

А.С. ЗАЛИКИНА

ОБЩИЙ УХОД
ЗА
БОЛЬНЫМИ

МЕДИЦИНА
1979

А.С. ЗАЛИКИНА

ПРЕДИСЛОВИЕ

Основное место в пособии отводится обучению всем манипуляциям, необходимым в работе медицинской сестры. Сюда входит правильная санитарная обработка больного в приемном отделении, прием больного в стационар, транспортировка больных в отделения, постановка банок, горчичников, согревающих компрессов, пиявок, техника инъекций, клизм и т. д.

Освещаются также вопросы научной организации труда в медицинских учреждениях, которую необходимо знать будущему медицинскому работнику еще на студенческой скамье.

Для лучшего усвоения материала после описания каждой манипуляции дается один или несколько рисунков. При изучении учащимися клинических дисциплин медицинская техника будет дополняться, усложняться и отношение к ней учащихся по мере повышения медицинских знаний будет приобретать более осознанный характер.

ВВЕДЕНИЕ

Советское здравоохранение служит интересам народа и является неотъемлемой частью советской государственной системы. Потребность в медицинской помощи — одна из первоочередных потребностей населения.

В капиталистических странах дело здравоохранения в основном осуществляется частными благотворительными и общественными учреждениями, не имеющими единого плана работы. Государство выполняет лишь функции санитарного контроля, ведает санитарной охраной границ и осуществляет санитарное законодательство. В капиталистических странах лечение платное, поэтому для широких масс трудящихся квалифицированная медицинская помощь малодоступна.

В Советском Союзе все медицинские учреждения, высшие и средние учебные заведения, аптеки, предприятия медицинской промышленности принадлежат государству и содержатся за его счет. Важнейшими принципами советского здравоохранения являются его государственный характер, плановость, бесплатность, общедоступность и высокая квалификация медицинской помощи.

Основной принцип советского здравоохранения — профилактическое направление. Оно состоит в широком проведении оздоровительных и санитарных мер, имеющих целью предупреждение заболеваний, улучшение физического развития населения, продление жизни, снижение смертности, ликвидацию некоторых инфекций и создание таких санитарно-гигиенических условий, при которых резко уменьшилась бы заболеваемость.

В практическом осуществлении профилактического направления советского здравоохранения большая роль принадлежит средним медицинским работникам, в частности медицинским сестрам. Являясь первыми помощниками врачей в проведении всех лечебно-профилактических и санитарно-гигиенических мероприятий, они осуществляют патронаж лиц, находящихся на диспансерном учете, делают профилактические прививки, организуют санитарный актив и т. д. От качества работы медицинских сестер во многом зависит успех профилактической работы учреждений здравоохранения.

Огромна и ответственна роль медицинской сестры. Ее многогранные обязанности твердо определены и оправданы всей историей существования этой профессии.

Основоположителем и организатором первых сестринских общин в России был великий русский хирург Н. И. Пирогов.

Первая община сестер милосердия была создана в 1844 г. в Петербурге на средства благотворительных организаций. Медицинские сестры должны были дежурить возле больных в больнице и на дому. В период Крымской войны (1854) 120 сестер милосердия под непосредственным руководством Н. И. Пирогова были направлены в район военных действий, где работали на медицинских пунктах и в госпиталях. Навсегда останутся в памяти русского народа имена первых сестер милосердия Е. Хасевич, Е. Бакуниной, Е. Хитрово и др., которые самоотверженно трудились на поле боя. После Крымской войны стали возникать множественные общины, которые впоследствии были переименованы в Российское общество Красного Креста, одной из задач которого являлась подготовка сестер милосердия.

Широкая подготовка медицинских сестер началась только после Великой Октябрьской социалистической революции, коренным образом изменившей систему среднего медицинского образования.

Обучение медицинских сестер стало государственным делом.

В конце 1922 г. состоялась первая конференция по среднему медицинскому образованию, на которой определилась система подготовки средних медицинских кадров.

Подготовка медицинских сестер в Советском Союзе осуществляется в медицинских

училищах со сроком обучения 3 года для лиц с 8-летним образованием и 2 года с 10-летним по существующей единой форме и учебным планам.

В системе здравоохранения трудится сейчас более 2,5 млн. средних медицинских работников, в том числе 1 200 000 медицинских сестер.

В Программе КПСС большое внимание уделяется охране и постоянному улучшению здоровья населения. В общем комплексе работы по охране здоровья трудящихся важное место принадлежит среднему медицинскому персоналу, от уровня культуры и медицинской грамотности которого в значительной мере зависит качество медицинской помощи населению.

Непрерывное расширение медицинской помощи и рост сети здравоохранения в СССР вызывает огромную потребность в квалифицированных медицинских сестрах.

Важность хорошей подготовки медицинских сестер несомненна, так как их работа по медицинскому обслуживанию больных имеет большое значение.

Роль и ответственность медицинской сестры в работе лечебно-профилактических учреждений еще более возрастает в связи с переводом больниц на двухступенное обслуживание больных.

ГЛАВА 1

ЗНАЧЕНИЕ УХОДА ЗА БОЛЬНЫМИ И РАБОТА МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ЛЕЧЕБНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ. УСТРОЙСТВО, ОБОРУДОВАНИЕ И РЕЖИМ ЛЕЧЕБНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Уход за больными включает комплекс мероприятий, имеющих целью облегчить состояние больного и обеспечить успех лечения.

Уход за больными осуществляют в основном медицинские сестры, привлекающие к выполнению некоторых мероприятий младший медицинский персонал. Уход делится на общий и специальный.

Общий уход включает мероприятия, которые могут проводиться независимо от характера болезни. В специальный уход входят мероприятия, применяемые только при некоторых заболеваниях (гинекологические, урологические, стоматологические и др.).

Медицинская сестра должна замечать малейшие изменения в состоянии больного, правильно, быстро их оценивать и применять соответствующие обстоятельствам меры, а при необходимости срочно вызывать врача. Комплекс мероприятий по уходу за больными складывается из следующих моментов:

- 1) выполнение врачебных назначений —раздача медикаментов, проведение инъекций, постановка банок, горчичников, пиявок и т. д.;
- 2) осуществление мер личной гигиены: умывание больных, профилактика пролежней, смена белья и др.;
- 3) ведение медицинской документации;
- 4) санитарно-просветительная работа.

Во всех лечебно-профилактических учреждениях нашей страны осуществляется двуступенная система обслуживания больных (врач и медицинская сестра), при которой непосредственный уход за больным возлагается на медицинскую сестру. В обязанности младшей медицинской сестры входят уборка помещений и поддержание в них чистоты, помощь при перекладывании больного, проведение гигиенической ванны, подача тяжелобольным судна, обработка его после употребления. Эта система полностью себя оправдала: она отвечает современным гигиеническим требованиям, повышает культуру обслуживания и ведет к улучшению качественных показателей лечения.

Одной из важнейших задач коммунистического строительства является создание материальной базы коммунизма, при которой отмечается неуклонный рост производительности труда и его научная организация. В современных условиях научной организацией труда (НОТ) надо считать такую, которая основывается на достижениях науки и передовом опыте, систематически внедряемом в производство, что позволяет наилучшим образом соединить технику и людей в едином производственном процессе. Механизация и автоматизация труда способствуют непрерывному повышению его производительности, сохранению здоровья человека и постепенному превращению труда в первую жизненную необходимость. НОТ означает последовательное и неуклонное улучшение организации работы.

Дальнейшее совершенствование системы здравоохранения немыслимо без внедрения во все ее звенья элементов научной организации труда. Целью НОТ является улучшение медицинской помощи населению, дальнейшее повышение ее качества, обеспечение оптимальных санитарно-гигиенических условий труда медицинского персонала, максимальной производительности труда и

эффективной затраты рабочего времени, предупреждение профессиональных заболеваний, использование трудового процесса как лечебного и профилактического фактора.

Труд должен давать медицинским работникам моральное удовлетворение.

Известно, что большое место занимает физиология труда, решающая основную проблему — утомление, одновременно определяя те мероприятия, которые помогут снизить его. Утомление может возникать вследствие трудового процесса, а также в результате каких-либо недостатков в организации труда на производстве. Производительность труда утомленного человека намного ниже, чем хорошо отдохнувшего. Если развившееся в течение рабочей смены утомление столь значительно, что не может быть ликвидировано за время ежедневного и еженедельного отдыха, наступает переутомление — болезненный процесс, для ликвидации которого необходима медицинская помощь. Поэтому НОТ предусматривает борьбу с повышенной утомляемостью.

Научная организация труда в медицинских учреждениях имеет большое народнохозяйственное значение. Являясь стимулом улучшения качества медицинской помощи населению, она способствует снижению заболеваемости, инвалидности, повышает трудоспособность и производительность труда.

Предметом научной организации труда являются наиболее рациональная расстановка кадров, целесообразное разделение и кооперирование труда, оснащение и оборудование рабочего места, исключающее непроизводительную затрату времени и труда, внедрение методов и приемов, облегчающих работу медицинского персонала. Централизованное снабжение бельем, продуктами питания, лекарствами и т. д. позволяет среднему и младшему медицинскому персоналу значительно сократить время на посещение аптеки, пищеблока и уделять больше внимания непосредственному обслуживанию больных в отделениях.

Изучение фактических затрат времени на различные элементы лечебного процесса поможет установить и сократить непроизводительную затрату времени и труда медицинского персонала.

График работы среднего медицинского персонала составляется в зависимости от профиля отделения, числа в нем больных и т. д.

Уход за больными должен быть максимально приближен к индивидуальному, что может быть достигнуто прикреплением каждой медицинской сестры и младшей медицинской сестры к определенным палатам.

При организации своего рабочего места медицинская сестра должна соблюдать санитарно-гигиенические требования, нормы и правила, позволяющие создать максимальные удобства как для персонала, так и для больных. На рабочем месте медицинской сестры должно иметься все необходимое, но не должно быть ничего лишнего. Следует оборудовать его так, чтобы исключить излишнюю затрату времени на розыск нужных медикаментов, инструментов, документации и др.

Во всех отделениях следует оборудовать световую и звуковую сигнализацию по схеме «больной — дежурная сестра», что обеспечивает быструю реакцию медицинской сестры на вызов. Организация телефонной или селекторной связи между всеми отделениями больницы существенно уменьшает непроизводительную затрату времени.

Сестринские посты должны быть обеспечены инструментарием, необходимым для каждого отделения, специальным стендом, где перечисляются обязательные при различных заболеваниях исследования, правила подготовки к ним больных и взятия материала для анализов.

Двухступенная система обслуживания больных значительно улучшает уход за ними и работу среднего и младшего медицинского персонала. Механизация труда младших медицинских сестер намного облегчает их труд.

Для уменьшения непроизводительной затраты труда участковых медицинских сестер постепенно нужно освобождать их от выполнения неквалифицированной подготовительной работы перед выходом на участок. Медицинские сестры получают нормированные задания, готовые укладки с необходимым количеством стерильных шприцев и других материалов, выписанные на специальных стандартных бланках назначения и адреса больных.

Подготовительную работу централизуют в одном месте, возложив ее на специально выделенных лиц. Стерильным материалом и инструментарием медицинских сестер должна снабжать центральная стерилизационная лаборатория поликлиники. Следует обеспечить участковых сестер автотранспортом поликлиники и предоставить им определенные льготы для проезда на городском транспорте во время исполнения служебных обязанностей.

Установлено, что медицинские сестры терапевтических и педиатрических отделений затрачивают для обслуживания больных на дому 38,8% рабочего времени и столько же на

передвижение по участку. Поскольку работа на участке более ответственная и связана с повышенным эмоциональным напряжением, необходимостью большей квалификации, в настоящее время ставится вопрос о материальном и моральном стимулировании участковых медицинских сестер, работающих в более сложных условиях.

Рационализацию работы старших сестер нужно проводить за счет сокращения затраты времени на письменную работу (внедрение различных готовых стандартных бланков, таблиц, графиков, заявок на материалы, упрощение системы учета), путем централизации получения и выдачи медикаментов, инвентаря, материалов.

Во многих поликлиниках организованы посты дежурного фельдшера, медицинской сестры, диспетчерские пункты и т. д. Это позволяет сократить время, затрачиваемое больными на посещение поликлиники, а также освободить участкового врача от выполнения 20—25% посещений в день, не требующих обязательной компетенции терапевта.

В процессе становления НОТ выяснилось, что медицинские сестры в стационаре очень загружены ведением медицинской документации, сугубо хозяйственной деятельностью, не требующей медицинских знаний, что снижает эффективность их труда при значительной затрате физических сил.

Рационализацию труда медицинских сестер нельзя проводить в отрыве от врачебной работы. Вся практическая деятельность врачей и сестер, все виды и формы НОТ могут потерять свое значение и не дать эффекта, если персонал игнорирует или нарушает принципы деонтологии. НОТ и забота о культуре медицинского персонала, о должном его проведении и обращении с больными — это единый процесс, звенья одной цепи.

Формы разделения и кооперации труда, если они выбраны правильно и отвечают конкретным условиям данного медицинского учреждения, непременно должны способствовать экономии времени, сокращению материальных затрат, повышению эффективности труда. Практика показывает, что рациональное разделение и кооперация труда способствуют повышению его содержательности, квалификации и творческой активности медицинских работников; устраняются однообразие, монотонность труда, уменьшается утомляемость. Важнейшими моментами в области НОТ являются улучшение условий труда и рациональная организация рабочего места медицинского персонала. Проводимая работа по внедрению НОТ убедительно свидетельствует о большой ее эффективности.

ПОЛОЖЕНИЕ О ПРАВАХ И ОБЯЗАННОСТЯХ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ

I. На должность медицинской сестры лечебно-профилактического учреждения назначаются лица, окончившие медицинские школы или курсы медицинских сестер, фельдшеров со сроком обучения не менее 2 лет и получившие свидетельство о присвоении им звания фельдшера, медицинской сестры.

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

III. Медицинская сестра в больницах, внебольничных лечебно-профилактических учреждениях и на дому по назначению врача имеет право выполнять следующие манипуляции: 1) зондировать и промывать желудок; 2) ставить клизмы всех видов (очистительные, сифонные, питательные, капельные); 3) вводить газоотводную трубку; 4) производить катетеризацию мочевого пузыря мягким резиновым катетером; 5) промывать мочевой пузырь; 6) спринцевать влагалище; 7) ставить горчичники, пиявки, банки; 8) втирать лекарственные вещества; 9) производить подкожные и внутримышечные инъекции, внутривенные вливания (последние по разрешению врача); 10) ставить компрессы; 11) измерять артериальное давление; 12) накладывать кровоостанавливающие жгуты; 13) производить искусственное дыхание; 14) оказывать первую помощь при травматических повреждениях, отравлениях, отморожениях, ожогах и т. д.; 15) проводить аутогемотерапию; 16) ставить функциональные пробы (спирометрия и др.); 17) брать мазки из зева и половых органов; 18) применять физиотерапевтические процедуры по назначению врача; 19) производить смазывание глотки; 20) промывать уши (серные пробки); 21) готовить туберкулин во всех разведениях для туберкулинодиагностики.

IV. Каждая медицинская сестра должна уметь обеспечить перевозку и переноску тяжелобольных и раненых и в необходимых случаях организовать их транспортировку, а также выполнять элементарные лабораторные исследования (анализ мочи на белок, приготовление мазков крови, анализ крови на гемоглобин, СОЭ >>).

V. В обязанности медицинской сестры входит:

A. В стационаре

1. Уход за больными и наблюдение за санитарным содержанием закрепленных за сестрой палат.
2. Запись и точное выполнение лечебных и гигиенических назначений лечащего врача.
3. Присутствие при обходе больных ординатором или дежурным врачом, сообщение им сведений о состоянии здоровья больных, получение от них дальнейших указаний по уходу за больными.
4. Измерение температуры больным утром и вечером, а по распоряжению врача и в другое время дня, запись температуры в температурный листок, подсчет пульса и дыхания; по назначению врача измерение с помощью младшей медицинской сестры суточного количества мочи и мокроты, аккуратное занесение всех этих данных в истории болезни.
5. Наблюдение за чистотой, тишиной и порядком в палатах, за соблюдением больными правил личной гигиены (уход за кожей, полостью рта, стрижка волос и ногтей), забота о своевременном снабжении больных всем необходимым для ухода и лечения, наблюдение за своевременным приемом гигиенических ванн, своевременной сменой нательного и постельного белья, участие в проведении санитарно-просветительной работы среди больных.
6. Тщательный осмотр слабых больных, оказание им помощи при умывании, кормлении, дача больным питья, промывание по мере надобности глаз, рта, ушей, предупреждение образования пролежней.
- Палатные сестры должны обслуживать больных с должным вниманием, но не нарушая их покоя.
7. Собираание по назначению врача материалов для анализов (моча, кал, мокрота, слизь и др.), передача их в лабораторию, своевременное получение результатов исследований и подклеивание их в истории болезни.
8. Наблюдение за точным выполнением больными, младшим медицинским персоналом и посетителями установленных правил внутреннего распорядка больницы.
9. Ознакомление вновь поступающих больных с правилами внутреннего распорядка, режимом дня и правилами личной гигиены, правильная транспортировка больных внутри отделения и больницы.
10. Наблюдение за тем, чтобы больные получали назначенный им стол (лечебное питание) и всю выписанную пищу; контроль за соответствием продуктов, приносимых посетителями больному, разрешенному ассортименту.
11. Обеспечение исправного содержания медицинского и хозяйственного инвентаря палат и шкафчиков для медикаментов.
12. Составление требований на лекарства, перевязочные материалы и предметы ухода за больными, сдача требований в аптеку после их подписания врачом и старшей сестрой, получение в аптеке всего указанного в требованиях.
13. Направление больных по назначению врачей на рентгенологическое и другие исследования, обеспечение возвращения из рентгеновского кабинета истории болезни; внесение результатов исследований в истории болезни.
14. Составление порционных требований в соответствии с назначением врача, передача подписанных врачом требований старшей сестре.
15. Прием вновь поступивших больных, проверка качества проведенной в пропускнике санитарной обработки, помещение больных в соответствующую палату.

Б. В поликлинике и на участке

1. Оказание участковому ординатору помощи во время приема больных в поликлинике, осуществление функций, не требующих врачебной компетенции, выполнение всей письменной работы (кроме записи дневника в истории болезни), связанной с направлением больного для исследования и лечения в другие кабинеты, оформлением больничного листа, выдачей очередного талона и прочей документации; обеспечение приема вне очереди больных с высокой температурой или с явлениями нарастающей слабости; оказание больным в необходимых случаях первой неотложной помощи.
2. Обеспечение в кабинете врача до начала приема необходимых условий: проверка температуры воздуха, чистоты помещения, обеспечение инструментарием, медикаментами, кипяченой водой,- подбор историй болезни больных, назначенных в данный день на прием,
3. Обеспечение под руководством врача диспансерного метода обслуживания; контроль за своевременной явкой диспансерных больных в поликлинику; ведение учетно-статистической работы по диспансеризации (заполнение паспортной части различных учетных документов,

выписка справок, направлений); исчисление показателей качества диспансеризации; обследование бытовых и санитарно-гигиенических условий жизни диспансеризованных больных, санитарно-просветительная работа среди больных, обучение их мерам индивидуальной профилактики; проведение оспопрививания, туберкулинодиагностики, противотуберкулезных и других профилактических прививок.

В. В хирургическом блоке (в операционной)

1. Подготовка к каждой операции перевязочных материалов, хирургических инструментов и других предметов.

2. Участие в осуществлении хирургических операций (подача хирургических инструментов и материалов, необходимых по ходу операции), ведение в необходимых случаях ингаляционного наркоза (под наблюдением врача); проверка подготовки больного к наркозу и операции; сопровождение больного в послеоперационную палату и, сдача его дежурной сестре.

3. Оказание помощи врачам при лечебных манипуляциях: выкачивание жидкости из серозных полостей, наложение искусственного пневмоторакса и т. д.

4. Выполнение под наблюдением врача простейших перевязок, наложение бинтовых, косыночных, шинных и других повязок; подготовка к наложению гипсовых повязок и уход за больными, находящимися на вытяжении.

5. Направление в лабораторию по указанию хирурга перевязочных материалов (вата, марля, шелк, кетгут и т. д.) на проверку их стерильности, обеспечение стерильности всех употребляемых при операциях материалов, инструментов, растворов, белья и т. д.

VI. Медицинские сестры — рентгенолаборанты обязаны следить за исправностью рентгеновского аппарата, не допуская нарушений теплового режима рентгеновской трубки и паспортных нагрузок аппарата; по указанию врача производить рентгеновские снимки, совершенствовать знания по укладке больных для исследования различных органов, в том числе и черепа.

VII. Каждая медицинская сестра в своей работе должна быть образцом дисциплинированности, чистоты и опрятности, заботливо и чутко относиться к больным, поддерживая и укрепляя их моральное состояние; должна точно выполнять все указания врачей и порученные ей медицинские манипуляции, предусмотренные настоящим положением, а также беречь имущество лечебного учреждения.

VIII. Главный врач больницы (поликлиники), исходя из местных условий, вправе дополнить круг служебных обязанностей медицинской сестры функциями, не предусмотренными настоящим положением, для выполнения которых требуется среднее медицинское образование.

МОРАЛЬНЫЙ ОБЛИК МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ

Медицинская сестра должна обладать высокими моральными качествами. Все действия ее должны быть проникнуты чуткостью, вниманием к больному, доброжелательностью. Она должна обладать неистощимым терпением и чувством такта. Особенно важно помнить, что слово не только лечит, но и ранит.

Дисциплинированность, точность выполнения врачебных назначений, постоянное стремление к совершенству своих знаний, повышению общей культуры являются основными качествами медицинской сестры. Она должна быть всегда приветлива, спокойна, выдержанна. Внешний вид сестры должен успокаивающе действовать на больных, внушать им полное доверие к обслуживающему персоналу.

Сестра должна любить свою работу, добросовестно и умело выполнять ее. Большую роль играет оказание моральной поддержки больным, часто остро ощущающим отсутствие близких людей и особенно нуждающимся в теплом и сердечном участии.

Подход к каждому больному должен быть индивидуальным. Медицинская сестра должна знать, как подойти к каждому из них и чем помочь. Больной чутко воспринимает ласковое и внимательное отношение к нему и в свою очередь отвечает благодарностью и должным уважением.

Под влиянием болезни, неприятных ощущений, а часто и более больные часто становятся возбужденными, несдержанными, нетерпеливыми, капризными. Не следует спорить с больным, вступать в пререкания, сердиться на него, повышать голос. Наоборот, нужно успокоить больного, а если можно, то и уступить ему, но в то же время настойчиво требовать выполнения всех необходимых мероприятий, заставить подчиняться существующим правилам. Но отношению к недисциплинированному больному нужно проявлять известную строгость, а иногда даже «припугнуть» его, сказав, что состояние его более тяжелое, чем он думает.

Если больной находится в угнетенном состоянии, думает о смерти, неизлечимости своей болезни, нужно стараться отвлечь его от тяжелых мыслей, внушить ему веру в выздоровление. В этих случаях следует скрывать от больного действительную тяжесть состояния, а иногда даже сознательно вводить его в заблуждение, чтобы поддержать в нем бодрость, столь необходимую для сохранения сил.

Усиление роли медицинской сестры повышает ее ответственность за успешное восстановление здоровья каждого больного. От знаний медицинской сестры, ее опыта, внимания и любви к делу зависит успех лечения. Работа медицинской сестры так же ответственна, как и работа врача. Она не имеет права делать что-либо по своему усмотрению и должна строго выполнять назначения врача, чтобы не причинить больному непоправимый вред.

Медицинской сестре не следует оказывать почтение кому-либо из больных, так как это вызывает их раздражение и недоброжелательность. Она не должна проявлять брезгливости, особенно в отношении тяжелых и нечистоплотных больных, а, наоборот, должна уделять им особое внимание, стараясь по возможности облегчить их страдания.

Для завоевания авторитета у больного большое значение имеет внешний вид медицинской сестры. Она должна быть образцом чистоты и аккуратности. Очень важна опрятность одежды с учетом установленной формы. На сестре должны быть белый, чистый халат, белая косынка, покрывающая волосы, тапочки, позволяющие бесшумно передвигаться и хорошо поддающиеся обеззараживанию. Халат и косынку необходимо оставлять в специально отведенном шкафчике; категорически запрещается брать их домой.

