью, называются важными.

Ванны.

Ванны могут быть общие, когда в воду погружают все тело, и местные — при погружении части тела. Полуванны — когда вода покрывает нижнюю часть тела до пояса. Сидячие ванны — когда вода покрывает область таза, нижнюю часть живота и верхнюю часть бедер без погружения в ванну ног. В зависимости от температуры ванны делятся на холодные (до 30°C), индифферентные (34—36°C), теплые (до 38°C) и горячие (выше 39°C).

Продолжительность ванн обычно колеблется от 15 до 20 мин. По составу ванны могут быть пресными, ароматическими, лекарственными, минеральными и газовыми.

К водолечебным процедурам прибегают с целью профилактики и лечения. В данном разделе мы остановимся на нескольких, наиболее часто применяемых видах ванн.

Гигиеническая ванна из пресной воды проводится для механического очищения кожи и является одним из способов санитарной обработки больного. Температура воды обычно 36—38°C, продолжительность процедуры 20—30 мин. Ванну наполняют до половины объема, постепенно наливая холодную воду и прибавляя к ней горячую, чтобы не было скопления паров в помещении. Затем определяют температуру воды специальным термометром в деревянной оправе. Больного погружают в ванну осторожно, поддерживая его, чтобы вода покрывала 2/3 тела. Область сердца должна быть свободна от воды. Если больной слаб, то специально приставленный к этому персонал моет больного, начиная с головы. Затем моют тело, туловище, хорошо промывая те места, где скапливается грязь и могут быть опрелости (под молочными железами у женщин, подмышечные впадины, паховые складки и межпальцевые пространства).

Противопоказанием к проведению гигиенической ванны служат: кожные заболевания, острые психозы, возбуждение, острые инфекционные заболевания, тяжелые заболевания внутренних органов в период обострения.

Лечебные ванны.

Холодные ванны (непродолжительные) обладают общетонизирующим действием. Стимулируют функции нервной и сердечно-сосудистой систем, повышают обмен веществ.

Теплые ванны оказывают успокаивающее действие, способствуют нормализации сосудистого тонуса, улучшают сон.

Горячие ванны повышают обмен веществ, усиливают потоотделение.

Общие ванны с постепенно повышаемой температурой. Температуру воды постепенно повышают до 37—40—42°C. Продолжительность процедуры — до 20 мин. После ванны больного необходимо уложить на кушетку, укрыть простыней и шерстяным одеялом. Ванна является сильнодействующим термическим раздражителем, учащает пульс до 100 и более в минуту, дыхание более 24 в минуту, поэтому медицинская сестра должна следить за общим состоянием больного.

Общие ванны индифферентной температуры широко применяются с гигиенической и лечебной целью, они дают ощущение свежести и бодрости.

Теплые ванны (37°C) — длительностью до 25—30 мин. Они успокаивают нервную систему и способствуют наступлению сна.

Общие горячие ванны оказывают на организм очень сильное воздействие. Возбуждая сердечно-сосудистую систему, они вызывают учащение пульса, повышение артериального давления, потоотделения, обмена веществ, температуры тела. Горячие ванны могут вызывать слабость, головокружение, одышку, сердцебиение и т. д. Поэтому противопоказанием к их проведению являются заболевания сердечно-сосудистой системы, туберкулез легких, кровоточивость и т. д. Их можно назначать при почечной, печеночной и кишечных коликах. Длительность горячих ванн — 5—10 мин. Во время приема горячей ванны больному на голову кладут холодный компресс.

Общие ванны также вызывают значительное возбуждение нервной системы. Длительность их еще меньше — 1—3 мин. Назначают их чаще всего при ожирении и для закаливания организма.

Жемчужные ванны. Воздух через специальную решетку нагнетается компрессором в ванну под давлением в 1,5 атмосфер. Поступая под давлением, он бурлит и переливается в воде, как жемчуг. Образующиеся при этом пузырьки вызывают дополнительное механическое раздражение. Температурное влияние жемчужных ванн обусловлено различной теплоемкостью воды и воздуха. Назначают их через день при температуре воды 35—37°C, продолжительность процедуры — 10—20 мин.

Горчичные ванны назначают как отвлекающее средство при катаре верхних дыхательных путей, бронхитах, при повышении артериального давления. Для этого 100—250 г горчицы разводят в 10 л воды с температурой 38—40°C. Полученный раствор выливают в ванну, наполненную пресной водой необходимой температуры, и хорошо перемешивают. Общую ванну проводят при температуре воды 36—38°C длительностью 10—15 мин. После ванны больного ополаскивают теплой водой, тщательно вытирают сухим полотенцем, укутывают в одеяло и укладывают на кушетку на 30—40 мин.

Скипидарные ванны применяют при заболеваниях периферической нервной системы (радикулиты, плекситы суставов, полиартриты, остеохондроз), при хронических пневмониях. Для приготовления ванны пользуются белой эмульсией, состоящей из салициловой кислоты, измельченного детского мыла, скипидара и воды. Салициловую кислоту (0,75 г) и детское мыло (10 г) заливают кипящей водой (550 мл), тщательно перемешивают до получения однородной эмульсии, остужают ее до 40—50°C, после чего добавляют скипидар (500 г). На первую ванну берут от 15 до 20 мл приготовленной эмульсии и постепенно от процедуры к процедуре прибавляют до 60—70 мл. Температура ванны 36—37°C, продолжительность — 10—15 мин. Курс лечения — 10—15 ванн.

Шалфейные ванны назначают как болеутоляющие при заболеваниях и последствиях травм периферических нервов с двигательными и чувствительными нарушениями, при хронических воспалительных состояниях женской половой сферы. В ванну наливают водопроводную, а на морских курортах — морскую воду, добавляют 4—5 л на 100 л воды (жидкого) или 200 г на 100 л воды (сгущенного) конденсата шалфея и тщательно перемешивают. Температура воды 35—37°C, продолжительность процедуры 8—15 мин., курс лечения — 12—18 ванн.

Хлоридно-натриевые ванны (искусственные) готовят путем растворения в воде ванны объемом 200 л 5 кг поваренной (озерной или морской) соли, которую помещают в мешок и кладут в ванну с водой температурой 35—36°C. Можно растворить брикет хвой. Длительность ванны 12—15 мин. Курс лечения 12—15 ванн.

Йодо-бромные ванны (искусственные) готовят, используя раствор солей брома и йода. В 1 л воды растворяют 100 г йодида натрия и 250 г бромиды калия и помещают в темную бутылку во избежание действия света. Техника приготовления: растворяют 2 кг поваренной соли, затем добавляют 100 мл указанного раствора и заполняют ванну водой заданной температуры, обычно 35—36°C, продолжительность ванн 10—12 мин. Курс — 12—15 процедур.

Сероводородные ванны. Их приготовление основано на принципе вытеснения свободного сероводорода из солей более сильными кислотами. Исходным химическим сырьем является сульфид натрия (сернистый натрий), техническая хлористо-водородная (соляная) кислота, гидрокарбонат натрия (двууглекислая сода). Эти химические продукты (кроме соды) и получаемый свободный сероводород обладают токсическими свойствами, поэтому обращение с ними и организация работы требуют соблюдения правил техники безопасности.

Техника приготовления ванны.

В ванну наливают 200 л воды температуры 35—37°C, высыпают 27 г двууглекислой соды и разливают деревянной мешалкой до растворения; выливают 335 мл 12,6% рас-

твора сульфида натрия, а затем ПО мл технической хлористо-водородной кислоты, продолжая размешивать воду мешалкой. Температура воды 36—37°C. Длительность процедур 10—15 мин. На курс лечения предусмотрено 12—15 процедур.

Радоновые ванны готовят в специализированном помещении с соблюдением ряда правил техники безопасности из раствора радона, полученного из радия. Препарат содержится в специальном сосуде, который помещают в свинцовый контейнер. Этот раствор является исходным для приготовления небольших порций (по 200 мл) радоновой воды.

Техника приготовления ванны: концентрированный раствор радоновой воды из сосуда через сифон выливают на дно ванны, предварительно наполненной водой, доведенной до температуры 35—37°C, и осторожно, но тщательно перемешивают. Продолжительность ванны 10—15 мин. Курс лечения — 12—15 процедур.

Кислородные ванны готовят за 10 мин. до помещения больного в ванну. В 200 мл воды высыплют 100 г гидрокарбоната натрия, выливают 50 мл 5%-го раствора сульфата меди (медный купорос) и 200 мл технического пергидроля, тщательно перемешивают и через 10 мин., ко времени максимального накопления пузырьков кислорода, помещают в ванну больного.

Как всякий газ, кислород из воды ванны проникает через кожу и благоприятно влияет на сердечно-сосудистую систему, стимулирует обмен веществ, главным образом окислительно-восстановительные процессы. Температура воды 35—37°C, продолжительность процедуры 10—15 мин. Курс лечения — 12—15—20 ванн.

Местные ванны могут быть более длительными и более высокой температуры. Они оказывают более сильное местное и общее (рефлекторное) воздействие.

Сидячие ванны применяются при заболеваниях органов брюшной полости, малого таза и мягких тканей этих областей; прохладные и холодные — при геморрое, вялости кишечника, бессоннице; теплые — с болеутоляющей целью и при различных воспалительных процессах.

Горячие ножные и ручные ванны также применяются при остаточных явлениях после воспалительных процессов в коже, мышцах, суставах, нервах. Ручные и ножные ванны назначают как отвлекающее средство при заболеваниях легких, сердца, сосудов и др.

Медицинская сестра, осуществляя данную процедуру, должна: 1) приготовить ванну в точном соответствии (по составу и температуре) с назначением врача; 2) наблюдать за общим состоянием больного, находящегося в ванне, за его пульсом; если больной почувствует себя плохо, нужно прекратить процедуру, уложить больного на кушетку, оказать ему помощь и вызвать врача; 3) следить по часам за тем, чтобы больной не находился в ванной больше положенного времени; 4) после тепловой процедуры проследить за тем, чтобы больной полчаса отдохнул.

Душ.

Душ используется в виде самостоятельного курса лечения или в комплексе с другими водолечебными процедурами, иногда в качестве вводных или заключительных процедур. Температуру воды определяют в зависимости от характера заболевания и требуемого терапевтического эффекта. Кратковременные холодные и горячие души оказывают тонизирующее воздействие в первую очередь на мышечную и сердечно-сосудистую системы; продолжительный холодный и горячий душ понижает порог нервно-рефлекторной возбудимости, повышает обмен веществ, теплый душ оказывает седативное действие. *Дождевой игольчатый душ* проводят с помощью специальной установки через сетку, при этом вода разбивается на отдельные струйки в виде дождя. Вода может быть теплой, индифферентной, прохладной и холодной. Продолжительность душа — от 1 до 5 мин; вода подается под давлением 1—2 атмосфер. На курс лечения 15—20 процедур.

Душ Шарко. С помощью специальной душевой кафедры обеспечивается проведение воды определенной температуры и давления.

Больного ставят перед душевой кафедрой на расстоянии 3—3,5 м и начинают с верхней струи, обдавая ею больного с ног до головы. Затем переходят на компактную

струю, поводят сначала по одной ноге, затем по второй, пояснице и спине. Затем больного поворачивают и продолжают направлять струю на бока и конечности спереди. Живот массируют веерной струей. Температура воды в начале курса 32—35°C, в конце 15—20°C при давлении 3 атмосферы. Продолжительность процедуры от 1—2 до 3—5 мин. На курс лечения предусмотрено 15—20 процедур. Чем ниже температура, тем короче должна быть процедура и тем выше давление воды. *Веерный душ* является разновидностью струевого. Разница в том, что в нем струю воды на больного направляют в виде веера. По сравнению с душем Шарко он мягче. Температура воды — от 25 до 35°C, давление — от 1,5 до 3 атм. На курс лечения — 15—20 процедур.

Циркулярный душ проводят с помощью специальной установки, состоящей из системы труб, расположенных по кругу и замыкающихся сверху и внизу неполным кольцом. На внутренней поверхности труб имеются мелкие отверстия, через которые подают воду на больного. Циркулярный душ начинают с температуры 34—36°C, постепенно снижая ее до 25°C. Давление воды — 1—1,5 атм. На курс лечения — 15—20 процедур.

Восходящий душ.

Установка состоит из переносного стула с вырезом в сиденье, под которым помещается сетчатый наконечник, распыляющий струю. Поступающая через струю вода попадает на промежность. Температура воды может быть различной в зависимости от показаний. Процедуры длительностью от 2 до 5 мин. На курс лечения — 15—20 процедур.

? Контрольные вопросы

1. Что включает в себя понятие «гидротерапия»?
2. Какие виды ванн вы знаете?
3. Какие противопоказания существуют для назначения гигиенической ванны?
4. Какие виды лечебных ванн вы знаете и каковы показания для их назначения?
5. Какие правила должна соблюдать медицинская сестра, проводящая ванну?
6. Какие виды душа вы знаете и каков лечебный эффект данной процедуры?

Манипуляции, проводимые на органах желудочно-кишечного тракта

Клизмы.

Клизмой от греческого слова (klyisma — промывание) называется введение в нижний отрезок толстой кишки различных жидкостей с диагностической или лечебной целью.

Диагностическая клизма применяется, например, для распознавания кишечной непроходимости. Для рентгенологического исследования толстой кишки (ирригоскопии) используют так называемую контрастную клизму, содержащую определенное количество рентгеноконтрастного препарата. Лечебные клизмы подразделяются на два типа. К первому относятся очистительные и послабляющие. Ко второму относятся лекарственные, капельные и питательные.

Очистительные клизмы предназначены для разжижения и удаления содержимого нижних отделов толстой кишки.

Показанием для их назначения являются упорные запоры различного происхождения; удаление токсических веществ при отравлениях; подготовка больного к операциям, родам, рентгенологическим исследованиям пищеварительного тракта, а также органов брюшной полости и малого таза; перед применением лекарственных клизм.

Противопоказанием для постановки очистительных клизм служат острые воспалительные и эрозивно-язвенные поражения слизистой оболочки толстой кишки, острые хирургические заболевания органов брюшной полости (острый аппендицит, острый перитонит), желудочно-кишечные кровотечения, первые дни послеоперационного периода на органах брюшной полости, тяжелая сердечно-сосудистая недостаточность.



Рис. 4. Направление введения наконечника при постановке очистительной клизмы

Очистительную клизму ставят с помощью стеклянной или резиновой кружки Эсмарха (специальный резервуар объемом 1—2 л с отверстиями), к которой прикрепляют резиновую трубку длиной около 1,5 м с резиновым, эбонитовым или стеклянным наконечником. На конце трубки расположен кран, с помощью которого можно регулировать поступление воды из кружки. Детям до пяти лет клизму делают из резинового баллона с мягким наконечником, а старшим детям — из кружки Эсмарха — с резиновым.

Для очистительной клизмы взрослому человеку обычно требуется 1—1,5 л воды. Детям грудного возраста — 30—150 мл, от 1 до 5 лет — 150—300 мл, от 6 до 14 лет — 300—500 мл. Температура воды обычно — 25—35°C. Если необходимо стимулировать сокращение толстой кишки (при атонических запорах), то можно применять воду более низкой температуры (10—12°C). Напротив, если необходимо расслабить толстую мускулатуру кишечника (при спастических запорах), то используют воду с температурой 37—42°C. Для усиления очистительного действия клизмы иногда добавляют 2—3 столовые ложки глицерина или растительного масла или растворяют в воде 1 столовую ложку детского мыла.

В кружку Эсмарха наливают воду и, открыв края, заполняют резиновую трубку, вытесняя воздух. Затем кран вновь закрывают и кружку подвешивают выше уровня кушетки. Больной ложится на левый бок с согнутыми в коленях ногами, подтянув их к животу (в таком положении больного наиболее облегчено введение наконечника). Под больного подкладывают клеенку, край которой опускают в таз.

Первым и вторым пальцами левой руки раздвигают ягодицы больного, а правой рукой вращательными движениями осторожно вводят в прямую кишку на глубину 10—12 см предварительно смазанный вазелином наконечник. Вначале (первые 3—4 см) наконечник вводят по направлению к пупку больного, а затем поворачивают соответственно просвету прямой кишки и продолжают введение параллельно кишечнику.

После этого открывают кран и вводят жидкость до 1 л. Если вода не поступает, необходимо несколько выдвинуть наконечник и увеличить напор воды, подняв кружку выше. Если это не помогает, нужно извлечь наконечник, струей воды восстановить его проходимость и ввести вновь. Напротив, при возникновении болей по ходу толстой кишки напор воды уменьшают. После окончания введения жидкости желательно, чтобы больной воздержался от дефекации в течение 5—10 мин. Для этого он должен лежать на спине, глубоко дышать. Затем за счет стимуляции перистальтики толстой кишки происходит опорожнение ее нижних отделов от каловых масс.

Использованные наконечники моют теплой водой с мылом и кипятят.

При упорных запорах, особенно спастического происхождения, применяют масляные клизмы. Для этого используют 100—200 г подогретого до температуры 37—38°C любого растительного масла, которое вводят в прямую кишку с помощью резинового грушевидного баллончика или шприца Жане. Масляные клизмы, способствующие расслаблению стенки кишечника и последующему усилению перистальтики, ставят обычно вечером (после нее больной должен спокойно полежать в течение получаса), при этом послабляющий эффект наступает через 10—12 часов.

Для стабилизации опорожнения кишечника при атонических запорах используют гипертонические (солевые) клизмы. 50—100 мл 10%-го раствора хлорида натрия или 20—30%-го раствора сульфида магния вводят в прямую кишку с помощью резинового баллончика или шприца Жане, после чего просят пациента воздержаться от дефекации в течение 20—30 мин.

Сифонные клизмы применяются в тех случаях, когда обычные очистительные клизмы не дают эффекта. Наилучшим является метод сифонного промывания кишечника. В основе этого метода лежит принцип сообщающихся сосудов. Один из них является ки-

шечник, другой — воронка на наружном конце резиновой трубки, введенной в прямую кишку.



Показаниями для назначения сифонной клизмы являются отсутствие эффекта от очистительных клизм и приема слабительных; удаление из кишечника продуктов усиленного брожения и гниения, слизи, гноя, ядов, попавших в кишечник через рот; подозрение на кишечную непроходимость (отсутствие пузырьков газа в промывных водах подтверждает подозрение).

При постановке сифонной клизмы используют большую воронку емкостью 1—1,5 л, а также резиновую трубку длиной 1—1,5 м с диаметром не менее 1 см, соединенную с гибким резиновым наконечником или резиновой кишечной трубкой длиной 20—30 см. Вместо кишечной трубки можно воспользоваться толстым желудочным зондом.

Больного укладывают на спину, под ягодицы подкладывают клеенку. У кушетки ставят ведро для слива и кувшин с жидкостью. Конец трубки, вводимой в прямую кишку, обильно смазывают вазелином и продвигают вперед на 20—30 см. Нужно следить, чтобы трубка не свернулась в ампуле прямой кишки, контролируя, если это необходимо, ее положение пальцем. Подсоединив воронку к наружному концу трубки, ее удерживают в несколько наклонном положении немного выше уровня тела больного. Затем, постепенно наполняя ее жидкостью, приподнимают над телом на высоту 0,5—1 м. Вода начинает переходить в кишечник. Как только жидкость начинает достигать сужения воронки, последнюю опускают над тазом, не переворачивая до тех пор, пока вода из кишечника не заполнит воронку. При таком положении воронки хорошо видны пузырьки газа и комочки кала. Все это содержимое выливают в таз и снова заполняют воронку водой. Процедуру промывания кишечника повторяют до тех пор, пока в воронку не будут поступать чистые промывные воды.

Обычно на одну сифонную клизму требуется 10—12 л воды.

Лекарственные клизмы. Если введение лекарственных веществ через рот невозможно, их можно вводить через прямую кишку. Здесь, всасываясь через геморроидальные вены, они, минуя печень, быстро попадают в кровь. Различают лекарственные клизмы общего (резорбтивного) и местного действия.

Первые применяют для введения лекарственных или питательных веществ и воздействия на организм в целом; вторые — при воспалительных процессах, локализованных в толстой кишке, с расчетом на местный эффект вводимого лекарственного вещества.

За 30—40 мин. до лекарственной ставят очистительную клизму. Лекарства вводят после опорожнения кишечника. Лекарственные клизмы — это в основном микроклизмы. Их объем составляет обычно 50—100 мл. Для лекарственных клизм используют грушевидный баллончик или шприц Жане с длинным резиновым наконечником, который вводят в прямую кишку на глубину 10—12 см. Температура лекарственного вещества должна

быть не менее 40°C. При более низкой температуре возникают позывы на дефекацию, и лекарство не успевает всосаться. Чаще всего в микроклизмах вводят обезболивающие, успокаивающие и снотворные вещества.

При необходимости введения через прямую кишку больного лекарственных растворов применяют капельные клизмы.

Такая потребность может, например, возникнуть при обезвоживании организма (в частности при упорной рвоте), когда внутривенное введение жидкости затруднено из-за большой вязкости крови. При постановке капельной клизмы в резиновую трубку (ближе к трубке Эсмарха) вставляют капельницу и зажим. Через прямую кишку вводят трубку с резиновым наконечником на глубину 20—30 см. Перед капельницей на резиновой трубке укреплен винтовой зажим. С его помощью регулируют поток жидкости в капельницу (взрослым — 60—100 капель, детям — 15—20 капель в минуту).

Что касается так называемых *питательных* клизм, то применение их в настоящее время очень ограничено, так как в прямой и сигмовидной кишке нет условий для переваривания и всасывания белков, жиров, витаминов.

Газоотведение

Газоотведение проводят при скоплении большого количества газов в кишечнике с помощью специальной мягкой толстостенной резиновой трубки длиной 30—50 см и диаметром 3—5 мм. Один конец трубки закруглен и имеет отверстие, а второй косо срезан. Перед введением трубку следует прокипятить. Больного укладывают на левый бок и раздвигают ягодичы. Смазанную вазелином трубку вращательными движениями осторожно вводят в задний проход. Медицинская сестра левой рукой слегка приподнимает область крестца, а правой вводит газоотводную трубку на 20—30 см так, чтобы наружный конец был опущен в подкладное судно, так как из кишечника вместе с газами могут отходить частицы кала. В кишечнике можно держать трубку не более 2-х часов, потом ее вынимают. В случае скопления в кишечнике каловых масс больному перед введением газоотводной трубки ставят микроклизму с глицерином или ромашкой.

После извлечения трубки окружность заднего прохода вытирают ватой, а в случае раздражения смазывают вазелином. Трубку следует вымыть с мылом и теплой водой, протереть и простерилизовать кипячением.

Промывание желудка.