Не рекомендуется, находясь на работе, применять косметику. К опрятной и скромной медицинской сестре больные относятся с большим уважением и доверием.

Медицинская сестра должна знать особенности больного и бережно относиться к его психике.

Провозглашение морального кодекса строителя коммунизма—свидетельство дальнейшего совершенствования общечеловеческой морали. Наука о морали, нравственности, правилах и нормах поведения называется этикой. Медицинская этика—учение о морали медицинского работника, его взаимоотношениях с больными и здоровыми людьми, с товарищами по профессии.

Улыбка медицинской сестры, ласковое слово, согревающее больного, часто делают для его выздоровления больше, чем лекарство. Сестра должна уметь утешить больного, внушить ему оптимизм и уверенность в свои силы и силы врачевания. Успокаивающее слово медицинской сестры может сотворить чудеса. В то же время следует помнить, что неосторожное слово или неправильное поведение медика могут вызвать так называемые ятрогенные заболевания (т. е. болезни, внушаемые медиками). Неправильное поведение медицинского работника может оказать неблагоприятное воздействие на психику больного, в результате чего возникает ряд новых проявлений, которые могут переходить в самостоятельную форму заболевания. Наиболее склонны к ятрогеническим заболеваниям мнительные люди, проявляющие повышенный интерес к своему здоровью, или те, кому свойственна повышенная впечатлительность. Неосторожное слово медицинского работника вызывает глубокое беспокойство больного, становится источником переживаний и в конечном итоге приводит к заболеванию. Часто по вине медика больные внушают себе, что у них рак. Чтобы не допустить ятрогенных заболеваний, следует информировать больного о его состоянии в понятной, простой и неустрашающей форме. Иногда развитию ятрогенных заболеваний способствуют медицинские сестры, являясь помощниками врача, они превышают свои полномочия и, разъясняя больному его заболевание, сообщают диагноз, результаты исследования и критикуют врача. Такое поведение медицинских сестер может привести к тяжелым последствиям для больного и свидетельствует о плохой постановке воспитательной работы в коллективе. Лучшей профилактикой ятрогенных заболеваний являются высокая культура медицинского обслуживания больных и соблюдение медицинским персоналом всех правил деонтологии, которая обосновывает принципы его поведения и способствует созданию необходимой обстановки при лечении больных. Одним из требований медицинской этики должно быть установление в медицинских коллективах отношений требовательности и взаимопомощи, но нетерпимы грубость, высокомерное отношение к мнению других не только потому, что это противоречит принципам коммунистической морали: медицинские работники не должны забывать, что их взаимоотношения складываются на глазах у больных, легкоранимых и очень чувствительных к грубости и несправедливости. Честь и достоинство советского медика определяются его готовностью делиться знаниями и опытом с товарищами. В сплоченном медицинском коллективе обычно складываются хорошие служебные и товарищеские отношения

между врачами, средним и младшим медицинским персоналом. Каждый врач хорошо знает, насколько велико значение медицинских сестер в лечении и уходе за больными. Поэтому врачи должны относиться с большим уважением к тяжелому и ответственному труду сестер, воспитывать такое же отношение к ним со стороны больных и их родственников.

Освоение медицинскими сестрами основ психологии и деонтологии поможет им выработать профессиональную приветливость, легче устанавливать и поддерживать контакты с больными, внушать им спокойствие и уверенность в своих силах.

Только единство и слаженность в работе всех звеньев лечебно-профилактического учреждения, культура поведения всего медицинского персонала, высокое чувство коллективизма, безупречная дисциплина и соподчиненность в работе определяют общий успех дела, обеспечивающий повышение качества работы.

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ЛЕЧЕБНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Для оказания медицинской помощи в Советском Союзе создана широкая сеть лечебно-профилактических учреждений, которые принимают больных и обслуживают их на дому.

Лечебные учреждения делятся на два основных вида: амбулаторные и больницы.

К учреждениям амбулаторного типа относятся амбулатории и поликлиники, здравпункты, диспансеры, женские консультации. Эти учреждения, кроме оказания медицинской помощи, проводят большую профилактическую работу по охране здоровья населения и предупреждению заболеваний.

Амбулатория — лечебное учреждение, оказывающее медицинскую помощь проходящим больным и на дому. От поликлиники амбулатории отличаются меньшим объемом деятельности. Врачи проводят прием лишь по основным специальностям. Амбулатории могут находиться в сельской *местности*, недалеко от фельдшерских пунктов, и врачи амбулатории контролируют их работу путем систематических плановых выездов, во время которых проводят прием больных. Амбулатории относятся к районным поликлиникам или медико-санитарным частям. Амбулаторно-поли-клиническая помощь осуществляется по участковому принципу, который обеспечивает активное выявление больных, постоянное наблюдение за ними и своевременное оказание квалифицированной помощи, он дает также возможность изучения заболеваемости и повышения эффективности противоэпидемических мероприятий санитарной культуры на участке.

Работа медицинской сестры в амбулатории делится на лечебную и профилактическую. К лечебной работе относится помощь врачу во время приема, заполнение паспортной части амбулаторной карты, подготовка кабинета и больных к приему врача, измерение артериального давления, заполнение истории болезни под диктовку врача и выписывание рецептов, а также выполнение элементарных медицинских манипуляций.

Поликлиника — лечебно-профилактическое учреждение, которое входит в состав объединенной больницы. Она имеет полный набор диагностических кабинетов, оснащенных современным оборудованием и новейшей аппаратурой, что дает возможность обеспечить больных квалифицированной медицинской помощью.

В поликлинике принимают врачи по всем специальностям, а также производятся любые лабораторные, рентгенологические и другие исследования. Больные, которые не могут прийти в поликлинику, вызывают врача на дом, где и получают квалифицированную помощь и любую консультацию, а при необходимости их госпитализируют. В каждой поликлинике есть процедурный кабинет, где делают инъекции, ставят банки, горчичники и т. д. Все больные, страдающие хроническими заболеваниями, находятся на диспансерном учете и регулярно посещают врача для профилактических осмотров. При многих поликлиниках имеется пункт неотложной помощи, который работает круглосуточно.

В целях повышения качества диагностической и лечебной работы в городах и районных центрах нашей страны проводят объединение поликлиник с больницами.

Работа медицинской сестры в амбулаторно-поли-клинических условиях сводится к следующему.

1. Подготовка к приему врача: сестра заранее готовит амбулаторные карты, подклеивает к ним заключения лабораторных исследований, проверяет санитарное состояние кабинета, а также следит за тем, чтобы лихорадящие больные или больные с острыми заболеваниями первыми были осмотрены врачом.

2. Помощь врачу во время приема: выписывание рецептов под диктовку врача, измерение артериального давления, разъяснение больному, как и куда сдать мочу, кал, кровь и т. д. на исследование, как принимать лекарство или как подготовиться к рентгенологическому

исследованию желудка, кишечника, почек и др.

3. Проведение санитарно-противоэпидемических мероприятий на участке: наблюдение за санитарным состоянием участка, своевременное сообщение на санитарно-эпидемиологическую станцию об острых инфекционных заболеваниях на участке.

4. Выполнение врачебных назначений на дому: инъекции, банки, горчичники, компрессы и т. д.

5. Осуществление на дому ухода за больным и обучение этому родственников.

6. Ведение документации больных, находящихся на диспансерном учете, и наблюдение за своевременной явкой их к врачу.

7. Проведение санитарно-просветительной работы среди населения своего участка.

Здравпункт — лечебно-профилактическое учреждение на промышленных предприятиях, в учреждениях, совхозах и колхозах.

Здравпункты могут быть врачебными и фельдшерскими. Наряду с оказанием первой квалифицированной медицинской помощи при травмах, внезапных заболеваниях и профессиональных отравлениях здравпункт осуществляет плановые санитарно-гигиенические и лечебно-профилактические мероприятия для предупреждения и снижения заболеваемости с временной потерей трудоспособности.

На здравпункте проводят простейшие лечебные процедуры (перевязки, компрессы, банки, инъекции и т. д.). Здесь проводятся работы по выявлению и устранению неблагоприятных санитарных факторов на производстве, вызывающих заболеваемость, санитарный надзор за пищеблоком и профилактика острых инфекционных заболеваний, профилактические прививки, санитарно-просветительная работа среди рабочих. Медицинские сестры регулярно посещают цеха и другие рабочие помещения, проверяют их санитарное состояние, наблюдают за условиями труда и соблюдением техники безопасности. Работа цеховой медицинской сестры ведется по участковому принципу.

Диспансер — лечебно-профилактическое учреждение, наблюдающее за больными с определенными заболеваниями: туберкулезными, онкологическими, кож-но-венерическими, дерматологическими и др. Здесь, кроме лечения и профилактики, проводится патронаж больных.

Патронаж — постоянное посещение больных на дому и проведение санитарно-просветительной работы с окружающими. Медицинская сестра строго следит за своевременным посещением диспансера больными, находящимися на учете, и выполняет все назначения врача.

Женская консультация — лечебно-профилактическое учреждение, которое наряду с профилактикой и лечением женских болезней проводит наблюдение за беременными в течение всего периода беременности и профилактические осмотры женщин. Медицинская сестра помогает врачу во время приема, а также занимается патронажем беременных, обучая их уходу за новорожденным и личной гигиене женщины. Кроме того, сестра выполняет все назначения врача, следит за своевременной явкой к врачу женщин с хроническими заболеваниями, находящихся на диспансерном учете, проводит санитарно-просветительную работу среди женщин.

Медико-санитарная часть — медицинское учреждение по обслуживанию рабочих ведущих отраслей промышленности и членов их семей.

Основная задача медико-санитарной части — оказание квалифицированной лечебной помощи и проведение комплекса профилактических мероприятий по снижению заболеваемости с временной утратой трудоспособности рабочих и служащих предприятий.

Важнейшим направлением работы медико-санитарных частей является систематическое диспансерное наблюдение за состоянием здоровья рабочих, проведение профилактических и периодических медицинских осмотров в целях предупреждения и раннего выявления начальных форм заболеваний, как профессиональных, так и соматических, а также принятие мер по правильному трудоустройству рабочих, перенесших тяжелые заболевания или страдающих хроническими болезнями (туберкулез, язвенная болезнь, гипертоническая болезнь и др.)

В сферу деятельности медико-санитарных частей входит также постоянное изучение и выявление всех факторов, отрицательно влияющих на здоровье работающих, и разработка совместно с администрацией и профсоюзной организацией комплексных планов мероприятий по улучшению санитарно-гигиенических условий труда и лечебно-профилактического обслуживания рабочих и служащих.

Врачи и медицинские сестры медико-санитарных частей, работая в стационаре, поликлинике и цехе, оказывают рабочим лечебную помощь, повседневно наблюдают их в производственных условиях, организуют и осуществляют профилактические мероприятия.

В основе деятельности медицинских работников медико-санитарных частей лежит диспансерный метод.

Медицинская сестра работает по цеховому участковому методу. Она организует проведение профилактических осмотров рабочих, ведет учет больных, находящихся на диспансерном учете, участвует в создании санитарного актива в цехах, присутствует на приеме цехового врача, выполняя все функции медицинской сестры поликлиники.

Станции скорой медицинской помощи организованы во всех городах и районах Советского Союза, круглосуточно обеспечивая скорой медицинской помощью население в случаях острой необходимости.

На этих станциях работают фельдшера, которые могут самостоятельно выезжать на вызов, оказывать помощь и госпитализировать больного. Для оказания специализированной медицинской помощи при возникновении тяжелых заболеваний, требующих квалифицированной медицинской помощи, на станциях скорой помощи имеются бригады во главе с врачом. Медицинская сестра помогает ему в оказании первой помощи и транспортировке больного в больницу.

В настоящее время имеются специализированные машины скорой помощи, оборудованные новейшей аппаратурой, благодаря которой врачи могут по пути в стационар оказывать экстренную помощь (массаж сердца, переливание крови, ЭКГ и т. д.).

Больницы — лечебные учреждения для больных, нуждающихся в постельном режиме. Строительство больниц осуществляется по нормативам, установленным Министерством здравоохранения СССР из расчета 10 коек на 1000 жителей. Современная больница представляет собой комплексное медицинское учреждение, оснащенное необходимой лечебно-диагностической аппаратурой и оборудованием.

Основными структурными частями больницы являются приемное отделение, административно-хозяйственная часть и лечебные помещения.

К лечебным помещениям относятся диагностические и лечебные кабинеты, операционные, процедурные, перевязочные, палаты, где пребывают больные, места для отдыха ходячих больных, столовая с буфетной комнатой и подсобные помещения (санузел, ванная и туалетная, бельевая).

В соответствии с гигиеническими установками каждому взрослому больному должно быть обеспечено 25 м³ воздуха, что достигается площадью на 1 койку 7 м² при высоте помещения 3,5 м.

В настоящее время максимальное количество коек в палате 5—6. Для тяжелобольных в каждом отделении имеются одно- или двухместные палаты с отдельным санузлом. Окна палат должны выходить на юг или юго-восток. В вечернее время освещение электрическое. На электрических лампочках должны быть матовые плафоны, чтобы яркий свет не раздражал зрение больных. При вызове в ночное время медицинская сестра зажигает ночник, который имеется у каждой постели, чтобы не нарушать сон остальных больных. Температура воздуха в палате должна быть 18—22°. Для поддержания постоянной температуры необходимо регулярное проветривание. Для этого открывают форточки, фрамуги или окна. Частота и длительность проветривания зависят от времени года.

В зимнее время проветривание производится не реже 2—3 раз в день, а летом окна при наличии сеток должны быть открыты круглые сутки. Во время проветривания медицинская сестра должна хорошо укрыть больных и следить, чтобы не было сквозняков. Проветривание является обязательным мероприятием и не подлежит обсуждению со стороны больных, о чем должна знать медицинская сестра.

В палатах ставят только самую необходимую мебель: кровати, прикроватные столики, стулья (по количеству кроватей) и один общий стол. У двери ставят вешалку для халатов, урну для мусора. На внутренней стене палаты укрепляют термометр, который показывает температуру воздуха. У каждой постели имеются розетка световой сигнализации для вызова медицинской сестры или санитарки и наушники для радиопередач. Мебель расставляют так, чтобы она была доступна для поддержания чистоты, удобна и создавала уют.

В современных крупных больницах и родильных домах в палатах у постели больного имеется телефон и больной может поговорить со своими родственниками, приходящими в больницу не в дни посещений.

Кровати в палатах расставляют параллельно наружной стене с окнами. Расстояние между ними должно быть около 1 м, что создает удобства для обслуживания больных при их осмотре, перекладывании их, а также при приеме процедур.

В настоящее время пользуются никелированными или окрашенными масляной краской кроватями, которые удобно протирать. Сетка должна быть хорошо натянутой, без углублений, с

ровной поверхностью. Для тяжелобольных, нуждающихся в возвышенном положении, пользуются подголовниками. Имеются также функциональные кровати, состоящие из трех подвижных секций, которые посредством ручки бесшумно и плавно придают больному наиболее удобное положение.

На пружинную сетку кладут наматрачник. Больным, страдающим недержанием мочи или кала, поверх наматрачника пришивают клеенку, которая должна покрывать постель на две трети во избежание загрязнения матраца выделениями.

Возле кровати стоит прикроватный столик, где находятся личные вещи больного. Медицинская сестра периодически проверяет его содержимое, а младшая медицинская сестра ежедневно протирает столик.

Для тяжелых лежачих больных имеются прикроватные передвижные столики, которыми легко пользоваться во время еды или чтения.

К кровати прикрепляется щиток, на котором указаны фамилия, имя и отчество больного, а также номер диетического стола. В палате должно быть чисто. За санитарным состоянием палат постоянно следит медицинская сестра. Уборка должна быть влажной. Младшая медицинская сестра 2 раза в день моет пол в палате или протирает его влажной тряпкой, смоченной дезинфицирующим раствором (осветленный раствор хлорной извести), вытирает пыль с кроватей, прикроватных столиков, подоконников и т. д. Дважды в месяц младшая медицинская сестра протирает стены, плафоны и оконные рамы.

Для удаления пыли в больничных отделениях пользуются пылесосом, который прочно вошел в обиход лечебных учреждений. Особое внимание следует уделять чистоте санитарных узлов, где, кроме унитазов, имеются закрытые шкафы для хранения суден, а также специальные машины для мытья их, дезинфицирующие растворы (осветленный раствор хлорной извести, хранящийся в темной стеклянной посуде с притертой пробкой, или 2% раствор хлорамина).

Помещение туалета должно быть тщательно проветрено, уборка его проводится по мере необходимости. Все остальные помещения, процедурный кабинет, бельевая и подсобные помещения должны содержаться в чистоте.

В отделениях больницы не должно быть грызунов, тараканов, клопов. При их появлении необходимо срочно вызвать работников дезинсекционного бюро для ликвидации насекомых и грызунов. Особое внимание следует уделять санитарному состоянию столовой и буфетной. Влажная уборка этих помещений производится после каждого приема пищи.

Длительное хранение пищевых отходов в отделении категорически запрещается. Буфетчица, раздающая пищу, должна строго соблюдать правила личной гигиены. Халат или фартук и косынка должны быть всегда чистыми и выглаженными. Ногти на руках следует коротко стричь.

Медицинская сестра, заботясь о чистоте и порядке в отделении, следит за работой младшей медицинской сестры по уборке помещений и обучает ее всем необходимым навыкам.

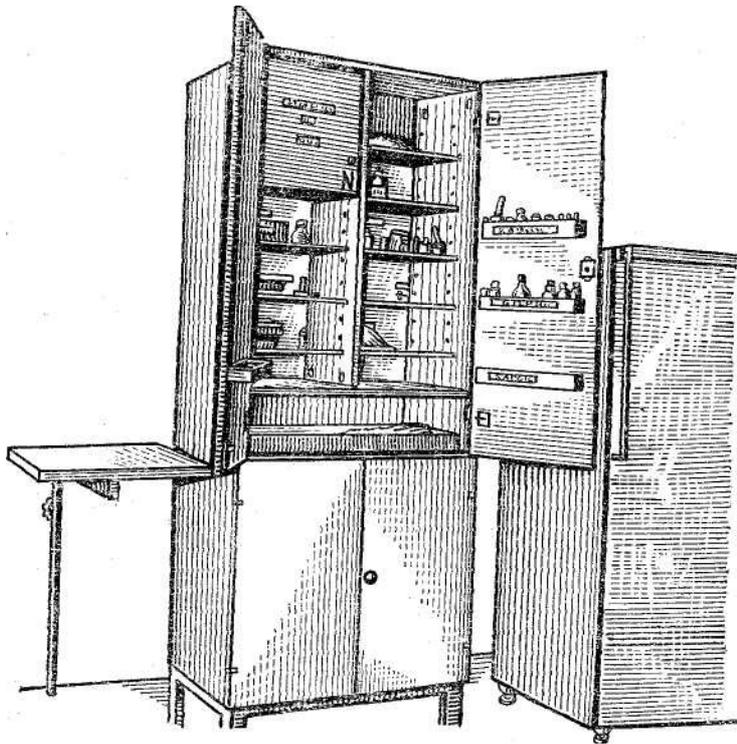


Рис. 1. Пост медицинской сестры.



Рабочее место медицинской сестры следует размещать недалеко от палат, которые она обслуживает. Пост медицинской сестры должен быть оснащен всем необходимым для хорошего обслуживания больных (рис. 1). Обычно он расположен в коридоре между палатами. Там имеются шкаф для медикаментов и медицинского инструментария, *стол* с запирающимися ящиками для хранения историй болезни, телефон и настольная лампа. Над столом — щит сигнализации из палат. Рядом со столом находится столик со стерилизатором для кипячения шприцев и игл, а также сейф для сильнодействующих и ядовитых средств. Если нет сейфа, то над столом медицинской сестры имеются два шкафчика: А и Б, запирающиеся на ключ, который находится у старшей медицинской сестры или у наиболее опытной постовой сестры. Здесь же должен быть умывальник для мытья рук. Рабочее место медицинской сестры должно всегда содержаться в образцовой чистоте. Урна с использованным перевязочным материалом или другим мусором должна опорожняться после каждого цикла произведенных процедур. Весь медицинский инструментарий раскладывают с учетом его назначения и частоты использования.

ЛЕЧЕБНО-ОХРАНИТЕЛЬНЫЙ РЕЖИМ

Одним из важных условий лечебно-охранительного режима является щажение психики больного, создание благоприятных условий, обеспечивающих больным полный физический и

психический покой. И. П. Павлов, великий русский физиолог, неоднократно говорил, что облегчить положение больного можно предоставлением ему покоя и созданием обстановки, соответствующей состоянию здоровья и особенностям нервной системы.

Наиболее важно для организации лечебно-охранительного режима в стационаре установление рационального распорядка дня, в котором предусмотрено устранение наиболее неблагоприятных влияний внешней среды (громкие разговоры, шум, хлопанье дверью), снижающих эффективность терапевтических мероприятий.

Смена персонала, уборка помещений, измерение температуры производятся после подъема больных, не ранее 7 ч утра. В палате должны исправно действовать световая сигнализация и ночники, чтобы ночью не будить всех больных. Необходимо строгое выполнение правил внутреннего распорядка персоналом и ознакомление с ними всех больных, поступающих в отделение.

Особенно важно устранять всевозможные отрицательные эмоции, которые могут быть вызваны у больных видом предметов медицинского ухода (окровавленные куски марли, шприцы и скальпели со следами крови, тапки, наполненные ватой и грязными бинтами, и т. д.). Большое значение имеет также хорошая организация досуга больных, чтобы отвлечь их от мыслей о своем заболевании. Желательно хорошо оборудовать специальную комнату или использовать коридоры: разместить стенды для книг, журналов, установить телевизор, который могут смотреть ходячие больные. В этой же комнате ходячих больных могут посещать родственники.

Большое значение имеют прогулки на свежем воздухе, особенно летом.

В свободное время больные занимаются чтением, настольными играми, вязанием, слушают радио через наушники.

Меры, направленные на ограждение больного от отрицательных эмоций, должны приниматься с момента поступления его в больницу. Исходя из предпосылки активного воздействия на психику больного всего комплекса внешних факторов, особое внимание нужно уделить вопросу создания благоприятной больничной обстановки, правильной организации досуга больного, ликвидации имеющихся травмирующих факторов и недостатков в общем распорядке больничной жизни. За последнее время в работе лечебно-профилактических учреждений все больше утверждается принцип «все для больного», отражающий стремление отечественной медицины к максимальному удовлетворению потребностей советского человека.

В больницах нашей страны режим дня приблизительно одинаков. В связи с этим и распределяется работа медицинской сестры (табл. 1).

Таблица 1
БОЛЬНИЧНЫЙ РЕЖИМ

Часы	Мероприятие	Объем работы медицинской сестры
7,00—7,30	Подъем	Зажигает свет в палатах
7,30—8,00	Измерение температуры	Раздает термометры, следит за правильным измерением температуры тела, записывает ее в температурный лист
8,00—8,30	Утренний туалет больных	Помогает умыться тяжелобольным, обрабатывает полость рта, глаза, нос. Причесывает больных, перестилает постель, придает правильное положение в постели. Отправляет мочу, кал в лабораторию
9,00—9,30	Завтрак	Раздает лекарства больным и следит за приемом их
9,30—10,00	Обход врачей	Помогает буфетчице раздать пищу, кормит тяжелобольных
10,00—10,30	Выполнение врачебных назначений	Участие в обходе и запись назначений
10,30—11,00	Раздача лекарств	Сопровождение больных в рентгеновский кабинет, к консультантам, зондирование, взятие желудочного сока, постановка горчичников, согревающих компрессов, инъекций, выписывание рецептов, уход за тяжелобольными
11,00—11,30	Обед	Раздает больным лекарства и присутствует при их приеме
11,30—12,00	Послеобеденный отдых	Помогает раздавать пищу, кормит тяжелобольных
12,00—12,30	Дневное измерение температуры	Проветривает палату, следит за тишиной в ней и в отделении, а также за состоянием тяжелобольных
12,30—13,00		Раздает термометры, записывает результаты измерения в температурные листы и истории болезни

7.00—17.30	Послеобеденный чай	Следит за порядком в отделении, проверяет передачи родственников, оформляет документацию (листы назначения, рецептурные листы и т. д.)
17.30—19.00	Посещение больных	Раздает лекарства перед ужином
19.00—19.30	Посещение родственников	Помогает раздавать ужин, кормит тяжелобольных
19.30—20.00	Свободное время	Готовит больных к рентгенологическому исследованию на следующий день, ставит клизмы, банки, согревающие компрессы
20.30—21.30	Раздача лекарств	Подмывает больных, перестилает постель, придает удобное положение больному, обрабатывает полость рта, проветривает палату и т. д.
21.30—22.00	Ужин	Тушит свет в палатах, укрывает больных, следит за тишиной в палате и отделении
22.00	Выполнение вечерних назначений	
	Вечерний туалет	
	Отход ко сну	

ГЛАВА II

МЕДИЦИНСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ И ПЕРЕДАЧА ДЕЖУРСТВ

Многообразная работа лечебных учреждений находит отражение в медицинской документации, имеющей большое значение для статистических данных, на основании которых высшие органы здравоохранения составляют план развития лечебной и профилактической сети Советского Союза. В стационаре основным и юридически ответственным документом является история болезни, которая заводится на каждого поступающего больного. В ней отмечается путь поступления в стационар (по скорой помощи, по путевке, самоотком и т. д.), указываются час и дата поступления. Паспортная часть должна очень точно заполняться медицинской сестрой. Делается также отметка о санитарной обработке в приемном отделении. В отделении врач заносит в историю болезни данные расспроса (анамнез) больного и объективные данные после осмотра. Затем врач ежедневно ведет дневник состояния больного, где отмечает изменения в течение всего периода пребывания его в стационаре. В истории болезни находится температурный лист, который заполняется врачом на основании данных, записываемых медицинской сестрой в истории болезни ежедневно (после измерения температуры утром и вечером).