Показания к промыванию желудка являются следующие: отравление ядами или недоброкачественной пищей; заболевания желудка (хронический гастрит с усиленным слизеобразованием, сужение привратника, уремический гастрит); непроходимость кишечника.

Противопоказано промывание желудка при пищеводных и желудочных кровотечениях (язва, рак, варикозное расширение вен, пищевода и желудка); воспалительных заболеваниях с изъязвлениями в полости рта и глотки (первые часы после отравления едкими кислотами и щелочами не являются противопоказанием к промыванию желудка); выраженных сердечно-сосудистых заболеваниях (аневризма аорты, грудная жаба).

Прибор для промывания желудка состоит из стеклянной воронки емкостью 0,5—1 л, соединенной с резиновой трубкой диаметром 1 см и длиной 1 м, которая соединена в свою очередь с толстым желудочным зондом. Толстый желудочный зонд представляет собой резиновую трубку длиной 70 см, один конец которой срезан, а другой — закруглен и имеет два боковых отверстия; на расстоянии 40 см от закругленного конца имеется метка. Чистый зонд заранее кипятят и кладут в холодную кипяченую воду для охлаждения.

Промывание делают водой или лекарственным раствором комнатной температуры или более теплой. Приготавливают 5—10 л воды, ковш для наливания воды и таз для промывной воды.

Врач или медсестра становятся с правой стороны от больного. Левой рукой придерживают шею больного, а правой начинают вводить толстый желудочный зонд, смоченный водой. Как только конец зонда достигает корня языка, больного просят сделать несколько глотательных движений, после чего зонд легко проводится в пищевод и желудок (зонд вводят до нанесенной на нем отметки).

Для того чтобы подавить рвотный рефлекс, больного просят глубоко и часто дышать носом.

После введения зонда начинают промывание желудка, которое осуществляют по принципу сообщающихся сосудов: если воронку, наполненную водой, держать выше желудка, то из нее в желудок будет поступать вода (первый этап промывания); если опустить воронку ниже уровня желудка, то введенная только что вода будет подступать обратно в воронку (второй этап промывания).

Вначале воронку держат на уровне колен больного, наполняют ее промывной жидкостью (кипяченой водой, слабым раствором перманганата калия, 2%-го раствором гидрокарбоната натрия, изотоническим раствором хлорида натрия) и поднимают выше уровня рта больного, располагая воронку несколько наклонно, чтобы в желудок не попал воздух. После того как верхний уровень жидкости достигает выхода из воронки, последнюю опускают вниз до первоначального положения. При этом в воронку начнет поступать обратно промывная жидкость вместе с желудочным содержимым. Как только воронка наполнится, ее переворачивают и опорожняют в таз. Первая порция промывных вод при необходимости направляется в лабораторию (например, при подозрении на отравление).

Процедуру промывания продолжают до получения «чистой воды», т. е. до тех пор, пока все содержимое желудка не будет выведено из него с водой (обычно на это уходят около 10 л жидкости). После окончания промывания воронка и зонд кипятятся.



Рис. 6. Техника промывания желудка

Промывание желудка можно провести и при отсутствии желудочного зонда. Больной подряд быстро выпивает 6—8 стаканов промывающей жидкости, после чего раздражением слизистой оболочки глотки или корня языка вызывают рвоту. Указанную процедуру повторяют несколько раз.

Фракционное исследование желудочного сока.

С помощью зондирования проводят также *фракционное исследование желудочного сока*, которое имеет большое значение для диагностики язвенной болезни, хронического гастрита с повышенной или пониженной кислотообразующей функцией желудка. Для этого применяют тонкий желудочный зонд диаметром 4—5 мм, длиной 1 м. Один конец зонда закруглен и имеет два боковых отверстия; на расстоянии 40—50 см от закругленного конца имеется метка.



Рис. 7. Фракционное исследование желудочного сока

Для зондирования нужно также иметь 10- или 20-граммовый шприц, штатив с пробирками, 3 стакана с делениями и пробный завтрак.

Тонкий зонд вводят при активном участии больного. За кругленный конец зонда пропускают глубоко в зев и больной заглатывает его до метки. На наружный конец зонда надевается шприц, с помощью которого отсасывается содержимое желудка или сливается в первый стакан. После этого вводят пробный завтрак. Лучше ввести его через зонд, пользуясь цилиндром шприца без поршня, как воронкой.

В промежутках между отсасыванием содержимого желудка наружный конец зонда закрывают зажимом.

Через 10 минут после введения завтрака во второй стакан отсасывают 10 мл содержимого; через 15 мин. после этой порции в третий стакан отсасывают все содержимое желудка.

В настоящее время лучшим пробным завтраком считается 7%-й настой сухой капусты.

В дальнейшем с промежутками в 15 мин. отсасывают 5 порций желудочного сока, сливая их в пробирки.

Таков процесс фракционного исследования желудочного сока по методике Ленорского.

В результате получается всего 8 порций желудочного содержимого: одна, полученная натощак, две — смесь пробного завтрака и желудочного сока и пять — чистый желудочный сок. Все эти порции получают в течение 100 мин.

Определяют объем каждой порции и количество чистого желудочного сока, выделяющего за час, «часовое напряжение». В каждой порции определяют количество свободной соляной кислоты, общую кислотность, хлориды и т. д.

Дуоденальное зондирование.

Дуоденальное зондирование представляет собой введение зонда в двенадцатиперстную кишку с целью последующего получения ее содержимого. Это исследование играет важную роль в диагностике заболеваний желчного пузыря, желчевыводящих путей, поджелудочной железы, двенадцатиперстной кишки.

Исследование проводят с помощью специального дуоденального зонда диаметром 4—5 мм и длиной до 1,5 м, имеющего на конце металлическую оливу с отверстиями. На зонде нанесены три отметки на расстоянии 45 см (расстояние от резцов до субкардиального отдела желудка), 70 см (расстояние до выходного отдела желудка), 80—90 см (расстояние до большого дуоденального сосочка).

Дуоденальное зондирование проводят утром натощак. Больному, сидящему на кушетке, вводят зонд, олива которого смазана глицерином, используя активные глотательные движения пациента. Как только заглатываемый зонд достигает отметки 45 см и попадает в желудок (что проверяется отсасыванием через зонд желудочного содержимого ки-

слой реакции), больного укладывают на правый бок, подложив валик или свернутое одеяло. В таком положении пациент продолжает медленно заглатывать зонд (примерно до расстояния 75 см), который спустя определенное время (обычно час) проходит через привратник и оказывается в просвете двенадцатиперстной кишки. Происходит это во время периодического открытия привратника, а иногда из-за длительного спазма привратника или его анатомического сужения совсем не происходит.

Для устранения спазма привратника применяют следующие мероприятия:

1) отсасывают шприцем желудочный сок и дают больному стакан 2%-го раствора гидрокарбоната натрия (соды);

2) делают инъекцию 1 мл 0,1%-го раствора атропина или 1—2 мл 2%-го раствора папаверина;

3) делают массаж верхней половины живота, сначала при положении больного на спине снизу вверх, а затем при положении на правом боку слева направо.

Проверить местоположение оливы можно по характеру отсасываемой жидкости. Если олива в желудке, отсасывается кислое и мутное содержимое, иногда, в результате заброса кишечного сока, с примесью желтовато-зеленоватой желчи.

Самым надежным способом проверки положения оливы является рентгеноскопия. Если зонд завернулся, его вытягивают на 10—12 см и при помощи массажа под экраном направляют оливу к привратнику.

Когда олива проникнет в двенадцатиперстную кишку, из нее начинает выделяться золотисто-желтая прозрачная жидкость щелочной реакции (кишечный сок + секрет поджелудочной железы + желчь — порция «А»). Из нескольких пробирок этой порции выбирают одну — с самым прозрачным соком.

Затем больной ложится на спину. Внутри через зонд вводят 40—50 мм подогретого до 40°C раствора магния сульфата. Наружный конец зонда зажимают зажимом на 5—10 мин. Раствор сульфата магния стимулирует поступление в двенадцатиперстную кишку и в зонд концентрированной пузырной желчи. Для этой же цели применяется инъекция 1—2 мл питуитрина подкожно.

Пузырная желчь — порция «В» — имеет темно-коричневый цвет. Она более вязкая. Порцию «Б» собирают в отдельный сосуд и измеряют. В норме ее должно быть 50—60 мл. Отдельно в стерильную пробирку берут несколько миллилитров порции «В» на посев. Постепенно выделение темной желчи заканчивается. Вновь начинает выделяться золотисто-желтая (светлей порции «А») — порция «С» — смесь желчи из внутрипеченочных желчных путей и других соков двенадцатиперстной кишки. После получения этой порции зонд извлекают.

После употребления дуоденальный зонд промывают водой через шприц, а перед очередным использованием его кипятят и охлаждают в кипяченой воде.

Полученные порции дуоденального содержимого подвергаются микроскопическому исследованию, которое позволяет выявлять признаки воспаления желчного пузыря и желчевыводящих путей (лейкоциты, клетки эпителия), обнаружить различные бактерии и простейшие (например, лямблии), определить коллоидное состояние желчи (большое количество кристаллов холестерина) и т. д. Если дуоденальное зондирование проводилось с целью обнаружения лямблий, то полученные порции следует доставить в лабораторию в теплом виде (при охлаждении лямблии перестают двигаться и становятся не видны под микроскопом).

В обязанности палатной медицинской сестры входит подготовка больного к ряду дополнительных исследований, проводимых на органах желудочно-кишечного тракта.

Подготовка больного к рентгенологическому исследованию желудка и тонкой кишки.

Цель подготовки — освободить желудок и кишечник от содержимого и газов. За 2—3 дня до исследования из рациона исключают продукты, вызывающие метеоризм

(цельное молоко, черный хлеб, квашеная капуста, картофель и т.д.). Последний прием пищи накануне исследования в 18 часов. Есть, пить и курить после этого запрещается. В 19 часов больной принимает 20 г касторового масла. Через 2—3 часа ему ставят очистительную клизму (1—1,5 л теплой воды, настоя ромашки или детского мыла). На голодный желудок больной направляется в рентгеновский кабинет.

Подготовка больного к рентгенологическому исследованию желчного пузыря и желчных ходов.

Холецистография дает возможность, контрастируя желчевыводящие пути, изучать их форму, положение и функциональное состояние. Для рентгенологического исследования применяют контрастные вещества — холевид (йопогност) и билигност (билиграфин).

В течение 2-х дней перед холецистографией больные принимают пищу с исключением продуктов, вызывающих метеоризм. Кишечник очищают клизмами.

Накануне исследования, в 8 часов утра больному делают очистительную клизму из настоя ромашки, в 9 часов утра он получает легкий завтрак и стакан сладкого чая, в 11 часов утра — еще 1 стакан сладкого чая, в 14 часов облегченный обед и стакан сладкого чая. В 16 часов больной съедает жирный завтрак: 2 сырых желтка, 20 г сливочного масла и 50 г белого хлеба. Через 20—30 мин. после этого его желчный пузырь освобождается от желчи. С 19 до 20 часов больной по частям принимает билитраст: 4 г билитраста смешивается со столовой ложкой сахарного песка. Полученную смесь делят на 6 частей. 1/6 часть смеси больной медленно прожевывает в течение 5—10 мин.

Запивают билитраст минеральной водой, сладким чаем или раствором глюкозы. После приема билитраста еда категорически исключается.

Утром, в день исследования, в 7 часов, больному делают очистительную клизму из настоя ромашки.

В 9 часов он идет в рентгеновский кабинет, захватив с собой «жирный завтрак».

После серии из нескольких последовательных снимков, получив тень желчного пузыря, больному снова дают «жирный завтрак» или вводят подкожно 2 мл питуитрина. Через 15, 30, 45 и 60 мин. после этого делают повторную серию снимков.

Медицинская сестра, точно зная методику подготовки к холецистографии, должна научить больного и проследить за правильным ее исполнением.

В тех случаях, когда желчный пузырь удален, а прием холевида внутрь не дал желаемых результатов или противопоказан, контрастное вещество (билигност) вводят внутривенно. Больного готовят к исследованию в течение двух дней. Назначается диета, обеспечивающая наименьшее образование газов в кишечнике. Ставятся очистительные клизмы. Накануне исследования проверяют чувствительность больного к контрастному веществу — внутривенно вводят 1—2 мл 20%-го раствора билигноста. При появлении зуда, сыпи, озноба или других симптомов непереносимости йода от внутривенного введения приходится отказаться. В случаях отсутствия аллергической реакции больному на следующий день внутривенно медленно в течение 3—5 минут вводят 30—40 мл 30%-го раствора билигноста, предварительно подогретого до температуры тела. Серию снимков делают через 40—45 мин. В дни подготовки к холеграфии медицинская сестра контролирует диету больного, очищает ему кишечник и наблюдает за его состоянием после пробы. При появлении признаков непереносимости препарата медицинская сестра немедленно докладывает об этом врачу.

Подготовка больного к рентгенологическому исследованию толстой кишки.

Рентгенологическое исследование толстого кишечника проводится методом ирригоскопии. В толстый кишечник через заднепроходное отверстие клизмой вводят смесь сульфата бария. Противопоказанием являются заболевания прямой кишки и ее сфинктера.

Цель подготовки — полное освобождение толстого кишечника от остатков пищи, жидкости, газов, слизи.

За 3 дня до исследования из рациона больного исключаются углеводы и грубая растительная клетчатка. Назначаются преимущественно жидкие, легко всасывающиеся, дающие наименьшее количество остатков блюда (кисель, кефир, манная, рисовая каша, суп и т. д.). Накануне, перед обедом больному дают касторового масла. Вечером толстый кишечник дважды, с промежутком в один час, промывают клизмами. Больной не ужинает.

Утром, за 3 часа до исследования, пациент получает легкий завтрак, вызывая тем самым рефлекторное продвижение содержимого тонкой кишки в толстую. Тотчас же после завтрака делают одну, а еще через полчаса — вторую очистительную клизму. За 30—40 мин. до исследования больному вводят газоотводную трубку.

Взвесь бария приготавливают из расчета 200 г бария и 10 г танина на 1 л воды.

? Контрольные вопросы

1. *Какие виды клизм вы знаете?*
2. *Опишите технику постановки очистительной клизмы.*
3. *Каковы показания для назначения лекарственных клизм и какова техника их выполнения?*
4. *Назовите показания к проведению промывания желудка и изложите технику данной процедуры.*
5. *Опишите технику фракционного исследования желудочного сока.*
6. *В чем отличие методики дуоденального зондирования от фракционного исследования желудочного сока?*
7. *Какие порции различают при дуоденальном зондировании? Опишите их внешний вид.*
8. *Какова цель и методика подготовки больного к рентгенологическому исследованию желудка и тонкой кишки?*
9. *Какие контрастные вещества применяются при холецистографии и какова методика их введения?*

Манипуляции на мочеполовых органах

Наиболее частой процедурой, которую приходится выполнять палатной медицинской сестре, является катетеризация, т. е. введение катетера в мочеполовой пузырь. Катетеризацию производят для выведения из пузыря мочи в лечебных и диагностических целях и промывание мочевого пузыря. Катетеризация требует особых предосторожностей, чтобы не внести инфекции, т. к. слизистая оболочка обладает слабой сопротивляемостью к инфекции. Поэтому катетеризация не вполне безопасна для больного и должна проводиться только в случаях необходимости. Для катетеризации используют твердые и мягкие катетеры.

Мягкий катетер представляет эластичную резиновую трубку длиной 25—30 см и диаметром от 0,33 до 10 мм (№ 1—30). Конец катетера, который вводят в мочевой пузырь, закругленный, слепой, с овальным отверстием сбоку; наружный конец косо срезан или воронкообразно расширен, чтобы легче было вставить наконечник шприца при введении в мочевой пузырь лекарственного раствора.

До употребления катетеры кипятят в течение 10—15 мин. с момента закипания воды, после употребления тщательно промывают теплой водой с мылом и протирают мягкой тряпкой. Хранят катетеры в длинных эмалированных и стеклянных коробках с крышкой, наполненных 2%-м раствором борной или карболовой кислоты, так как иначе они высыхают, теряют эластичность и делаются ломкими. В больницах имеются специальные стерилизаторы для хранения резиновых катетеров. На дно стерилизаторов помещают таблетки формалина, пары которого обеспечивают стерильность катетеров.

Твердый катетер (металлический) состоит из рукоятки, стержня и клюва. Уретральный конец закругленный, слепой, с двумя боковыми овальными отверстиями. Длина мужского катетера — 30 см, женского — 12—15 см с большим отогнутым клювом.

Введение катетера женщине. Перед процедурой медицинская сестра моет руки с мылом теплой водой, а ногтевые фаланги протирает спиртом и настойкой йода. Женщин предварительно подмывают или спринцуют, если имеются выделения из влагалища. Медицинская сестра или врач стоит справа от больной, которая лежит на спине с полусогнутыми в коленях и разведенными ногами.левой рукой раздвигают половые губы, а правой сверху вниз (в сторону заднего прохода) тщательно протирают наружные половые органы и отверстие мочеиспускательного канала дезинфицирующим раствором (раствор сулемы 1: 100, фурацилин или раствор окисицианистой ртути). Затем пинцетом берут катетер, облитый стерильным вазелиновым маслом, и осторожно вводят его в отверстие мочеиспускательного канала. Появление мочи из наружного отверстия катетера указывает на нахождение его в мочевом пузыре.

Когда моча перестает самостоятельно выходить, можно слегка подавить через брюшную стенку на область мочевого пузыря для выведения из него остаточной мочи. Мочеиспускательный канал женщин короткий (4—6 см), поэтому катетеризация не представляет большой сложности. Если нужно взять мочу на посев, края стерильной пробирки проводят над пламенем и после наполнения закрывают стерильной ватной пробкой. Для профилактики восходящей инфекции медицинская сестра должна строго соблюдать правила асептики и антисептики.



Введение катетера мужчинам значительно сложнее, т. к. мочеиспускательный канал у них имеет длину 22—25 см и образует два физиологических сужения, создающих препятствия для введения катетера. Больной во время катетеризации лежит на спине со слегка согнутыми в коленях и разведенными ногами, между стопами помещают мочеприемник, лоток или кружку, куда по катетеру стекает моча. Сестра или врач берет в левую руку половой член и тщательно протирает его голову, крайнюю плоть и отверстие уретры ватой, смоченной раствором борной кислоты. Затем левой рукой раздвигают губки наружного отверстия уретры, а правой рукой пинцетом или стерильной марлевой салфеткой с небольшим усилием вводят мягкий катетер, предварительно политый стерильным вазелиновым маслом. Как только катетер войдет в мочевой пузырь, появляется моча. Если не удастся провести эластичный катетер, применяют металлический. Твердый катетер вводит врач. Извлекать катетер следует не после того, как выйдет моча, а немного раньше, чтобы струя мочи промыла мочеиспускательный канал после извлечения катетера.



Рис. 9. Введение катетера в мочевой пузырь мужчине

? Контрольные вопросы

1. Какие виды катетеров вы знаете? 2. Почему катетеризация мужчин сопровождается большими трудностями?

Хранение и раздача лекарственных препаратов для перорального введения

Лекарственное средство может быть введено в организм человека через кожу, через рот или в прямую кишку, в желудочно-кишечный тракт, в мышцу, вену и т. д. Различные способы введения имеют определенные преимущества и определенные недостатки.

Чаще всего средства вводят в желудочный тракт (обычно через рот). Достоинства этого пути — удобство применения, сравнительная безопасность и отсутствие осложнений, характерных для парентерального введения.

Проверяя назначения, сделанные врачом в истории болезни или в листе назначений, палатная медицинская сестра ежедневно составляет заявки на необходимые лекарственные препараты и подает их затем старшей медицинской сестре отделения. После получения из аптеки лекарственных препаратов старшая медицинская сестра, перед тем как передать их на медицинские посты, тщательно проверяет соответствие лекарственных средств выписанным требованиям, наличие этикетки с указанием названия препарата и его дозы, дату изготовления.

Лекарственные препараты хранят в специальных шкафах, запирающихся на ключ. При раздаче лекарств чаще всего пользуются лотками, разделенными на ячейки соответственно общему числу больных. Над каждой ячейкой написана фамилия больного. Палатная медицинская сестра перед общей раздачей производит раскладку лекарств в каждую ячейку, постоянно сверяясь с тетрадью врачебных назначений, а затем разносит их по палатам.

Специального контроля требует хранение ядовитых, сильнодействующих и наркотических веществ. Каждый случай применения ядовитых лекарственных препаратов (например, препараты мышьяка, атропина сульфат, стрихнин и др.) и сильнодействующих (аминазин, адреналин, преднизолон и др.) фиксируется в специальной тетради с указанием фамилии больного и номера истории болезни.

Особому учету подлежат наркотические средства (морфин, омнопон, промедол и пр.). Их хранят в сейфе, ключ от которого находится у ответственного врача. Там же хранят и журнал, в котором отмечается их расход. При необходимости применения какого-либо наркотического вещества медицинская сестра набирает его из ампулы и вводит больному лишь в присутствии врача, после чего врач удостоверяет своей подписью в истории болезни факт введения наркотического вещества.

Раздача лекарств производится медицинской сестрой в соответствии с листком назначений, вклеенным в историю болезни или находящимся в отдельной картотеке. Назначение в листке или картотеке обязательно должно быть подписано врачом с указанием даты назначения и отмены лекарства. Лекарства принимают во время, до или после еды, перед сном и т. д. Сестра раздает лекарства в строгом соответствии с указанным временем суток. Она должна запоминать лекарственные вещества по цвету, запаху, вкусу, чтобы своевременно предупредить возможную ошибку при раздаче лекарств, а также рассказать больному, что лекарство может быть горьким или его не надо разжевывать (в капсуле) и т. д. Приступая к раздаче лекарств, медицинская сестра должна быть максимально собранной и внимательной. Прежде чем положить лекарство, необходимо тщательно сверить запись в листе назначений с аптечной этикеткой на упаковке.

Лекарство больной должен принимать только в присутствии медицинской сестры. При раздаче лекарств у сестры всегда должны быть готовы графин с кипяченой водой и чистые мензурки. Ходячие больные принимают лекарства у столика медицинской сестры, лежащим больным сестра разносит лекарства.

Лекарственные свечи хранятся в холодильнике и вводятся больному только медицинской сестрой. Пипетки для закапывания глаз должны быть индивидуальными для каждого больного и для разового употребления.

Перед раздачей лекарств сестра моет руки. Она должна предупредить больного, что некоторые лекарственные препараты вызывают изменения окраски мочи и кала (метилевый синий, препараты железа, карболен, викалин и др.).

? Контрольные вопросы

1. В чем заключаются преимущества перорального введения лекарств ?
2. Хранение каких препаратов требует специального контроля и учета ?
3. Каковы основные правила раздачи лекарств ?