Истории болезни хранятся на посту у медицинской сестры в ящиках, запираемых на ключ и не доступных для больных. Категорически запрещается давать больному его историю болезни, сообщать данные о его болезни или результаты лабораторных исследований. История болезни является юридическим документом, поэтому в ней нельзя ничего приписывать, заклеивать, стирать.

Медицинская сестра ежедневно в порядке поступления подклеивает все результаты лабораторных исследований и отвечает за их сохранность.

Амбулаторная карта — основной документ поликлинических больных, в котором отмечаются состояние больного, начиная с первого посещения, и все вызовы врача на дом в течение жизни больного. Если больной переезжает в другой район или город на жительство, ему дают подробную выписку из амбулаторной карты с перечислением в хронологическом порядке всех перенесенных заболеваний, методов лечения и т. д. Записи в амбулаторной карте короче, чем в истории болезни, а периоды наблюдения длиннее. Медицинская сестра должна аккуратно подклеивать все результаты лабораторных исследований в амбулаторную карту, а также следить за своевременным вызовом больных, находящихся на диспансерном учете.

В условиях работы объединенной больницы при поступлении больного в стационар амбулаторную карту передают лечащему врачу.

Журнал приема больных и отказа в госпитализации находится в приемном отделении и очень тщательно заполняется медицинской сестрой: в нем отмечается, кем и когда больной направлен в стационар, и номер истории болезни, заведенной на больного. Журнал служит главным источником сведений о больном для различных справок.

Регистрационная карта поступившего в больницу заполняется медицинской сестрой на основании сведений из истории болезни и отсылается после выписки больного в вышестоящие органы здравоохранения.

Тетрадь записи врачебных назначений и сдачи дежурств медицинскими сестрами имеется в каждом отделении стационара. Медицинская сестра вносит в нее все врачебные назначения каждому больному. Данные она берет из истории болезни или непосредственно у лечащего врача.

В тетрадь для передачи дежурств вносятся все назначения, подлежащие выполнению сменной сестрой, а именно вечерние назначения (клизмы, банки, горчичники и др.), подготовка больных к рентгенологическому исследованию, дача лекарств на ночь, взятие мочи, кала для лабораторного исследования и т. д.

Тетрадь поступления и выписки больных ведет старшая сестра отделения. В ней отмечается

количество койко-дней, т. е. дней, которые больной провел в отделении, причем день поступления и день выписки считаются за один день.

Обменная карта. Заполняется при направлении больного в стационар. Она состоит из трех частей: корешок остается в поликлинике, во вторую часть вносятся данные о диагнозе, результаты лабораторных исследований, лечебные мероприятия, а третья часть заполняется врачом стационара при выписке больного.

Экстренное извещение об инфекционном заболевании, пищевом, остром, профессиональном отравлении составляется медицинским работником, выявившим его при любых обстоятельствах или при подозрении на него. Данное извещение посылается на санитарно-эпидемиологическую станцию по месту выявления больного не позднее 12 ч с момента его обнаружения.

Медицинская сестра за время своей смены должна выполнить все назначения врача и осуществить надлежащий уход за больными. Одним из важных моментов преемственности в лечении больных является передача дежурств. Медицинская сестра, пришедшая на смену, вместе с сестрой, окончившей работу, обходит палаты, осматривает тяжелобольных и отмечает в специальной тетради объем невыполненной работы, указывая фамилию больного и номер палаты, а также проверяет санитарное состояние палаты и соблюдение больными правил личной гигиены. Медицинская сестра принимает термометры, шприцы, медикаменты, ключи от шкафов А и В, проверяет наличие наркотиков и расписывается в журнале. Принимающая дежурство сестра следит, чтобы младшая медицинская сестра получила нужное количество запасного белья на ночь у сестры-хозяйки, берет заранее составленный список назначений, кого следует подготовить к какому-либо исследованию и у какого больного необходимо взять кал, мочу и т. д. для направления в лабораторию.

Правильная передача дежурств имеет большое значение в уходе за больным и его лечении,

ГЛАВА III ПРИЕМНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ БОЛЬНИЦЫ. САНИТАРНАЯ ОБРАБОТКА И ТРАНСПОРТИРОВКА БОЛЬНОГО В ПАЛАТУ

Приемное отделение больницы предназначено для приема, регистрации, осмотра и санитарно-гигиенической обработки больных. В стационар больные могут поступать по направлению районной поликлиники, прикрепленной к данной больнице, доставляться машиной скорой и неотложной помощи, а также самостоятельно, без направления.

Приемное отделение располагается в зависимости от планировки и строительства больницы. Существует централизованное приемное отделение и децентрализованное. Централизованное приемное отделение находится в одном здании со всеми отделениями больницы. Децентрализованное приемное отделение располагается отдельно, каждое отделение имеет самостоятельное приемное отделение.

Приемное отделение должно быть расположено вблизи въезда на территорию больницы и доступно для транспортировки больных и посещения их.

Приемное отделение состоит из вестибюля, регистратуры, смотровых кабинетов и санитарного пропускника.

Каждый больной, поступающий в приемное отделение, должен встретить заботливое, приветливое отношение.

Как правило, первое впечатление — самое сильное, дольше всех удерживается в памяти человека. Поэтому каждый больной, поступающий в стационар, уже в приемном покое должен проникнуться доверием к учреждению, где ему предстоит лечиться. Вестибюль в приемном отделении должен быть чистым и светлым. В нем ставят необходимую мебель, столик для журналов, газет, санитарно-просветительной литературы. Для плакатов должны быть оформлены специальные витрины и стенды. Созданию уюта способствуют цветы, окраска стен и т. д.

При приемном отделении есть изолятор для помещения больных, подозрительных на инфекционные заболевания, и диагностические палаты, куда помещают больных до уточнения диагноза.

В крупных больницах имеются операционная, травматологический, процедурный и рентгеновский кабинеты. От правильной организации труда и поведения медицинских работников зависит качество обслуживания больных. В последние годы значительно изменился характер деятельности медицинских работников приемного отделения. Возросли требования к качеству обслуживания, увеличился объем медицинской помощи, улучшилось оснащение аппаратурой. В связи с этим возросли требования к среднему медицинскому персоналу, к его общей и

специальной подготовке. Правильная и четкая работа приемного отделения во многом определяет работу больницы.

Приемное отделение должно быть обеспечено в достаточном количестве удобными исправными каталками и носилками для транспортировки больных в отделения, а также верхней одеждой для ходячих больных в соответствии с сезоном года и погодой.

Носилки и каталки обеспечиваются в достаточном количестве комплектами белья (простыни и одеяла), которые необходимо менять после каждого больного.

Работа приемного отделения протекает в строгой последовательности: регистрация больных, врачебный осмотр и санитарная обработка. Помещения приемного отделения должны быть размещены в такой же последовательности.

Первое помещение—вестибюль, где ожидают родственники больного. Здесь же размещаются регистратура и справочное бюро. После регистрации больного осматривают для выявления внешних признаков острозаразных заболеваний, после чего врач ставит предварительный диагноз, устанавливает вид санитарной обработки и медицинская сестра сопровождает больного в санпропускник.

В обязанности медицинской сестры входят: 1) оформление документации на поступающего больного; 2) поверхностный осмотр больного на педикулез и возможные инфекционные заболевания; 3) сопровождение больного к врачу в кабинет; 4) проведение санитарно-гигиенической обработки; 5) транспортировка и сопровождение больного в отделение.

Оформление документации на поступающего больного заключается в заполнении паспортной части истории болезни, где отмечаются фамилия, имя и отчество, адрес, возраст, профессия и время поступления в больницу. Эти же данные заносятся в журнал госпитализации. Если больной доставлен в тяжелом или бессознательном состоянии, эти сведения получают от сопровождающих его лиц.

Больного, поступающего в приемное отделение в тяжелом состоянии, немедленно направляют в специализированное лечебное отделение, где ему оказывается квалифицированная помощь. Однако чаще всего состояние больного позволяет заполнить на него медицинскую документацию, провести первичный осмотр и санитарную обработку.

Медицинская сестра приемного отделения измеряет температуру тела больного, взвешивает его и измеряет рост. Затем она сопровождает больного в смотровой кабинет к врачу, который тщательно осматривает больного, при необходимости приглашает для срочной консультации врачей других специальностей, устанавливает предварительный диагноз и определяет вид санитарной обработки и транспортировки больного.

Антропометрия — это исследование физического развития человека: определение роста, веса, окружности груди, функции дыхания (спирометрия), силы мышц (динамометрия). Простейшие антропометрические исследования проводят медицинские сестры также в отделениях стационаров, поликлиниках, санаториях, домах отдыха.

Рост измеряют ростомером. Вертикальная стойка прибора укреплена на площадке и имеет сантиметровые деления, вдоль стойки передвигается горизонтально расположенная планшетка (рис. 2, а).

При измерении роста больной стоит спиной к стойке, касаясь ее пятками, ягодицами, лопатками и затылком. Голова должна быть в таком положении, чтобы верхний край наружного слухового прохода и углы глаз были на одной горизонтальной линии планшечку опускают на голову и отсчитывают деления на шкале по нижнему краю планшечки. В некоторых случаях больным измеряют рост сидя; тогда к высоте больного приплюсовывают расстояние от скамеечки до пола.

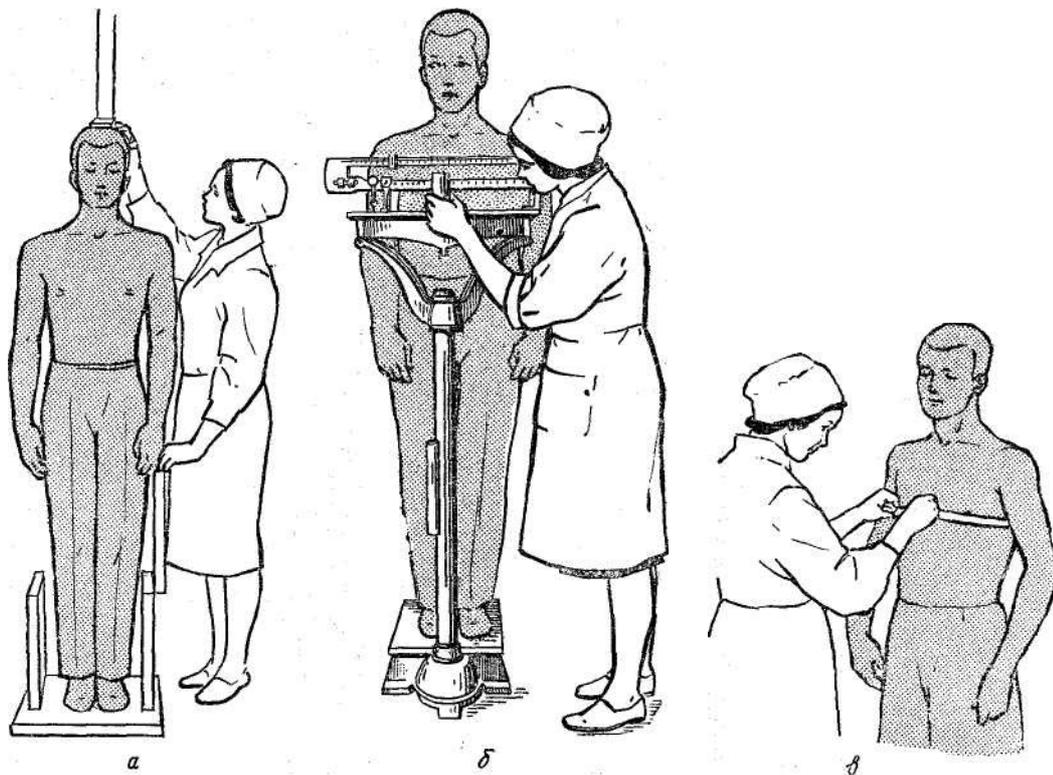


Рис. 2. Антропометрия. *а* — измерение роста; *б* — взвешивание; *в* — измерение окружности груди.

Взвешивание производят на медицинских десятичных весах, правильно установленных и хорошо отрегулированных. Больных взвешивают при поступлении в лечебное учреждение, затем не реже одного раза в неделю, а при необходимости — чаще. Взвешивание производится в одних и тех же условиях, натощак, в нательном белье, после освобождения мочевого пузыря и желательного кишечника (рис. 2, б).

Тяжелобольных можно взвешивать сидя, предварительно взвесив стул. Важно, чтобы больной осторожно становился на середину площадки при опущенном затворе, избегая резких толчков. Когда равновесие достигнуто, затвор опускают. Вес определяется суммой двух чисел делений, у которых остановились грузы на нижней и верхней планках.

Окружность грудной клетки измеряют сантиметровой лентой, накладывая ее спереди по IV ребру, а сзади — под углом лопаток. Руки больного должны быть опущены, дыхание спокойное. Измерение производят во время выдоха, а также на высоте максимального вдоха (рис. 2, в).

Для оценки состояния внешнего дыхания широко применяют измерение дыхательных объемов легких — спирометрию. С помощью спирометрии измеряют жизненную емкость легких, которая у мужчин равна 3500—4500 см³, а у женщин 2500—3500 см³. Спирометрию применяют при обследовании здоровых людей, особенно спортсменов, в домах отдыха и санаториях, а также при некоторых заболеваниях легких и сердца. Для спирометрии применяют различные видоизменения спирометра Гетчинсона, состоящего из двух цилиндров емкостью 6—7 л, вставленных один в другой. В последнее время нашей промышленностью выпускаются спирометры нового типа, портативные, небольших размеров, переносные. Они более точно определяют состояние внешнего дыхания и ими удобнее пользоваться в клинических условиях. Наружный цилиндр наполняют водой, а 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 стерилизуемым или резиновым наконечником.

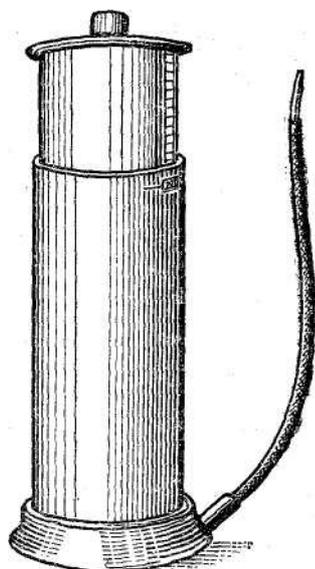


Рис. 3. Спирометр

Для проведения спирометрии предлагают больному 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 определяется объем выдыхаемого воздуха. После каждого больного медицинская сестра снимает наконечник, кладет его в банку с грязными, хорошо промывает с мылом проточной водой и помещает в стерилизатор для кипячения. Следующему больному дают наконечник из стерилизатора (рис. 3).

Динамометрия — для измерения различных мышечных групп человека существует медицинский динамометр. Измерение силы основано на сжатии металлической пружины, соединенной со стрелкой циферблата. Применяются также ртутные, гидравлические, электрические и маятниковые динамометры.

В последнее время применяется полидинамический станок А. В. Коробкова и Г. И. Черняева, позволяющий добиться изолированного действия различных групп мышц и измерять их силу в равных условиях.

Для предотвращения внутрибольничной инфекции особое внимание нужно уделять правильному расположению помещений в приемном отделении.

Время, которое больной проводит в приемном отделении, должно быть сокращено до минимума. Все вещи больного следует подвергнуть санитарной обработке и хранить в гигиенических условиях. У больных с подозрением на инфекционное заболевание необходимо взять бактериологические пробы для быстрейшего установления диагноза и принятия противоэпидемических и лечебных мер.

Путь, который должен пройти больной от приемного отделения до палаты, должен быть прямым и коротким. При этом больной должен избегать контактов с больными других отделений.

После осмотра врачом и назначения санитарной обработки больной в сопровождении медицинской сестры направляется в ванную комнату для проведения санитарно-гигиенических мероприятий.

САНИТАРНАЯ ОБРАБОТКА БОЛЬНЫХ

Существует однопоточная и двухпоточная санитарно-гигиеническая обработка больных. При двухпоточной системе обеспечивается параллельная обработка как мужчин, так и женщин, что сокращает срок пребывания больных в приемном отделении. В больницах с небольшим количеством коек существует однопоточная система, когда поочередно принимаются женщины и мужчины.

Санитарно-гигиеническая обработка больных в приемном отделении проводится с учетом тяжести заболевания. При крайне тяжелом состоянии (шок, инфаркт миокарда и др.) больного без санитарной обработки направляют в отделение интенсивной терапии, где ему оказывают первую помощь. Если состояние больного удовлетворительное, обычно назначается гигиеническая ванна или душ. Санитарный пропускник состоит из смотрового кабинета, где больного раздевают и готовят к принятию ванны. Здесь имеются кушетка, стол, стулья, воздушный термометр на стенке,

который указывает температуру воздуха в помещении. Она должна быть не менее +25° С,

В смотровом кабинете больного раздевают и составляют опись имущества в двух экземплярах: один прикрепляют к истории болезни, другой — к вещам, которые сдают в камеру хранения до выписки больного. Имеющиеся ценности и деньги под расписку сдают старшей сестре, которая хранит их в сейфе.

Если при осмотре в приемном отделении у больного обнаруживаются вши в волосистой части головы, то короткие волосы стригут, а затем сжигают. При наличии у женщин длинных волос необходимо обработать их инсектицидными препаратами (5% мыло ДДТ, 5% мыло метилацетофос, 10% мазь метилаце-тофоса, 5% дуст, карбофос).

Затем производят гигиеническое мытье-тела и головы. Мыло втирают в волосистые части, оставляя его на 15—20 мин, и лишь после этого смывают теплой водой. Можно пользоваться пиретрумом, который слегка втирают в корни волос, повязывают голову косынкой и спустя 30 мин порошок смывают.

Для уничтожения в волосах гнид применяется подогретый до 27—30° столовый уксус, для чего пропитанной им ватой смачивают пряди волос, повязывают голову косынкой на 15—20 мин, а затем тщательно вычесывают волосы частым гребнем и снова промывают.

Одежду и белье укладывают в мешок, смоченный одним из дезинсекционных средств (4% эмульсия ДДТ, гексахлоран, 0,5% раствор карбофоса, 1% водный раствор ацетофоса или метафоса). Можно обработать белье порошком пиретрума, опыляя из марлевого мешочка швы, складки, воротники, пояса, а затем туго скатать его и оставить в мешке не менее чем на 3 ч с последующей стиркой и кипячением.

Уничтожить вшей в белье и одежде можно также путем проглаживания их горячим утюгом с двух сторон через увлажненную ткань.

В случае обильного педикулеза вещи больного складывают в мешок и направляют в дезкамеру для проведения камерной дезинсекции в территориальном дезинфекционном отделении по месту расположения больницы.

Помещение приемного отделения, где принимали больного и производили его обработку, подлежит влажной обработке.

Персонал, проводивший санитарную обработку больного, по окончании ее должен помыться и обработать свою одежду аналогично обработке одежды больного, а в случае необходимости сдать ее для обработки в дезинфекционное отделение.

При выявлении педикулеза и проведении санитарной обработки больного в приемном отделении медицинский персонал делает об этом пометку в истории болезни с целью привлечения внимания лечащего врача отделения для дальнейшего наблюдения . за больным и при необходимости — повторной санитарной обработки силами персонала медицинского отделения, где лежит больной.

Кроме того, адрес больного, у которого выявлен педикулез, медицинский персонал приемного покоя обязан сообщить на санитарно-эпидемиологическую станцию, по месту жительства больного для осмотра на педикулез членов его семьи и в случае необходимости проведения по месту жительства дезинсекционных мероприятий.

В приемном отделении больницы должна быть тетрадь, куда заносятся все данные о больном: фамилия, имя, отчество, возраст, откуда больной госпитализирован, какого числа поступил, дата и фамилия передавшего сведения на санитарно-эпидемиологическую станцию, а также фамилия принявшего эти сведения.

Для проведения санитарной обработки больных приемные отделения больниц независимо от их профиля, должны иметь следующий набор инвентаря и дезинфекционных средств, которые нужно хранить в специально выделенном для этих целей шкафу или ящике.

1. Дезинфицирующие средства: лизол, сольвент, керосин, мыло, столовый уксус, мыльно-керосиновая эмульсия, пиретрум, гексохлорин 0,5%, карбофос, хлорамин.

2. Машинка для стрижки волос, ведро с плотно закрывающейся крышкой для сбора волос, ведра для приготовления дезинфицирующих растворов, две кастрюли, маркированные для «чистых и грязных мочалок», гидропульт, мешки для сбора одежды, легкая клеенчатая пелерина для защиты больного при стрижке волос, градуированная мензурка, спиртовка, вата, косынки, гребешки и мочалки.

Гигиеническая ванна применяется с целью очищения кожи от пыли, грязи, пота, а также размягчения поверхностного слоя эпителия.

В предбаннике имеются кушетка, стол, стулья. Здесь больной раздевается и в

сопровождении санитарки и сестры направляется в ванную комнату, где должно быть просторно, светло и чисто. В ванной комнате должна быть специальная вентиляция. Во время гигиенической ванны открывать форточки или устраивать сквозняки категорически запрещается. Пол должен быть водонепроницаемым, покрыт кафелем. На столе в ванной комнате стоят две банки, на которых имеются надписи: «чистые мочалки» и «грязные мочалки». На каждого больного готовится комплект чистого белья и 25 г туалетного мыла. У каждой ванны имеются деревянные настилы. Предварительно ванну тщательно моют мочалками или щетками с мылом либо одним из дезинфицирующих растворов. При наличии бурых пятен под краном их следует оттереть 3% раствором соляной кислоты. Затем ванну ополаскивают горячей водой, закрывают отверстие пробкой.

Во избежание остывания ванну наполняют непосредственно перед приемом. Чтобы не образовались водяные пары, вначале наливают холодную воду, а потом горячую. Температуру воды измеряют специальным термометром в деревянной оправе, не вынимая его из воды. Положение больного в ванне должно быть таким, чтобы спиной и затылком он опирался на стенку головного конца ванны и чтобы вода доходила до верхней трети груди. В ножном конце ванны устанавливают деревянную скамейку или подставку, в которую больной упирается ногами. Мыть больного нужно мочалкой, сначала голову, а затем туловище и нижние конечности.