Парентеральное введение лекарственных препаратов

Парентеральными называются способы применения лекарственных средств, при которых они вводятся не через желудочно-кишечный тракт.

Наиболее широко распространенным способом парентерального введения лекарств являются инъекции,

Инъекционный способ введения в организм лекарственных препаратов характеризуется рядом особенностей. Одна из них заключается в нарушении целостности ткани в месте введения препарата, что требует строгого соблюдения правил асептики. Другая особенность связана с использованием специальных инструментов, к которым относятся шприцы и иглы.

Подготовка шприцев, систем для внутривенного капельного введения лекарственных препаратов, вопросы их стерилизации и хранения утратили свою актуальность, т. к. в настоящий момент используются одноразовые шприцы и капельницы. Переход на применение одноразовых приборов для проведения инъекционной терапии играет огромную роль в профилактике таких заболеваний, как сывороточный гепатит, сифилис, синдром приобретенного иммунодефицита и др. Одноразовые приборы для инъекционной терапии заключены в стерильную герметическую упаковку, которая вскрывается непосредственно перед их применением. После использования шприцы и капельные системы подлежат уничтожению.

Инъекционный способ введения лекарственных веществ включает в себя следующие виды: подкожные, внутривенные, внутримышечные и внутривенные капельные введение препаратов.

Для этого используются шприцы 1,0; 2,0; 5,0; 10,0; 20,0-граммовые и капельные системы.

Подкожные инъекции.

Наиболее удобными местами для подкожного введения являются наружная поверхность плеча, подлопаточное пространство, передненаружная поверхность бедра, боковая поверхность брюшной стенки. В этих участках кожа легко захватывается в складку и отсутствует опасность повреждения кровеносных сосудов, нервов, надкостницы. Не рекомендуется вводить лекарственные средства в места с отежной подкожно-жировой клетчаткой или в уплотнения с плохо рассасывающимися предыдущими инъекциями.

Перед инъекцией кожу протирают стерильным шариком, смоченным 70°-м спиртом, левой рукой собирают ее в складку треугольной формы основанием вниз, правой рукой берут шприц и, придерживая иглу и поршень, быстрым движением вкалывают иглу в основание треугольника под углом 45 градусов на глубину 1—2 см. Убедившись, что кончик иглы прошел через кожу и находится в подкожной клетчатке, медленно вводят раствор. Затем левой рукой прикладывают к месту прокола тампон или шарик, смоченный спиртом, придерживая за муфту, быстро извлекают иглу со шприцем, место прокола слегка массируют ваткой для того, чтобы введенное лекарство не вытекало обратно и быстрее рассасывалось. После инъекции возможно образование подкожного инфильтрата, который наиболее часто появляется после введения неподогретых масляных растворов, а также в тех случаях, когда не соблюдаются правила асептики и антисептики.

При обнаружении медицинской сестрой уплотнения или покраснения кожи в месте укола необходимо поставить согревающий компресс из 40%-го раствора спирта, положить грелку и обратить на это внимание врача.

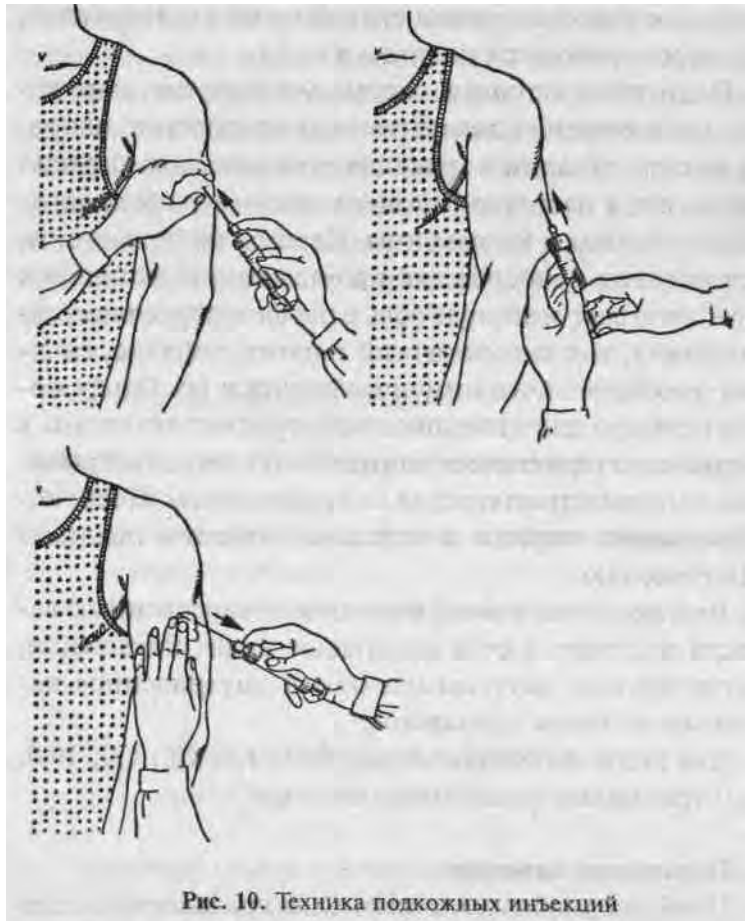
Внутримышечные инъекции.

Проводить внутримышечные инъекции следует в определенных местах тела, где имеется значительный слой мышечной ткани и близко не проходят крупные кровеносные сосуды и нервные стволы. Наиболее подходящими местами являются мышцы ягодицы, живота и бедер.

Для внутримышечных инъекций пользуются шприцем и иглой 8—10 см.

Для внутримышечных инъекций в ягодичную область используют только верхненаружную ее часть, наиболее отдаленную от нервов и кровеносных сосудов. Ягодицу условно делят на четыре части и производят инъекцию в верхненаружный квадрат (1/4 круга).

Подготовку шприца, рук сестры и кожи пациента производят по правилам асептики (см. «Подкожные инъекции»).



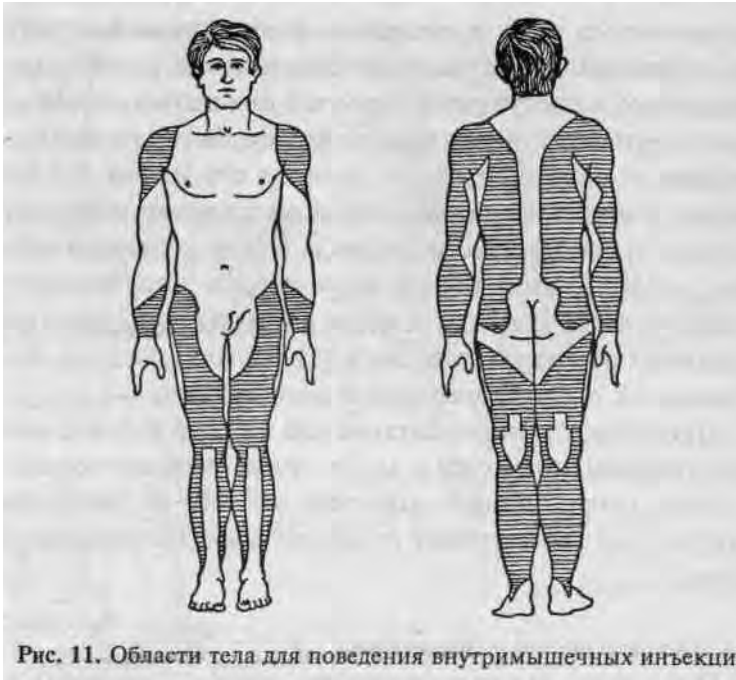


Рис. 11. Области тела для поведения внутримышечных инъекций



Рис. 12. Техника внутримышечных инъекций

прижимая к коже ватный тампон, смоченный в спирте.

При внутримышечном введении лекарств в бедро шприц необходимо держать, как писчее перо, под углом, чтобы не повредить надкостницу.

При употреблении нестерильных шприцев и игл, при неточном выборе места инъекции, недостаточно глубоком введении иглы и попадании лекарства в сосуд могут возникнуть различные осложнения: постинъекционные нагноения, повреждение нерва, медикаментозная эмболия, перелом иглы и т. д.

Внутривенные инъекции.

Венепункция производится для внутривенного введения лекарственных веществ и взятия крови на анализ. Чаще всего пунктируется вена локтевого сгиба, а при необходимости и другие вены на тыльной поверхности кисти (вены нижних конечностей нежелательно использовать из-за опасности развития тромбофлебита).

- Пациент может сидеть или лежать.
- Рука максимально разогнута в локтевом суставе, под локтевой сгиб подкладывается плотная клеенчатая подушка или полотенце.
- На него выше локтевого сгиба на 10 см достаточно туго на рукав одежды пациента или полотенце накладывается жгут, чтобы сдавить вены, но не нарушить артериальный кровоток, поэтому пульс на лучевой артерии должен хорошо прослушиваться.
- Пациент несколько раз сжимает и разжимает кулак для лучшего наполнения вены.



Рис. 13. Техника внутривенных инъекций

Шприц держат правой рукой, второй палец придерживает поршень, четвертый — муфту иглы, остальные пальцы — цилиндр. Положение шприца перпендикулярно к телу пациента. Кожу вокруг места прокола натягивают левой рукой. Решительным движением правой руки вкалывают иглу на глубину 7—8 см, оставляя 1 см под муфтой, так как в этих местах чаще всего ломается игла. После этого необходимо потянуть поршень на себя и убедиться, что игла не находится в кровеносном сосуде (иначе кровь появится в шприце), и только тогда, нажимая на поршень, постепенно вытесняют раствор до конца. Удалить иглу следует быстрым движением,

- Кожу локтевого сгиба обрабатывают стерильным шариком, смоченным раствором 70°-го спирта или АХД-2000, 2—3 раза в одном направлении сверху вниз; размер инъекционного поля — 4—8 см.
- Выбирают наиболее удачный для пункции венозный ствол, затем кончиком пальцев левой руки кожу несколько смещают в сторону предплечья, фиксируя вену.
- Приготовленную для пункции иглу или шприц держат в правой руке.
- При наличии опыта медицинская сестра одновременно прокалывает кожу под веней и стенку самой вены или прокол производится в два этапа — сначала прокалывается кожа, затем игла проводится к стенке вены и делается прокол вены. Когда убедились, что игла в вене, — надо потянуть поршень шприца на себя, шприц переключается в левую руку, а правой 2-м и 3-м пальцами следует держать цилиндр и 1-м пальцем давить на поршень и вводить лекарство не до конца, оставляя пузырьки воздуха в шприце, затем рукой к месту укола прикладывается шарик со спиртом, а правой рукой извлекается игла из вены. Руку следует согнуть в локтевом суставе на несколько минут.

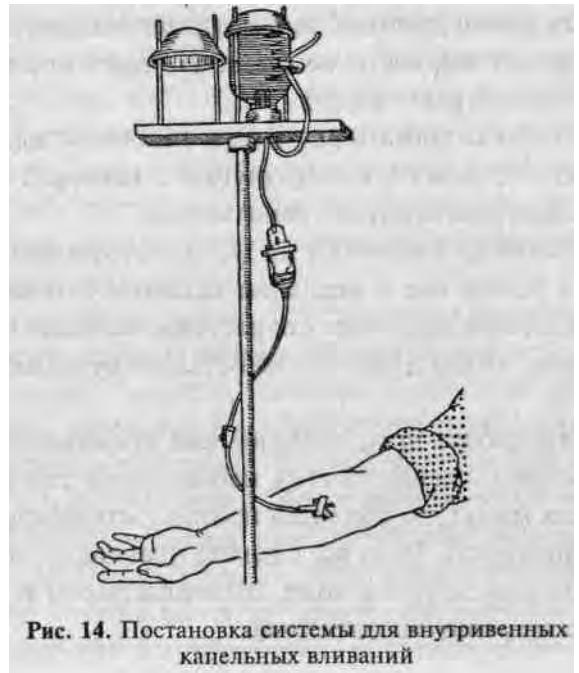


Рис. 14. Постановка системы для внутривенных капельных вливаний

Техника заполнения системы для внутривенных капельных вливаний.

Внутривенные инфузии применяются для введения в организм большого объема трансфузионных средств. Они выполняются для восстановления объема циркулирующей крови, дезинтоксикации организма, нормализации обменных процессов в организме, для поддержания жизнедеятельности организма.

Подготовка системы для внутривенного капельного вливания сводится к следующему:

- Тщательно моются руки теплой водой, обрабатываются спиртом.
- Снимается металлическая крышка с колпачка флакона, обрабатывается резиновая пробка стерильным шариком, смоченным спиртом.
- Короткой иглой системы прокалывают пробку и вставляют «воздушку» (длина иглы должна быть не меньше высоты сосуда).
- Флакон переворачивают и закрепляют на штативе для внутривенного капельного вливания.
- Через короткую иглу жидкость поступает в систему, конец длинной иглы должен находиться выше уровня жидкости во флаконе, через нее во флакон поступает воздух.
- Чтобы заполнить раствором систему и вытеснить из нее воздух, конец трубки с канюлей держат выше перевернутой капельницы.

Капельницу заполняют на 1/3, переворачивают ее в рабочее положение и медленно заполняют нижний отрезок системы до вытекания раствора из канюли. Следят за тем, чтобы в системе не осталось пузырьков воздуха.

В вену вводят иглу, снимают или открывают зажим и соединяют с канюлей иглу, наблюдают в течение нескольких минут, не появится припухлость вокруг вены и болезненность. Если все сделано правильно, иглу осторожно фиксируют к коже лейкопластырем и закрывают ее стерильной салфеткой.

После использования одноразовые системы подлежат обеззараживанию 3%-м раствором хлорамина в течение одного часа и уничтожению.

Осложнения при введении лекарств парентеральным способом.

При поведении инъекции могут возникнуть различные осложнения. Многие из них связаны с техническими погрешностями при выполнении указанных манипуляций.

Возможным осложнением является введение или попадание лекарственного препарата не в ту среду, в которую проводилась инъекция. Так, проникновение некоторых лекарственных веществ, предназначенных только для внутривенного введения (например, хлорида кальция) в подкожно-жировой слой, может повлечь за собой его некроз. Напротив, попадание масляных растворов при подкожных инъекциях в просвет кровеносных сосудов чревато последующей закупоркой капиллярами жира ветвей легочной артерии (жировой эмболией). Аналогичное осложнение (воздушная эмболия) возникает иногда при попадании в кровеносное русло пузырьков воздуха.

При несоблюдении правил асептики и антисептики, вследствие травматизации тканей тупыми иглами, использовании слишком холодных растворов, особенно масляных, возможно развитие уплотнений (инфильтратов) на месте инъекций. В некоторых случаях они нагнаиваются с исходом в постинъекционный абсцесс. Травма сосудов во время инъекций способна привести к кровоизлиянию с последующим формированием гематомы. Такие гематомы, осложняющиеся воспалением стенки вены и тромбозом ее просвета (флебитом, тромбофлебитом), иногда наблюдаются в результате неудачной пункции вены с проколом двух ее стенок.

Использование нестерильных шприцев и игл может повлечь за собой заражение другого больного в первую очередь такими заболеваниями, как вирусный гепатит, СПИД и т. д. Причем симптомы могут проявиться спустя несколько месяцев или лет после манипуляции.

При выполнении любых инъекций может произойти перелом иглы в тканях. Это осложнение возникает как из-за дефектов самой иглы, так и в результате грубого проведения манипуляции, сопровождающейся резким рефлекторным сокращением мышц.

Целый ряд инъекционных осложнений связан с непосредственным действием самого лекарственного препарата. Из-за невнимательности медицинского персонала больному может быть введена слишком большая доза сильнодействующего препарата или ошибочно — другого препарата. Даже при правильном введении лекарственных средств, причем не только путем инъекции, в ряде случаев развиваются неблагоприятные реакции, обусловленные побочными или токсическими эффектами лекарственных средств.

Серьезную проблему, учитывая частоту и распространенность, представляют собой аллергические реакции, наблюдающиеся при применении лекарственных препаратов.

Наиболее тяжелой, угрожающей жизни острой аллергической реакцией является анафилактический шок, возникающий на фоне лекарственной терапии.

Анафилактический шок может возникнуть после применения самых различных лекарственных веществ. Основным его проявлением являются: чувства стеснения в груди, удушье, головокружение, резкая слабость, ощущение жара в теле, возникающие сразу после введения препарата. В тяжелых случаях к этим признакам присоединяются симптомы коллапса, потеря сознания. В таких, особенно тяжелых, случаях смерть может наступить через несколько минут после проявления первых симптомов анафилактического шока. Лечебные мероприятия при анафилактическом шоке должны проводиться немедленно при выявлении первых его симптомов. В процедурных кабинетах, на сестринских постах необходимо иметь специальный набор медикаментов и инструментария для экстренной терапии анафилактического шока.

При возникновении подобной экстренной ситуации медицинская сестра должна руководствоваться в своих действиях положением соответствующего приказа.

Приказ Минздрава СССР от 30.12.82 г. № 1311.

1. При подозрении у пациента анафилактического шока (срочно!):

- вызови врача через дежурный персонал;
- уложи пациента и приподними нижние конечности;

- в случае подкожной инъекции наложи жгут на конечность выше места инъекции и медленно введи в место инъекции 0,1% раствор адреналина или 2,0 кордиамина;
- внутримышечно введи 2,5%—2,0 пипольфена или 2%—2 супрастина, или 1%—2,0 димедрола;
- при внутримышечном введении срочно прекратить употребление лекарственного препарата и в эту иглу другим шприцем введи пипольфен или супрастин, или димедрол по 2—3 мл, разведенные на физиологическом растворе;
- обложи пациента грелками;
- измерь артериальное давление;
- дай кислород;
- постоянно наблюдай до прихода врача;
- следи за пульсом.

2. Если возникли осложнения (остановка сердца, дыхания), помни:

- от момента остановки сердца до развития необратимых изменений в головном мозге всего 4-6 мин.;
- срочно вызови реанимационную бригаду через персонал;
- немедленно начинай делать непрямой (закрытый) массаж сердца и искусственное дыхание.

Список медикаментов и инструментария, необходимых для лечения анафилактического шока.

1. Адреналин 0,1% в ампулах № 10.
2. Норадреналин 0,2% в амп. № 5.
3. Пипольфен в амп. № 10.
4. Супрастин в амп. № 10.
5. Преднизолон в амп. (30 мг) №10.
6. Дексаметазон в амп. (4 мг) №10.
7. Гидрокортизон 5 ампул во флаконах № 10.
8. Эфедрин гидрохлорид 5% в амп. № 10.
9. Эуфиллин 24% в амп. № 10
10. Мезатон 1% в амп. № 5.
11. Строфантин 0,05% в амп. (в сейфе)
12. Коргликон 0,06%—1,0 в амп. № 5.
13. Кофеин 1015 в амп. № 10.
14. Кордиамин в амп. № 10.
15. Глюкоза 40% в амп. № 20.
16. Хлористый натрий 0,9% в амп. № 20.
17. Глюкоза 5% - 500,0 стерильно, № 2 во флаконах.
18. Воздуховод для дыхания изо рта в рот.
19. Система для внутривенной инфузии (одноразовая) 2 шт.
20. Шприцы (20,0; 10,0; 5,0; 2,0; 1,0; одноразовые) по 5 шт.
21. Жгут резиновый — 1 шт.
22. Спирт этиловый 70° — 100 мл.
23. Роторасширитель — 1 шт.
24. Кислородная подушка — 1 шт. (при отсутствии централизованной системы подачи кислорода).

Развитие постинъекционных осложнений возможно также в связи с введением в одном шприце несовместимых лекарственных препаратов.

Этот момент обязательно должна учитывать в своей работе медицинская сестра.

Приказ Минздрава СССР от 15. 05. 81 г. № 520

Лекарственные средства, несовместимые в одном шприце

№ п/п	Наименование лекарственных средств	Действие
1	2	3
1.	Аскорбиновая кислота 5% пантотенат кальция 20%	возникает желтое помутнение раствора
2.	Аскорбиновая кислота 5% эуфиллин	образуется аскорбинат этилен диамида и выделяется свободный теофиллин
3.	Атропин сульфат 0,1% промедол 1% кордиамин в ампл.	Несовместимы
4.	Атропин сульфат 1% промедол 1% витамин В ₁ 5%	происходит уменьшение анальгезирующего действия промедола под влиянием атропина
5.	Атропин сульфат 0,1% промедол 1% новокаин 0,5%	уменьшается анальгезирующее действие промедола
6.	Диафиллин 2,4% папаверин 2%	в осадок выпадает папаверин-основание, под влиянием щелочной среды диафеллина
7.	Диафиллин 2,4% дибазол 1 %	в осадок выпадает основание дибазола
8.	Диафиллин 2,4% глюконат кальция	выпадает обильный осадок
9.	Дуплекс витамин В ₁ 6%	раствор мутнеет
10.	Кордиамин дибазол 1 %	образуется осадок: основание дибазола под влиянием щелочнореагирующего кордиамина
11.	Кофеин 20% папаверин 2%	в осадок выпадает бензойная кислота
12.	Прозерин 0,5% платифиллин 0,2%	препараты являются фармакологическими антагонистами
13.	Витамин В ₆ 5% кокарбоксилаза	продукты гидролиза кокарбоксилазы усиливают аллергическое действие витамина В ₆
14.	Витамин В ₆ прозерин	под влиянием прозерина снижается витаминная активность
15.	Гамма-глобулин эуфиллин 2,4%,	выделяется осадок
16.	Строфантин-К новокаин 0,5%	вводятся отдельно
17.	АТФ-1% глюконат кальция 10%	образуется осадок
18.	Кордиамин 1% дибазол 0,5%	под влиянием pH раствора кордиамина образуется белый кристаллический осадок — основание дибазола
19.	Кордиамин 1 % дибазол 0,5% папаверин	под влиянием pH раствора кордиамина образуется белый кристаллический осадок — основание дибазола

20.	Кордиамин 1% Дибазол 5% папаверин 2% платифиллин 0,2%	под влиянием pH раствора кордиамина образуется белый кристаллический осадок — основание дибазола
21.	Магния сульфат 25% дибазол	под влиянием pH раствора 25% сульфата магния образуется кристаллический осадок — основание дибазола
22.	Аминазин 2,5% димедрол 1% кофеин 1%	Фармакологически не совместимы, возникает опасность угнетения дыхания
23.	Промедол 1% атропин сульфат 0,1% дипразин 2,5%	происходит уменьшение анальгезирующего действия промедола под влиянием атропина
24.	Стрептомицина сульфат витамин В ₁ 5%	смесь фармакологически не совместима в связи с уменьшением активности стрептомицина
25.	Гамма-глобулин с растворами различных витаминов	фармакологическая несовместимость; при совместном введении усиливается аллергический эффект
26.	Эритромицин тетрациклин	растворы инактивируются
27.	Стрептомицин 100000-200000 глюкоза 40%	фармакологическая несовместимость уменьшается активность стрептомицина
28.	Раствор Рингера хлортетрациклин	выпадает осадок
29.	Витамин В ₁₂ пантотенат кальция 20%	несовместимы
30.	Витамин В ₁ Витамин В ₆ Витамин В ₁₂	витамин В ₁₂ усиливает аллергизирующее действие витамина В ₁

? Контрольные вопросы

1. Какой способ введения лекарственных препаратов называют парентеральным?
2. Какие виды инъекций вы знаете ?
3. В какие участки тела лучше проводить внутримышечные инъекции?
4. Опишите технику внутримышечных инъекций,
5. Опишите технику внутривенных инъекций.
6. Как правильно подготовить систему для внутривенных капельных вливаний ?
7. Какие осложнения могут возникнуть после проведения инъекций?
8. Опишите клиническую картину анафилактического шока и методы борьбы с ним.

Отвлекающая терапия

В сфере обязанностей палатной медицинской сестры находится ряд манипуляций, в число которых входят и процедуры по отвлекающей терапии.

В понятие отвлекающей терапии входят процедуры, проведение которых вызывает раздражение кожных покровов тех или иных областей тела с помощью различных физических факторов (холод, тепло, механическое воздействие и др.), возникают определенные функциональные изменения в органах и тканях, расположенных глубже раздражаемых участков кожи — изменение сосудистого тонуса, секреторной и моторной активнос-

ти, метаболизма клеток. Кроме того, при этом нередко возникают и общие реакции, выражающиеся в улучшении сна, аппетита, настроения.

Подобное воздействие на кожные покровы с целью изменения функционального состояния органов и систем организма получило название сегментарно-рефлекторной отвлекающей терапии, или отвлекающей терапии. К ее простейшим методам относится применение компрессов, грелок, горчичников и т. д. (Вопросы водолечения были рассмотрены нами ранее.)

Компрессы.

Компрессы применяются при рассасывании местных воспалительных процессов на коже, в подкожно-жировой клетчатке и нижележащих тканях.

По своему виду компрессы делятся на согревающие и горячие.

Согревающий компресс вызывает длительное расширение кожных и глубоко лежащих сосудов, что вызывает прилив крови к данному месту, рассасывание воспалительного процесса и уменьшение болей. Согревающий компресс можно ставить на любую часть тела. Противопоказанием к его применению являются заболевания кожи.

Согревающий компресс состоит из трех слоев:

- куска чистой, плотной, но мягкой ткани (полотно, бумага и др.), смоченной в жидкости комнатной температуры и хорошо отжатой;
- клеенки или вощаной бумаги;
- ваты.

Каждый последующий слой должен быть шире предыдущего на 2 см. Приготовленный таким образом компресс аккуратно прикладывают к участку тела так, чтобы влажный слой вплотную прилегал к коже, а остальные с избытком прикрывали его. Затем компресс тщательно прибинтовывают и закрепляют повязку теплым шерстяным шарфом.

Длительность применения компресса — не более 12 часов. Смена компрессов производится утром и вечером. Во время смены компресса, чтобы избежать раздражения кожи, место его действия тщательно протирают спиртом, обтирают мягким полотенцем и делают перерыв на 2 часа.

Жидкостями для компрессов могут быть теплая вода, слабый раствор уксуса (1 чайная ложка на 0,5 литра воды), водка, одеколон или спирт, разбавленный водой в соотношении 1 : 2. Если появилась сыпь, кожу присыпают тальком, пудрой. Целесообразность дальнейшего применения компрессов должен решить врач во избежание возможных аллергических реакций как местного, так и общего характера. Если после наложения компресса больной чувствует озноб, компресс наложен неправильно, клеенка или вата не полностью прикрывают марлю или компресс плохо прибинтован. В этих случаях наружный воздух и вода проникают между компрессом и кожей и, усиленно испаряясь, вызывает не согревание, а охлаждение кожи. Поэтому компресс нужно накладывать очень аккуратно, соблюдать установленные правила.

При наложении согревающего компресса на большую поверхность больной должен лежать. Водочные и особенно спиртовые компрессы быстро высыхают и испаряются, поэтому их приходится чаще менять. Такие компрессы длительно применять нельзя, т. к. они сильно раздражают кожу.

Местный согревающий компресс применяется как отвлекающее и рассасывающее средство. Механизм его воздействия на организм больного, а также противопоказания к его применению были изложены выше.

Порядок наложения компресса выглядит следующим образом: компресс, состоящий из трех слоев, смачивают в соответствующем растворе, отжимают и прикладывают к коже. Сверху накладывают клеенку или вощаную бумагу, выходящую на 2—3 см за края влажного слоя. Клеенку покрывают слоем ваты должной толщины. Компресс фиксируют к телу больного бинтом достаточно плотно, чтобы он не смещался, но в то же время и не сдавливал сосуды.

Через 6—8 часов компресс следует заменить сухой теплой повязкой, протерев перед этим кожу спиртом, чтобы избежать мацерации.

Через 1—2 часа желательно проверить правильность наложения компресса, подсунив под повязку палец: если внутренний слой влажный, компресс наложен правильно.

Чтобы повысить эффект согревающего компресса и уменьшить мацерацию кожи, нужно увлажнять его внутренний слой растворами лекарств и маслами: 5%-м раствором спирта, 3%-м раствором соды, камфорным маслом, жидкостью Бурова (по 2 столовые ложки на 0,5 л воды).

Местный горячий компресс вызывает прилив крови и рефлекторно может дать болеутоляющий эффект. Сложенную в несколько слоев салфетку смачивают в горячей воде (50—60°C), отжимают и прикладывают к телу, а затем покрывают сверху клеенкой и толстой, желательно шерстяной тканью. Смена компресса производится через 5—10 мин., поэтому жесткая его фиксация не желательна.

Холодные компрессы (или примочки) применяются при острых воспалительных процессах, при носовых и других кровотечениях, геморрое, тотчас же после ушиба, на область сердца при тахикардии, на голову — при гипертермии и психическом возбуждении.

При применении холодного компресса (может быть применен пузырь со льдом) в результате местного охлаждения происходит спазм кровеносных сосудов кожи и прилегающих к этому участку внутренних органов, что приводит к ограничению отека тканей, уменьшению кровотечения.

Кусок сложенной в несколько слоев гигроскопичной ткани смачивают в холодной воде (желательно со льдом), слегка отжимают и накладывают на соответствующий участок тела. Поскольку влажный холодный компресс быстро приобретает температуру тела, его необходимо менять каждые 2—3 минуты.

Для более длительного охлаждения используют пузырь со льдом, который представляет собой плоский резиновый мешок с широким отверстием, заложный мелкими кусочками льда. Учитывая, что пузырь со льдом дает более выраженный гипотермический эффект, чем холодный компресс, его нецелесообразно прикладывать к телу больного, а следует предварительно обернуть в стерильную клеенку или полотенце.

Местное согревающее действие оказывают и припарки. Их применяют обычно при длительно не рассасывающихся воспалительных инфильтратах, старых гематомах, радикулитах. Местное действие припарки подобно горячему компрессу, но они остывают медленнее, в течение 1—2 часов.

Мешок наполняют льняным семенем, отрубями, ромашкой или сенной трухой и варят или распаривают, затем его отжимают и, несколько остудив, прикладывают к соответствующей части кожи. Чтобы избежать ожога, нужно предварительно проверить температуру припарки, прикоснувшись к ней щекой. Припарку покрывают клеенкой, сверху кладут одеяло и прикрепляют бинтом.

Грелки.

Местный согревающий эффект можно получить также с помощью грелки. При ее применении происходит, кроме того, рефлекторное расширение кровеносных сосудов органов брюшной полости и расслабление гладкой мускулатуры, что способствует исчезновению спастических болей. Болеутоляющий эффект этой процедуры может быть применен при лечении почечной колики, радикулита.

Обычно применяются резиновые грелки различной формы емкостью от 1 до 3 литров, реже — электротермические, работающие от электрической сети. Перед использованием резиновую грелку заполняют горячей водой приблизительно на 2/3 ее объема, воздух из нее осторожно выжимают, отверстие грелки заворачивают пробкой и переворачивают, проверяя ее герметичность. Перед подачей ее больному грелку обертывают полотенцем. При частом и продолжительном использовании грелки кожные покровы больного для предупреждения их ожога смазывают вазелином.

Грелки противопоказаны при поясных болях в брюшной полости (аппендицит, панкреатит, холецистит), при злокачественных опухолях, в первые сутки после травмы, при наружных и внутренних кровотечениях.

Банки.

Банки обладают сильным сосудорасширяющим действием и широко применяются при бронхитах, пневмониях, плевритах и миозитах.

Банки представляют собой стеклянные сосуды с округлым дном и утолщенными краями емкостью 30—70 мл. Их ставят на те участки тела, где имеется хорошо выраженный мышечный и подкожный слой.

Техника постановки банок требует определенных навыков. Чтобы избежать ожогов местных покровов, их предварительно смазывают вазелином. Затем внутрь каждой банки на 2—3 см вносят горящий ватный тампон, смоченный спиртом. После этого быстрым, энергичным движением банки ставят всей окружностью широкого отверстия на поверхность кожи. За счет разреживания воздуха внутри банки происходит небольшое втягивание в нее кожи, которая при этом приобретает розовую или багровую окраску. Продолжительность применения банок — обычно 5—10 мин.

Для их снятия достаточно слегка надавить на кожу рядом с краем банки, одновременно отклоняя дно ее в противоположную сторону. При постановке банок необходимо соблюдать осторожность: при избытке спирта, а также слишком длительном нагревании возможен ожог кожи. С другой стороны, при недостаточном нагревании банка просто не будет прочно удерживаться на коже.

Банки противопоказаны при злокачественных новообразованиях, активной форме туберкулеза легких, легочных кровотечениях, заболеваниях кожи.

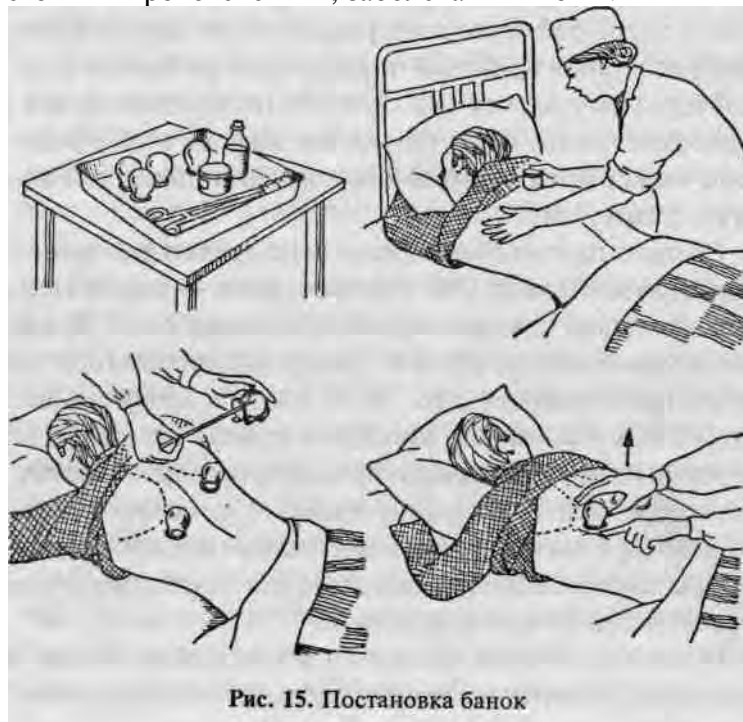


Рис. 15. Постановка банок

Процедуры с использованием горчицы.

Важное место в отвлекающей терапии отводится процедурам с использованием горчицы. Порошок горчицы в теплой воде (40—45°C) выделяет эфирное горчичное масло, обладающее острым запахом и вызывающее сильное раздражение слизистой оболочки верхних дыхательных путей и слезотечение, а также — красноту, жжение, боль и образование пузырей. На раздражающем кожу действии горчицы основано применение горчичных ванн, обертываний, горчичников и просто сухой горчицы. Раздражение эфирным

горчи́чным маслом вызывает прилив крови к соответствующим областям кожи, рефлекторное расширение сосудов глуболежащих тканей внутренних органов и болеутоляющее действие.

При любом применении горчицы для предупреждения осложнений следует соблюдать следующие правила:

- оберегать слизистую оболочку верхних дыхательных путей и глаз;
- ограничивать время воздействия на кожу 10—15 минутами;
- тотчас же по окончании процедуры остатки горчицы смыть с кожи водой.

Противопоказанием к применению горчицы является наличие у пациента кожных заболеваний. Следует также напомнить, что при длительном хранении горчица теряет свои свойства.

Ножные горчичные ванны назначают при катарах верхних дыхательных путей, бронхите, трахеите и при гипертонической болезни. Температура ванны 45—50°C, длительность 20—30 мин., концентрация 50—100 г горчицы на ведро воды. Во время ванны больной сидит, укутанный одеялом. По окончании процедуры ноги больного ополаскивают теплой водой и вытирают, после чего он ложится в постель.

Горчичное обертывание делают по тем же показаниям, что и горчичные ванны. В процеженном теплом растворе горчицы (концентрация для детей 30 г, для взрослых 50 г на 1 л) смачивают полотенце, отжимают его и обертывают нужный участок тела, прикрыв больного простыней и одеялом. Через 10—15 минут аппликацию снимают и омывают кожу теплой водой.

Горчичный компресс готовят так же, как и горчичное обертывание, но смачивают в горчичном растворе не полотенце, а меньший кусок ткани, сложенный в несколько слоев, прикладывают к больному месту, покрывают сверху клеенкой или вощаной бумагой, затем полотенцем и укрывают больного одеялом. Возникающее чувство жжения больной должен терпеть 8—12 минут, после чего компресс снимают, обмывают кожу теплой водой и смазывают вазелином.

Горчичники при катарах верхних дыхательных путей, бронхитах, пневмониях накладывают на грудь и на икры, при гипертонической болезни — на область затылка, при болях в сердце — на область сердца.

Горчичники фабричного производства непосредственно перед употреблением смачивают теплой (не выше 35°C) водой, встряхивают и прикладывают к коже горчицей вниз на 10—15 минут. При повышенной чувствительности кожи, когда больной быстро ощущает жжение, необходимо положить под горчичник смоченный в воде кусочек папиросной бумаги, а сверху салфетку или полотенце. Если горчичник поставили правильно, появляется покраснение кожи и чувство жжения. Сняв горчичник, кожу обмывают водой и вытирают насухо.

Нельзя ставить горчичники при заболеваниях кожи и кровотечениях. Хранить их следует в сухом и темном месте, срок хранения 8—11 месяцев. Перед употреблением следует проверить пригодность горчичника. Пригодный горчичник дает острый запах горчичного масла и не осыпается.

Гирудотерапия.

Для местного кровоизвлечения, а также противосвертывающего (антикоагулянтного) действия используют гирудотерапию (постановка пиявок с лечебной целью).

Медицинские пиявки являются представителями класса кольчатых червей, имеют довольно вместительный желудок и ротовую присоску, с помощью которой они активно прикрепляются к кожным покровам человека, высасывая определенное количество крови.

Механизм действия медицинских пиявок, помимо кровоизвлечения, связан с секретцией ее железами антикоагулянта гирудина, поступающего затем в кровь человека. Кроме гирудина, пиявки выделяют еще и гистаминоподобное вещество, которое обуслов-

ливают расширение капилляров, усиление кровотечения и появление в некоторых случаях неприятного зуда.

Медицинские пиявки показаны при гипертонической болезни (ставят за уши на область сосцевидных отростков), венозном застое в печени (ставят на область правого подреберья), ишемической болезни сердца (ставят на левую половину грудной клетки), тромбозах вен и тромбозах вен (ставят в шахматном порядке вдоль пораженной вены) и при геморрое (располагают вдоль копчика). Потребность в медицинских пиявках остается достаточно высокой, поэтому их выращивают для медицинских целей на специальной биофабрике. Пиявки противопоказаны при анемии, снижении свертываемости крови, повышенной чувствительности крови. Перед постановкой пиявок кожные покровы протирают спиртом и обмывают теплой водой. Не следует использовать пахучие вещества (йод, эфир и др.), оказывающие на пиявок отпугивающее действие. Напротив смачивание кожи водой с добавлением сахара облегчает их присасывание. Лучше выбирать наиболее голодных особей (такие активно сокращаются при прикосновении к ним). Одновременно на определенную область ставят, как правило, от 4 до 12 пиявок, причем необходимо избегать участков, где кровеносные сосуды проходят близко к поверхности и где много рыхлой подкожной жировой клетчатки (например, кожа мошонки).



Рис. 16. Постановка пиявок

При постановке пиявки ее помещают в пробирку, которую затем плотно прикладывают к коже.

При отсутствии пробирки можно захватить пиявку пинцетом или пальцем, после чего поднести к коже и дождаться ее присасывания. Отрывать пиявки нельзя, так как это может усилить кровотечение. Пиявка легко отпадает сама, и если к ней приложить вату, смоченную спиртом, соленой водой, йодом. После снятия пиявок на соответствующий участок кожи накладывают стерильную повязку (иногда давящую), смену которой производят через сутки.

? Контрольные вопросы

1. Какие процедуры подразумевает понятие «отвлекающая терапия»?
2. Какие виды компрессов вы знаете?
3. Опишите технику приготовления и постановки компрессов и назовите противопоказания для данной процедуры,
4. Опишите технику постановки банок.
5. Какие процедуры отвлекающей терапии с использованием горчички вы знаете?
6. Назовите меры предосторожности, которые следует соблюдать при использовании горчички.
7. В чем заключается механизм действия медицинских пиявок?
8. Опишите технику постановки и снятия медицинских пиявок.

Прочие лечебные и диагностические манипуляции

Одним из критериев подготовки медицинской сестры является умение оказать пациенту экстренную доврачебную помощь. У больного (нередко в вечернее или ночное время) может внезапно развиваться угрожающее его жизни состояние.

В первую очередь медицинская сестра должна доложить лечащему или дежурному врачу о резком ухудшении состояния больного. В таких случаях медицинская сестра должна в кратчайшие сроки определить тяжесть состояния больного, проявить решительность, знание и умение в оказании экстренной доврачебной помощи.

Внезапное ухудшение состояния здоровья часто приводит к остановке дыхания, сердечной деятельности и наступлению клинической смерти.

количестве, следя за движением грудной клетки. Частота дыхания детей должна быть в пределах 20—25 раз в минуту.

Из эстетических и гигиенических соображений искусственное дыхание таким способом лучше проводить через марлю или носовой платок. Для этой цели у реаниматологов имеются Т- или S-образные трубки, дыхательный мех, мешок с маской, эндотрахеальная трубка с ларингоскопом. Указанные приспособления должны применяться медицинскими работниками, владеющими соответствующими навыками, так как при неумелом их использовании можно потерять драгоценное время и не суметь эффективно вентилировать легкие больного.

Проведение наружного массажа сердца.

При остановке дыхания, как правило, наблюдается остановка сердца. Поэтому важнейшим мероприятием оживления является проведение наружного массажа сердца. Он заключается в ритмичном сжатии сердца между передней стенкой грудной клетки и позвоночником путем надавливания на грудину. При этом кровь выдавливается из обоих желудочков сердца. Из левого желудочка кровь поступает в головной мозг, печень и другие органы, а из правого — в легкие, где насыщается кислородом. Вот почему наружный массаж сердца эффективен в сочетании с искусственной вентиляцией легких. При прекращении надавливания на грудину грудная клетка расширяется и полости сердца наполняются кровью. Таким образом создается искусственное кровообращение.

Больной должен лежать на спине, на твердой поверхности. Медицинская сестра определяет нижний край грудины и кисть одной руки кладет перпендикулярно длиннику грудины на 2 см выше мечевидного отростка.

Кисть второй руки кладется сверху, параллельно грудине. Пальцы рук приподняты, выпрямлены и не касаются грудной клетки. Руки выпрямлены в локтевых суставах, чтобы вся тяжесть тела переместилась на плечевой пояс и руки. Оказывающий помощь толчкообразно надавливает на грудину так, чтобы она прогибалась на 4—5 см. Каждое толчкообразное движение сменяется быстрым расслаблением рук без отрыва их от грудины. Количество толчков при проведении наружного массажа сердца должно быть не менее 60 в 1 минуту.

Массаж сердца обязательно сочетается с искусственным дыханием. Если оживление проводят 2 человека, то один проводит искусственное дыхание, а другой — наружный массаж сердца. Начинают оживление с искусственного дыхания. На каждое нагнетание воздуха в легкие больного проводят 5 надавливаний на грудину. Можно проводить 2—3 нагнетания воздуха с последующими 10—15 массажными движениями. Если медицинская сестра одна, то она должна быстро провести два раздувания легких любым из описанных методов и приступить к 15 массажным движениям сердца. Пауза между этими последовательными движениями должна быть минимальной.



Рис. 18. Положение рук на грудной клетке пострадавшего при проведении наружного массажа сердца



Рис. 19. Проведение непрямого массажа сердца

Детям в возрасте до 10—12 лет наружный массаж сердца нужно проводить только одной рукой, а грудным детям — кончиками двух пальцев. Количество толчков должно быть от 100 до 120 в минуту. Толчок должен быть энергичным, но не чрезмерно сильным, на 1—2 см по направлению к позвоночнику у грудных детей и 2,5—4 см у детей младшего возраста. При более резких толчках может произойти перелом грудины или ребер. Эта опасность особенно велика у пожилых людей, вследствие малой эластичности грудной клетки которых приходится затрачивать большие усилия для сдавливания сердца между грудиной и позвоночником.



Рис. 20. Одновременное проведение ИВЛ и непрямого массажа сердца

Выполняя эти сложные и ответственные манипуляции, медицинская сестра определяет их эффективность по появлению пульса на сонных артериях, изменению размеров зрачков. При эффективной реанимации зрачки суживаются, розовеет кожа лица, слизистые оболочки губ. При этом наружный массаж можно прекратить, а искусственное дыхание продолжить до появления самостоятельного дыхания. После восстановления дыхания и кровообращения проводят весь комплекс лечения с обязательной венепункцией и последующим введением растворов полиглюкина, глюкозы, сердечно-сосудистых и других средств по указанию врача.

Подсчет пульса и дыхания у больного, измерение артериального давления, термометрия.

В обязанности палатной медицинской сестры входят и такие процедуры, как подсчет пульса и дыхания у больного, измерение артериального давления, термометрия.