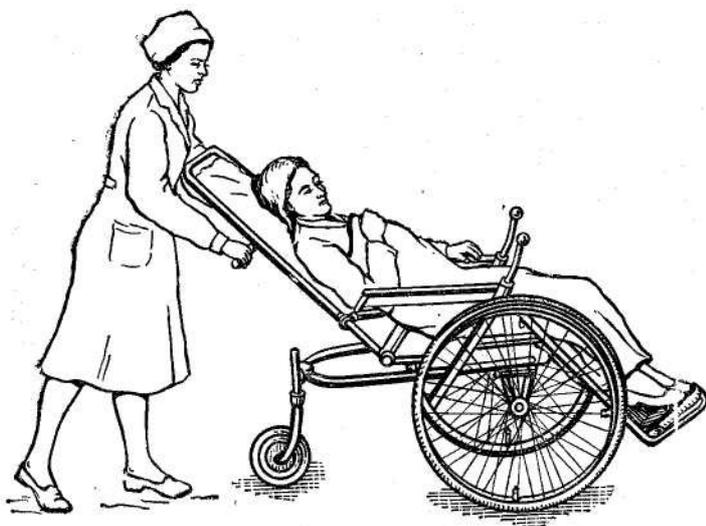
Необходимо обращать внимание на места, где обычно скапливается пот, что приводит к опрелости (паховая область, промежность, у женщин — под молочными железами и в подмышечных впадинах). Желательно, чтобы у ванны стояла специальная электрическая урна для подогрева простынь и полотенец, которыми вытирают больных. В настоящее время в ваннных комнатах приемного отделения имеются стерильные пакеты с чистым бельем и мочалкой.

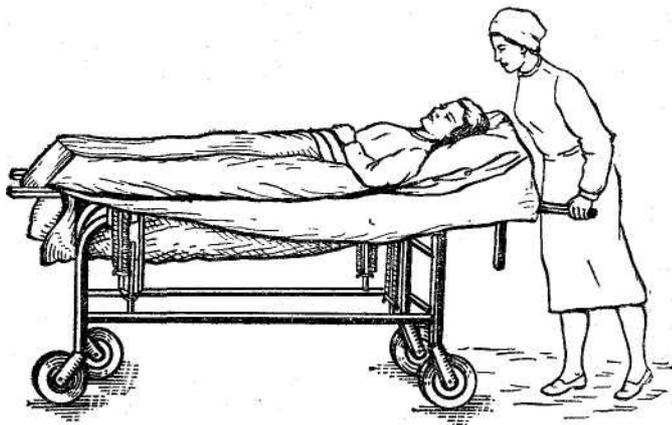
Продолжительность ванны зависит от температуры воды и общего состояния больного.

Средняя продолжительность гигиенической пресной теплой ванны 20—30 мин при температуре воды 35—36°. Готовит ванну и следит за чистотой ванного помещения младшая медицинская сестра. Медицинская сестра должна присутствовать во время мытья больного, пока он находится в ванне, следить за кожными покровами и пульсом. Если больной побледнел, жалуется на головокружение и плохое самочувствие, медицинская сестра вызывает врача. Больному помогают выйти из ванны, вытирают его, укладывают на кушетку, дают понюхать нашатырный спирт или кладут на голову холод.

Если больному по состоянию здоровья гигиеническая ванна запрещена, назначают душ. Для этого в ванну ставят скамеечку, на которую садится больной. Моют его в том же порядке, что и в ванне. Вода должна быть прохладной, длительность душа 10—15 мин. После каждого больного ванну тщательно моют мочалкой и мылом, а затем ополаскивают одним из дезинфицирующих растворов (0,5% осветленная хлорная известь или 2% раствор хлорамина).

Больным, находящимся в состоянии средней тяжести, медицинская сестра протирает тело влажным полотенцем, смоченным одним из дезинфицирующих растворов, обращая внимание на кожные складки в паху, подмышечных впадинах и под молочными железами у женщин.



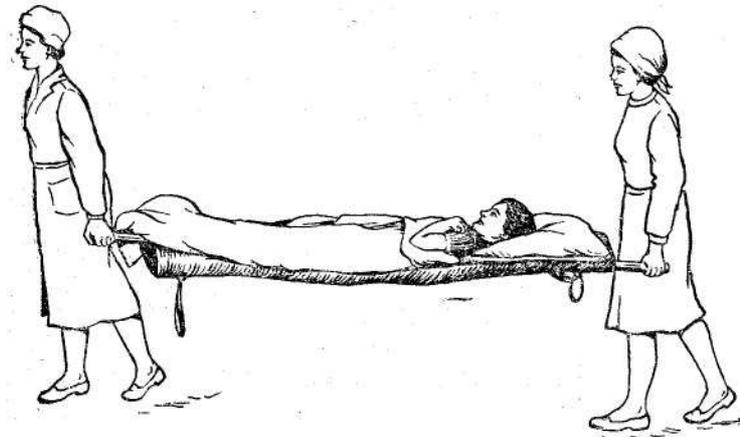


б

Рис. 4. Внутрибольничная транспортировка больных: а — на кресле-каталке; б — на каталке.



в



г

Рис. 4. Внутрибольничная транспортировка больных, в — санитарями; г — на носилках.

Ванное помещение и смотровые комнаты должны содержаться в безукоризненной чистоте. Клеенчатые подушки и клеенки на кушетке после каждого больного необходимо протирать тряпкой, смоченной в 2% растворе хлорамина или 0,5% растворе хлорной извести, а после окончания смены их необходимо вымыть горячей водой с мылом. Простыни на кушетках меняют после каждого больного. Уборку ванного помещения производят несколько раз в день влажным способом. Инвентарь, применяемый для уборки помещений, должен быть маркирован, хранить его следует в специальном помещении. После использования мочалки собирают в отдельную посуду с надписью на крышке: «мочалки использованные» или «мочалки грязные». В этой посуде мочалки находятся до их кипячения. Для уборки санитарных узлов выделяют отдельный инвентарь (ведра, тазы, ветошь), который после каждой уборки надо тщательно промывать и просушивать. Для мытья унитазов применяют 0,5% осветленный раствор хлорной извести.

ТРАНСПОРТИРОВКА БОЛЬНЫХ

Транспортировка больного в отделение может осуществляться несколькими путями. Вопрос о виде транспортировки решает врач (рис. 4).

Больных в удовлетворительном состоянии направляют в палату в сопровождении медицинского работника. В ряде случаев целесообразно доставить больного в отделение на кресле-каталке. Тяжелобольных транспортируют в отделение на носилках, установленных на специальную каталку. Каждая каталка должна быть заправлена чистой простыней и одеялом в зависимости от сезона. Белье меняют после каждого больного. Одеяла проветривают, а после инфекционных больных направляют для дезинфекции. В настоящее время выпускают носилки-каталки с тормозом (рис. 5.). При отсутствии лифта тяжелобольных поднимают на носилках два или четыре человека, идущих не в ногу. Больного несут головой вперед и приподнимают носилки сзади. При спуске больного несут ногами вперед, приподнимая ножной конец носилок.

В настоящий момент многие больницы снабжены специальным транспортом, который доставляет больных в отдаленные от приемного отделения корпуса.

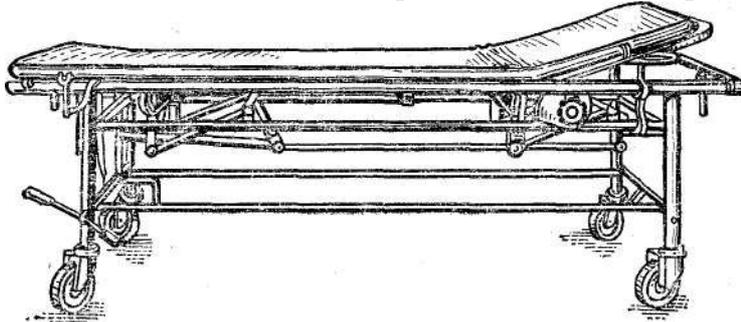


Рис. 5. Носилки-каталка.

Тяжелобольных, находящихся в шоковом состоянии, без предварительной санитарной обработки, минуя приемное отделение, направляют непосредственно в отделение, где имеется палата интенсивного наблюдения.

В палате тяжелобольных, которым нельзя двигаться, перекладывать с носилок на постель нужно с большой осторожностью, соблюдая определенные правила: носилки следует ставить ножным концом к головному концу кровати. Если площадь палаты не позволяет, носилки ставят параллельно кровати, а медицинский персонал становится между носилками и кроватью лицом к больному.

Необходимо заранее продумать, как поместить носилки относительно кровати, чтобы избежать неудобных и лишних движений. Это зависит от размеров палаты и расположения коек.

Персонал приемного отделения обязан ознакомить больного с режимом дня и внутренним распорядком больницы, сообщить ему о днях и часах, выделенных для посещения, в вежливой форме предупредить об ответственности за нарушение больничного режима!

ГЛАВА IV.

ЛИЧНАЯ ГИГИЕНА БОЛЬНОГО И ПОЛОЖЕНИЕ ЕГО В ПОСТЕЛИ

В течении и исходе различных заболеваний огромную роль играет внешняя среда. Для больного это прежде всего отвечающая гигиеническим нормам обстановка в палате, хорошая постель и соблюдение правил личной гигиены.

В связи с тем, что больной большую часть времени находится в постели, медицинская сестра должна следить за удобным положением его и чистотой постельного белья. Очень важно, чтобы постель больного была удобной и опрятной, сетка — хорошо натянутой, с ровной поверхностью, поверх сетки кладут матрац без бугров и впадин. Для ухода за больными очень удобен матрац, состоящий из отдельных секций. Наматрачник следует чаще чистить и проветривать, чтобы удалить неприятный запах, а в случае необходимости дезинфицировать. Для неопрятных больных или страдающих недержанием мочи и кала на наматрачник по всей ширине кладут клеенку и хорошо подгибают ее края для предупреждения загрязнения постели.

При обильных выделениях из половых органов у женщин необходимо подкладывать клеенку, а сверху — подстилку, которую меняют по мере надобности, но не реже чем каждые 2—3 дня.

Ножки кровати снабжаются колесиками для передвижения ее на другое место. Имеются

также особые подставки, которые подводятся под головной и ножной концы кровати и закрепляются. Кровать несколько приподнимается над полом и легко передвигается. Такой способ передвижения кровати не беспокоит и не утомляет больных (рис. 6).

В настоящее время больницы снабжены никелированными или крашенными масляной краской кроватями, которые удобно протирать и дезинфицировать.

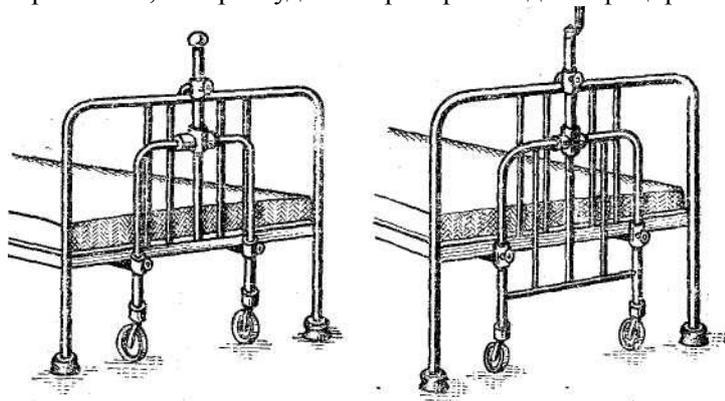


Рис. 6. Различные приспособления для поднятия и перекачивания кровати.

Для тяжелобольных, нуждающихся в возвышенном положении, пользуются подголовниками, а также функциональнши кроватями, состоящими из трех подвижных секций, с помощью ручек можно плавно и бесшумно придать больному удобное положение в постели (рис. 7 и 8).

На матрац кладут чистую простыню, края которой подворачивают под матрац, чтобы она не скатывалась и не собиралась в складки.

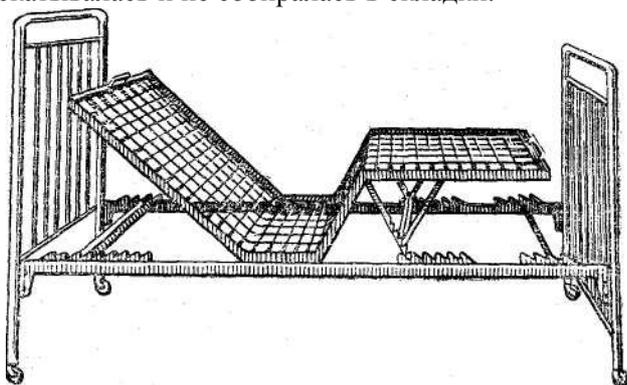


Рис. 7. Функциональная кровать, помогающая менять положение больного.

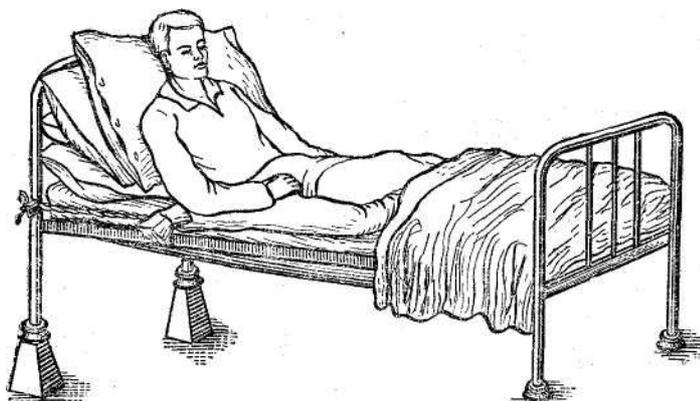


Рис. 8. Возвышенное положение больного в постели.

Нижняя подушка должна быть из пера, а верхняя— пуховая. Их кладут таким образом, чтобы нижняя лежала прямо и выдавалась немного из-под верхней, а верхняя упиралась в стенку кровати. На подушки надевают белые наволочки. Больному дают одеяло с пододеяльником, лучше всего байковое, так как оно хорошо проветривается и дезинфицируется: летом можно давать тканевые одеяла. Возле кровати ставится прикроватный столик, где находятся вещи больного.

Тяжелобольные пользуются специальными столиками, которые передвигаются и могут быть использованы во время еды или чтения.

СМЕНА ПОСТЕЛЬНОГО И НАТЕЛЬНОГО БЕЛЬЯ

Смена постельного и нательного белья производится регулярно, не реже одного раза в неделю, после гигиенической ванны. В отдельных случаях смена белья производится дополнительно по мере необходимости. В отделении должен быть запас белья на сутки. Ни в коем случае нельзя сушить белье на радиаторах центрального отопления и снова давать больному. Грязное белье собирают в клеенчатые мешки и немедленно выносят из палаты. До отправки в прачечную белье должно храниться в специально выделенном помещении (грязная бельевая) в баках или ларях. Менять постельное белье, в особенности тяжелобольным, должна медицинская сестра с помощью младшей медицинской сестры, которая всегда имеет в запасе несколько комплектов чистого белья.



Рис. 9. Различные способы смены постельного белья, *a, б* — первый способ; *в, г* — второй способ.

В зависимости от состояния больного существуют различные способы смены постельного и нательного белья. Если больному разрешают ходить, он сам может поменять постельное белье с помощью младшей медицинской сестры. Когда больному разрешают сидеть, его пересаживают с постели на стул, а младшая медицинская сестра перестилает ему постель. Менять постельное белье лежачих больных гораздо сложнее.

Для этого грязную простыню складывают или скатывают валиком со стороны головы и ног и осторожно удаляют. Чистую простыню, скатанную, как бинт, с двух сторон валиками, осторожно подводят под крестец больного и затем расправляют в направлении к голове и ногам. На простыне не должно быть рубцов, заплат, складок (рис. 9).

Можно менять простыню и другим способом: больного передвигают на край постели, скатывают грязную простыню по длине в виде бинта, на ее месте расправляют чистую, на которую перекладывают больного, а на другой стороне снимают грязную и расправляют чистую.



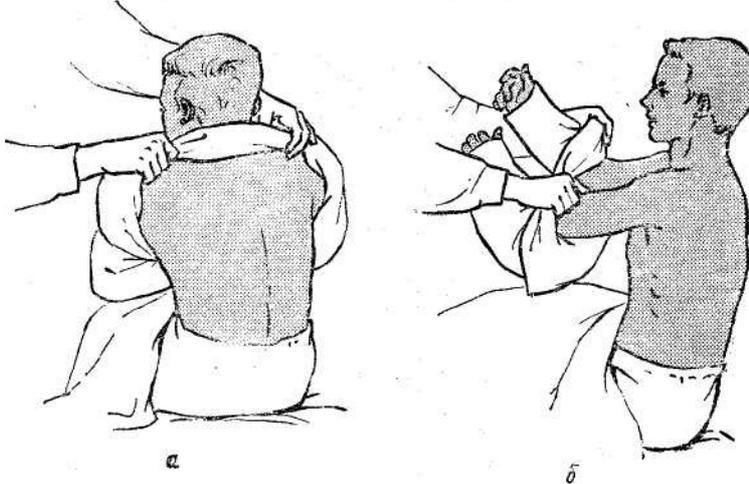
а



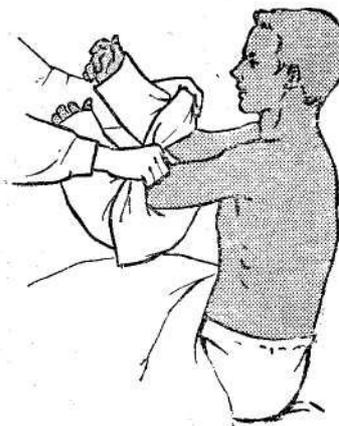
б

Постельное белье меняют два человека с минимальной затратой физических сил со стороны больного. Следует отметить, что смена постельного и нательного белья тяжелобольным, которым запрещены движения, должна совершаться с большой осторожностью и искусством.

При смене нательного белья у тяжелобольных медицинской сестре следует подвести руки под крестец больного, захватить края рубашки и осторожно подвести ее к голове, затем поднять обе руки больного и скатанную рубашку у шеи перевести через голову больного. После этого освобождают руки больного. Одевают больного в обратном порядке: *вначале* надевают рукава рубашки, затем перекидывают ее через голову, и, наконец, расправляют под больным (рис. 10).



а



б

Рис. 10. Смена рубашки тяжелобольному. а — первый этап; б — второй этап.

Для очень тяжело больных, например с инфарктом миокарда, имеются специальные рубашки (распашонки), которые легко надевать и снимать. Если у больного повреждена рука, сначала снимают рубашку со здоровой руки, а потом с больной. Одевают *вначале* больную руку, а потом здоровую.

УХОД ЗА КОЖЕЙ И ПРОФИЛАКТИКА ПРОЛЕЖНЕЙ

Кожа выполняет ряд важных функций: играет защитную роль, участвует в терморегуляции, обмене веществ и является одним из важных органов чувств — кожным анализатором. Но эти функции могут нарушиться у больных, длительное время находящихся в постели, поэтому

медицинская сестра обязана тщательно следить за чистотой кожи больных. Необхо-



Рис. 11. Обтирание больного дезинфицирующим раствором.

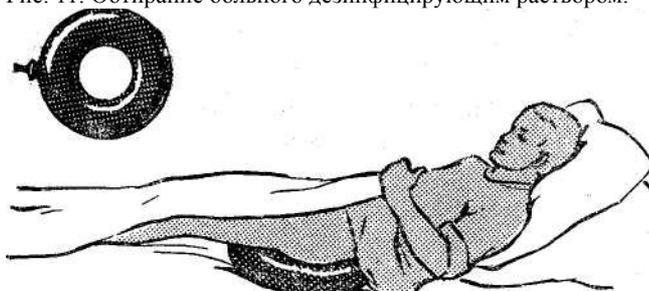


Рис. 12. Правильное положение подкладного круга.

димо ежедневно протирать кожу дезинфицирующим раствором: камфорным спиртом, одеколоном, водкой, спиртом пополам с водой, столовым уксусом (1 столовая ложка на стакан воды), ароматическим уксусом и т. д. Для этого берут один конец полотенца, смачивают дезинфицирующим раствором, слегка отжимают и начинают протирать за ушами, шею, спину, переднюю поверхность грудной клетки и в подмышечных впадинах (рис. 11). Следует обращать внимание на складки под молочными железами, где у тучных женщин могут образоваться опрелости. Затем насухо вытирают кожу в том же порядке. У больных, длительное время находящихся в постели, особенно в положении на спине, нередко появляются пролежни, чаще всего на крестце, лопатках, пятках и локтях. Способствуют образованию пролежней плохой уход за кожей тяжелобольного, неудобная постель, редкое перестилание ее. Первыми признаками пролежней являются покраснение кожи и ее резкая болезненность. В дальнейшем постепенно появляются гнойные пузырьки, которые лопаются и образуют язвочки переходящие в большие язвы. В тяжелых случаях язва доходит до кости и при попадании туда болезнетворных микробов может возникнуть заражение крови.

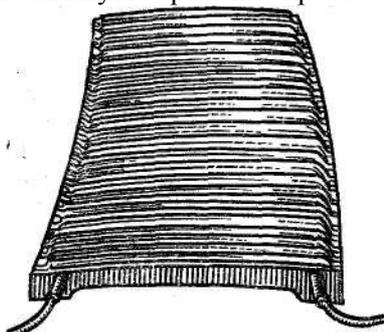


Рис. 13. Установка для профилактики пролежней.

При покраснении кожи на крестце или других местах следует хорошо растереть ее лимоном, разрезанным пополам, или влажным полотенцем, провести облучение кварцевой лампой и систематически следить за кожей. Если пролежни все же появились, что говорит о плохом уходе за больным и недостаточной санитарной культуре данного учреждения, необходимо смазать их крепким раствором калия перманганата и начать накладывать повязки с мазью Вишневского, смесью перуанского масла с пихтовым бальзамом, синтомициновой эмульсией и другими мазями.

Профилактика пролежней складывается из следующих мер. Каждый раз, перестилая постель, нужно осматривать тело больного и обращать внимание на те места, где чаще всего возникают пролежни. Необходимо ежедневно протирать кожу дезинфицирующим раствором, а под места возможного образования пролежней подкладывать резиновый круг (рис. 12), покрытый подстилкой или в наволочке. Круг подклады-вают таким образом, чтобы крестец находился над его

отверстием (рис. 13). Нашей промышленностью выпускается устройство для профилактики пролежней. Оно состоит из надувного прорезиненного матраца с гофрированной поверхностью и электрическим подогревом.

Ходячие больные ежедневно самостоятельно проводят утренний туалет; умываются, причесываются, подмываются. Если больной находится на строгом постельном режиме, ему помогают медицинская сестра и младшая медицинская сестра, умывая его при помощи губки или поливая из кувшина над тазом. Руки следует мыть утром, перед едой и после всякого загрязнения в течение дня, особенно после дефекации и мочеиспускания. Ходячие больные должны мыть ноги ежедневно на ночь теплой водой с мылом. Больному, находящемуся на постельном режиме, необходимо мыть ноги 2—3 раза в неделю, поставив у ножного конца кровати тазик с теплой водой. При этом больной лежит на спине, младшая медицинская сестра намыливает ему ноги, моет, вытирает, а затем подстригает ногти (рис. 14, 15).

Больных, длительное время находящихся в постели и не принимающих каждую неделю гигиенические ванны, а также страдающих недержанием мочи и кала, необходимо несколько раз в день подмывать, так как скопление мочи и кала в области паховых складок может привести к нарушению целостности кожи и образованию пролежней. Подмывание производят слабым раствором калия перманганата или другим дезинфицирующим веществом. Раствор должен быть теплым (35—38°). Для подмывания больного нужно иметь кувшин, корнцанг и стерильные ватные шарики.

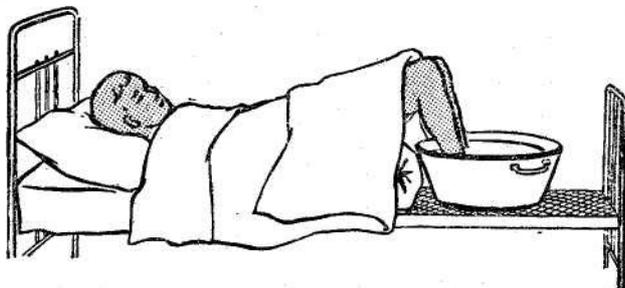


Рис. 14. Мытье ног в постели.

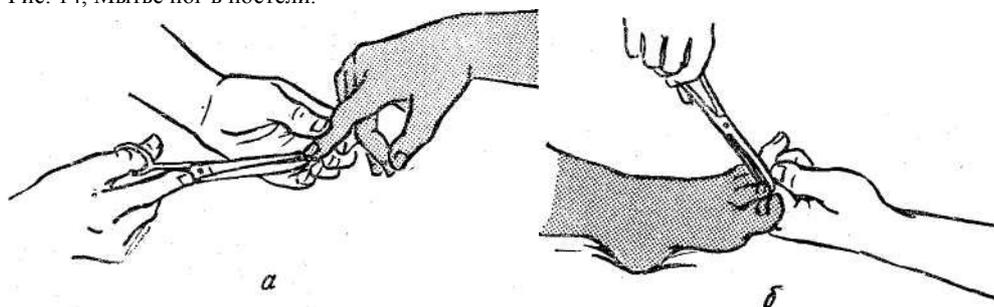
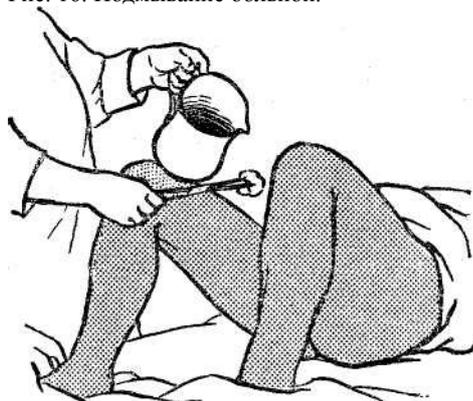


Рис. 15. Стрижка ногтей. а — на руках; б — на ногах.

При подмывании под ягодицы подкладывают судно. Больной должен лежать на спине, согнув ноги в коленных суставах и немного разведя в бедрах (рис. 16). В левую руку берут кувшин с теплым дезинфицирующим раствором и поливают на наружные половые органы, а ватный тампон, зажатый в корнцанг, направляют от половых органов к заднему проходу (сверху вниз), после чего сухим ватным тампоном протирают кожу в том же направлении, чтобы не занести инфекцию с области заднего прохода в мочевой пузырь и наружные половые органы. Подмывание можно производить из кружки Эсмарха, снабженной резиновой трубкой, зажимом и влагалищным наконечником, направляя на промежность струю воды или слабого раствора калия перманганата. Гинекологическим больным, кроме подмывания наружных половых органов, часто производят спринцевания. Для этого нужно иметь кружку Эсмарха, влагалищный наконечник и различные растворы: слабый раствор калия перманганата (5—6 крупинок на 2 л воды), физиологический раствор (0,85% раствор натрия хлорида), раствор натрия гидрокарбоната (2 чайные ложки на 1 л воды), борной кислоты (2—4 ложки на 2 л воды). Влагалищные наконечники бывают стеклянные и пластмассовые. Они представляют собой слегка изогнутую трубку длиной 15 см и толщиной около 1 см с одним отверстием на конце или несколькими отверстиями на боковых поверхностях около конца. Стеклянные наконечники до употребления стерилизуют кипячением, пластмассовые промывают антисептическими растворами. Кружку Эсмарха подвешивают на подставке на 70—120 см выше уровня кровати и наливают в нее не более 1 л раствора. Во время спринцевания

больная должна лежать на постели на лодкладном судне с согнутыми в коленях ногами и разведенными бедрами.

Рис. 16. Подмывание больной.



Обмыв чистой теплой водой с мылом наружные половые органы, раздвигают двумя пальцами левой руки половые губы, осторожно вводят наконечник в половую щель и медленно продвигают его в направлении кверху и кзади на глубину 6—7 см. Затем, придерживая одной рукой введенный наконечник, другой открывают кран или зажим, пуская жидкость с большей или меньшей скоростью. Извлекать наконечник по окончании процедуры надо осторожно в направлении кпереди и книзу, чтобы не задеть область мочеиспускательного канала.

Гинекологическим больным спринцевания проводят как лечебную процедуру. После некоторых лекарственных спринцеваний больная должна полежать, чтобы раствор мог оказать более длительное действие. После процедуры во избежание образования опрелости надо тщательно осушить область наружных половых органов и промежности. После употребления кружки Эсмарха нужно хорошо вымыть вначале теплой водой, затем дезинфицирующим раствором, наконечник опустить в банку с 3% раствором хлорамина или борной кислоты, а перед употреблением прокипятить.

УХОД ЗА ПОЛОСТЬЮ РТА

Ходячие больные ежедневно утром и вечером чистят зубы и производят гигиеническое полоскание полости рта слегка подсоленной водой (1 чайной ложки поваренной соли на стакан воды) или слабым раствором калия перманганата после приема пищи.

Тяжелобольные не могут самостоятельно чистить зубы, поэтому после каждого приема пищи медицинская сестра должна протереть рот больному. Для этого она берет пинцетом ватный шарик, смачивает его в 5% растворе борной кислоты или 2% растворе натрия гидрокарбоната или в слабом растворе калия перманганата или просто в теплой кипяченой воде и протирает больному язык и зубы. После этого больной хорошо ополаскивает рот. У тяжелобольных часто возникают воспалительные явления на слизистой оболочке рта — стоматиты. Появляются боль при приеме пищи, слюнотечение и может повыситься температура. Медикаментозное воздействие на слизистую полости рта заключается в проведении так называемой аппликации или орошения. Аппликация заключается в накладывании стерильных марлевых салфеток, смоченных в каком-нибудь дезинфицирующем растворе (2% раствор хлорамина или 0,1% раствор фурацилина) на 3—5 мин. Эту процедуру повторяют несколько раз в день. Можно делать аппликации с болеутоляющими средствами. Орошение производится с помощью кружки Эсмарха, шприца Жане или резиновой груши. Грудь больного накрывают клеенкой, придают ему полусидячее положение, а в руки дают почкообразный тазик, который он подносит к подбородку для стекания промывной жидкости. Медицинская сестра, оттягивая шпателем поочередно то левую, то правую щеку, вводит наконечник и орошает полость рта. Под давлением струи происходит механическое вымывание частиц пищи, гноя и т. д. Кружка Эсмарха должна находиться на 1 м выше головы больного, этим обеспечивается достаточная сила струи. Наконечник до процедуры кипятят а после промывают проточной водой и хранят в 2% растворе хлорамина или растворе фурацилина 1 :5000. Иногда у больных появляются сухость губ и трещины в углах рта. Это причиняет боль при открывании рта и мешает заживлению. Для облегчения состояния накладывают на губы марлевую салфетку, смоченную водой, а потом смазывают губы любым маслом. Не разрешается широко открывать рот, дотрагиваться до трещин и срывать образовавшиеся корочки. Запрещается пользоваться зубной щеткой. Полоскать рот следует после каждого приема пищи.

Если у больного имеются зубные протезы, на ночь их следует снять, тщательно промыть с мылом и до утра хранить в чистом сухом стакане, а утром снова промыть и надеть; У больных с высокой температурой или тяжелым нарушением кровообращения иногда встречается афтозный стоматит, при котором появляется очень неприятный запах изо рта, удручающе действующий на больного и окружающих.

Для ликвидации запаха следует лечить основное заболевание, а также назначать вещества, уничтожающие запах: полоскание 0,5% раствором хлорамина, 2% раствором натрия гидрокарбоната или 1% раствором натрия хлорида.

УХОД ЗА ГЛАЗАМИ

Особого внимания требует от медицинской сестры уход за глазами больных. Промывание глаз делают в случаях, когда имеются выделения, склеивающие ресницы. Промывают глаза стерильным марлевым тампоном, смоченным в теплом растворе 3% борной кислоты.

При заболеваниях глаз производят закапывание капель и втирание глазных мазей. Капли должны быть стерильными, так как введение нестерильных растворов может привести к инфицированию глаза. Для закапывания капель существует специальная пипетка, которую перед употреблением кипятят. Перед процедурой медицинская сестра должна тщательно вымыть руки с мылом и щеткой, протереть их спиртом, чтобы не внести инфекцию в глаза. Техника закапывания капель в глаза следующая: слегка оттягивают нижнее веко левой рукой и, предложив больному посмотреть в противоположную сторону, медленно впускают одну каплю ближе к носу, затем, переждав немного, впускают вторую каплю и просят больного закрыть глаза (рис. 17). После употребления глазную пипетку промывают теплой водой и помещают в специальную глазную капельницу. Глазные мази накладывают на веки специальной стеклянной лопаточкой. Мази и лопатки должны быть стерильными. Веко больного оттягивают вниз, за него закладывают мазь и мягкими движениями пальцев растирают ее по слизистой оболочке.

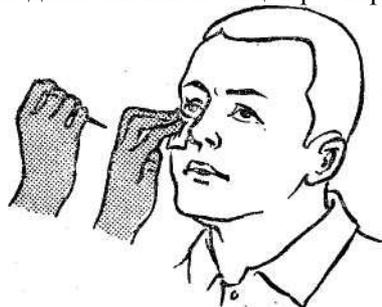


Рис. 17. Закапывание капель в глаза.

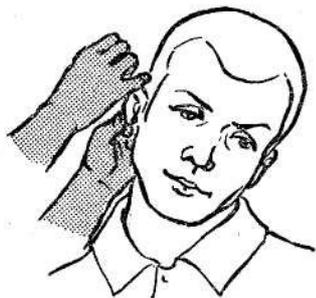


Рис. 18. Закапывание капель в ухо.

УХОД ЗА УШАМИ

Ходячие больные во время утреннего туалета самостоятельно ежедневно моют уши. Больным, длительно находящимся в постели, медицинская сестра периодически чистит уши, чтобы не скапливалась сера, которая может вызвать понижение слуха. Если образовалась серная пробка, ее удаляют следующим образом: закапывают в ухо несколько капель 3% раствора перекиси водорода, а затем ватной турундой удаляют пробку. При скоплении большого количества серных пробок производят спринцевание уха при помощи большого шприца (шприц Жане емкостью до 150 мл) или резинового баллона. Больного сажают перед собой боком, чтобы источник света хорошо освещал ухо. В руки больному дают лоток, который он прижимает к шее под ушной раковиной. Затем медицинская сестра левой рукой оттягивает ушную раковину кзади и вверх, а правой вводит конец шприца в наружный слуховой проход, направляя струю раствора по верхнезадней стенке его под большим давлением.

Для закапывания капель в ухо нагибают голову больного в здоровую сторону. Мочку уха больного левой рукой немного оттягивают, а правой держат пипетку и отсчитывают капли, поступающие в слуховой проход (рис. 18). После этого в ухо закладывают небольшой ватный тампон на несколько минут.

УХОД ЗА НОСОМ

Если больной вследствие слабости не может освобождать носовые ходы самостоятельно, медицинская сестра должна ежедневно удалять образовавшиеся корочки. Для этого в носовые ходы вводят ватную турунду, смоченную в вазелиновом масле, глицерине или любом маслянистом растворе, запрокидывая голову больному, и через 2—3 мин вращательными движениями удаляют корочки. Процедура эта довольно простая, но требует навыка и терпения.

УХОД ЗА ВОЛОСАМИ

У больных, находящихся длительное время в постели, требуется постоянное наблюдение за волосами. Мужчин стригут коротко и раз в неделю проводят им гигиеническую ванну с мытьем головы. Гораздо сложнее следить за чистотой головы у женщин, имеющих длинные волосы. Таким больным ежедневно нужно расчесывать волосы густым гребешком, который должен быть индивидуальным у каждой больной. Чужими расческами пользоваться категорически запрещается. Короткие волосы следует расчесывать от корней к концам, а длинные разделяют на параллельные пряди и медленно расчесывают от концов к корням, стараясь не выдергивать их. Густой гребень, смоченный в растворе уксуса, хорошо вычесывает перхоть и грязь.

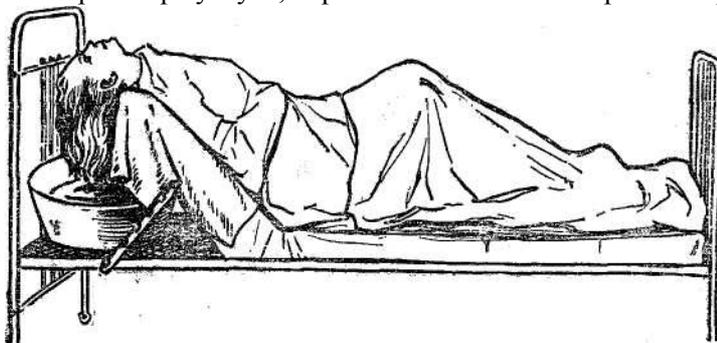


Рис. 19. Мытье головы в постели.

Чтобы лучше промыть голову, следует применять различные шампуни, детское мыло или воду с примесью хны. Если состояние больного позволяет, голову ему моют во время гигиенической ванны. Если больной длительное время не встает, ему моют голову в постели. При этом ставят тазик у головного конца кровати, запрокидывают голову на уровне шеи и подставляют возвышение. Во время намыливания следует хорошо протереть кожу под волосами. Затем хорошо ополаскивают их и насухо вытирают, после чего тщательно расчесывают (рис. 19).

После мытья головы, особенно женщинам с длинными волосами, медицинская сестра надевает на голову полотенце или косыночку, чтобы избежать переохлаждения больной.

Ежедневно сестра следит за состоянием волосистой части головы больных и проводит профилактику педикулеза.

ГЛАВА V ПИТАНИЕ БОЛЬНЫХ

Основой всех жизненных процессов в организме человека является постоянный обмен веществ между организмом и внешней средой. Из окружающей среды человек потребляет кислород, воду и пищевые вещества.

Правильное питание имеет большое значение для нормальной функции всех органов и тканей. Сочетание пищевых продуктов в рационе должно быть таким, чтобы оптимально обеспечить все физиологические потребности организма. Физиологическая потребность в пищевых веществах и характер питания зависят от возраста, энергетических затрат, выполняемой работы, состояния центральной нервной системы и обмена веществ.

Здоровье и работоспособность человека, а также долголетие в значительной мере зависят от правильного питания. Основными принципами рационального питания являются его полноценность, разнообразие и умеренность.

Принимать пищу следует в строго определенное время. Максимальная разовая порция не должна быть большой. Температура горячих блюд не должна превышать 60°, а холодных—10°. Большое значение для хорошего пищеварения имеет тщательное пережевывание пищи, которое облегчает работу желудочно-кишечного тракта. Необходимыми составными частями пищи служат белки, жиры, углеводы, вода, минеральные соли и витамины.

Белки являются основной частью всех тканей организма. Они идут на построение новых клеток и замену отживших. Белки состоят из аминокислот. Различают заменимые аминокислоты, которые могут быть заменены другими или синтезированы в организме из других аминокислот, и незаменимые, при отсутствии которых белковый обмен в организме нарушается. Основными источниками белка являются продукты животного происхождения: мясо, рыба, творог, яйца. В растительных продуктах тоже содержатся белки, но в меньших количествах. Сравнительно много их в бобовых и орехах. Суточная потребность в белках составляет от 100 до 120 г. При физической нагрузке потребность в них увеличивается до 160 г. Избыточное содержание белков в пищевом рационе может привести к нарушению белкового обмена. Недостаток белковой пищи может вызвать глубокие Дегенеративные изменения в организме, истощение клеток и появление безбелковых отеков.

Жиры представляют собой сложные органические соединения и являются источником энергии. Часть жиров идет на построение клетки, а часть откладывается в виде запасов в жировых депо (подкожная клетчатка, сальник и т. д.).

Основным источником жира являются животные и растительные масла, молоко и молочные продукты. Содержатся жиры также в мясе, рыбе, яйцах. Суточная потребность в жирах до 100 г. Употребление избыточного количества жиров может привести к нарушению жирового обмена — ожирению.

Углеводы — основной источник покрытия энергетических затрат организма. Углеводы содержатся в сахаре, муке и изделиях из нее, овощах, фруктах, крахмале, картофеле, злаках.

Растительная клетчатка, содержащаяся в овощах, фруктах и черном хлебе, не усваивается, но усиливает перистальтику кишечника, желчевыделение, способствует выведению из организма излишнего холестерина.

Углеводы необходимы для нормального обмена веществ, они способствуют усвоению белков и жиров. Суточная доза углеводов 400—500 г.

Вода в организме взрослого человека составляет в среднем 60—65% веса тела. С плотной пищей человек получает около 40% всей воды, 48% поступает в виде жидкости и только 12% воды образуется в результате сгорания пищевых веществ. Обмен воды идет быстро. В водном обмене участвуют все ткани организма, но наиболее значительную роль играют почки, кожа, легкие и желудочно-кишечный тракт.

Потребность организма в воде колеблется от 2 до 2,5 л в сутки. Вода обеспечивает выведение из организма отработанных продуктов обмена веществ.

Минеральные соли необходимы организму для нормального питания клеток и обмена веществ. К ним относятся соли натрия, кальция, магния, калия, железа и др. Натрий поступает в организм в основном в составе его хлорида — поваренной соли. Суточное потребление ее в пище колеблется от 12 до 15 г. При заболеваниях почек, сердца и нарушениях жирового обмена количество соли следует уменьшать до 4—6 г в сутки, так как она задерживает воду и увеличивает отеки. Минеральные соли выполняют разнообразные функции: регулируют кислотно-щелочное равновесие, входят в состав протоплазмы клеток, участвуют в водном обмене, формировании опорных тканей и процессе пищеварения. Основными источниками минеральных солей являются молоко, яйца, рыба, творог, сыр, бобовые, гречиха, печень.

Витамины представляют собой жизненно необходимую часть пищевого рациона. Правильное питание с включением в рацион натуральных продуктов в виде овощей, фруктов, ягод, молока, яиц, растительного масла обычно обеспечивает потребность здорового человека в витаминах.

Витамины делятся на жирорастворимые и водорастворимые.

Жирорастворимые витамины. Витамин А (ретинол) обеспечивает нормальную деятельность органа зрения, способствует правильному обмену веществ, росту и развитию растущего организма, повышает устойчивость его к инфекции. Витамин А содержится в продуктах животного происхождения: сливочном масле, яичном желтке, печени. В растительных пищевых продуктах витамин А как таковой не встречается. Многие из них (морковь, шпинат, салат, петрушка, зеленый лук, черная смородина, персики, абрикосы и др.) содержат каротин, являющийся провитамином А. В организме из каротина образуется витамин А.

Недостаточное поступление витамина А в организм приводит к развитию гиповитаминоза А, характерными признаками которого являются сухость и бледность кожи, шелушение, ороговение волосяных фолликулов, образование угрей, сухость и тусклость волос. Отмечаются также уменьшение аппетита, повышенная утомляемость.

Характерно для гипо- и авитаминоза А поражение органа зрения. Уже в ранних стадиях нарушается темновая адаптация, развивается гемералопия (ночная, или куриная, слепота). Суточная потребность в витамине А составляет для взрослого человека 1,5 мг.

Витамин D (противорахитический) регулирует обмен фосфора и кальция в организме, содействует всасыванию этих веществ кишечником, своевременному отложению их в растущих костях, является специфическим средством против рахита. Витамин D в небольших количествах содержится в яичном желтке, сливочном масле и молоке. Много его наряду с витамином А в печени и жировой ткани рыб. Основное количество витамина D, необходимое организму человека, образуется в коже под воздействием ультрафиолетовых лучей.

В обычных условиях взрослый человек в приеме витамина D не нуждается, но при условии резкой недостаточности солнечных лучей рекомендуется назначать до 500 МЕ витамина в день.

Водорастворимые витамины. Витамин В₁ (тиамин) содержится в дрожжах, зародышах и оболочках пшеницы, овса, гречихи, а также в хлебе, изготовленном из муки простого помола. Витамин В₁ оказывает влияние на белковый и жировой обмен. Полное отсутствие этого витамина в пище ведет к развитию тяжелой формы авитаминоза — болезни бери-бери, которая характеризуется упадком сил, поражением нервной системы, головными болями, одышкой, тахикардией и т. д. Суточная доза витамина В₁ для взрослого человека до 3 мг.

Никотиновая кислота (витамин РР) находится в печени, почках, молоке, рыбе, дрожжах, овощах, фруктах. Суточная потребность в витамине РР составляет для взрослого человека 15—25 мг в зависимости от тяжести физического труда и умственной работы. Недостаток никотиновой кислоты у человека приводит к развитию пеллагры, которая характеризуется поносами, поражением кожи и слабоумием.

Аскорбиновая кислота (витамин С) содержится в значительных количествах в продуктах растительного происхождения: плодах шиповника, капусте, лимонах, апельсинах, фруктах, ягодах и др. Немного витамина С имеется в животных продуктах (печень, мозг, мышцы). Суточная потребность взрослого человека в аскорбиновой кислоте составляет 50—100 мг. Недостаток или отсутствие витамина С приводит к развитию гипо- или авитаминоза (цинга). Аскорбиновая кислота применяется при лечении цинги, повышает сопротивляемость организма инфекциям, обладает обезвреживающими свойствами.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПИТАНИЯ В БОЛЬНИЦЕ

Правильное (рациональное) питание больного определяется не только качественным составом пищи, но и режимом питания. В это понятие входят число приемов пищи в течение дня, соблюдение физиологически правильных интервалов между ними и распределение суточного набора продуктов. Для осуществления и контроля питания в крупных больницах имеются диетврачи, а в отделениях — диетсестры; эти функции могут быть переданы старшей медицинской сестре отделения. Ежедневно медицинская сестра составляет на больных порционник, который сдает старшей сестре отделения, а та в свою очередь суммирует количество диет и направляет порционник на главную кухню (рис. 20). На вновь поступившего в ночное время больного порционник сдает утром дежурная сестра приемного отделения. На основании этих порционников на кухне готовится пища. В настоящее время благодаря двухступенному обслуживанию больных и применению научной организации труда буфетчицы не ходят за пищей: она доставляется централизованно в определенной посуде, на специальном автотранспорте, который нигде больше не используется. Ведра или кастрюли для пищи всегда должны содержаться в чистоте и иметь крышки. Посуду помещают на специальные передвижные столики с подогревом и в теплом виде привозят в палату. Больные, которым разрешается ходить, посещают столовую. Столовая должна иметь хорошее естественное освещение. В ней стоят небольшие столы на 4 человека, что дает возможность группировать больных по диетам и лучше обслуживать их. Стулья должны быть без мягкой обивки, чтобы их легко было протереть. Уборка обеденных столов должна производиться после каждого приема пищи, а в конце рабочего дня столы следует тщательно мыть горячей водой.

лежащих больных во время кормления используют прикроватные столики, на которые ставят пищу. Тяжелобольных, истощенных и сильно ослабленных, кормят в наиболее удобном для них положении, используя для этого различные приспособления. Медицинская сестра левой рукой приподнимает голову больного вместе с подушкой, а правой подносит ему ложку ко рту или специальный поильник с пищей. Вливать пищу насильно, если больной не глотает, нельзя, так как попадание пищи в дыхательные пути может вызвать тяжелые осложнения (рис. 21).

Самое трудное в уходе за тяжелобольными — убедить их есть, несмотря на полное отсутствие аппетита, граничащее с отвращением к еде. Здесь не может быть никаких конкретных указаний, как преодолеть сопротивление больного и накормить его.

Диетотерапия — применение питания с лечебной целью. Она предусматривает в первую очередь хими-ческое и механическое щажение больного органа, замену одних продуктов другими для восстановления его функции или же введение необходимых питательных веществ, недостающих организму больного.

По установленной номенклатуре применяются диеты, обозначенные номерами от 1 до 15. Каждая диета имеет свою характеристику. Количество диет в больнице определяется профилем учреждения, т. е. основным контингентом больных. В каждой больнице установлены основные диеты и контрастные дни (табл. 2). Практически в многопрофильной больнице общего типа постоянно применяется 15 диет, разработанных Институтом питания АМН СССР.

Министерством здравоохранения СССР установлен для больничных учреждений как минимум режим 4-разового питания, а для некоторых групп больных (при заболеваниях сердца, язвенной болезни)—5— 6-разовое питание. Необходимо равномерно распределять дневной рацион и не допускать значительного объема пищи с высокой калорийностью на ужин; как правило, на вечернее время не должно приходиться более 25—30% калорийности суточного рациона. Время питания больных определяется количеством пищи и режимом дня в лечебном учреждении. Между отдельными приемами пищи не следует допускать перерыв свыше 4 ч в дневное время, а между последним вечерним приемом и утренним завтраком перерыв должен быть не больше 10—11 ч. Регулярный прием пищи в одно и то же время вырабатывает у больных условный рефлекс на время и способствует улучшению аппетита.





Рис. 21. Кормление тяжелобольных. а — через зонд; б — через свищ;



Рис. 21. Кормление тяжелобольных. в — из поильника; г — о ложки.