Пульс — толчкообразное колебание стенок сосудов, вызванное движением крови, выталкиваемой сердцем.

Частота пульса у взрослого человека колеблется в норме от 60 до 80 в минуту, хотя может варьировать в широких пределах в зависимости от возраста, пола, температуры тела и окружающей среды, физического напряжения.

Пульс можно прощупывать на височной, сонной и бедренной артериях, однако общепринятым местом является лучевая артерия. Исследование пульса надо проводить на обеих руках, и только при отсутствии разницы в свойствах пульса можно ограничиваться в дальнейшем исследованием его на одной руке.

Кисть исследуемого свободно захватывают правой рукой в области лучезапястного сустава, большой палец располагают с локтевой стороны, а указательный, средний и безымянный — с лучевой, непосредственно на лучевой артерии у основания 1 пальца большого. Нащупав пульсирующую артерию, с умеренной силой прижимают ее к внутренней стороне лучевой кости. Подсчет пульсовых ударов должен производиться не менее полу-минуты, полученную цифру умножают на два.

Если промежутки времени между пульсовыми ударами не одинаковы, следует говорить об артериальном пульсе. В этом случае подсчет проводят в течение 1 минуты.

При пальпаторном исследовании определяют также напряжение и наполнение пульса. При соответствующем навыке это дает ценные результаты, но они остаются в значительной мере субъективными.

Дыхание — процесс обмена газами между организмом и средой, — представляет собой сложный нервно-мышечный акт, состоящий из вдоха и выдоха. Из множества показателей, характеризующих этот процесс, палатная медсестра, как правило, определяет частоту дыхания. У новорожденного она составляет 40—50 раз в 1 минуту, к 5 годам снижается до 24, а к 15—20 годам составляет 16—20 в 1 минуту.

Для определения частоты дыхания следует положить руку на грудную клетку или живот больного и, отвлекая его, считать число дыханий в течение 1 мин. При наличии у больного дыхательной недостаточности возникает одышка. В зависимости от нарушения той или иной фазы дыхания различают три вида одышки:

- 1) экспираторная одышка, характеризующаяся затрудненным вдохом (при бронхиальной астме);
- 2) инспираторная, характеризующаяся затрудненным выдохом (при стенозирующем ларингите);
- 3) смешанная, когда затруднены и вдох и выдох (бронхит, пневмония).

Артериальное давление — давление крови на стенки артерии во время систолы и диастолы. Оно зависит от силы сокращения сердца, притока крови в артериальной системе, эластичности сосудистых стенок и ряда других факторов. Различают артериальное давление систолическое (максимальное), диастолическое (минимальное) и пульсовое.

Систолическое давление — давление в момент максимального подъема пульсовой волны, возникающее вслед за систолой левого желудочка. Диастолическое давление отмечается в период диастолы сердца, во время спадения пульсовой волны. Разница между величинами систолического и диастолического давления называется пульсовым давлением. Нормальные величины систолического давления у взрослых находятся в пределах от 120 до 140 мм рт. ст, диастолического — от 70 до 90 мм рт. ст. Наиболее распространенным прибором для измерения артериального давления является ртутный сфигмометр (аппарат Рива-Роччи). Он состоит из манометра, манжетки, «груши» и системы резиновых трубок, соединяющих между собой части прибора. Манометр, вмонтированный в крышку прибора, представляет собой стеклянную трубку, нижний конец которой опущен в стеклянный резервуар для ртути емкостью 15—20 мл. К трубке приложена шкала с миллиметровым делением (от 0 до 250—300). Манжетка — это полый резиновый мешок шириной 12—14 см и длиной 30—50 см. На мешок надет чехол из плотной нерастягивающейся ткани, предназначенной для того, чтобы при накачивании воздуха в манжетку она не растягивалась, а сдавливала только плечо исследуемого. «Груша» — прибор, снабженный

клапаном для нагнетания воздуха в манжетку. От резервуара для ртути к груше и манжетке отходят соединительные резиновые трубки.

В некоторых аппаратах ртутный манометр заменен пружинным. Такие аппараты получили название тонометров. При их использовании артериальное давление измеряется силой сопротивления пружины, которое передается стрелками, движущимися по циферблату с миллиметровыми делениями.

Технология измерения артериального давления.

Во время измерения артериального давления пациент должен спокойно сидеть или лежать, не разговаривать и не следить за ходом измерения. На обнаженное плечо пациента на 2—3 см выше локтевого сгиба накладывают манжетку и закрепляют ее так, чтобы между кожей и манжеткой проходил только один палец. Рука должна располагаться удобно, ладонью вверх. В локтевом сгибе, под областью пульсации локтевой артерии прикладывают фонендоскоп. Закрывают вентиль на груше и накачивают в манжетку воздух. Воздух нагнетается до тех пор, пока давление в ней по показаниям манометра не превысит на 20 мм рт. ст. тот уровень, при котором перестает определяться пульсация артерии. Открывают вентиль медленно, со скоростью не более 2 мм рт. ст. за 1 секунду, выпускают воздух из манжетки. Одновременно фонендоскопом выслушивают тоны на локтевой артерии и следят за показаниями на шкале манометра. При появлении на локтевой артерии первых звуков отмечают уровень систолического давления. Затем отмечают величину диастолического давления, которое соответствует моменту резкого ослабления или полного исчезновения тонов на локтевой артерии. Чтобы не допустить ошибок при измерении артериального давления, давление в манжетке следует поднимать достаточно высоко, а выпуская воздух, продолжать выслушивание до полного исчезновения тонов или снижения давления до нуля. Тоны при выслушивании постепенно ослабевают и исчезают. Давление в манжете в момент исчезновения тонов соответствует диастолическому. Цифры на манометре указывают минимальное давление.



Рис. 21. Измерение артериального давления

Термометрия.

Перед измерением температуры обработанный градусник нужно встряхнуть, чтобы ртуть упала ниже отметки 35 градусов, а затем подать пациенту. Подмышечную впадину предварительно следует обтереть сухим полотенцем, так как влага охлаждает ртуть и термометр покажет более низкую температуру. Термометр в подмышечной впадине надо поместить так, чтобы ртутный резервуар со всех сторон соприкасался с телом, не смещаясь в течение всего времени измерения.

Между термометром и телом не должно попасть белье. Слабым пациентам медицинская сестра придерживает руку. Длительность измерения — не менее 10 минут.

У очень истощенных и тяжелобольных температуру можно измерять в прямой кишке. Противопоказанием к измерению температуры служит задержка стула, понос, заболевания прямой кишки. Перед введением в прямую кишку термометр следует смазать

вазелином, а затем ввести на половину длины в положении лежа на боку. Ягодицы должны плотно прилегать одна к другой.

Использованные термометры необходимо обработать следующим образом: погрузить полностью в один из дезинфицирующих растворов (хлорамин 0,5%, перекись водорода 3%) на 30 минут, затем протереть насухо и хранить в чистой емкости.

Ингаляции.

В число лечебных процедур, выполняемых палатной медицинской сестрой, входят также ингаляции.

Ингаляции — метод введения лекарственных веществ путем их вдыхания. Вдыхать можно газы (кислород, углекислота), легко испаряющиеся вещества (эфир, хлороформ), а также мелко распыленные вещества (аэрозоли). Для их образования используют специальные приборы, устроенные по принципу пульверизатора: при помощи сжатого воздуха или кислорода распыляют растворы, которые вдыхаются пациентами. Во время ингаляции следует дышать спокойно и глубоко. Для пациентов, страдающих бронхиальной астмой, существуют ингаляторы для домашнего применения. Лекарственное вещество находится в пластмассовой трубке, на которую надет резиновый баллон. Пациент нажимает на него и силой воздуха выталкивает его в дыхательные пути. Кроме того, выпускаются аэрозольные ингаляторы промышленного производства: лекарственное вещество заключено в металлической аэрозольной упаковке. Нередко лекарственные вещества вводят в парообразном состоянии, для чего употребляют специальный аппарат — паровой ингалятор. Детям грудного и младшего возраста ингаляции, как правило, проводят в детской кислородной палатке, куда ребенок может быть помещен полностью. Детская кислородная палатка представляет из себя камеру с прозрачными (обычно пластмассовыми) стенками, куда под соответствующим давлением подаются лекарственные вещества в виде аэрозолей. Распыление может производиться как простым воздухом, так и кислородом.

Перед ингаляцией грудную клетку пациента закрывают клеенкой, чтобы предохранить от загрязнения белье. Больного усаживают перед аппаратом на таком расстоянии, чтобы выходящий пар не вызвал ожога. Пар выдыхают через рот. Аэрозоли дают хороший эффект, расширяя бронхи, разжижая мокроту и т. д. Ингаляцию можно применять как профилактическое мероприятие для предохранения дыхательных путей от вредных воздействий на слизистую оболочку. Для масляных ингаляций используют растительные масла: миндальное, оливковое, рафинированное подсолнечное и др. Иногда к маслу прибавляют ментол (1:3), который обладает болеутоляющим и слабым бактерицидным свойствами. При инфекционных поражениях носоглотки хорошо помогают ингаляции антибиотиков с прибавлением эвкалиптового масла. Если при этом возникает гиперемия и сухость слизистых оболочек дыхательных путей, то необходимо отменить антибиотики. На курортах используют естественные аэрозоли, чаще всего щелочные. Иногда сочетают щелочные ингаляции с масляными. В этих случаях пациент сначала дышит щелочными, а затем, через 15 минут — масляными, так как масляная пленка мешает попаданию лекарств на слизистую оболочку.

? Контрольные вопросы

1. *Какие симптомы указывают на наступление клинической смерти?*
2. *Опишите технику искусственного дыхания,*
3. *Опишите технику непрямого массажа сердца.*
4. *В чем особенности реанимационных мероприятий, проводимых детям?*
5. *По каким критериям определяют эффективность реанимационных мероприятий ?*
6. *Какова методика определения пульса у больного?*
7. *Какие виды одышки вы знаете ?*
8. *Какие аппараты для измерения артериального давления вы знаете ?*
9. *Опишите технику измерения артериального давления.*

10. Почему перед термометрией кожу больного протирают сухим полотенцем ?
11. Каковы особенности ингаляционной терапии у детей?
12. Почему сначала назначают щелочные ингаляции, а затем масляные?

Взятие материала для лабораторных исследований

Весь биоматериал доставляет в лабораторию с направлением. Следует четко указать:

1. Отделение.
2. Палату.
3. Ф.И.О. пациента.
4. Диагноз.
5. Дату и время забора материала.
6. Фамилию медицинской сестры, проводившей отбор биопробы.

Моча.

Исследование мочи не только указывает на состояние почек и их функцию, но и позволяет судить о наличии поражения ряда других органов и систем. Для первого исследования мочи пользуются утренней порцией как наиболее концентрированной.

Общий анализ мочи.

Мочу собирают в чистую сухую посуду. Собирают утреннюю порцию (среднюю струю не менее 70—100 мл, предварительно производя туалет мочеполовых органов. Утреннюю порцию доставляют не позже 1—5 часов после ее выделения. Длительное стояние мочи ведет к изменению ее физических свойств, размножению бактерий и разрушению мочи.

Исследование мочи по Нечипоренко.

Доставляется в лабораторию средняя порция утренней мочи. Нельзя проводить одновременно с общим исследованием мочи.

Проба мочи по Зимницкому.

Накануне пациента следует предупредить о необходимости питьевого режима в течение последующих суток (обычно не более 1 литра). В 6 часов утра обследуемый опорожняет мочевой пузырь в туалет, а затем через каждые 3 часа собирает 8 порций (с 6 до 9, с 9 до 12, с 12 до 15, с 15 до 18, с 18 до 21, с 21 до 24, с 24 до 3, с 3 до 6 часов) в подготовленные медсестрой размеченные банки.

Исследование мочи на амилазу.

Для исследования берут 50 мл свежей мочи без консерванта и сразу направляют ее в лабораторию теплой. Исследование должно быть произведено сразу по поступлении, следует предупредить лаборанта, что моча доставлена на исследование.

Правила сбора суточного количества мочи для биохимических и эндокринных исследований.

Утром, в день сбора, пациент отвечает время (6 или 7 часов) и опорожняет мочевой пузырь в унитаз. Эта ночная порция в анализ не нужна.

Все последующие порции полностью собираются пациентом в трехлитровую банку в течение 24 часов до утра следующего дня. Последний раз пациент собирает ночную порцию и утреннюю в точно отмеченное время 6 или 7 часов утра. Количество мочи следует измерить, написать на направлении, приклеенном на банку, и доставить в лабораторию в этой же емкости. Если доставляется часть собранной мочи, то все собранное количество следует тщательно перемешать, измерить, отлить около 200 мл в маленькую банку и указать в направлении все данные о пациенте и количестве мочи, собранном за сутки. Следует внимательно собирать мочу и измерять количество, так как неправильные данные искажают результат анализа и ведут к неверной диагностике.

Исследование мочи на сахар.

В течение суток собирают всю мочу в один баллон без консерванта, которую надо хранить в холодном месте. По окончании сбора мочу в баллоне тщательно взбалтывают, отмечают общее количество, отливают 200 мл и отправляют в лабораторию. На этикетке пишут «Моча на сахар». Когда требуется определить количество сахара в отдельных порциях, то мочу собирают в три разные емкости (с 6.00 до 14.00, с 14.00 до 22.00, с 22.00 до 6.00) и соответственно мочу отправляют в трех банках с указанием количества мочи.

Правила взятия биопроб для бактериологического исследования.

Любой материал для бактериологического исследования необходимо собирать только в стерильную посуду, соблюдая правила асептики, и до лечения антибактериальными препаратами (посуда готовится в бактериологической лаборатории). Собранный материал должен быть доставлен в лабораторию в короткие сроки, но не позже 1—2 часов после забора. В исключительных случаях материал можно хранить при комнатной температуре (кровь на стерильность) и в холодильнике при температуре +4°C, до 2—4 часов — весь остальной материал. Транспортировка проб в лабораторию должна осуществляться в специальных емкостях с соблюдением правил противоэпидемической безопасности.

Технология взятия мочи на флору.

Мочу для бактериологического исследования берут с помощью стерильного катетера, который вводят после тщательного обмывания наружных половых органов и спринцевания переднего отрезка уретры. Даже при соблюдении этих предосторожностей первую порцию мочи выливают, а в стерильный сосуд собирают последующие порции. В этих случаях, когда почему-либо нельзя ввести катетер, пациенту после тщательного подмывания и спринцевания предлагают помочиться самому; при этом также используют только вторую порцию мочи, которая прошла через мочеиспускательный канал, уже обмытый первой порцией. Исследование мочи должно производиться по возможности вскоре после ее выделения, иначе попавшие в нее, несмотря на все предосторожности, случайные микробы быстро размножаются и затрудняют определение патогенной флоры.

Правила взятия кала на исследование.

Кал формируется в толстой кишке и состоит из остатков пищи, в основном из растительной клетчатки. Часть массы кала составляют живые и мертвые микробы. Кал для исследования должен быть собран в чистую, сухую и достаточно просторную, по возможности, посуду. Собирают кал сразу после дефекации, желательно в теплом виде, чтобы в нем не произошли изменения под действием ферментов и микроорганизмов. Для исследования кал лучше послать после самостоятельного акта дефекации.

Исследование кала на яйца глистов.

Для анализа на яйца глистов кал доставляется в лабораторию в небольшом количестве в сухой стеклянной посуде без подготовки пациента.

Исследование кала на вегетативную флору.

Кал должен быть свежевыделенный. Исследовать необходимо не позже 15—20 минут после дефекации, так как вегетативные формы быстро погибают во внешней среде. Кал на простейшие не исследуют после масляных клизм, приема бария, висмута и пр.

Исследование кала на копрограмму.

Сбор материала после предварительной подготовки пациента (в течении 4—5 дней пациент получает диетическое питание по Шмидту или Певзнеру) в посуду светлого стекла емкостью от 30 до 100 мл.

Исследование кала на скрытую кровь (реакция Грегерсена).

В течение 3—4 дней перед исследованием исключить из пищи яйца, мясо, рыбу, яблоки, зеленые овощи и лекарства с карболоном, висмутом, железом.

Исследование кала на дисбактериоз.

Нативный материал забирается в стерильную сухую баночку (готовит посуду только бактериологическая лаборатория) в количестве 1—2 граммов. Нецелесообразно прово-

дить этот вид обследования на фоне антибактериального лечения и лечения биопрепаратами. Если таковые применяются, то необходимо указать в направлении. Доставка в лабораторию осуществляется немедленно.

Соскоб на энтеробиоз.

Соскоб производится палатной медицинской сестрой с анальных складок пациента утром без предварительного подмывания. Берется прозрачная липкая лента (скотч), кусочек ее прикладывается к анальному отверстию, затем приклеивают на стекло и отправляют в лабораторию.

Правила взятия мокроты на исследование.

Мокрота — патологический секрет, выделяющийся из дыхательных путей при кашле и отхаркивании. Появление мокроты всегда свидетельствует о наличии патологического процесса в дыхательных путях. По характеру различают слизистую, серозную, гнойную и кровянистую мокроту. Для исследования в лабораторию направляют либо утреннюю, полученную после сна мокроту, либо всю суточную. Мокроту лучше брать до приема пищи (предварительно пациент должен почистить зубы и прополоскать рот). Собирают мокроту в чистую сухую стеклянную баночку или специальную плевательницу, плотно закрытую крышкой. Количество мокроты для обычного анализа не должно быть более 3—5 мл. По мере надобности мокрота отправляется на специальное исследование.

Исследование на атипичные (опухолевые) клетки.

Свежевыделенную мокроту собирают в плевательницу и сразу направляют в лабораторию, так как опухолевые клетки быстро разрушаются.

Исследование мокроты на наличие туберкулезных палочек.

Проводится методом флотации. При этом мокрота собирается в течение суток в стерильную плевательницу. Если мокроты выделяется мало, то ее собирают на протяжении 3 суток, сохраняя плевательницу в прохладном месте.

Исследование на чувствительность к антибиотикам.

Пациент делает утром несколько плевков в стерильную чашку Петри, которая доставляется сразу в бактериологическую лабораторию. Мокрота отправляется в сосуде, снабженном этикеткой, на которой указывается Ф.И.О. пациента, цель исследования.

Исследование мазка на дифтерию.

Слизь из зева и носа, а также других нетипичных мест поражений (кожа, глаза, уши) забирается на ватные сухие тампоны, смонтированные на деревянных палочках, натощак или через 2—2,5 часа после еды. Доставляют в лабораторию немедленно.

Методика забора желудочного сока, дуоденального содержимого изложена в предыдущих разделах.

Забор крови для проведения исследования проводится или лаборантом, или процедурной медицинской сестрой путем венепункции.

? Контрольные вопросы

1. Каков порядок написания направления в лабораторию?
2. В какие сроки и почему должна быть доставлена в лабораторию моча на исследование?
3. Опишите правила забора мочи для анализа по Зимницкому.
4. Каков порядок сбора мочи для биохимических и эндокринологических исследований?
5. Каковы общие правила взятия биопроб для бактериологического исследования?
6. Опишите технику забора материала для исследования кала на группу кишечных инфекций.
7. Какой должна быть диета больного перед исследованием кала на скрытую кровь?
8. Как проводится сбор мокроты для исследования на наличие туберкулезных палочек?

Санитарно-просветительная работа

Санитарное просвещение — это комплекс мероприятий, преследующих цель распространять среди населения, в том числе среди больных стационара, гигиенические знания, которые должны охватывать различные разделы жизни (питание, жилище, труд, общественные и личные отношения); пропагандировать здоровый образ жизни; обучать оказанию первой помощи при несчастных случаях (травмах, отравлениях, ожогах, обморожениях и др.) и некоторых заболеваниях.

Санитарное просвещение является обязательным разделом работы палатной медицинской сестры. Оно может проходить в виде бесед, чтении вслух специальных памяток, листовок, оказания помощи врачу в проведении лекций, демонстрации слайдов на медицинские темы. Медицинские сестры могут принимать участие в создании и работе отделения. Известно, что для создания бодрого настроения у больных, уверенности в выздоровлении необходима и хорошо подобранная по определенным темам медицинская литература.

Следует помнить, что соблюдение режима работы лечебного учреждения, содержание палат, кабинетов и подсобных помещений в чистоте, выполнение требований лечебно-охранительного режима, высокая культура общения лечебного персонала с больными, создание условий для соблюдения правил личной гигиены будут способствовать эффективности санитарного просвещения.

? Контрольный вопрос

В каких формах производится санитарно-просветительная работа в лечебном стационаре?

Глава 3. ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ ПАЛАТНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ОТДЕЛЕНИЯХ

В предыдущих разделах книги нами были рассмотрены процедуры и манипуляции, выполняемые палатной медицинской сестрой практически во всех стационарах. В дальнейшем мы хотим остановиться на специфике работы палатной медицинской сестры в конкретных отделениях.

Уход за хирургическими больными

В сферу обязанностей палатной медицинской сестры входит непосредственная подготовка больного к операции, которая проводится накануне и в день операции. К ней относятся ванна, смена белья (постельного и нательного). В день операции сбривают волосы с будущего операционного поля и его окружности с учетом возможности расширения доступа (так, при брюшно-полостных операциях бреют лобок, при паховом грыжесечении — промежность, бедро и т. д.). Бритье желательно производить безопасной бритвой. Накануне операции бритье проводить нежелательно, так как могут отрасти волосы, а мелкие ссадины — инфицироваться. Перед бритьем кожу протирают дезинфицирующим раствором и дают ей просохнуть, а после бритья протирают спиртом.

Операцию проводят натошак. Утром зубные протезы вынимают, заворачивают в марлю и кладут в тумбочку. На волосистую часть головы надевают шапочку или косынку. Обязательно опорожняют мочевой пузырь. После премедикации больного доставляют в операционную на каталке в сопровождении сестры. Надо не забыть снять помаду с губ больной, лак с ногтей (мешает наблюдению), убрать под косынку волосы. Больного либо передают персоналу операционной на каталке, либо помогают переложить на операционный стол.

Послеоперационный уход за больными должен быть направлен на восстановление всех функций организма, заживление раны, предупреждение осложнений и борьбу с ними в случае их возникновения.

Послеоперационный уход начинается тотчас после окончания операции и продолжается до возвращения больного к его обычному образу жизни. После больших операций больной поступает в реанимационное отделение или в палату интенсивной терапии. При благоприятном течении послеоперационного периода больной переводится через 2—4 дня в общую палату.