Часы приема пищи:
 9.00— 10.00 —завтрак
 13.00—14.30 —обед
 18.00—19.00 —ужин
 21.30— кефир

При 5-разовом питании вводится второй завтрак, а при 6-разовом — полдник.

Назначать больному на длительное время один и тот же стол нельзя, так как строгое лечебное питание является в известной мере ограниченным, а следовательно, и неполноценным.

Чтобы разнообразить стол, следует периодически видоизменять пищевой режим, а иногда и допускать некоторое отступление от режима.

При некоторых заболеваниях назначают так называемые разгрузочные дни (табл. 3).

КОНТРОЛЬ ЗА ПЕРЕДАЧАМИ ПРОДУКТОВ БОЛЬНЫМ

Исходя из гигиенических требований и соблюдения лечебного питания, необходимо в каждой больнице четко организовать контроль за пищевыми продуктами, приносимыми больным посетителями. Прием этих продуктов должен производиться под контролем медицинской сестры

отделения, которая имеет список больных с указанием номера диетического стола, получаемого каждым из них. В местах отдыха больных, в приемном отделении и в местах приема передач должны быть вывешены инструкции с указанием продуктов, разрешаемых и запрещаемых для передачи больным.

В каждом отделении следует организовать надлежащие условия для хранения продуктов, особенно скоропортящихся.

Таблица 2
ХАРАКТЕРИСТИКА ДИЕТ (столы лечебного питания)

Показания	Характеристика	Химический состав	Ассортимент продуктов и блюд
Обострение язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки — первая декада лечения Острый гастрит и обострение хронического гастрита — первые 1—2 дня ;	Механическое, химическое и термическое щажение, вся пища в жидком и полужидком виде. Дробное питание: прием пищи каждые 2—3 ч; на ночь стакан молока	Белков 80 г, жиров 100 г, углеводов 200 г, калорийность 2000 ккал. Ограничение поваренной соли до 5 г. Добавлять витамины С, В _х , В ₂ , А	Супы молочные и слизистые из круп и пшеничных отрубей с маслом, гомогенизированными овощами (морковь, свекла) и пюре из вываренного тощего мяса или рыбы, суп манный молочный. Суфле из вываренного тощего мяса и рыбы. Каши жидкие, протертые, молочные. Яйца всмятку, паровой омлет. Молоко цельное, сгущенное, сухое и суфле из свежеприготовленного творога. Отвар шиповника и слабый чай с молоком. Масло сливочное несоленое и оливковое добавляется в блюда. Исключаются: растительная клетчатка и экстрактивные вещества мяса, рыбы, грибов, овощей, хлеб и хлебные изделия, молочнокислые продукты, пряности, закуски, кофе, какао
Обострение язвенной болезни — вторая декада лечения. Острый гастрит — 2—3-й день	Более умеренное по сравнению со столом № 1а механическое, химическое и термическое щажение. Вся пища в полужидком и пюреобразном виде. Шестизразовое питание, на ночь стакан молока	Белков 100 г, жиров 100 г, углеводов 300 г, калорийность 2600 ккал. Ограничение поваренной соли до 8 г. Добавлять витамины С, В _х , В ₂ , А	К. продуктам и блюдам диеты № 1а добавляются белые сухари (75—100 г), 1—2 раза в день мясные или рыбные кнели или фрикадельки, протертые молочные каши, протертые молочные супы из рисовой, ячневой и перловой круп и гомогенизированные овощи
Затихающее обострение язвенной болезни — третья декада лечения	Нестрогое механическое и химическое щажение, пища вареная и преимущественно в протертом виде. Шестизразовое питание, на ночь стакан молока	Белков 100 г, жиров 100 г, углеводов 400 г, калорийность 3000 ккал. Ограничение поваренной соли до 8 г. Добавлять витамины С, В _х , В ₂ , А	Хлеб пшеничный, белый и серый, черствый, сухари белые, бисквит. Супы молочные, протертые, крупяные и овощные (кроме капусты). Паровые котлеты (мясные и рыбные), курица и рыба вареные или паровые. Пюре овощное, каши и пудинги протертые, вареные или паровые. Яйца всмятку или паровой омлет. Сладкие сорта ягод и фруктов и соки из них, сахар, мед, варенье, компоты протертые, яблоки запеченные, кисели, мусс, желе. Молоко цельное, сухое, сгущенное, сливки, свежая сметана, свежий нежирный протертый творог. Чай и какао слабые с молоком. Масло сливочное несоленое и оливковое

Характеристика	Химический состав	Ассортимент продуктов и блюд
----------------	-------------------	------------------------------

<p>Механическое щажение, но способствующее повышению желудочной секреции. Пища дается в измельченном и пюреобразном виде. Пятиразовое питание</p>	<p>Белков 100 г, жиров 100 г, углеводов 400 г, калорийность 3000 ккал. Поваренной соли 12—15 г. Добавлять витамины С, В_{1г}, В₂₁, РР,</p>	<p>Ограничиваются; грубая растительная клетчатка и экстрактивные вещества мяса, рыбы, грибов, овощей Исключаются: пряности, кофе Хлеб белый, черствый, несдобные сухари. Супы из круп и овощные протертые на мясном и рыбном бульоне. Нежирная говядина, курица — вареные, тушеные, паровые, запеченные, поджаренные без пассеровки, студень. Рыба нежирная куском или в рубленом виде, отварная, паровая, заливная. Сельдь вымоченная, рубленая. Овощи — картофель (ограниченно), свекла, морковь в протертом виде, отварные, тушеные, запеченные; томаты сырые. Протертые компоты, кисели, желе, муссы из зрелых свежих и сухих фруктов и ягод (кроме дынь и абрикосов), фруктовые и овощные соки, печенье яблоки, мармелад, сахар. Ацидофилин, кефир, творог свежий, некислый, протертый сырой и запеченный; сыр неострый, протертый; молоко в блюдах; сметана некислая как дополнение к-блюдам. Соусы мясные, рыбные, сметанные и на овощном отваре. Лавровый лист, корица, ванилин. Чай, кофе, какао на воде с молоком. Масло сливочное и подсолнечное. Яйца всмятку, омлет жареный Исключаются: бобовые и грибы</p>
<p>Увеличение в диете продуктов, богатых растительной клетчаткой и усиливающих функцию кишечника. Обильное питье (газированные и минеральные воды)</p>	<p>Белков 100 г, жиров 100 г, углеводов 450 г, калорийность 3500 ккал. Повышенное количество поваренной соли (25 г)</p>	<p>Хлеб из муки грубого помола или с отрубями. Мясо и рыба жареные. Овощи (особенно листовные) и фрукты сырые в большом количестве: чернослив, инжир, сладкие блюда, мед, компоты. Каши гречневая и перловая рассыпчатые. Творог и сырники, однодневный кефир. Яйцо вкрутую</p>

Показания	Характеристика	Химический состав	Ассортимент продуктов и блюд
<p>Острые энтероколиты (воспаление слизистой оболочки тонких и толстых кишок), обострения хронических колитов в период профузного поноса</p>	<p>Химическое, механическое и термическое щажение. Прием пищи 5—6 раз в день. Диету назначают на 5—7 дней</p>	<p>Белков 80 г, жиров 70 г, углеводов 250 г, калорийность 2000 ккал. Поваренной соли 10 г. Добавлять витамины С, В_х, В₁₂, РР</p>	<p>Сухари из белого хлеба. Супы на обезжиренном мясном бульоне и отварах из круп с яичными хлопьями, манной крупой, протертым рисом. Мясо нежирное (говядина, телятина) в рубленом виде, вареное или паровое с добавлением в фарш риса вместо хлеба и натертого чеснока. Птица и рыба нежирные (судак, окунь, сазан, щука) в натуральном виде или рубленые, вареные или паровые. Каши и пудинги из протертых круп на воде или обезжиренном бульоне. Соки из фруктов и ягод, отвар сушеной черной смородины, шиповника, черники. Чай, кофе, какао на воде, желе, кисели. Кефир трехдневный, ацидофильное молоко, свежий творог протертый. Масло сливочное 40—50 г Исключаются: молоко, растительная клетчатка (овощи, гри-</p>

<p>Хронические колиты и энтероколиты в стадии затухающего обострения и сопутствующие им нарушения функций желудка, печени и поджелудочной железы Дизентерия в период выздоровления, хронические колиты и энтероколиты в стадии ремиссии</p>	<p>Химическое и механическое щажение. Прием пищи 4—6 раз в день Химическое, механическое и термическое щажение. Прием пищи 4__ раз в день. Диета применяется от нескольких недель до нескольких лет</p>	<p>Белков 100 г, жиров 100 г, углеводов 400 г Калорийность 3000 ккал Поваренной соли 8—10 г. Добавлять витамин С и группы В Белков 100—120 г, жи-ов 100 г, углеводов 400 г, калорийность 3500 ккал! Тваренной соли 10 г. Добавлять витамины С и группы В</p>	<p>бы), пряности, закуски, соленья, копчености Ограничиваются: сахар (40—50 г), сливки, яйца (не более одного в блюде) Продукты и способы приготовления, как при диете № 2, со следующими поправками: супы готовят на слабом мясном бульоне, одно яйцо в день в кулинарные изделия, омлет из яичного белка, сливочное масло добавлять в готовые блюда Исключаются: молоко в чистом виде, натуральный кофе, сырые соки, пряности, тугоплавкие жиры, грубая растительная клетчатка (капуста, свекла, репа, редька, лук, шпинат, щавель, ревень) Ограничиваются: холестерин-содержащие продукты, легкоусвояемые углеводы, поваренная соль и жарение Разрешаются те же блюда, что и при диете № 46, в измельченном виде, приготовленные на пару, вареные или запеченные. Разрешаются сырые спелые и сладкие ягоды и фрукты до 200 г в день. Молоко только в блюдах</p>
---	---	--	--

Показания	Характеристика	Химический состав	Ассортимент продуктов и блюд
<p>Болезни печени и желчевыводящих путей, болезнь Боткина</p>	<p>Ограничение животных жиров и экстрактивных веществ. Повышенное содержание углеводов. Пища измельчается, жарение не допускается. Прием пищи 5 раз в день [</p>	<p>Белков 100 г (из них молочных 50%), жиров 70 г (из них растительных 25 г), углеводов 500 г, калорийность 3000 ккал. Поваренной соли 10—12 г, свободной жидкости 2 л. Добавлять витамины С, А, К, В_х) В₂, В_{1г}, РР</p>	<p>Исключаются? капуста, шпинат, щавель, репа, лук, грибы, дыня Ограничиваются: при склонности к броуильным процессам — сахар, сладкие блюда. Кефир — по переносимости Хлеб пшеничный и ржаной, черствый. Супы из овощей, круп и макарон, на овощном отваре, молочные или фруктовые. Нежирное мясо и птица отварные, запеченные после отваривания, тушеные. Нежирная рыба (треска, судак, окунь, сазан, навага, щука), отварная или запеченная после отваривания, вымоченная сельдь. Овощи и зелень в сыром, отваренном и неченном виде (салаты, винегреты), некислая квашеная капуста, лук только вареный. Фрукты и ягоды, кроме очень кислых, сахар (100 г), варенье,</p>

Болезни печени и желчного пузыря с сопутствующими заболеваниями желудка и кишечника	То же, что и при диете № 5, но с механическим и химическим щажением желудка и кишечника	То же, что при диете № 5	мед. Молоко, простокваша, кефир, ацидофилин, сыры Исключаются: грибы, шпинат, щавель, лимон, пряности, какао Хлеб пшеничный, подсушенный. Супы из овощей, круп, вермишели, на овощном отваре или молочные, протертые, суп-пюре. Говядина и баранина нежирные вываренные или на пару; котлеты паровые, суфле мясное. Рыба нежирная отварная, паровое суфле из нее. Овощи отварные, паровые, протертые. Крупы, особенно гречневая, бобовые, жидкие каши. Яйцо только в блюда. Сахар, мед, кисели, желе, компоты из сладких фруктов и ягод. Молоко в блюда, молочнокислые продукты и творог: вежие. Творог протертый и суфле из него. Чай и кофе с молоком. Сладкие фруктово-ягодные соки. Масло сливочное несоленое, оливковое, подсолнечное, не жарить, а добавлять в блюда в натуральном виде Исключаются: закуски, пряности, капуста, репа, редиска, щавель, шпинат, айва, груши
---	---	--------------------------	--

Показания	Характеристика	Химический состав	Ассортимент продуктов и блюд
Панкреатит	Химическое щажение внешнесекреторной функции поджелудочной железы. Противоаллергическая диета. Прием пищи 5 раз в день	Белков 140—150 г (70% молочных), жиров 80 г, углеводов 350 г, калорийность 2800 ккал. Поваренной соли 12—15 г	грубых сортов, какао, пассеровка и поджаривание муки, овощей Хлеб ограничивается до 200—220 г (без ржаного), сахара к столу 15 г в день, в остальном так же, как и при диете № 5
Подагра	Ограничение общей калорийности, белков, жиров, поваренной соли. Исключение продуктов, богатых пуринами. Обильное питье (2 л в день)	Белков 70 г, жиров 80 г, углеводов 400 г, калорийность 2600 ккал. Поваренной соли 6—8 г. Добавлять витамины С и В ₁	Хлеб белый и черный. Супы молочные и фруктовые. Мучные блюда. Овощи, ягоды и фрукты. Приправы: уксус, лимон, лавровый лист Ограничиваются: молочные продукты. Яйца, мясо и рыба разрешаются 2—3 раза в неделю, нежирные, вареные Исключаются: печень, почки, мозги, шпроты, жареные мясо и рыба, мясные и рыбные бульоны и соусы, щавель, шпинат, спаржа, брюссельская капуста, грибы^ бобовые

Хронические нефриты и нефрозы без азотемии	Ограничение поваренной соли, жидкости, экстрактивных веществ, жирных блюд. Увеличение в диете калийсодержащих продуктов. Пищу готовят без соли. Питание шестиразовое	Белков 80 г, жиров 70 г, углеводов 450 г, калорийность 3000 ккал. Свободной жидкости 800—1000 мл, поваренной соли 3—5 г (выдавать на руки больному). Добавлять витамины С, А, В ₁	Хлеб белый 1-го и 2-го сорта и отрубной, выпекающийся без соли. Супы вегетарианские, молочные, фруктовые, готовящиеся без соли. Нежирные мясо и птица, вареные куском, рубленые и протертые, запеченные после отваривания. Рыба нежирная куском, рубленая, протертая, вареная и слегка поджаренная после отваривания. Овощи в натуральном, отварном и запеченном виде, винегреты, салаты. Крупы и макаронные изделия в виде каш, пудингов, крупеников, котлет. Яйцо — одно в день. Фрукты и ягоды в любом виде, особенно курага, урюк, сахар, мед, варенье. Молоко, молочнокислые продукты, творог. Соус белый, овощные и фруктовые подливки. Жиры всякие, кроме тугоплавких Исключаются: бобовые, пирожные и кремы, газированные напитки Ограничиваются: сливки и сметана
--	--	--	--

Показания	Характеристика	Химический состав	Ассортимент продуктов и блюд
Острый нефрит, обострение хронического нефрита	Ограничение жидкости и поваренной соли более строгое. Все блюда протертые, вареные или паровые. В остальном — то же, что и при диете № 7	Белков 50 г, жиров 60 г, углеводов 300 г, калорийность 2000 ккал. Свободной жидкости 800 мл. Добавлять витамины С, К	Те же продукты, что и при диете № 7, но мясо и рыбу ограничивают до 50 г в день и дают только в вареном виде. Овощи — только в вареном и протертом виде. Фрукты сырые и вареные только в протертом виде Исключаются; супы
Общее ожирение	Ограничение калорийности в основном за счет углеводов и частично — жиров. Физиологическая или повышенная норма белка. Ограничение жидкости, поваренной соли, экстрактивных веществ, пряностей и приправ. Увеличение содержания растительной клетчатки. Ше-стиразовое питание	Белков 100—130 г, жиров 70—80 г, углеводов 100—120 г, калорийность 1500—2000 ккал. Поваренной соли 3—5 г (выдается на руки больному); свободной жидкости 1 л. Добавлять витамин С	Хлеб 100—150 г. Супы мясные, рыбные, вегетарианские — полтарелки. Мясо и рыба нежирные, вареные, куском. Гречневая рассыпчатая каша. Овощи во всех видах (особенно капуста) с растительным маслом; картофель ограничивается. Фрукты и ягоды в сыром виде и соки из них, исключая сладкие — виноград, инжир, финики. Сливочное масло и сметана ограничиваются, а растительные масла рекомендуются, Молоко снятое,

Сахарный диабет Атеросклероз и гипертоническая болезнь без явлений недостаточности кровообращения	Ограничение углеводов и жиров, исключение сахара и сладостей. Прием пищи 4—5 раз в день Ограничение животных жиров, холестеринсодержащих продуктов, пуринов и поваренной соли. Прием пищи 5—6 раз в день	Белков 100 г, жиров 70 г, углеводов 300 г, калорийность 2300 ккал. Поваренной соли 12 г. Добавлять витамины С, А, В ₁ Белков 100 г, жиров 70 г (30 мл растительного масла), углеводов 400 г, калорийность 2700 ккал. Поваренной соли 5 г (выдается на руки больному), свободной жидкости 1 л в день. Добавлять витамины С, А, В _х	молочнокислые продукты обезжиренные, творог обезжиренный. Компоты, чай, кофе с ксилитом Исключаются: вкусовые приправы и жарение Разнообразные продукты и блюда, за исключением сахара, меда, варенья, кондитерских изделий, изюма и других продуктов, содержащих много сахара. Сахар заменяют сорбитом или, лучше, ксилитом. Примерный набор продуктов на день: хлеб ржаной (240 г) или отрубной (240 г), или пшеничный (130 г), мясо (160 г), рыба (100 г), яйцо (1 шт.), творог (50 г), молоко и кефир (450 мл), масло (25 г), сметана (40 г), крупа (50 г), картофель (200 г), капуста (250 г), морковь (75 г), томаты (20 г), лук и другая зелень (60—70 г), яблоки (200 г) Хлеб пшеничный, серый, сухари, несдобное печенье, хрустящие хлебцы. Супы (полтарелки) вегетарианские, крупяные, молочные, фруктовые, борщи, свекольники, нежирный мясной бульон 1 раз в неделю. Мясо и птица нежирные, в отварном и запеченном виде, допускается
			Ассортимент продуктов и блюд обжаривание после отваривания, изредка жарение. Рыба нежирная, сельдь вымоченная 1 раз в неделю. Белковый омлет. Овощные винегреты и салаты (кроме шпината, щавеля и грибов) с растительным маслом. Фрукты, ягоды, фруктовые соли любые. Овсяная и гречневая каша рассыпчатая, пудинги, запеканки. Молоко, молочнокислые продукты, творог, сыры нежирные. Жиров на приготовление пищи и еду 50 г, из них половина растительных. Некрепкий чай и кофе Исключаются: жирные блюда из мяса, рыбы, сдобное тесто, мозги, печенка, почки, икра, свиное, говяжье и баранье сало, мороженое, соленые закуски и консервы, алкоголь, какао, шоколад
Заболевания сердца с выраженными явлениями недостаточности кровообращения	Резкое ограничение поваренной соли и свободной жидкости. Исключение пищевых веществ и напитков, возбуждающих центральную нервную систему, деятельность сердца и раздражающих почки (алкоголь, острые и соленые блюда, крепкий кофе и чай), а также жирных и мучных блюд. Пищу готовят без соли. Дается в протертом виде	Белков 50—60 г, жиров 50 г, углеводов 300 г, общее количество свободной жидкости 0,6 л. Добавлять витамины А, В, В ₂ , РР и С	Разрешаются те же продукты и блюда, что в диете Я ^о 10 [^] но мясо и рыбу ограничивают до 50 г в день, дают только в вареном виде, овощи — только в вареном и протертом виде, фрукты сырые и вареные только в протертом виде Исключаются: супы

Туберкулез без нарушений деятельности кишечника и без осложнений. Общее истощение	Полноценная разнообразная диета для усиленного питания, повышенной калорийности, с большим количеством полноценных белков, жиров, углеводов, витаминов и солей, особенно кальциевых	Белков 120 г, жиров 120 г, углеводов 500 г, калорийность 3800 ккал. Поваренной соли по вкусу. Добавлять витаминь: А, С, D, группы В	Разнообразные продукты и блюда. Продукты, богатые солями кальция: молоко, сыр, пахтање, инжир. Не менее половины белка — из мяса, рыбы, творога, молока и яиц
Острые инфекционные заболевания	Разнообразная, преимущественно жидкая пища с ограничением грубой растительной клетчатки, молока, закусок и пряностей. Прием пищи каждые 3 ч малыми порциями	Белков 70 г, жиров 70 г, углеводов 300 г, калорийность 2200 ккал. Поваренной соли 8 г, свободной жидкости 2 л. Добавлять витамины С, А и группы В	Хлеб белый и сухари. Мясной бульон, суп-пюре из мяса на слизистом отваре из пшеничных отрубей. Мясное суфле. Яйцо всмятку и омлет. Каши протертые. Фруктовые, ягодные, овощные соки, морсы, кисели. Масло сливочное

Показания	Характеристика	Химический состав	Ассортимент продуктов и блюд
Оксалурия	Диета с ограничением углеводов, жиров, поваренной соли и продуктов, богатых кальцием и щавелевой кислотой. Обильное питье (2 л в сутки)	Белков 100 г, жиров 50 г, углеводов 300 г, калорийность 2000 ккал. Поваренной соли 5—8 г. Добавлять витамин С	Хлеб белый и черный, блюда из круп и теста, масло животное и растительное, молоко, молочные продукты, сметана, творог, сыр, яйца, овощные, молочные и фруктовые супы, капуста, морковь, репа, огурцы, виноград, салат, абрикосы, персики Особенно рекомендуются: гру- ша, айва, кизил и соки из них Разрешаются в ограниченном количестве: мясо, рыба, птица, вареные (через день 150—200 г), яйца и блюда из яиц, масло сливочное, супы мясные и рыбные Исключаются: щавель, шпинат, свекла, бобы, ревень, инжир, петрушка, слива, земляника, крыжовник, чай, какао, кофе, шоколад
Фосфатурия (щелочная моча)	Диета с ограничением продуктов, богатых кальцием, с исключением жареных блюд. Повышенное содержание жидкости (2 л ... г в сутки)	Белков 100 г, жиров 100 г, углеводов 400 г, калорийность 3000 ккал. Поваренной соли 5—8 г. Добавлять витамины А, С, D, группы В	Хлеб, мучные блюда (пирожки, сдобное тесто), овсянка, горох, брюссельская капуста, спаржа, тыква, брусника, красная смородина^ кислые яблоки Разрешаются в ограниченном количестве: супы и соусы мясные и рыбные, мясо и рыба отварные, консервы мясные и рыбные, яйца и блюда из яиц, молоко и молочные продукты, масло сливочное, овощи, зелень и фрукты, кроме перечисленных выше Исключаются: пряности, сыры, острые закуски, алкоголь

Период выздоровления [перед выпиской]	Физиологически полноценная диета с удвоенным количеством витаминов и исключением жирных мясных блюд. Прием пищи 4—5 раз в день	Белков 100 г (из них животных 65 г), жиров 100 г (из них животных 80 г), углеводов 400 г, калорийность 3000 ккал. Поваренной соли 12—15 г	Хлеб 1-го и 2-го сорта и ржаной. Супы различные. Мясо куском, кроме жирной говядины, свинины, баранины, гусей, уток. Рыба всякая. Блюда из круп, макаронных изделий, бобовых разнообразные. Яйца и блюда из яиц. Овощи и фрукты разные. Обязательно включать са ¹ латы и винегреты из сырых ово [^] шей и сырые фрукты и ягоды. Молоко и молочные продукты. Соусы и пряности разные (перец и горчица в умеренном количестве по специальным показаниям). Закусочные консервы в небольшом количестве. Чай, кофе, какао, фруктово-ягодные соки, квас. Масло сливочное и растительное
--	--	---	---

Таблица 3
РАЗГРУЗОЧНЫЕ ДНИ (контрастные диеты)

Рацион и его состав	Показания ^
1. Молочный день М 1 По 100 мл молока или кефира, простокваши, ацидофилина; через 2 ч 6 раз в день. На ночь 200 мл фруктового сока с 20 г глюкозы или сахара. Можно добавить 2 раза в день по 25 г подсушенного белого хлеба	Болезни сердечно-сосу-Щ диеты системы с явле-Н ниями недостаточности Щ кровообращения Щ
2. Молочный день М 2 1,5 л молока или простокваши на 6 приемов по 250 мл каждые 2—3 ч	Подагра* ожирений
3. Творожный день 400—600 г обезжиренного творога, 60 г сметаны и 10 мл молока на 4 приема в натуральном виде или в виде сырников, пудингов. Добавляют 2 раза кофе с молоком и 1—2 стакана отвара шиповника	Ожирение, болезни сердца, атеросклероз
4. Огуречный день ½ кг свежих огурцов на 5—6 приемов	Ожирение, атеросклероз, подагра, артрозы
5. Салатный день 1,2—1,5 кг свежих овощей и фруктов 4—5 раз в день по 200—250 г в виде салатов без соли. К овощам добавляют немного сметаны или растительного масла, а к фруктам — сахарный сироп	Гипертоническая болезнь, атеросклероз, болезни почек, оксалурия, артрозы
6. Картофельный день 1,5 кг печеного картофеля с небольшим количеством растительного масла или сметаны (без соли) на 5 приемов по 300 г	Сердечная недостаточность, заболевания почек
7. Арбузный день 1,5 кг зрелого арбуза без кожуры на 5 приемов по 300 г	Болезни печени, гипер- \ тоническая болезнь, неф- ■ риты, атеросклероз :
8. Яблочный день № 1 1,2—1,5 кг зрелых, сырых, очищенных и протертых яблок на 5 приемов по 300 г	Острый и хронический колит с поносами
9. Яблочный день № 2 2 кг сырых яблок на 5—6 приемов. При болезнях почек добавляют 150—200 г сахара или сиропа. Можно добавить две порции рисовой каши из 25 г риса каждая	Ожирение, нефриты, гипертоническая болезнь, сахарный диабет
10. Разгрузочный день из кураги 500 г кураги обдать кипятком или слегка распарить и разделить на 5 приемов	Гипертоническая болезнь, сердечная недостаточность, отеки

11. <i>Компотный день</i> 1,5 кг яблок, 150 г сахара и 800 мл воды варят] и распределяют на 5 приемов в течение дня	Заболевания почек и печени
12. <i>Рисово-компотный день</i> 1,5 л компота приготовить из 1,2 кг свежих или 250 г сушеных фруктов и ягод; кашу сварить на воде из 50 г риса и 100 г сахара. Шесть раз в день дают по стакану компота, 2 раза — со сладкой рисовой кашей	Болезни печени, подагра, оксалурия
13. <i>Сахарный день</i> 5 раз по стакану горячего чая с 30— 40 г сахара в каждом	Болезни печени, нефрит, хронический колит с поносами
14. <i>Мясной день</i> а) 270 г вареного мяса, 100 мл молока, 120 г зеленого горошка, 280 г капусты свежей на весь день б) 360 г вареного мяса на весь день	Ожирение

ГЛАВА VI ТЕМПЕРАТУРА ТЕЛА И ЕЕ ИЗМЕРЕНИЕ

Измерение и наблюдение за температурой тела являются повседневной и важной обязанностью медицинской сестры, так как изменения и колебания температуры тела, в особенности повышение ее, говорят о начале заболевания. Измерение температуры тела производят медицинским термометром. Медицинский термометр состоит из стеклянной трубки с капиллярным просветом, на конце которой имеется резервуар, заполненный ртутью. Эта трубка прикреплена к шкале, на которой нанесены деления — от 34 до 42° по Цельсию.

Ртутный столб, поднявшийся при измерении температуры вверх, не спадает даже при охлаждении его. Чтобы ртуть спустилась вниз, термометр необходимо несколько раз встряхнуть. Делать это надо осторожно, чтобы не уронить термометр или не ударить его о близстоящие предметы. Хранить медицинские термометры следует в банке или стакане; на дно его кладут слой ваты и наливают дезинфицирующий раствор, например раствор хлорамина 0,5% (рис. 22,а).

После измерения температуры у каждого больного термометр опускают в банку с дезинфицирующим раствором, затем хорошо вытирают и, стряхнув ртуть до отметки ниже 35°, дают другому больному. Предварительно следует вытереть ему подмышечную впадину сухим полотенцем, так как пот охлаждает ртуть и термометр покажет более низкую температуру (рис. 22, б). Термометр надо положить так, чтобы ртутный резервуар со всех сторон соприкасался с телом в самой глубине подмышечной впадины, не смещаясь в течение всего времени измерения (рис. 22,в). Длительность измерения температуры не менее 10 мин. Между термометром и телом не должно попадать белье. Слабым больным сестра придерживает руку. У очень истощенных и тяжело больных можно измерять температуру в прямой кишке, где она будет на 0,5—1° выше. Противопоказаниями к измерению температуры таким способом служат задержка стула, понос, заболевания прямой кишки. Перед введением в прямую кишку термометр надо смазать вазелином или любым жиром, а затем вставить на половину длины при положении больного на боку. Ягодицы должны плотно прилегать одна к другой.

После каждого измерения температуры в прямой кишке термометр надо тщательно вымыть теплой водой и продезинфицировать в спирте или в одном из имеющихся дезинфицирующих растворов.

Детям измеряют температуру в паховой складке. Для этого ногу ребенка несколько сгибают в тазобедренном суставе так, чтобы термометр находился в образовавшейся складке кожи.

В стационарах температуру тела измеряют дважды в сутки: между 6 и 8 ч утра и в 16—18 ч дня. Больной при этом должен лежать или сидеть. В указанные часы можно судить о максимальной и минимальной температуре. В случае необходимости более точного представления о суточной температуре можно измерять ее каждые 2—3 ч.

Для записи температуры пользуются общим температурным листом, на котором указаны фамилии больных, дата и время измерения (утро и вечер). Кроме этого, на каждого больного заводится температурный лист, который вкладывается в историю болезни (рис. 23). У здорового человека температура тела может колебаться в течение дня на 1°, но в основном бывает постоянной — от 36 до 37°, Утром она несколько ниже, а вечером может быть выше. Наблюдается некоторое снижение температуры у пожилых и истощенных больных; у детей она может быть несколько выше. Подъем температуры выше 37° называется лихорадкой, что служит одним из частых проявлений болезни.

Лихорадка может быть субфебрильной, когда температура колеблется от 37 до 38°,

умеренной (38—39°) и высокой (выше 39°), гектической (39—40°).

Лихорадка проходит три стадии, которые должна знать медицинская сестра, так как тактика ее поведения при этом имеет свои особенности.

Первая стадия лихорадки характеризуется постепенным повышением температуры, сопровождающимся резким ознобом, посинением (цианоз) губ и конечностей, головной болью и общим плохим самочувствием. В этой стадии больного следует хорошо укрыть, обложить грелками, поить теплым чаем, следить за всеми физиологическими отправлениями.

Вторая стадия — максимального повышения температуры — характеризуется усилением головной боли, сухостью во рту, гиперемией кожных покровов, иногда бредом и галлюцинациями. В этой стадии необходимо следить за больными. На лоб можно положить пузырь со льдом. Необходимо чаще поить больного морсом, чаем с лимоном, соками и т. д. Во время бреда или галлюцинаций нужно установить персональный пост около больного, чтобы он не упал с кровати, надо надеть на нее сетку.

Третья стадия протекает по-разному, так как падение температуры может быть критическим и литическим. Литическое падение температуры происходит постепенно и сопровождается появлением небольшой испарины, слабостью, после чего больной засыпает.

Критическое падение температуры быстрое, например с 39—40° до 35—33°. Такое быстрое падение температуры сопровождается резкой слабостью и обильным потоотделением.

При критическом падении температуры иногда резко снижается артериальное давление, пульс становится нитевидным, конечности холодеют, появляется цианоз. В таких случаях необходимо принять срочные меры: ввести вещества, повышающие артериальное давление, обложить больного грелками, следить за пульсом и давлением.

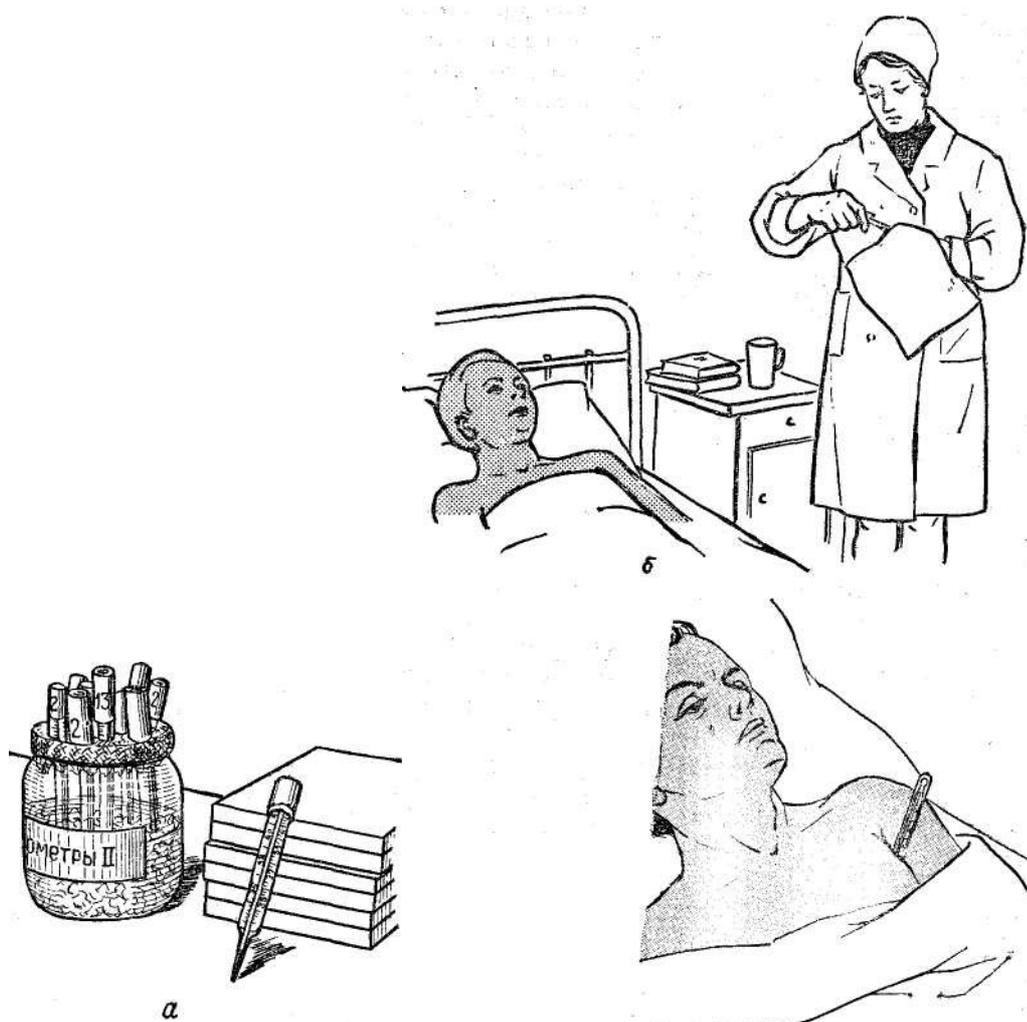


Рис. 22. Измерение температуры.

а — хранение термометров; б — подача термометра больному; в — положение термометра в подмышечной впадине.

УХОД ЗА ЛИХОРАДЯЩИМИ БОЛЬНЫМИ

Лихорадящие больные очень истощаются и слабеют. По мере возможности нужно

стараться восполнять теряемые организмом питательные вещества. Лихорадящим больным необходимо вводить достаточное количество полноценных питательных веществ и жидкостей. Чаще всего у таких больных аппетит плохой или полностью отсутствует, поэтому не нужно перегружать больного большим количеством еды. Пища должна быть легкоусвояемой, высококалорийной, достаточно питательной, содержащей большое количество витаминов.

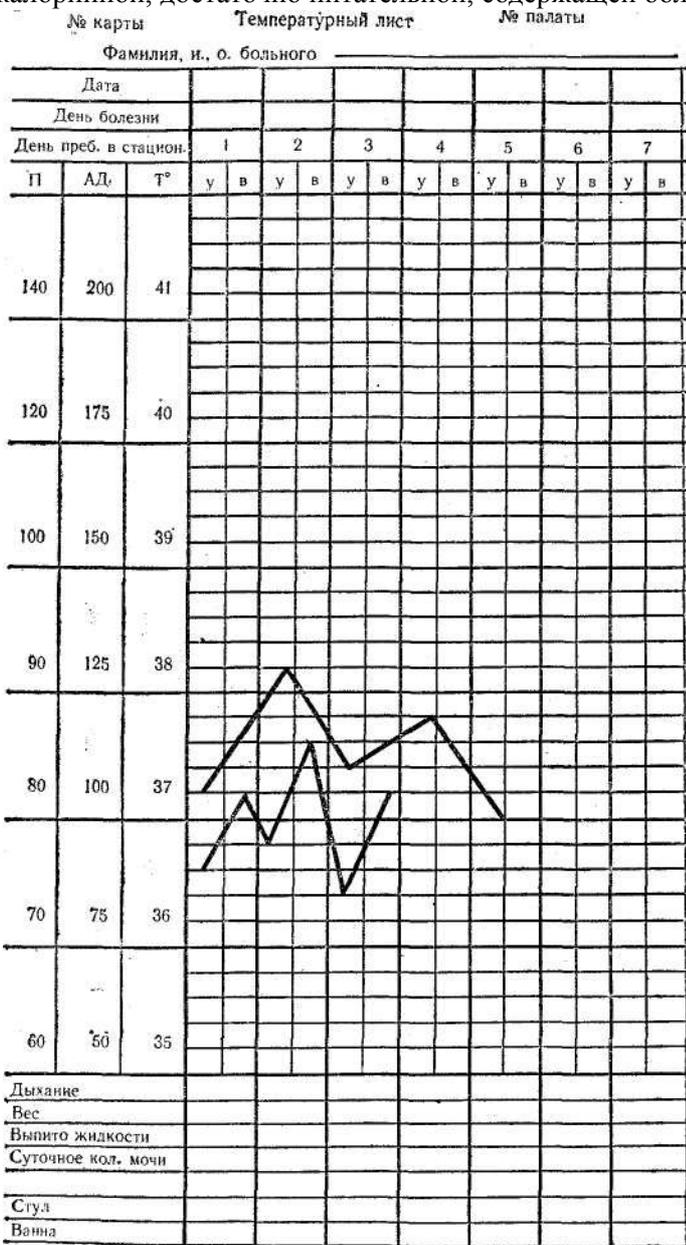


Рис. 23. Температурный лист.

При усиленном потоотделении необходимо обтирать больного полотенцем, смоченным теплой водой, часто менять постельное белье. Белье должно быть теплым. Нужно обложить больного грелками и следить, чтобы он не раскрывался. На лоб можно положить пузырь со льдом. В связи с тем что во время подъема температуры слизистая оболочка рта сохнет и появляются трещины, медицинская сестра должна следить за полостью рта и тщательно ее обрабатывать по установленным правилам. Уход за кожей больного облегчает его неприятные ощущения.

Медицинская сестра должна уделять большое внимание лихорадящим больным, следить за их физиологическими отправлениями, пульсом, дыханием и тотчас сообщать врачу о всех возникающих изменениях. Особенно внимательной нужно быть при критическом падении температуры, которое часто сопровождается коллапсом.

ГЛАВА VII. МЕРЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА КРОВООБРАЩЕНИЕ

В связи с тем что кожа снабжена большим количеством нервных окончаний, которые воспринимают разнообразные влияния внешней среды, можно воздействовать на кровообращение

по принципу рефлекторных реакций с кожи на внутренние органы. Вследствие раздражения нервных рецепторов теплом или холодом кровеносные сосуды расширяются или суживаются не только на коже, но и во внутренних органах. На этом принципе построено применение так называемых отвлекающих средств (банки, горчичники, пиявки, компрессы, ванны и др.). Так как эти процедуры могут вызвать у больного тяжелые осложнения, медицинская сестра должна хорошо знать технику выполнения, механизм действия, показания и противопоказания к ним.

ПОСТАНОВКА ГОРЧИЧНИКОВ

Применение горчичников является одним из способов воздействия на кровообращение вследствие действия на кожу больного эфирного горчичного масла, раздражающего кожу и расширяющего кожные кровеносные сосуды. Горчичники применяются при болях, воспалении легких или бронхов, спазме кровеносных сосудов наряду других заболеваний.

Горчичники надо хранить в сухом и темном месте; срок хранения их от 8 до 11 мес. Пригодный горчичник отличается от непригодного тем, что дает острый запах горчичного масла и не осыпается. Перед употреблением следует проверить эти качества. Горчичник фабричного изготовления представляет собой кусок бумаги размером 12X18 см, на которую особым способом наносится сухая горчица. Ставить горчичник можно на все участки тела, кроме подошв и ладоней. Перед употреблением горчичник следует смочить в теплой воде (не выше 45°), стряхнуть и приложить на нужный участок кожи горчицей вниз на 10—15 мин. Если у больного повышенная чувствительность кожи и он быстро ощущает жжение, необходимо положить под горчичник смоченный водой кусок папиросной бумаги или марли, а сверху салфетку или полотенце. Если горчичник поставлен правильно, появляются покраснение кожи и чувство жжения. Необходимо помнить, что при длительном применении горчичника и повышенной чувствительности кожи могут возникнуть ожоги. Сняв горчичник, кожу обмывают теплой водой, вытирают насухо, больного одевают и хорошо укрывают (рис. 24, а, б, в).



Рис. 24. Постановка горчичников.

а — смачивание горчичника; б — накладывание горчичника; в — положение больного о горчичником.

Нельзя ставить горчичники при заболеваниях кожи и кровотечениях. Часто ставить горчичник на одно и то же место не рекомендуется, чтобы не вызвать пигментацию кожи.

Горчичники можно приготовить самим. Это требует осторожности и умения. Берут 1 столовую ложку горчицы, прибавляют к ней 1 столовую ложку пшеничной муки и, медленно, помешивая, подливают горячую воду (45—50°) до получения равномерной кашицеобразной массы. Затем кашицу наносят не очень толстым слоем (0,5 см) на двойной слой марли или тряпку нужных размеров, накрывают сверху вторым слоем марли или бумаги и накладывают на нужное место кожи, закрепив повязкой. Эти горчичники значительно крепче фабричных, поэтому их необходимо вовремя снимать во избежание ожогов.

При заболеваниях верхних дыхательных путей, а также для снижения артериального давления назначаются ножные горчичные ванны (температура воды 50°, концентрация горчицы 50 г на ведро воды и длительность ванны 20—30 мин). По окончании ванны ноги споласкивают теплой водой, хорошо вытирают и укладывают больного в постель.

ПОСТАНОВКА БАНОК

Банки относятся к числу лечебных процедур, которые в больнице медицинской сестре приходится делать почти ежедневно. Они являются мерой физического воздействия на кожу для рефлекторного влияния на кровоснабжение подлежащих тканей и органов в целях улучшения рассасывания воспалительных явлений и уменьшения боли. Применяются обычные банки, банки Вири и кровососные банки. Чаще употребляются обычные банки, представляющие собой колбовидные стеклянные стаканчики с толстыми, хорошо отшлифованными краями и широким округлым дном.

Показания к применению банок: воспалительные процессы в органах грудной клетки, межреберные невралгии, радикулиты.

Противопоказания: легочные кровотечения, туберкулез легких и опухоли органов грудной клетки; болезни кожи и резкая ее чувствительность, резкое истощение больного, состояние сильного общего возбуждения с судорогами.

Обычно банки ставят в количестве от 10 до 20 в положении больного лежа. Перед употреблением их тщательно моют горячей водой, досуха вытирают, проверяют целостность краев и ставят у постели больного. Затем наматывают на металлический стержень длиной 12—15 см гигроскопическую вату и смачивают ее, но не обильно, легковоспламеняющейся жидкостью (спирт, эфир и др.). Чтобы не обжечь больного, нужно стряхнуть лишнюю жидкость с тампона и только тогда зажигать его. Чаще всего банки ставят на грудную клетку, спину, поясницу. Если кожа покрыта волосами, ее бреют, обмывают теплой водой и смазывают вазелином или другим жиром, чтобы края банки прилегали к поверхности тела и не было ожога. Банку держат недалеко от тела больного левой рукой, а правой на короткое время вводят в банку горящий тампон, после чего быстро приставляют ее к телу. Банки находятся на коже 15—20 мин.

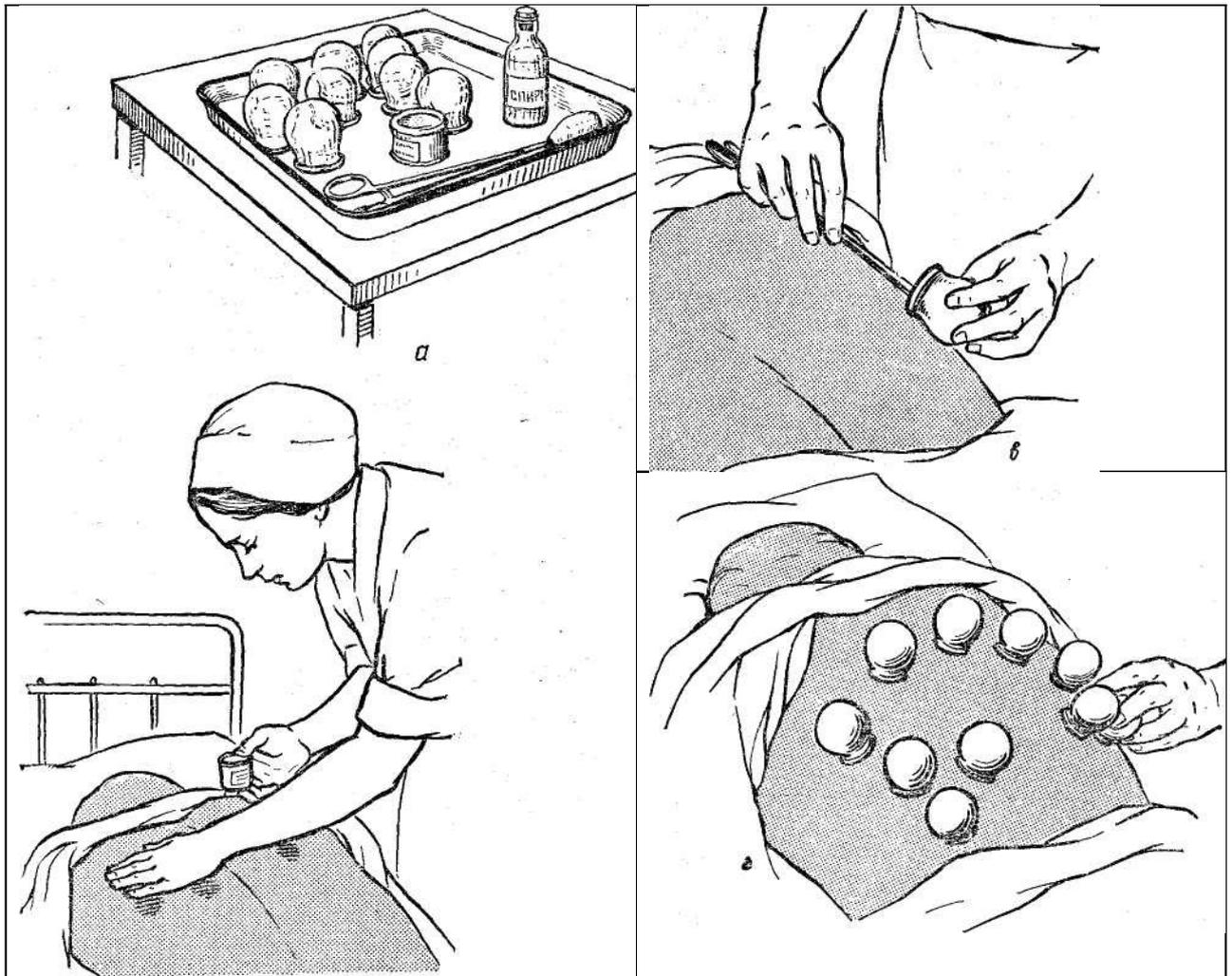


Рис. 25. Постановка банок.