По окончании операции и пробуждении больного от наркоза, когда восстанавливается самостоятельное дыхание, извлекают эндотрахеальную трубку и больного переводят в палату. К его возвращению из операционной следует подготовить функциональную кровать, установить ее так, чтобы можно было подойти к ней со всех сторон, рационально установить необходимую аппаратуру. Постельное белье надо расправить, согреть. Палату проветрить, яркий свет приглушить. В зависимости от состояния, характера перенесенной операции и обезболивания обеспечивают определенное положение больного в постели.

Наиболее часто после наркоза больного укладывают горизонтально на спину без подушки, с головой, повернутой на бок. Такое положение предотвращает малокровие головного мозга, попадание слизи и рвотных масс в дыхательные пути.

Наблюдая за оперированным, следят за общим состоянием, внешним видом (цвет кожных покровов), частотой, ритмом, наполнением пульса, частотой и глубиной дыхания, артериальным давлением, диурезом, отхождением газов и стула, температурой тела.

Для борьбы с болью назначают омнопон, промедол подкожно, которые вводят каждые 4—5 часов.

Если больному запрещено есть и пить (вмешательства на пищеварительном тракте), назначают парентеральное введение лекарственных растворов, белков, электролитов, глюкозы.

Несколько раз в день следует проводить туалет полости рта (десен, зубов), для чего можно применять раствор перекиси водорода, слабый раствор соды, борной кислоты, перманганата калия.

Одним из важнейших моментов послеоперационного режима является наблюдение за повязкой.

Контроль за состоянием повязки проводят несколько раз в сутки, обращая внимание на сохранность повязки, удобство, ее чистоту и промокание. Если рана зашита наглухо, повязка должна быть сухой. При незначительном промокании сукровицей, кровью следует сменить верхние слои (стерильным материалом), перебинтовать, ни в коем случае не обнажая рану. Если рана закрыта не полностью, в ней оставлены дренажи, тампоны, выпускники, то может появиться отделяемое и повязка промокнет. Больному следует объяснить, что дренирование произведено для нормального заживления раны.

Длинный дренаж либо подсоединяют к отсасывающей системе, либо погружают в сосуд. По коротким дренажам и тампонам отток отделяемого идет в повязку, которая быстро промокает и подлежит регулярной смене. Для того чтобы дренаж не выпал, его фиксируют к коже швами и полосками липкого пластыря. Выпавшие дренажи и тампоны ни в коем случае нельзя пытаться вправить обратно — о таком осложнении нужно немедленно сообщить лечащему или дежурному врачу. Если отделяемое по дренажу прекратилось, то это вызвано либо его отсутствием, либо закупоркой дренажа, скоплением фибрина, слизи, либо перегибом трубки. Под руководством врача закупоренный дренаж промывают, из него отсасывают содержимое. После «чистых» операций тампоны и дренажи, поставленные для удаления скапливающейся крови, удаляют на 2—3-й день (манипуляция производится в перевязочной). Дренажи и тампоны, предназначенные для отведения экссудата, гноя, желчи, удаляют постепенно, по мере уменьшения количества отделяемого.

Если повязка обильно промокает кровью, следует, не трогая ее, пригласить врача, приготовить стерильный материал и перевезти больного на каталке в перевязочную. При внезапном сильном кровотечении медицинской сестре иногда приходится принимать самостоятельные экстренные меры. Если повязка на животе внезапно промокает серозно-кровянистой жидкостью, а под ней намечается выбухание, следует думать о расхождении раны и выпадении в образовавшийся дефект внутренностей (эвентрация). Эвентрация чаще наступает после кашля, рвоты, резкого поворота. В этих случаях, не трогая повязку, накладывают стерильное полотенце, простыню, укладывают больного (если он сидел, ходил) и немедленно вызывают врача. В некоторой степени профилактикой эвентрации служит затягивание полотенцем живота в виде бандажа после снятия швов.

Послеоперационный режим определяют индивидуально. Первое вставание, первые шаги обязательно проходят под контролем медицинской сестры, с ее помощью.

Особо следует выделить подготовку к операции детей. Суть этой подготовки, как и у взрослых, состоит в создании наилучших условий для хирургического вмешательства, однако возникающие при этом проблемы имеют свои особенности, связанные, в первую очередь, с возрастом ребенка.

Новорожденных и грудных детей оперируют чаще всего по экстренным неотложным показаниям. Основными задачами дооперационной подготовки является профилактика дыхательной недостаточности, переохлаждения, нарушения свертываемости крови и водно-солевого обмена.

Профилактика дыхательной недостаточности.

Медицинская сестра сосредотачивает основное внимание на профилактике аспирации ребенком рвотных масс и слизи. Прекращают кормление ребенка через рот. В желудок вводят резиновый катетер, через который отсасывают содержимое. Регулярно удаляют из носоглотки слизь с помощью отсоса. Все перечисленные мероприятия сочетаются с назначением ребенку оксигенотерапии, антибактериальной и симптоматической терапии. Для профилактики возникновения ателектазов и гиповентиляции медсестра часто меняет положение ребенка в кровати или кювезе.

Профилактика переохлаждения.

Несовершенство терморегуляции у ребенка может способствовать его быстрому и значительному переохлаждению. Охлаждение температуры тела ниже 34°C вызывает остановку дыхания. Поэтому в хирургическом отделении лучше сразу поместить ребенка в кювез — инкубатор, где поддерживается температура на цифрах 28—30°C для доношенных и 30—32°C для недоношенных детей.

Профилактика геморрагического синдрома является весьма важным разделом предоперационной подготовки новорожденных, так как на 2—5-м дне жизни свертываемость крови замедлена.

Профилактика нарушений водно-солевого обмена.

Борьба с нарушением водно-электролитного обмена осуществляется путем внутривенного капельного введения глюкозо-солевых растворов. Медицинская сестра должна строжайшим образом контролировать количество и состав вводимой жидкости и неукоснительно соблюдать указания врача на этот счет.

При подготовке к операции детей более старшего возраста, наряду со всеми необходимыми манипуляциями, следует уделять большое внимание психологическому фактору. Необходимо максимально щадить психику ребенка. Всегда необходимо разъяснить ребенку характер предстоящей манипуляции, ее необходимость.

Психическая подготовка имеет большое значение для благоприятного исхода операционного вмешательства и нормального течения послеоперационного периода.

Перевязка.

Эту процедуру должна квалифицированно выполнять каждая медицинская сестра в любых условиях — перевязочной, палате, на дому у больного, на месте происшествия. Очень важно все правильно подготовить (соответственно условиям) и последовательно провести процедуру.

Снять старую повязку следует бережно, щадяще. Важны удобная для больного и перевязки поза, хорошее освещение.

Движения медицинской сестры должны быть быстрыми, но не спешными и рациональными. Если можно разрезать повязку, это делают острыми ножницами (под повязку вводят закругленную браншу) в стороне от раны. Снимают повязку, приподнимая марлю пинцетом по направлению, параллельному длиннику раны, при этом кожу придерживают (оттягивают) марлевым шариком, чтобы она не тянулась за повязкой. Сильно присохшие повязки на конечностях можно отмочить в ванночке из чуть теплого асептического раствора (перманганат калия 1 : 3000).

Далее следует осмотр и туалет раны и окружающей кожи. Сначала кожу протирают (промокают) сухими

шариками, затем влажными (смоченными в антисептическом растворе) тампонами от раны к периферии; таким же путем кожу осушивают, обрабатывают спиртом. Иногда кожу смазывают пастой, чтобы защитить от разъедающего действия раневого отделяемого. Рану освобождают от гноя, промокания, затем промывают или обильно орошают. Все эти процедуры выполняются стерильно и по возможности инструментами, обязательно в перчатках.

После наложения свежей повязки ее укрепляют различными способами, выбирая наиболее подходящий.

? Контрольные вопросы

1. Какова задача палатной медицинской сестры в подготовке больного к операции?
2. В чем заключается наблюдение за больным в послеоперационном периоде?
3. В чем заключается контроль за состоянием послеоперационной повязки и дренажа?
4. Какие осложнения могут возникнуть в послеоперационном периоде ?
5. Каковы особенности ухода за детьми в хирургическом отделении?

6. Опишите технику смены послеоперационной повязки. 7. Как проводят туалет послеоперационной раны?

Уход за терапевтическими больными

В данном разделе мы рассмотрим мероприятия, входящие в круг обязанностей палатной медицинской сестры, по оказанию помощи терапевтическим больным с патологией различных органов и систем.

Заболевания органов дыхания

Больные с заболеваниями органов дыхания обычно жалуются на одышку, кашель (сухой или с выделением мокроты), кровохаркание, боль в грудной клетке, связанную с дыханием, кашлем, повышение температуры, озноб, потливость.

Частота дыхания — обычно выше 16—20 в минуту (норма). Медицинская сестра должна систематически следить за частотой дыхания у стационарного больного, заносить данные измерений в температурный лист. Больному следует придать возвышенное положение, освободить от стесняющих предметов одежды, обеспечить максимальный приток свежего воздуха. При необходимости медсестра осуществляет ингаляции увлажненного кислорода.

Сухой, раздражающий и изнуряющий больного кашель требует применения успокаивающих средств: теплое питье, горячее молоко с содой (1/4 чайной ложки на стакан) или пополам с подогретым боржомом. Если больной выделяет мокроту, следует ежедневно измерять ее суточное количество и записывать данные в историю болезни. Сестра разъясняет больному необходимость сплевывания мокроты, так как заглатывание ее может повлечь за собой инфицирование желудочно-кишечного тракта. Сестра выдает больному индивидуальную плевательницу предварительно налив в нее на 1/3 объема 5%-го раствора хлорамина. Если больной не в силах отхаркнуть выделяющуюся мокроту, сестра должна обработать слизистую оболочку полости рта салфетками, смоченными в дезинфицирующем растворе. При появлении в мокроте примеси крови в виде прожилок или сгустков сестра должна запретить больному ходить, придать ему в постели положение полусидя, немедленно сообщить об этом лечащему или дежурному врачу.

Боли в грудной клетке при заболеваниях органов дыхания обычно связаны с раздражением плевральных листков. Положение больного на боку, на стороне поражения ограничивает движение плевральных листков и тем самым уменьшает боль. Показано применение горчичников, банок, теплых компрессов.

Многие заболевания легких, вызываемые различными микроорганизмами, характеризуются высокой лихорадкой в остром периоде болезни. В этом случае необходимо проводить измерение температуры дважды в день с фиксацией ее в истории болезни. Повышение температуры обычно сопровождается ознобом. При этом необходимо согреть больного, обложить его грелками, дать дополнительное одеяло, хорошо укутать, больного напоить горячим, сладким чаем, при значительном повышении температуры тела на голову можно положить пузырь со льдом. Снижение температуры нередко сопровождается обильным потом. Больного необходимо тщательно протереть сухим полотенцем. Сменить постельное белье.

Заболевания сердечно-сосудистой системы.

Заболевания сердечно-сосудистой системы по тем или иным причинам сопровождаются затруднением работы различных отделов сердца, что в конечном итоге приводит к развитию сердечной недостаточности и возникновению венозного застоя. Важнейшими симптомами заболеваний сердечно-сосудистой системы являются сердцебиение, боли в области сердца, одышка, отеки.

Увеличение частоты сердечных сокращений, тахикардия, воспринимаемая больными как сердцебиение, часто является первым признаком сердечной недостаточности.

При появлении сердцебиения у больного сестра должна сообщить об этом врачу, чтобы он уточнил причину тахикардии и назначил соответствующий режим и лечение. Иногда сердцебиение может возникнуть у практически здоровых людей с неустойчивой нервной регуляцией. В таких случаях эффективными оказываются препараты валерианового корня, рациональная физкультура.

Острая боль в груди является симптомом таких грозных заболеваний как инфаркт миокарда, стенокардия и др. и поэтому требует оказания неотложной помощи.

Стенокардия — приступ сжимающей боли за грудиной или слева от нее, возникающий при физической нагрузке или в покое. Боль обычно длится несколько минут и снимается нитроглицерином. Для снятия приступа нужно дать больному одну таблетку или 2—3 капли 1%-го раствора нитроглицерина под язык. Препарат снимает боль в течение 2—3 минут. При отсутствии эффекта в течение 5 минут нитроглицерин в той же дозе следует дать повторно. В некоторых случаях болевые приступы снимаются валидолом (по 2—5 капель или 1 таблетка под язык), однако эффект валидола значительно меньше, чем нитроглицерина.

Инфаркт миокарда — некроз участка сердечной мышцы, развивающийся в результате острого нарушения кровоснабжения миокарда. Приступы характеризуются нестерпимой, сжимающей болью за грудиной или слева от грудины, иррадиирующей в левую лопатку или обе лопатки, спину, левую руку или обе руки. Нередко боль сопровождается страхом смерти. Длительность боли при инфаркте миокарда — от нескольких десятков минут до нескольких суток. Характерно отсутствие эффекта при повторном приеме нитроглицерина. Неотложная помощь в остром периоде инфаркта миокарда включает прежде всего снятие приступа. Для этого необходимо ввести промедол, омнопон или морфин подкожно вместе с 0,5 мл 0,1%-го раствора атропина. До прихода врача следует поставить горчичники на область сердца, приложить грелки к рукам и ногам больного. Если врачебный осмотр задерживается, для снятия боли следует ввести внутримышечно 2 мл 50%-го раствора анальгина.

Одышка обусловлена раздражением дыхательного центра, избытком углекислоты. Недостаточное насыщение крови кислородом и избыток углекислоты являются следствием венозного застоя в малом круге кровообращения. Острый приступ одышки вследствие переполнения легочных сосудов кровью при недостаточности левого желудочка сердца или митрального стеноза (сужение левого предсердно-желудочкового отверстия) — сердечная астма — требует оказания энергичной неотложной помощи.

Приступ удушья чаще возникает ночью, характеризуется затруднением вдоха и выдоха, резко ухудшается. Больной во время приступа садится, опускает ноги с постели. Кожа приобретает синюшный оттенок, покрывается потом. Дыхание учащено до 30—40 раз в минуту. Кашель, вначале сухой, в дальнейшем может сопровождаться выделением розовой пенистой мокроты, что свидетельствует о развивающемся отеке легких. Пульс частый, обычно напряженный, иногда аритмичный.

Сестра помогает больному принять сидячее положение с опущенными ногами, начинает проведение кислородной терапии и срочно вызывает врача. По назначению врача подкожно вводят морфин или омнопон, внутривенно медленно вводят строфантин или коргликон в 20 мл изотонического раствора натрия хлорида или глюкозы. В том же шприце в вену вводят раствор фуросемида (лазикс). Хороший эффект оказывает сочетание внутривенного применения этих препаратов и раствора эуфиллина. В легких случаях нередко накладывают венозные (трубчатые) жгуты на конечности; при этом медсестра должна проследить, чтобы жгуты сдавливали только вены, а пульс на артериях прощупывался; нельзя снимать жгуты одновременно со всех конечностей.

Отеки при заболеваниях сердечно-сосудистой системы возникают вследствие недостаточности преимущественно правого желудочка сердца, переполнения вен большого круга кровообращения кровью. У больного увеличивается печень, появляются отеки подкожной клетчатки, возникает водянка полостей (брюшной, плевральной). Развитию явных

отеков предшествует период задержки жидкости, который проявляется уменьшением количества выделяемой мочи (олигурия). При наличии отеков больной нуждается в нестрогом постельном режиме. Медицинская сестра следит за соблюдением пищевого и питьевого режима, ежедневно измеряет диурез, записывает данные измерений в историю болезни.

Трофика отечной кожи ухудшается, в результате чего снижаются ее защитные свойства. Возникающие нарушения целостности кожных покровов служат входными воротами для проникновения в организм инфекции. Это следует учитывать при уходе за больным. Постель должна быть удобной, на простынях не должно быть складок, крошек, которые могут стать причиной пролежней. Для их профилактики следует чаще поворачивать лежачих больных, под ягодицы и крестец подкладывать надувной резиновый круг, покрытый простыней. Соприкасающиеся поверхности кожи при наличии отеков обрабатывают камфорным спиртом и припудривают тальком. Гигиеническая ванна или душ производятся по назначению врача. Для удаления жидкости из брюшной или плевральной полости нередко приходится прибегать к пункции.

Обычно развитие сердечной недостаточности сопровождается застоем в органах брюшной полости, что ведет к различным диспептическим расстройствам — снижению аппетита, тошноте, чувству распирания в верхних отделах живота, запорам. В круг обязанностей медсестры входит наблюдение за физиологическими отправлениями больного. По назначению врача сестра дает больному слабительное, делает очистительную клизму. Обычно своевременное опорожнение кишечника значительно улучшает самочувствие больного.

Весь уход при заболеваниях сердечно-сосудистой системы должен быть направлен на максимальное облегчение работы сердца. Естественно, больному должен быть обеспечен психический покой. Это особенно важно для больных, страдающих стенокардией, так как любое волнение у них может быть причиной спазма венечных сосудов.

? Контрольные вопросы

1. *В чем опасность заглатывания мокроты?*
2. *Что означает термин «тахикардия»?*
3. *В чем различие болевого синдрома при стенокардии и инфаркте миокарда?*
4. *Опишите основные клинические симптомы «сердечной астмы».*
5. *Какие осложнения, возникающие при сердечно-сосудистой недостаточности, вы знаете?*
6. *В чем состоит борьба с пролежнями?*

Заболевания желудочно-кишечного тракта.

Основными симптомами заболевания желудочно-кишечного тракта являются боли в животе, ухудшение аппетита, тошнота, рвота, отрыжка, изжога, вздутие живота, запор, понос.

Боли могут быть различной интенсивности, вплоть до нетерпимых. Однако даже при самых сильных болях в животе медицинская сестра не должна давать болеутоляющих, а тем более наркотических средств без назначения врача, так как это может «стереть» картину заболевания и усложнить постановку диагноза.

До установления причин болей в животе и без назначения врача не следует применять грелки на живот, давать больным слабительные средства и ставить клизмы. При ряде заболеваний применение указанных процедур может ухудшить состояние больного и привести к развитию осложнений.

Тошнота и рвота обусловлены обратной перистальтикой желудка. Сестра находится во время рвоты около больного, оказывает ему необходимую помощь, подает лоток или тазик, придерживает голову. Необходимо произвести осмотр рвотных масс.

Рвота «кофейной гущей» или чистой кровью наблюдается при желудочных или пищеводных кровотечениях. В этих случаях срочно вызывают врача, больного укладывают на кровать в горизонтальном положении, на живот кладут пузырь со льдом. После рвоты медицинская сестра помогает пациенту провести туалет полости рта или сама проводит его у тяжелобольных.

Отрыжка воздухом нередко возникает вследствие заглатывания воздуха во время еды (аэрофагия). В этих случаях палатная сестра рекомендует больному есть медленнее, тщательно пережевывая пищу, во время еды не читать и не разговаривать, есть небольшими порциями. Появление отрыжки с запахом тухлых яиц свидетельствует о патологической задержке пищевых масс в желудке.

Изжога связана с забросом кислого содержимого желудка в пищевод; чаще всего она наблюдается при повышенной кислотности желудочного сока. Больному рекомендуют избегать тех продуктов, которые вызывают изжогу. Чаще всего это черный хлеб, сладкие кисели, варенье, острые, жареные блюда. Снимают изжогу щелочные воды, жженая магнезия, гидрокарбонат натрия.

Вследствие усиленного образования и замедленного продвижения газов в кишечнике появляется тягостное для больного вздутие живота (*метеоризм*). Облегчение приносит прием активированного угля или карболена, ромашковые клизмы, у лежащих больных — газоотводная трубка.

Важнейшее значение при заболеваниях желудочно-кишечного тракта имеет наблюдение за функцией кишечника. Сестра должна следить за регулярностью опорожнения кишечника и характером стула, его консистенцией, окраской. При малейшем подозрении на дегтеобразный характер кала сестра должна уложить больного в постель, стул показать лечащему или дежурному врачу.

В лечении заболеваний желудочно-кишечного тракта большое значение имеет соблюдение рационального диетического режима. Диету назначает врач, сестра следит за ее выполнением, проверяет приносимые из дома продукты, запрещенные — возвращает родственникам.

? Контрольный вопрос

Что может быть причиной рвоты «кофейной гущей» ?

Заболевания печени и желчевыводящих путей.

Больные с заболеваниями печени подлежат внимательному наблюдению и уходу. Печень является основным органом, обеспечивающим дезинтоксикацию организма.

Основными симптомами при заболевании печени и желчевыводящих путей являются желтуха, темная окраска мочи, обесцвечивание кала. Возможно развитие асцита, повышение кровоточивости, кожный зуд.

Окрашивание кожи, склер и видимых слизистых в желтый цвет называется «желтухой», или иктеричностью, что обусловлено повышенным содержанием в крови билирубина и желчных кислот. Это может быть следствием различных заболеваний (опухоль, камень и т. д.). Здесь мы не разбираем вопросы возникновения желтухи при инфекционных заболеваниях (вирусный гепатит, ирсениоз и т. д.).

В обязанности палатной медицинской сестры, под наблюдением которой находятся такие больные, входит постоянный и внимательный контроль за общим состоянием больного, его активностью, самочувствием, настроением. Нередко развитию картины печеночной недостаточности предшествует появление необычной для больного вялости, угнетенности, ухудшение аппетита.

О всяком изменении состояния больного палатная медсестра докладывает врачу. Большое значение имеет соблюдение постельного режима. Ограничение физической активности снижает энергетические затраты организма и тем самым уменьшает нагрузку на пораженную печень.

Сестра кормит тяжелобольных, следит за качеством приносимых родственниками продуктов.

Необходимо внимательно следить за окраской кожи и слизистых оболочек, за цветом кала и мочи. О своих наблюдениях сестра сообщает врачу, так как всякое изменение интенсивности окраски кожи, стула и мочи имеет важное диагностическое и прогностическое значение. В обязанности палатной медицинской сестры может также входить забор натошак у пациента крови на билирубин, трансаминазы и другие печеночные пробы.

При тяжелых формах печеночной недостаточности у больного может отмечаться кожный зуд. В таких случаях показан теплый душ, протирание кожи 1%-м ментоловым или салициловым спиртом, прием антигистаминных препаратов (димедрол, супрастин, диазолин и др.). Больным с кожным зудом нужно следить за чистотой рук, вовремя стричь ногти, чтобы предупредить занесение при расчесах инфекции в кожу.

? Контрольные вопросы

1. *Что означает термин «иктеричность» ?*
2. *В чем заключается борьба с кожным зудом?*

Заболевания мочевыводящих путей

Основными симптомами являются появление отеков, гипертонии, изменение состава мочи, появление в ней неprisущих в норме включений (белок, лейкоциты, эритроциты и др.).

Отек может развиваться быстро, нередко начинается с лица, захватывает туловище, конечности. Происхождение почечных отеков связано с нарушением проницаемости капилляров и уменьшения содержания белка в плазме крови. Возникшая ишемия почечной ткани обуславливает появление гипертонии, которая может сопровождаться мучительными головными болями.

Важнейшее значение при заболевании органов мочевыводящих путей имеет лабораторное исследование мочи (техника забора анализов приведена ранее). Воспалительные заболевания мочевыводящих путей, почечных лоханок, мочевого пузыря сопровождаются появлением в мочи лейкоцитов, гноя (пиурия). Изменение ритма мочеотделения, сочетающееся со снижением относительной плотности мочи (проба по Зимницкому), свидетельствует о нарушении концентрационной функции почек.

Важным показателем функционального состояния почек является фактор азотовыделения. Наиболее информативным исследованием в этом случае является взятие крови из вены больного натошак. Азотемия приводит к постепенному отравлению организма, что вызывает такие симптомы, как головная боль, рвота, повышение артериального давления, возникающие в результате отравления организма продуктами белкового обмена и развития уремии.

Больной с острым или выраженным обострением хронического заболевания мочевыводящих путей подлежит лечению в стационаре. Обязательно соблюдение постельного режима. Горизонтальное положение и тепло способствуют расширению сосудов почек и улучшают почечную гемодинамику.

Палатная медицинская сестра следит за строгим соблюдением постельного режима. По назначению врача принимается сухое тепло в виде грелок на поясничную область.

Соблюдение диеты является одним из основных методов лечения заболевания почек. Палатная медсестра следит за выполнением больным назначенного ему пищевого и питьевого режима.

Пациент с острым заболеванием почек или обострением хронического подлежит внимательному наблюдению палатной медицинской сестры, так как возможно развитие осложнений, как правило, в виде сердечной недостаточности. Поэтому медсестра обязана следить за частотой дыхания, пульса, артериальным давлением.

? Контрольный вопрос

Каковы клинические проявления азотемии?

Уход за больным ребенком

В силу анатомо-физиологических особенностей организма ребенка уход за ним и проведение лечебно-диагностических процедур имеют ряд особенностей.

Больной ребенок нуждается в особо тщательном уходе. Помещение, где он находится, следует ежедневно проветривать, открывая окно или форточку на 20—30 минут в зависимости от погоды утром, днем и вечером, перед сном.

Ребенка в это время тщательно накрывают или выносят в другую комнату. Постельное белье и подушки проветривают. Пыль с мебели и пола убирают влажным способом во время проветривания помещения.

У кровати не должно быть ничего лишнего. Под простынку обязательно кладут клеенку, это позволяет подмывать малыша и подавать судно или горшок, не опасаясь, что промокнет матрац. Постельное белье меняют по мере загрязнения, но не реже 1 раза в неделю, а нательное — ежедневно.

Гигиенический режим имеет большое лечебное и профилактическое значение. Первостепенную роль отводят уходу за кожей, которая, в особенности у грудных детей, очень чувствительна ко всем нарушениям правил ухода. Несоблюдение правил гигиены может вызвать возникновение опрелостей, которые чаще располагаются в естественных складочках кожи на соприкасающихся поверхностях, под мышками, на шее. В местах, подвергающихся смачиванию мочой и загрязняющихся калом, легко возникают гнойничковые поражения или нагноения, что неблагоприятно влияет на течение основного заболевания.

Питание ребенка (диетотерапия) является важнейшей составной частью его лечения.

Режим питания осуществляется в соответствии с установленным порядком. Пища принимается 4—5 раз в день, за исключением новорожденных и грудных детей, которых кормят чаще.

Необходимо соблюдение следующих правил:

- новые виды пищи необходимо назначать с небольших доз, чтобы не вызвать у ребенка расстройства пищеварения;
- не следует вводить в рацион ребенка одновременно два новых вида пищи, а также новый прикорм во время острого лихорадочного состояния или диспептических расстройств.

Все изменения в диете грудного ребенка производятся только врачом.

Для кормления грудных детей из бутылочки используются простерилизованные соски, отдельные для каждого ребенка. Сестра достает соску из посуды специальным пинцетом. Бутылки после кормления ополаскивают и замачивают в баке с раствором соды, а затем моют ершиком, после чего бутылки отправляют на моечную кухню, где они подвергаются стерилизации.

Техника большинства лечебно-диагностических процедур, проводимых детям, не имеет существенных отличий по сравнению с взрослыми. Следует остановиться лишь на отдельных особенностях проводимых манипуляций.

Так, могут возникать трудности сбора мочи у детей первого года жизни, особенно у девочек. В этих случаях у мальчиков можно собирать мочу в пробирку, куда вводят половой член. У девочек раннего возраста мочу иногда собирают следующим образом: в область половых губ подкладывают вату и после мочеиспускания впитавшуюся в вату мочу отжимают в специальную баночку. Отжимать следует чисто вымытыми руками.

Пульс у детей, как и у взрослых, измеряют на лучевой артерии, однако у детей раннего возраста это может быть затруднено. В этих случаях рекомендуется измерения пульса в области височной артерии, чуть выше наружного края надбровной дуги.

Измерение артериального давления у детей имеет свои особенности, заключающиеся главным образом в правильном подборе манжеток. Промышленностью выпускаются специальные наборы манжеток для детей. Использование манжеток, рассчитанных на взрослых, может привести к получению неправильных результатов.

Измерение температуры у детей проводится так же, как и у взрослых. В норме температура тела человека отличается постоянством и колеблется от 36,5 до 37°C, но следует помнить, что система терморегуляции у детей первого года жизни несовершенна, вследствие чего они легко подвержены как переохлаждению, так и перегреванию.

Введение лекарств через рот является самым распространенным как у взрослых, так и у детей. Любое лекарство ребенок должен принимать обязательно в присутствии палатной медицинской сестры, которая сама высыпает порошок или кладет ему таблетку в рот и тут же дает запить кипяченой водой. Горькие на вкус лекарства запивают подслащенной водой.

У старших детей горчичники ставятся так же, как и у взрослых. У детей раннего возраста, для того чтобы предотвратить возможный ожог кожи и резкое жжение, возможны «облегченные» способы постановки горчичников. К ним относятся следующие: 1) на место, куда должен быть поставлен горчичник, накладывают бумагу типа газетной и к ней прикладывают горчичники рабочей поверхностью; 2) горчичники ставят не рабочей поверхностью, а наружной поверхностью непосредственно к телу ребенка.

Банки можно ставить детям, начиная с 1,5—2 лет. Существуют специальные детские банки меньших размеров. Дети боятся огня и первых болевых ощущений, поэтому перед процедурой ребенка нужно обязательно успокоить. До и после окончания процедур кожу следует тщательно обработать вазелином. Длительность процедуры у детей составляет 5—10 минут.

Проведение у детей прочих лечебно-диагностических манипуляций, входящих в обязанности палатной медицинской сестры, существенных особенностей, как правило, не имеет.

Среди наиболее часто встречающихся заболеваний следует отметить кишечные инфекции и заболевания органов дыхательных путей.

Кишечные инфекции.

Наиболее распространенными кишечными инфекциями в детском возрасте являются дизентерия, сальмонеллез и коли-инфекция.

Наряду с отдельными особенностями эти заболевания характеризуются целым рядом общих для них симптомов.

Как правило, в той или иной степени страдает общее состояние ребенка. Дети становятся вялыми, а периодически отмечается беспокойство, снижается аппетит; в тяжелых случаях ребенок может вообще отказаться от еды, повышается температура тела. Типичным проявлением кишечных инфекций являются учащенный жидкий стул, нередко с патологическими примесями (слизь, зелень, прожилки крови). В тяжелых случаях, в связи с большой потерей жидкости, может развиваться эксикоз (обезвоживание организма). При этом у детей отмечается сухость кожи и слизистых оболочек, снижается тургор тканей, западение большого родничка (у детей первого года жизни), снижение диуреза.

Борьба с токсикозом и эксикозом заключается в оральной регидратации (выпаивание ребенка глюкосаланом, регидроном и др.) или внутривенном капельном введении глюкозо-солевых растворов.

Важную роль в лечении желудочно-кишечных инфекций играет диетотерапия и соблюдение питьевого режима. Как правило, в первые часы заболевания назначается водно-чайная диета, а затем дозированное вскармливание. Кормление проводят специальными лечебными смесями, при этом число кормлений увеличивается, но объем вводимой пищи снижается. Детям более старшего возраста назначается соответствующая диета, в которую обычно вводят чай, сухари, галетное печенье, овощное пюре, каши, молочнокислые продукты.

В обязанности палатной медицинской сестры, наряду с выполнением назначений лечащего врача (раздача лекарств, внутрикапельное и внутримышечные и внутривенные инъекции и пр.), входит постоянный контроль за соблюдением больным пищевого и питьевого режима. Ежедневно утром проводится взвешивание детей первого года жизни для определения прибавки или потери массы тела. Данные вносятся в температурный лист истории болезни. Вычерчивается кривая динамики массы тела. Также в специальный листок вносятся сведения о частоте рвоты, частоте и характере стула в течение суток, количестве выпитой ребенком за сутки жидкости.

В связи с частым жидким стулом у детей, особенно раннего возраста, может возникнуть раздражение, мацерация кожных покровов в области ануса, промежности, на ягодицах.

В обязанности палатной медсестры входит профилактика подобных осложнений, заключающихся в туалете соответствующих областей тела, соблюдении гигиенического режима. После каждой дефекации следует подмыть ребенка теплой водой, обработать кожу детским кремом и пр.

Заболевания органов дыхания.

Острая респираторная вирусная инфекция (ОРВИ) — одно из наиболее частых заболеваний у детей. Может протекать в виде ринита, фарингита, трахеита и сочетания указанных поражений. Заболевание передается воздушно-капельным путем, вследствие чего чрезвычайно контагиозно (заразно). Медсестра должна применять максимальные меры предосторожности и предотвращать распространение инфекции на других детей. Воздух в комнате, где находится больной ОРВИ, несколько раз в течение дня проветривают, проводится кварцевание палаты (на это время детей переводят в другое помещение). При уходе и лечении больных ОРВИ большое значение имеет применение физиотерапевтических процедур — УФО, ингаляции. По показаниям назначают горчичники, банки, проводят орошение зева, закапывание в нос лекарственных препаратов. В первые сутки заболевания хороший эффект дает применение интерферона.

В настоящее время при лечении ОРВИ широкое применение получили такие противовирусные препараты, как виферон, неовир и т. д. Показано обильное теплое питье.

Пневмония — острое воспаление легких — занимает одно из ведущих мест в патологии детского возраста, причем чаще наблюдается ее среднетяжелое и тяжелое течение. Отмечается нарушение общего состояния больного, выраженное в той или иной мере. Как правило, заболевание сопровождается повышением температуры, нередко до высоких цифр. Характерным симптомом является кашель. Нередко отмечается одышка, чаще смешанного характера. В легких могут выслушиваться как сухие, так и разнокалиберные влажные хрипы.

С целью уточнения характера процесса и его локализации проводят рентгенологическое исследование.

Больной с острой пневмонией находится в постели с приподнятым головным концом кровати, а голова слегка откинута назад, что облегчает дыхательную экскурсию легких.

Ребенку создают щадящий режим. Во время острой пневмонии детей кормят дробно, чаще и маленькими порциями. Детей грудного возраста, когда ребенку трудно сосать грудь, переводят на кормление сцеженным грудным молоком.

Для профилактики и лечения гипоксии (кислородной недостаточности) больному назначают ингаляции увлажненного кислорода.

В комплексе мероприятий по лечению острой пневмонии входят антибактериальная терапия (антибиотики, сульфаниламиды), дезинтоксикационная (внутривенное введение лекарственных растворов), симптоматическая (жаропонижающая, десенсибилизирующая, стимулирующие препараты, витамины и пр.), а также физиотерапевтические методы лечения (УВЧ, электрофорез, ингаляции и т. д.).

От четкого, строго последовательного выполнения медицинской сестрой врачебных назначений во многом зависит эффективность лечения.

? Контрольные вопросы

1. В чем заключается уход за кожей ребенка ?
2. Опишите технику забора мочи на анализ у детей первого года жизни.
3. Каковы особенности постановки горчичников у детей раннего возраста ?
4. Назовите показатели, подлежащие учету медицинской сестрой у ребенка с кишечной инфекцией.
5. Опишите меры по профилактике распространения острой респираторно-вирусной инфекции.
6. Каковы особенности ухода за ребенком, больным пневмонией?

Уход за больными с поражением уха, горла, носа

В отоларингологической практике существует ряд процедур, выполняемых палатной медицинской сестрой. В данном разделе будет дана методика их выполнения.

Вливание капель в нос производят пипеткой. Детям закапывают 3—4 капли в каждую половинку носа, взрослым - 6—7 капель, а масляные лекарственные растворы до 15—20 капель. Перед закапыванием следует очистить нос. Процедура производится в сидячем положении с запрокинутой головой или лежа на спине, не подкладывая подушку под голову. Пальцем приподнимают кончик носа больного и, стараясь не касаться крыльев носа, медленно выпускают капли. После этого больной наклоняет голову в сторону той половины носа, в которую производилось закапывание.

Через 1—2 минуты таким же образом вливают капли во вторую половину носа.

Вливание капель в ухо также производится пипеткой.



Рис. 22. Закапывание больному капель в наружный слуховой проход

Детям закапывают 5—6 капель, взрослым 6—8 капель. Если у больного имеется гноетечение, то перед закапыванием необходимо очистить наружный слуховой проход от гноя, иначе лекарственное вещество не проникнет к барабанной перепонке.

Капли в ухо обязательно закапывают подогретыми до температуры тела. После закапывания пальцем несколько раз нажимают на козелок, что улучшает проникновение капель в барабанную полость.

Очистка наружного слухового прохода от гноя может проводиться как сухим, так и влажным способом. При сухой очистке на специальный ушной зонд наматывают кисточку из ваты. После введения в наружный слуховой проход ушной воронки оттягивают ушную раковину кзади и кверху, с помощью ваты вытирают гной или слизь в слуховом проходе, и процедура повторяется до тех пор, пока не будет удален весь гной.

Процедура может проводиться и влажным способом. В этом случае производится промывание наружного слухового прохода дезинфицирующим раствором (борная кислота, фурацилин). После промывания голову пациента наклоняют в сторону больного уха для того, чтобы вытекли остатки жидкости. Затем стенку наружного слухового прохода протирают ватой, намотанной на зонд и смоченной борным спиртом.

Очистку полости носа чаще производят с помощью ваты, намотанной на специальный зонд с нарезками. Под контролем удаляют слизь или гной из входа в нос и носовых ходов. Для хорошей очистки носа вату приходится менять несколько раз. Если в носовых ходах имеются корки, то для их удаления вату следует смочить раствором соды или каким-либо растительным маслом.

При проведении очистки носа влажным способом предварительно в полость носа распыляют какой-либо щелочной раствор.

Полоскание полости рта и глотки производят различными дезинфицирующими веществами или теплыми растворами трав. Наиболее часто пользуются растворами фурацилина (1: 5000), раствором перманганата калия (бледно-розового цвета), 2%-м раствором борной кислоты или поваренной солью (1—2 чайных ложки на стакан теплой кипяченной воды).

Промывание лакун и небных миндалин является одним из наиболее эффективных методов консервативного лечения больных хроническим тонзиллитом. Для промывания лакун чаще всего используют шприц для вливаний в гортань. Наконечник шприца вводят в устье лакун, после чего под давлением поршня раствор попадает в глубину лакун. Вытекающую из рта жидкость больной сплевывает в тазик. Промывание производят ежедневно или через день слабо дезинфицирующими растворами борной кислоты, перманганата калия, 1%-м раствором йодиола или растворами различных антибиотиков.

Серная пробка в наружном слуховом проходе образуется вследствие усиленной секреции серных желез.

Клинически это может проявиться в виде некоторого снижения остроты слуха, боли в ушах, головной боли.

Удаление серной пробки производят путем ее вымывания теплой водой. Перед проведением процедуры следует убедиться, что у больного нет перфорации барабанной перепонки. В случае перфорации следует осторожно удалить серную пробку с помощью изогнутого крючка.

Промывание проводят водой, имеющей температуру 37°C. Для промывания уха применяют шприцы емкостью 100—200 мл. Струю воды направляют толчками вдоль задней стенки наружного слухового прохода. При этом ушную раковину оттягивают кзади и кверху. На наконечник шприца надевают короткую (3—4 см) косо срезанную трубку. Струя жидкости стекает в почкообразный тазик, который больной плотно прижимает к шее. После промывания наружный слуховой проход обязательно осушают ватой, наведенной на зонд.

Смазывание слизистой оболочки глотки производят больным с различными формами хронического фарингита. Для этого используется гортанный зонд с ватой, смоченной персиковым, оливковым или каким-либо другим растительным маслом. После отдаления языка шпателем движениями сверху вниз и обратно смазывают заднюю стенку глотки. Во избежание рвоты смазывание задней стенки глотки следует производить наощуп.

Смазывание слизистой оболочки носа различными лекарственными средствами производят с помощью ватной кисточки, намотанной на прямой зонд с нарезками. Для этого разволокненный кусочек ваты помещают на подушку указательного пальца левой руки, кладут на нее конец зонда, который вращают правой рукой по ходу часовой стрелки. Снимают ватку с кончика зонда, удерживая ее марлевой салфеткой, вращая зонд против хода часовой стрелки.

Специфика ухода за детьми с заболеваниями уха, горла и носа включает в себя учет особенностей детского организма и, в первую очередь, психологический фактор. Ребенок должен быть окружен заботой и теплом. Желательно создание максимально щадящего режима. Следует убедить ребенка в необходимости предстоящей операции, вселить в него уверенность в выздоровлении.

Палатная медицинская сестра должна строго следить за тем, чтобы утром, в день операции, ребенок не завтракал и тайком не съел конфету, печенье, яблоко и т. д., поскольку во время операции это может привести к рвоте и попаданию пищи в дыхательные пути. Эти же моменты также важны и в процессе послеоперационного ухода за детьми.

? Контрольные вопросы

1. Какие способы очистки наружного слухового прохода вы знаете ?
2. Как производится промывание лакун небных миндалин?
- 3 Опишите технику удаления серной пробки из наружного слухового прохода.
4. Каковы особенности ухода за детьми в ЛОР-отделении?

Уход за больными с поражениями глаз

В данном разделе рассмотрены основные манипуляции, выполняемые палатной медицинской сестрой, работающей в глазном отделении.

Осмотр глаза начинают с осмотра век и глазного яблока. Для осмотра конъюнктивы нижнего века необходимо оттянуть нижнее веко книзу указательным или большим пальцем так, чтобы увидеть нижнюю переходящую складку. Для осмотра конъюнктивы верхнего века больному предлагают смотреть вниз. Большим и указательным пальцами правой руки захватывают ресничный край века, оттягивают его вниз и кпереди от глазного яблока. Большим пальцем левой руки медицинская сестра фиксирует середину века у края хряща. При этом верхнее веко выворачивают на палец, как на шарнире. Конъюнктиву глазного яблока видно, если раздвинуть веки пальцами, при различном направлении взора больного: вверх, вниз, направо, налево. Исследование должно производиться при хорошем дневном освещении или искусственном освещении.

Осмотр слезного мешка производится при жалобах больного на слезотечение, наличие слизистого или гнойного отделяемого в конъюнктивальном мешке. Сестра оттягивает больному нижнее веко пальцем левой руки так, чтобы была видна нижняя слезная точка. Большим пальцем правой руки надавливают на область слезного мешка между глазами и спинкой носа. Появление из слезных точек мутно-гнойной жидкости свидетельствует о воспалении слезного мешка.

Осмотр глаз у беспокойных детей требует специального приема. Мать садится напротив медицинской сестры, держит тело и руки ребенка. Медсестра укладывает голову ребенка между своими коленями и фиксирует ее. Руки сестры остаются свободными для проведения осмотра.

Инородное тело конъюнктивы удаляют ватным стерильным тампоном после осмотра конъюнктивы глазного яблока и век при обязательном выворачивании. После удаления инородного тела в глаз закапывают 30%-й раствор сульфацила-натрия (альбуцида).

Для удаления инородного тела роговой оболочки необходима предварительная анестезия 0,5%-м раствором дикаина. Веки больного раздвигают большим и указательным пальцами левой руки.

При поверхностном расположении инородного тела его удаляют влажной ватой, туго намотанной на стеклянную или тонкую деревянную палочку (материал должен быть стерильным).

Если инородное тело находится в поверхностных слоях роговицы, его удаляют специальной стерильной иглой для удаления инородных тел. Конец иглы подводят под инородное тело, приподнимают его и выталкивают вперед. После удаления инородного тела в глаз закапывают 30%-й раствор сульфацила натрия и закладывают мазь из антибиотиков или сульфаниламидов. При отсутствии гнойного отделяемого можно наложить легкую повязку на 2—3 часа.

Глазные повязки накладывают при повреждении век и глазного яблока, после операций, для обеспечения покоя глазу. Противопоказано наложение повязки при остром воспалительном заболевании конъюнктивы. Повязка должна быть плотной, но у больного не должно быть чувства давления на глаз или стягивания под ухом.

При наложении повязки на глаз вначале на закрытые веки помещают ватно-марлевую подушку. Конец бинта медсестра придерживает левой рукой у мочки уха на стороне больного глаза. Ватно-марлевую повязку фиксируют бинтом вокруг лба так, чтобы голова его шла в сторону здорового глаза. Затем бинт проводят под ухом со стороны больного глаза кверху, через глаз, покрывают подушку, главным образом с носовой сторо-

ны, затем по затылку и опять под мочку уха. Таких оборотов нужно сделать 4—5, последующий тур бинта проводят вокруг лба и заканчивают повязку сбоку на противоположной стороне от больного глаза.

Перевязочный материал изготавливают только из гигроскопической ваты. Для защиты глаз применяют ватно-марлевые подушки (4—5 см) в виде квадратов или круглые, 4—5 см в диаметре. У оперированных больных применяют занавески. Их готовят из кусков марли или бинтов шириной 9 см и длиной 14—16 см и складывают вдвое. Занавески приклеивают на лбу больного лейкопластырем. Рыхлые ватные шарики употребляют для туалета век при закапывании капель и закладывании мази. Ватные шарики, предварительно стерилизованные в автоклаве, заливают раствором окисиана ртути 1 : 6000 или 2%-м раствором борной кислоты и кипятят 40—60 мин. В этом же растворе шарики сохраняются.

Согревающий компресс на глаза накладывается следующим образом. Марлевую салфетку смачивают теплой кипяченой водой или изотоническим раствором натрия хлорида, отжимают и накладывают на закрытые веки; сверху кладут компрессную бумагу или тонкую клеенку (их величина должна быть больше, чем влажная салфетка), затем слой ваты, потом бинтовую повязку.

Холод назначают после глазной травмы (контузии) и в послеоперационном периоде. Кусочки льда или ледяную вату нужно положить в резиновый пузырь, завернуть его в салфетку или полотенце и приложить к надбровной дуге так, чтобы не было давления на глаз.

Все глазные манипуляции должны проводиться очень осторожно, без надавливания на глаз. Перед каждой манипуляцией сестра должна вымыть руки с мылом.

Взятые мазка с конъюнктивы глаза.

Манипуляцию следует производить утром, до умывания и до закапывания капель. Для бактериоскопического исследования мазок берется при помощи платиновой петли или обычного зонда, предварительно стерилизованных над огнем. Когда петля остывает, оттягивают нижнее веко и проводят петлей по нижней переходной складке, желательно после выворачивания века взять маленький комочек слизи и с верхней переходной складки. Взятый секрет наносят тонким слоем на предметное стекло, протертое спиртом. После высыхания препарата его фиксируют над пламенем горелки. При необходимости посева с конъюнктивы (бактериологическое исследование) материал берут петлей так же, как для мазка, и над пламенем горелки петлю с отделяемым опускают в питательную среду — агар или бульон. Пробирку закрывают пробкой над пламенем горелки.

Закапывание больному глазных капель.

Глазные капли закапывают с помощью пипетки, простерилизованной с помощью кипячения не менее 40 минут. Для этого берут в левую руку влажный ватный тампон и с его помощью оттягивают вниз нижнее веко, прижимая его не к глазу, а к краю орбиты. Больному предлагают смотреть вверх. Затем большим и указательным пальцами правой руки сестра нажимает колпачок пипетки и выпускает 1—2 капли в нижний свод конъюнктивы. При закрывании глаз избыток капель, вытекающий через край века, снимают тем же ватным тампоном.



Рис. 23. Закапывание больному глазных капель

Закапывание 2-х капель не имеет смысла, так как в конъюнктивальный мешок помещается только 1 капля. Глазные капли должны иметь комнатную температуру, так как слишком холодные капли вызывают спазм век. Необходимо следить, чтобы кончик пипетки не касался ресниц больного во избежание инфицирования и загрязнения раствора.

В настоящее время в стационарах и поликлиниках принято каждому больному закапывать капли отдельной пипеткой, что предупреждает занос инфекции и инфицирование раство-

ров. Закапывание капель с расстояния более 2 см может вызвать у больного неприятные ощущения.

Процесс закапывания требует от медицинской сестры внимания и осмотрительности. Особая осторожность необходима при закапывании средств, расширяющих зрачок (мидриатиков), и средств, сужающих зрачок (миотиков). Неправильное их применение приводит к тяжелым последствиям. Так, если больному глаукомой закапать средства, расширяющие зрачок (атропин, скополамин, эфедрин), можно вызвать резкое повышение внутриглазного давления вплоть до острого приступа глаукомы. Закапывание больному с острым воспалением сосудистой оболочки (ирит, увеит) средств, суживающих зрачок (пилокарпин, фосфакол), приводит к резкому обострению воспалительного процесса. Глазные мази применяют в целях более продолжительного действия лекарственных веществ, а также при необходимости уменьшить трение век на глазу. Закладывают мазь следующим образом: левой рукой оттягивают нижнее веко (больной при этом смотрит вверх), широким концом стерильной палочки набирают небольшое количество мази и наносят его на оболочку нижнего века, после чего предлагают больному закрыть глаз для более равномерного распределения мази.

В настоящее время применяются глазные пленки, в состав которых входят различные лекарственные препараты. Такие пленки закладывают в конъюнктивальный мешок. При смачивании слизистой оболочки она становится эластичной и постепенно на протяжении 25—40 мин. полностью растворяется. Пленки закладывают в глаз 1—2 раза в сутки.

Промывание глаз производят с целью уничтожения бактериальной флоры, попавшей в конъюнктивальный мешок, удаления из него слизи, гноя, при оказании первой помощи в случаях ожогов химическими веществами. Глаз промывают изотоническим раствором натрия хлорида, раствором ривенола 1 : 5000, 2%-м раствором борной кислоты и т. д. Раздвинув оба века указательным и большим пальцами левой руки, глаз промывают струей раствора из мензурки или резинового баллончика, который медсестра держит в правой руке. При промывании баллончик не должен касаться ресниц.

Жидкость из глаза стекает в лоток, который больной держит под подбородком.

Подстригание ресниц производят накануне операции, связанной с вскрытием глазного яблока. Подстригать ресницы нужно осторожно, чтобы не поранить край века. Необходимо следить, чтобы ресницы не попали в конъюнктивальную полость или на роговицу. Бранши маленьких тупоконечных ножниц смазывают стерильным вазелином. По краю века в направлении снаружи внутрь срезают все ресницы. При срезании ресниц на верхнем веке больной смотрит вниз, на нижнем — вверх.

? Контрольные вопросы

1. *Опишите технику осмотра глаза,*
2. *Каковы особенности осмотра глаза у детей?*
3. *Какова техника удаления инородного тела у детей ?*
4. *Опишите технику наложения глазных повязок.*
5. *Какой температуры должны быть глазные капли?*
6. *Опишите технику закладывания глазных мазей.*

КРАТКИЙ СЛОВАРЬ МЕДИЦИНСКИХ ТЕРМИНОВ

АБСЦЕСС (гнойник) — ограниченное скопление гноя в различных тканях и органах.

АВИТАМИНОЗ — отсутствие витаминов — пищевых веществ, необходимых для поддержания жизненных функций, и связанные с этим нарушения.

АДЕНОВИРУСЫ — группа возбудителей респираторных и других заболеваний, включающая более 50 разновидностей, выделенных от людей, обезьян, собак, рогатого скота, грызунов, птиц.

АКРОЦИАНОЗ — синюшная окраска дистальных частей тела, обусловленная увеличением количества восстановленного гемоглобина в крови из подкожных венул и капилляров.

АКУПУНКТУРА - иглоукалывание.

АКСЕЛЕРАЦИЯ — в антропологии и медицине — ускорение роста и развития детей и подростков.

АЛИМЕНТАРНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ - связаны как с дефицитом, так и с избытком или неправильным составом пищевых веществ в рационе питания.

АЛЛЕРГИЯ — повышенная чувствительность организма к различным веществам, связанная с изменением его иммунореактивности.

АЛЬБУМИНУРИЯ — выделение с мочой альбуминов.

АНАМНЕЗ — совокупность сведений о больном и развитии заболевания, получаемых при опросе самого больного и знающих его лиц.

АНГИОСПАЗМ — патологическое сужение просвета сосудов с резким ограничением или прекращением в них кровотока.

АНЕМИЯ (малокровие) — состояние, характеризующееся уменьшением количества эритроцитов и снижением содержания гемоглобина в единице объема крови.

АНЕСТЕЗИЯ — применение специальных медицинских препаратов, целью которого является потеря чувствительности.

АНОРЕКСИЯ — полное отсутствие аппетита при объективной потребности в питании.

АНТИБИОТИКИ — вещества микробного, животного или растительного происхождения, избирательно подавляющие жизнеспособность микроорганизмов.

АНТИГИСТАМИННЫЕ ПРЕПАРАТЫ - вещества, блокирующие действие гистамина и связанных с его избытком патологических изменений. Применяются для лечения аллергических заболеваний.

АНТИКОАГУЛЯНТЫ — вещества, угнетающие активность свертывающей системы крови.

АНТИСЕПТИКА — комплекс лечебно-профилактических мероприятий по уничтожению микроорганизмов в ране, патологическом образовании или организме в целом.

АНТРОПОМЕТРИЯ — совокупность методов и приемов измерений морфологических особенностей человеческого тела.

АНУРИЯ — прекращение выделения мочи.

АПНОЭ — временная остановка дыхания.

АППЕТИТ — эмоциональное ощущение, связанное со стремлением человека к определенной пище.

АРИТМИЯ — отсутствие ритма, неритмичность (например, нарушение сердечного ритма).

АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ — давление, развиваемое кровью в артериальных сосудах.

АСЕПТИКА — система профилактических мероприятий, направленных против возможности попадания микроорганизмов в рану, ткани, полости тела больного во время операции, перевязки или при других лечебных или диагностических манипуляциях.

АТЕРОСКЛЕРОЗ — хроническое заболевание, характеризующееся специфическим поражением сосудов в виде очагового разрастания в их стенках соединительной ткани в сочетании с липидной инфильтрацией внутренней оболочки, что ведет к расстройству кровообращения.

АТРОФИЯ — процесс, характеризующийся уменьшением объема и размеров тканей и органов с выраженными качественными изменениями в них.

АУСКУЛЬТАЦИЯ — выслушивание звуковых феноменов, связанных с деятельностью внутренних органов; метод объективного обследования.

БАКТЕРИЕМИЯ — присутствие бактерий в крови.

БАКТЕРИОНОСИТЕЛЬСТВО - паразитирование возбудителя в организма без выраженных симптомов болезни.

БЛЕНОРЕЯ — острое гнойное воспаление конъюнктивы с выделением гноя.

БРАДИКАРДИЯ — сокращение сердца с частотой менее 60 ударов в минуту.

БРАДИПНОЭ — частота дыхательных циклов менее 10—12 в минуту

БРОНХИТ — воспаление бронхов.

ВАКЦИНЫ — препараты, получаемые из микроорганизмов или продуктов их жизнедеятельности для активной иммунизации людей.

ВИТАМИНЫ — пищевые вещества, необходимые для поддержания жизненных функций; не синтезируются в организме человека или синтезируются в недостаточном количестве и должны поступать извне.

ВОСПАЛЕНИЕ — сложная защитно-приспособительная местная реакция организма на действие патогенного раздражителя.

ВТИРАНИЕ — способ введения лекарственных веществ через кожу.

ГАСТРОСКОПИЯ — метод исследования внутренней поверхности желудка.

ГЕЛЬМИНТОЗЫ — болезни, вызываемые паразитическими червями-гельминтами.

ГЕМАТУРИЯ — наличие крови в моче.

ГЕМОРОЙ — расширение кавернозных вен (телец) дистального отдела прямой кишки и заднего прохода.

ГЕПАТИТЫ — воспалительные заболевания печени различной этиологии.

ГЕРПЕС — вирусное заболевание, характеризующееся высыпанием на коже и слизистых оболочках.

ГИПЕРГЛИКЕМИЯ — повышенная концентрация глюкозы в крови.

ГИПЕРЕМИЯ — увеличение кровенаполнения в каком-либо участке периферической сосудистой системы.

ГИПОКСИЯ — кислородное голодание.

ГИПОФУНКЦИЯ — ослабление деятельности органов, физиологических систем и тканей организма.

ГРИПП (инflюэнца) — вирусное заболевание.

ДЕЗИНТОКСИКАЦИЯ — комплекс реакций организма и лечебных мер по борьбе с интоксикацией.

ДЕРМАТИТЫ — воспалительные поражения кожи.

ДЕСМУРГИЯ — учение о повязках, их правильном применении и наложении.

ДИАГНОЗ — медицинское заключение о патологическом состоянии здоровья обследуемого.

ДИАРЕЯ (понос) — учащенное опорожнение кишечника с выделением разжиженных, иногда обильных испражнений.

ДИЕТА — рацион питания человека, предусматривающий количественный и качественный состав пищи, способы обработки и интервалы приема,

ДИЗУРИЯ — расстройство мочеиспускания, обусловленное затруднением выведения мочи из мочевого пузыря.

ДИУРЕЗ — процесс образования и выделения мочи.

ЖЕЛЕЗЫ ВНУТРЕННЕЙ СЕКРЕЦИИ (эндокринные железы) — органы, продуцирующие и выделяющие активные вещества (гормоны) во внутреннюю среду организма.

ЖЕЛЧЬ — жидкий секрет желтовато-коричневого цвета, отделяемый печеночными клетками.

- ЗАПОРЫ** — замедленное, затрудненное или систематически недостаточное опорожнение кишечника.
- ИММУНИТЕТ** — невосприимчивость организма к инфекционным и неинфекционным агентам и веществам.
- ИНВАЗИЯ** — проникновение паразитов (простейших, гельминтов, членистоногих) в организм человека с последующим их развитием.
- ИНГАЛЯЦИЯ** — введение в организм лекарственных или биологически активных веществ путем вдыхания.
- ИНТОКСИКАЦИЯ** — отравление, патологическое состояние, обусловленное действием на организм эндогенных или экзогенных токсических веществ.
- ИНФАРКТ** — очаговый некроз органа, являющийся следствием внезапного нарушения местного кровообращения.
- ИНЪЕКЦИЯ** (впрыскивание) — способ введения в организм лекарственных или диагностических веществ.
- ИШЕМИЯ** — ослабление кровоснабжения органа или участка органа, приводящее к дефициту кровоснабжения тканей, обусловленное уменьшением притока крови.
- КАВЕРНА** — полость, образующаяся в органе в результате частичного омертвения его тканей с последующим разжижением мертвых масс и их отторжением.
- КАРАНТИН** — комплекс ограничительных мероприятий, направленных на предупреждение распространения карантинных инфекционных болезней.
- КАТЕТЕРИЗАЦИЯ** — введение катетеров в полость органов или сосудов с лечебными или диагностическими целями.
- КОЛЛАПС** — остро развивающаяся сосудистая недостаточность с резким падением сосудистого тонуса и уменьшением объема циркулирующей крови.
- КОМА** — патологическое торможение центральной нервной системы с глубокой потерей сознания, отсутствием рефлексов на внешние раздражители и расстройством регуляции жизненно важных функций организма.
- КОМПРЕСС** — специальная сухая или влажная многослойная лечебная повязка.
- КРАПИВНИЦА** — аллергическое заболевание, характеризующееся зудом и внезапным высыпанием на коже, реже на слизистых оболочках.
- КРИЗЫ** — внезапные изменения в организме, носящие приступообразный характер.
- ЛЕЙКОПЕНИЯ** — уменьшение содержания количества лейкоцитов в крови.
- ЛЕЙКОЦИТОЗ** — увеличение количества лейкоцитов в периферической крови.
- ЛЕЙКОЦИТУРИЯ** — выделение с мочой лейкоцитов в количестве, превышающем норму.
- ЛИХОРАДКА** — типовая терморегуляторная реакция на воздействие пирогенных раздражителей.
- МЕТЕОРИЗМ** (вздутие живота) — избыточное скопление газов в желудочно-кишечном тракте за счет поведенного образования или недостаточного выведения.
- МИГРЕНЬ** — заболевание, характеризующееся приступообразной, преимущественно односторонней головной болью, которая сопровождается вегетативными нарушениями.
- МИОЗИТ** — воспаление мышц различной этиологии.
- МИОКАРДИТ** — очаговое или диффузное воспаление миокарда.
- МОКРОТА** — трахеобронхиальный секрет, выделяемый при отхаркивании.
- НЕКРОЗ** — омертвение участка ткани или органа живого организма, сопровождающееся необратимым процессом прекращения их жизнедеятельности.
- НЕФРИТ** — заболевания разной этиологии, в основе которых лежит воспаление различных элементов нефрона, интерстиция и сосудов почек.
- ОБЕЗБОЛИВАНИЕ** (анальгезия) — обратимое устранение болевой чувствительности.
- ОБМОРОК** — внезапно развивающееся патологическое состояние, сопровождающееся кратковременным нарушением сознания и падением.

ОСЛОЖНЕНИЕ — вторичный по отношению к имевшейся болезни патологический процесс, возникающий в связи с особенностями патогенеза первичного заболевания у данного больного,

ПАЛЬПАЦИЯ — один из основных клинических методов объективного исследования больного с помощью осязания.

ПАЗАРИТЫ — организмы, питающиеся за счет другого вида и временно или постоянно пребывающие на поверхности их тела или внутри организма хозяина.

ПАТОЛОГИЯ — заболевание; состояние, отличающееся от нормы.

ПЕРКУССИЯ — один из основных методов объективного обследования больного.

ПЕРФОРАЦИЯ (прободение) — образование сквозного дефекта в стенке полого органа под влиянием механического воздействия или патологического процесса.

ПИОДЕРМИЯ — группа острых и хронических воспалительных процессов кожи, вызываемых гноеродными кокками и другими микроорганизмами.

ПРИПАРКИ — лечебная процедура, предназначенная для местного прогревания участка тела.

ПРОЛЕЖНИ — патологические изменения тканей дистрофического или язвенно-некротического характера, появляющиеся у лежачих ослабленных больных на местах, подвергающихся систематическому давлению.

ПУЛЬС — периодические колебания объема сосудов, связанные с динамикой кровенаполнения и давления в них в течение одного сердечного цикла.

ПУНКЦИЯ — прокол тканей полый иглой или троакаром с диагностической или лечебной целью.

РЕАНИМАЦИЯ — комплекс мероприятий, направленных на восстановление угасающих или угасших жизненных функций организма.

САЛЬМОНЕЛЛА — род палочковидных грамотрицательных бактерий, возбудители брюшного тифа, паратифов, острых кишечных инфекций, пищевых, отравлений.

СВИЩИ (фистулы) — патологические ходы, выстланные грануляционной тканью или эпителием, соединяющие патологический очаг в тканях, полый орган или полость организма с окружающей средой или между собой.

СЕДАТИВНЫЕ СРЕДСТВА — лекарственные средства, оказывающие успокаивающее действие на центральную нервную систему без заметных нарушений ее функции.

СЕПСИС — неспецифическое инфекционное заболевание, протекающее с лихорадочной реакцией и характеризующееся постоянной или периодической бактериемией.

СИМПТОМ — признак болезни, не свойственный здоровому организму, используемый для диагностики и прогноза заболевания.

СИНДРОМ — устойчивая совокупность ряда симптомов (симптомокомплекс) с единым патогенезом.

СПАЗМОЛИТИКИ — лекарственные препараты, способствующие расслаблению гладкой мускулатуры внутренних органов.

СПИРОМЕТРИЯ — способ измерения жизненной емкости легких и других легочных объемов с помощью спирометров.

СТЕНОКАРДИЯ (грудная жаба) — симптом острой ишемии миокарда, выражающийся приступом боли за грудиной.

СУБФЕБРИЛИТЕТ — постоянное повышение температуры тела от 37,1 до 38°C в течение от двух недель до нескольких месяцев или лет, обусловленное различными причинами.

СУДОРОГИ — произвольные сокращения поперечно-полосатых или гладких мышц, различные по интенсивности, продолжительности и распространенности, носящие приступообразный характер.

ТАМПОНАДА — заполнение с лечебной целью раны или пораженной полости организма марлевыми тампонами, биологическими или синтетическими материалами.

ТАХИКАРДИЯ — увеличение в покое частоты сердечных сокращений свыше 90 ударов в минуту

ТЕНЕЗМЫ — болезненный позыв на дефекацию или мочеиспускание без выделения или с выделением незначительного количества кала или мочи,

ТРАНКВИЛИЗАТОРЫ (атакратические вещества) — психотропные средства, избирательно подавляющие чувство страха, напряженности, тревоги и беспокойства.

ТРАХЕИТ — воспаление слизистой оболочки трахеи.

ТРОМБОЗ — прижизненное свертывание крови в просвете сосуда.

УРЕТРИТ — воспалительный процесс в стенке мочеиспускательного канала.

ФАРИНГИТ — воспаление слизистой оболочки глотки.

ФЕРМЕНТЫ {энзимы} — специфические белки способные во много раз ускорять химические реакции, протекающие в живых организмах, не входя при этом в состав конечных продуктов реакции.

ФЛЕГМОНА — разлитое гнойное воспаление клетчатки.

ФУРУНКУЛЕЗ — хроническая рецидивирующая стафилодермия, характеризующаяся появлением фурункулов на коже.

ХОЛЕЦИСТИТ — воспаление желчного пузыря.

ХРИПЫ — дополнительные дыхательные шумы, возникающие при патологии.

ЦИАНОЗ — синюшная окраска кожи и слизистых оболочек.

ЦИРРОЗ — разрастание соединительной ткани в паренхиматозном органе.

ЦИСТИТ — воспаление мочевого пузыря.

ЧЕСОТКА — заразное заболевание кожи, вызываемое чесоточным клещом.

ШОК — патологический процесс, развивающийся вследствие расстройств нейрогуморальной регуляции, вызванных экстремальным воздействием.

ЭЗОФАГИТ — воспаление пищевода.

ЭКЗЕМА — хроническое рецидивирующее заболевание кожи.

ЭКССУДАТ — жидкость, образующаяся при воспалении и содержащая белок и элементы крови.

ЭМБОЛИЯ — перенос током крови различных субстратов (эмболов), способных вызвать острую окклюзию сосуда с нарушением кровоснабжения ткани или органа.

ЭНДОСКОПИЯ — метод визуального исследования полых органов и полостей с помощью оптических приборов.

ЭНТЕРИТ — воспаление толстой кишки.

ЭНТЕРОКОЛИТ — воспаление слизистой оболочки тонкой и толстой кишки.

ЭПИЛЯЦИЯ — удаление волос с косметической или лечебной целью.

ЭРОЗИЯ — поверхностный дефект кожи, красной каймы губ или слизистой оболочки, заживающей без образования рубца.

ЯТРОГЕННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ (ятрогении) - психогенные расстройства, возникающие как следствие деонтологических ошибок медицинского персонала.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ведыко Б. Г., Ковальчук В. П., Тарасюк В. С. Палатная медицинская сестра. Киев: Здоровье, 1990.
2. Врач, сестра, больной. Психология работы с больными под ред. проф. Коркиной М.В., Akademiai Kiado, Budapest, 1981.
3. Галинская Л. А, Романовский В. Е. Первая помощь в ожидании врача. Ростов н/Д: Феникс, 2000.
4. Гребенев А. Л., Шептулин А. А. Основы общего ухода за больным. Учебное пособие. — М.: Медицина, 1991.
5. Казьмин В. Д. Справочник для медицинских сестер и санитарок (В вопросах и ответах). Ростов н/Д: Феникс, 1999.
6. Педиатрия. Руководство. Под ред. Бермана Р.Е., Вочана В.К. Книга первая. — М.: Медицина, 1991.
7. Первая доврачебная помощь. Под ред. Васильченко М.В., Юмашева Г.С. — М.: 1989.
8. Справочник медицинской сестры по уходу. Под ред. акад. РАМН Палеева Н.Р. — М.: НИО Квартет, Крон-пресс, 1994.
9. Справочник главной (старшей) медицинской сестры. - М.: АГАР, 1996.
10. Справочник медицинской сестры. Автор-составитель Менджерицкий И.М. Ростов н/Д: Феникс, 1997.
11. Турунбаев О. Т., Златковская Н. М. Работа медицинской сестры в инфекционном стационаре для детей. — Л.: Медицина, 1983.