а — необходимые принадлежности; *б* — смазывание кожи вазелином; *в* — нагревание банки; *г* — присасывание банки.

Если банки хорошо поставлены, под ними появляется темное пятно — кровоподтек (рис. 25, *а* — *г*).

Чтобы снять банку, не причиняя боли, надо одной рукой ^ слегка отклонить ее в сторону, а пальцами другой руки надавить на кожу с противоположной стороны у края банки. После снятия банок вытирают слой вазелина. Тепло одевают больного и укрывают одеялом. Банки хорошо протирают и складывают в ящик, где хранятся также спирт, вазелин и спички. Медицинская сестра должна следить, чтобы во время постановки банок в палате не открывали форточку, не устраивали сквозняков,

КРОВОПУСКАНИЕ

Кровопускание — широко распространенный метод лечения при многих патологических состояниях, а также воздействия на кровообращение путем извлечения крови из вены.

Кровопускание может производиться двумя методами: венепункция — прокол вены и венесекция — разрез ее. Наиболее распространена венепункция, технику которой необходимо знать медицинской сестре.

Большую роль в осуществлении этой процедуры играет подготовка больного. Медицинская сестра разъясняет ему, что данная процедура безвредна и необходима.

Больной не должен видеть, как делается кровопускание, ибо вид крови может вызвать у него обморок. В условиях стационара кровопускание производят в операционной, перевязочной или процедурном кабинете. Если по состоянию больного его нельзя перемещать, кровопускание делают в палате.

Больной во время кровопускания лежит в постели. Под локтевой сгиб ему подкладывают подушку, покрытую клеенкой, поверх которой кладут стерильную салфетку или полотенце. Кожу в области локтевого сгиба хорошо дезинфицируют спиртом и фиксируют руку в одном положении.

Смазывать кожу йодом не рекомендуется, так как вены тогда становятся плохо видны и дубится кожа, что затрудняет прокол ее и попадание в вену.

Количество крови, которое надо извлечь, устанавливает врач в зависимости от заболевания и общего состояния больного. Обычно это 300—500 мл. Перед процедурой медицинская сестра тщательно подготавливает инструментарий, иглы, шприцы, моет руки с мылом и щеткой, протирает ногтевые фаланги спиртом и йодом. Удобнее пунктировать поверхностные локтевые вены. В случае необходимости используют и более мелкие вены в области предплечья и кисти. У постели больного ставят таз, а на кровать под руку кладут клеенку, край которой опускают в таз, чтобы не испачкать простыню. Кровь собирают в заранее приготовленный градуированный сосуд, а при его отсутствии — в сосуд определенной емкости.

Для кровопускания берут иглу большого калибра с четырехгранной муфтой и насадкой; на нее надевают резиновую трубку, по которой кровь стекает в сосуд. Чтобы кровь не свернулась, иглу и трубку следует перед процедурой промыть стерильным 5% раствором цитрата натрия, который задерживает свертываемость крови. За 1—3 мин до венепункции плечо выше локтевого сгиба на 5 см стягивают резиновым жгутом и этим преграждают отток крови из вены.

Правильность наложения жгута проверяют по пульсу, если артерии не сжаты, пульс хорошо прощупывается на лучевой артерии. Для лучшего набухания вен больному предлагают несколько раз сжать и разжать кулак. Чтобы набухшая вена не смещалась, ее нужно фиксировать, оттягивая кожу указательным пальцем левой руки немного книзу от локтевого сгиба. Направление иглы должно быть по току крови к центру под острым углом к поверхности кожи. Прокол вены делают решительным движением на небольшую глубину, прокалывая только кожу и одну стенку вены. Вторым движением иглы входят в вену, стараясь не повредить и не проколоть противоположную стенку. Потом проводят иглу вперед на 5—6 см параллельно ходу вены. Если сразу проколоть кожу и вену не удастся, тогда прокалывают только кожу и вторым коротким продвижением иглы входят в вену, стараясь не повредить и не проколоть противоположную стенку. В противном случае возникает сильное кровотечение и образуется впоследствии подкожная гематома.

Если игла находится в просвете вены, то из наружного конца иглы появляется кровь. Если же кровь не появилась, значит игла не попала в вену. Тогда нужно потянуть иглу назад и, не выводя ее из кожи, снова попытаться ввести в вену. После кровопускания область локтевого сгиба протирают спиртом, прикладывают стерильный ватный тампон и предлагают больному согнуть руку в локте. Некоторое время он должен лежать спокойно. Если кровотечение из вены не прекращается показано наложение давящей повязки,

пиявки

Пиявки применяются для местного кровоизвлечения и кровотоотвлечения. Они живут в пресной воде. На головном узком конце тела пиявки имеется присос, в глубине которого расположен рот с челюстями, снабженными зубчиками. Этими зубчиками пиявка прокусывает кожу и начинает сосать кровь. Пиявки не только высасывают кровь, но и выделяют в нее особое вещество — гирудин, которое понижает свертываемость крови и усиливает их лечебное действие. После постановки пиявок артериальное давление падает. Преимущество пиявок по сравнению с другими методами (кровопускание) в том, что их можно применять в таких местах, где использовать другие способы невозможно (рис. 26). Одна пиявка может отсосать от 2 до 10 мл крови. Хранят их в речной или водопроводной воде в банках, закрытых марлей, чтобы обеспечить доступ воздуха. Воду надо менять ежедневно. Банку держат на окне, по возможности при температуре помещения 10—15°. К употреблению пригодны только здоровые, голодные пиявки, быстро двигающиеся в воде. Вялые движения, узелки, уплотнения и клейкая поверхность указывают на болезненное состояние пиявки и негодность ее к употреблению.

Обычно ставят от 6 до 12 пиявок. Нельзя ставить пиявки на те места, где вены или артерии расположены под самой кожей, так как пиявки могут прокусить их там, где кожа слишком тонка и чувствительна или подкожная клетчатка очень рыхла (веки, мошонка). Пиявки не ставят на лицо, а также на ладони и подошвы, где кожа очень плотна.

Применяются пиявки только по назначению врача. Положение больного при этом лежачее. Кожу на месте присасывания необходимо побрить, хорошо вымыть водой и протереть досуха. Для лучшего присасывания пиявок кожу смачивают сладкой водой. Нельзя применять пахучее мыло, эфир и смазывать кожу йодом, так как пиявка не присосется. Пиявку захватывают пинцетом и помещают в пробирку или мензурку хвостовым концом вниз, а головным — к отверстию. Осторожно приставляют пробирку к нужному месту и ждут, пока пиявка не присосется. После

этого пробирку отводят и следят, чтобы пиявка не отвалилась (рис. 27). Обычно пиявка держится от 30 до 60 мин и сама отпадает. Если пиявку надо снять раньше, кожу смачивают подсоленной водой. Если пиявка перестает сосать, следует дотронуться до нее, и тогда она снова начинает сосать. Отрывать пиявку нельзя, потому что при этом можно поранить кожу больного и вызвать значительное кровотечение. Из каждой ранки может вытечь от 10 до 40 мл крови. Места укусов также могут кровоточить в течение суток и больше. На кровоточащие места необходимо наложить асептическую повязку, иногда давящую. Ранки обычно заживают через 2—3 дня. Пиявку используют только один раз, а потом помещают в соленую воду и спускают в канализацию. Повторно ставить пиявки больному можно лишь через несколько дней. При нарушении правил асептики могут появиться местные осложнения: кожный зуд вокруг ранки или фурункул. Для ликвидации зуда можно смазать кожу вокруг ранки смесью нашатырного спирта с вазелиновым маслом в равных пропорциях.

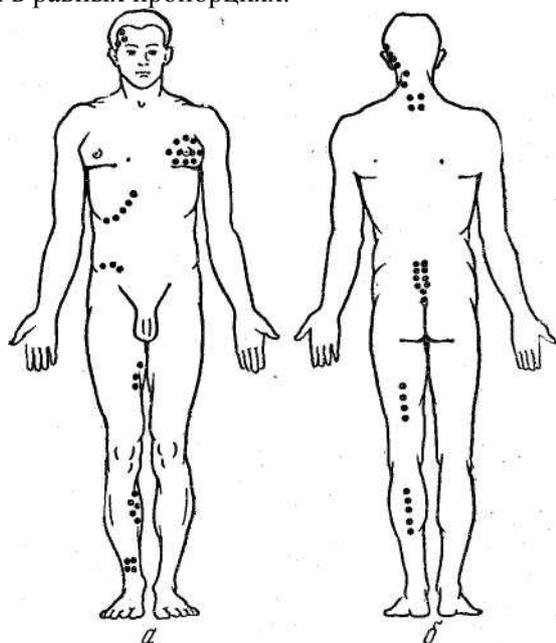


Рис. 26. Места для присасывания пиявок (точками обозначены места, куда ставят пиявки). а — вид спереди б — вид сзади.



Рис. 27. Присасывание пиявки на сосцевидный отросток.

Уход за больными, которым ставят пиявки, является одним из наиболее важных моментов в работе медицинской сестры. Она должна постоянно следить за состоянием больного и за тем, чтобы пиявки не расплзались. Больному пиявки показывать не рекомендуется, так как их вид может вызвать неприятные ощущения вплоть до обморока. Очень важно после снятия пиявок наложить стерильные салфетки на ранки во избежание внесения инфекции и серьезного осложнения (фурункулез). Необходимо следить за пульсом и артериальным давлением больного, так как после пиявок оно снижается. Если через 2—3 дня ранки после укуса пиявки кровоточат и давящая повязка не помогает, их можно прижечь кристаллами калия перманганата.

Медицинская сестра должна следить за больными как во время постановки пиявок, так и после снятия их, до образования корочек в области присасывания.

КОМПРЕССЫ

Согревающий компресс вызывает длительное расширение кожных и глубжележащих кровеносных сосудов, благодаря чему происходит 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: 1) куска чистой, плотной, но мягкой и гигроскопической ткани (полотно льняное, салфеточное, бумага и др.), смоченной в жидкости комнатной температуры и хорошо отжатой; 2) клеенки или вощаной бумаги; 3) 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. Лучше повязку сверху закрепить теплым шерстяным платком или шарфом (рис. 28).

Длительность применения компресса должна быть не более 12 ч. Меняют компрессы утром и вечером. Во избежание раздражения кожи место действия компресса при его смене тщательно протирают теплой водой, обтирают теплым мягким, полотенцем и делают перерыв на 2 ч. Для нового компресса нужно брать чистый материал.

Растворами для компрессов могут быть теплая вода, слабый раствор уксуса (1 чайная ложка на поллитра воды), водка, одеколон или спирт, разбавленный водой. Если появилась сыпь, кожу нужно присыпать тальком, пудрой. Если после наложения компресса больной чувствует озноб, значит компресс наложен неправильно и необходимо тут же снять его и наложить повторно. Если клеенка или вата не полностью прикрывают марлю или компресс плохо прибинтован, значит между ним и кожей проникает наружный воздух и вода, усиленно испаряясь, вызывает не согревание, а охлаждение кожи. Поэтому компресс нужно накладывать очень аккуратно, соблюдая указанные выше правила.

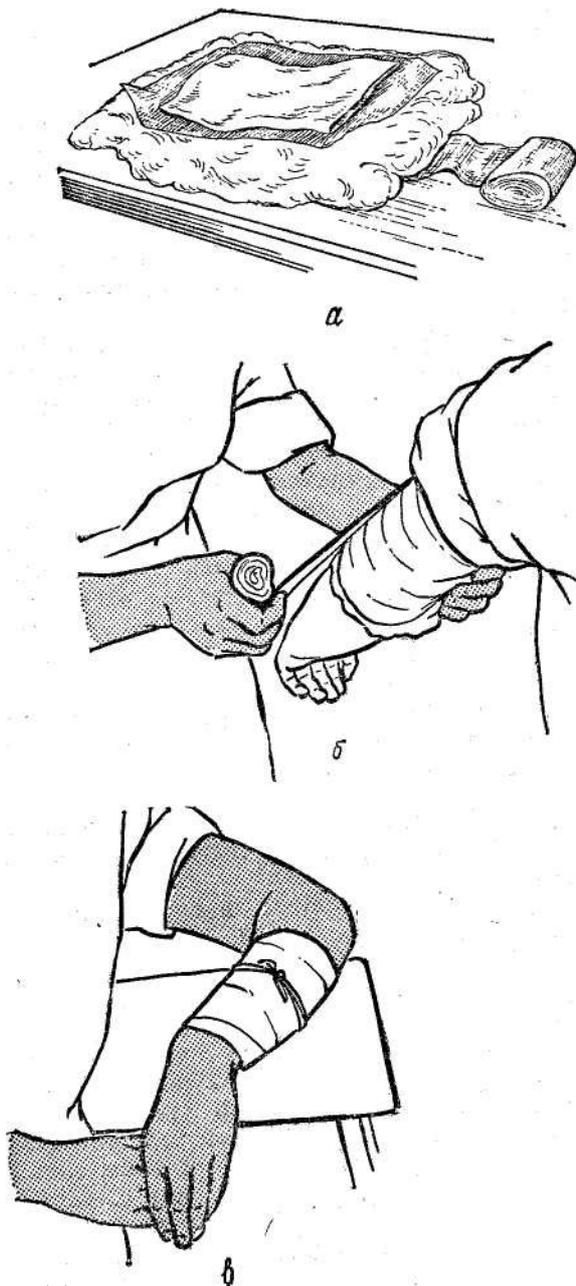


Рис. 28. Согревающий компресс.

a — необходимый материал; *б* — правильное положение бинта; *в* — общий вид согревающего компресса.

Если согревающий компресс наложен на большую поверхность, больные должны лежать. Водочные и особенно спиртовые компрессы быстрее испаряются и высыхают, поэтому их приходится чаще менять. Такие компрессы длительное время применять нельзя, ибо они сильно раздражают кожу.

Холодные компрессы (примочки) кладут при ушибах, травмах, кровотечениях. Они вызывают местное охлаждение и сужение кровеносных сосудов, уменьшают кровенаполнение и боли.

Для холодного компресса берут кусок марли или полотна, сложенного в несколько слоев. Смачивают его холодной водой, выжимают и накладывают на нужное место на 2—3 мин, пока компресс не согреется, тогда его заменяют новым.

Припарки применяются при местных воспалительных процессах для их скорейшего разрешения. Для этого используют льняное семя, отруби или песок. Песок хорошо разогревают (отруби и семя отваривают), помещают в полотняные мешочки, затем прикладывают на кожу и покрывают компрессной клеенкой, толстым платком или куском одеяла. Чтобы замедлить остывание припарки, сверху кладут грелку.

Грелка применяется для рассасывания воспалительных процессов, согревания тела и как болеутоляющее.

Противопоказаниями к назначению грелки служат: острые воспалительные процессы в

брюшной полости (аппендицит, холецистит, панкреатит), опухоли, кровотечения, ушибы в первые часы.

Грелки бывают резиновые и электрические. Резиновая грелка представляет собой резиновый резервуар емкостью 1 — 1,5 л с хорошо привинчивающейся пробкой. Налить грелку следует на $\frac{3}{4}$, чтобы она не давила своей тяжестью, затем выпустить воздух нажатием, хорошо привернуть пробку, опрокинуть грелку пробкой вниз, проверить на герметичность, насухо вытереть ее, завернуть в полотенце и положить больному. Кожу под грелкой следует проверять и определять степень нагрева. Для предупреждения пигментации на коже можно смазать ее под грелкой вазелином или жиром (рис. 29).

Очень горячую грелку кладут сначала на одеяло, а затем по мере остывания под одеяло, под простыню и, наконец, непосредственно на тело. Грелку держат до остывания. Слабые и тяжелобольные не всегда быстро реагируют на тепловое раздражение, поэтому у них грелки могут вызвать ожоги. Особая осторожность нужна в отношении больных, находящихся в бессознательном состоянии и потерявших кожную чувствительность. Вместо водяной грелки можно применять электрическую, степень нагрева которой регулируется реостатом. Регулятор находится на месте соединения шнура с подушкой. Пользоваться ею нужно с перерывами.



Рис. 29. Подача грелки больному.

а — наполнение грелки водой; б — выведение воздуха из грелки; в — проверка на герметичность; г — подача грелки больному.

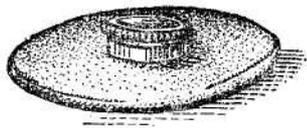


Рис 30. Пузырь для льда

Пузырь для льда применяется при кровотечениях, острых воспалительных процессах, для уменьшения болей при ушибах, в начальных стадиях воспалений, при укусах насекомых. Особенности пузыря для льда в том, что низкая температура сохраняется в нем более длительно и не повышается во все время таяния льда.

Пузырь для льда представляет собой резиновый мешок с достаточно широким отверстием и хорошо завинчивающейся пробкой (рис. 30). Лед разбивают в тряпке на мелкие кусочки и заполняют ими мешок до половины. Выжимают из пузыря воздух и завинчивают пробку. Чтобы не вызвать чрезмерного охлаждения кожи и даже ее отморожения, пузырь кладут на полотенце, сложенное вчетверо. Если пузырь стал мокрым, его следует вытереть. При появлении резкой боли от давления пузыря его подвешивают над больным местом. По мере таяния льда воду сливают и подкладывают новые кусочки льда.

ВОДОЛЕЧЕБНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ

К водолечебным процедурам, широко применяемым в медицинской практике, относятся ванны, обмывания, обтирания, влажные обертывания, обливания и душ. Лечебное действие их на организм зависит от температуры воды, ее химического состава и давления на тело.

Различают гигиенические и лечебные ванны. Гигиенические ванны описаны в разделе «Приемное отделение больницы».

Лечебные ванны могут быть общие и местные.

Общие ванны применяются с лечебной целью, когда, кроме механического и термического воздействия на организм, они оказывают и химическое действие на кожу, рефлекторно вызывая расширение кровеносных сосудов. К водопроводной воде прибавляют хвою, соль или газы. Наиболее часто применяются в стационаре хвойные лечебные ванны для успокоения нервной системы. Хвоя придает воде приятный запах. Продолжительность ванны 30 мин. Иногда в воду можно прибавить небольшое количество соли (солено-хвойная ванна). После такой процедуры больного надо хорошо вытереть теплым полотенцем, укутать и уложить в постель на 45—60 мин.

Различают общие, сидячие, ручные, ножные лечебные ванны. В зависимости от температуры их делят на холодные (ниже 20°), прохладные (20—33°), индифферентные (34—35°), теплые (36—40°) и горячие (40° и выше). Различают ванны кратковременные (1—5 мин), средней продолжительности (10—20 мин) и длительные (несколько часов).

Сидячие ванны применяются при заболеваниях органов брюшной полости, малого таза и мягких тканей этих областей. Ванны ручные и ножные можно делать в тазу, ведре или специально приспособленной для этого посуде. При этом положение конечности должно быть удобным.

Ручные и ножные ванны применяются при остаточных явлениях после воспалительных процессов в коже, мышцах, суставах, нервах. Такие ванны служат как отвлекающее средство при заболеваниях легких, сердца, сосудов и т. д.

Лечебные ванны назначает врач.

Во время приема лечебной ванны больной должен быть под постоянным наблюдением медицинской сестры. Если больной чувствует себя плохо: появляются головная боль, резкая слабость, побледнение кожных покровов, частый пульс, медицинская сестра помогает ему выйти из ванны, хорошо вытирает, одевает, укладывает на кушетку, оказывает первую доврачебную помощь и вызывает врача. Если самочувствие больного удовлетворительное, сестра следит, чтобы он не находился лишнее время в ванне и после нее отдохнул.

В шкафчике у сестры всегда должны находиться медикаменты для оказания первой помощи: нашатырный спирт, валидол, нитроглицерин, корвалол, кордиамин, мезатон, горчичники и т. д.

Обтирание как метод лечения может применяться только в тех случаях, когда у больного появляется зуд кожи, от которого нарушается сон и общее состояние. Это встречается чаще всего при всасывании в кровь желчных кислот, которые раздражают кожные рецепторы и вызывают зуд кожи.

Для лечебного обтирания необходимо иметь две простыни. Одну смачивают теплой водой,

хорошо отжимают, заворачивают тело больного и поглаживанием протирают его. Затем согревшуюся простыню снимают и продолжают обтирание второй простыней, более прохладной. Необходимо следить, чтобы больной не переохладился. Такое обтирание попеременно то теплой, то холодной водой успокаивает больного и зуд кожи на некоторое время исчезает.

Обычно же прохладное обтирание применяется как средство закаливания организма.

ГЛАВА VIII

ВЫПИСЫВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ ЛЕКАРСТВ. СПОСОБЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ

Среди всех лечебных мероприятий медикаментозному лечению принадлежит немалая, а иногда и главная роль. Поэтому медицинская сестра должна быть хорошо знакома с методами введения лекарственных веществ, их дозировкой и хранением, а также обеспечивать своевременную раздачу лекарств в определенные промежутки времени и в указанной врачом дозе. Раздача лекарств производится только медицинской сестрой, и принимать их больные должны в ее присутствии. Передоверять эту работу младшему медицинскому персоналу или самому больному сестра не имеет права.

Выписывание лекарств из аптеки, обращение с ними, а также хранение их в отделении — чрезвычайно важное и ответственное дело. Небрежность, невнимательность, допущение ошибок при выписывании рецептов, в особенности сильнодействующих и ядовитых веществ, могут причинить больному непоправимый вред. Медицинская сестра должна хорошо усвоить правила обращения с лекарственными веществами. Выписывать медикаменты следует ежедневно. Занимается этим медицинская сестра, которая участвует в обходе больных врачом и тщательно записывает все его назначения. После обхода сестра выписывает из историй болезни все лекарственные назначения в специальный лист назначений и рецептурные тетради, которые состоят из двух половин: одна направляется в аптеку для изготовления лекарств, а другая остается в отделении для контроля. Сильнодействующие и ядовитые лекарства выписываются на отдельных тетрадях. Рецептура со всего отделения поступает к старшей сестре отделения, которая в свою очередь проверяет правильность выписывания рецептов и несет их для проверки и подписи к заведующему отделением, после чего аптека приступает к изготовлению лекарств.

При приеме медикаментов из аптеки медицинская сестра сверяет аптекарские надписи с записями в рецептурных тетрадях, проверяет дозировку, внешний вид, после чего все лекарства запирает в специальный шкаф. При обнаружении каких-либо расхождений в дозировке или дефектов в изготовлении лекарств сестра тут же сообщает заведующему отделением и отправляет препарат обратно в аптеку.

Из аптеки лекарственные вещества поступают в готовом для употребления виде. Менять упаковку, переливать из одной бутылки в другую, соединять порошки или таблетки в один пакет, делать раствор из порошков медицинская сестра не имеет права. Хранить лекарства без этикетки строго запрещается.

Для хранения медикаментов имеются специальные шкафы, которые находятся на посту медицинской сестры, хорошо запираются и контролируются постовыми медицинскими сестрами.

В шкафу лекарства располагаются по группам (стерильные, внутренние, наружные) на отдельных полках. На каждой полке должно быть соответствующее указание.

Лекарства на полках целесообразно располагать в соответствии с видом. Сзади ставят более крупную посуду, а спереди — поменьше. Это дает возможность прочесть любую этикетку и взять нужное лекарство. Категорически запрещается хранить предметы ухода вместе с лекарствами.

Сильнопахнущие лекарства (йодоформ, лизол и др.) следует хранить отдельно, так как эти запахи передаются другим медикаментам. Отдельно также хранят легковоспламеняющиеся вещества (спирт, эфир, бензин). Перевязочный материал, шприцы и другие предметы ухода должны храниться отдельно. Сохранность лекарств зависит от многих причин: формы (порошки, таблетки, микстуры), температуры и влажности помещения, света, качества закупорки. Быстрее всего портятся водные настои и отвары, поэтому их следует хранить в прохладном месте, желательно в холодильнике. Нужно помнить, что спиртовые и эфирные растворы испаряются, вследствие чего лекарственное вещество становится более концентрированным и может вызвать передозировку и отравление организма. Довольно быстро горкнут мази и медикаменты, приготовленные на различных жирах. Они должны храниться в прохладном месте. Те вещества, которые разлагаются на свету (ляпис, йод, бром), отпускаются в темных склянках и хранятся в темном месте. Лекарства в отделении могут храниться 3—4 дня.

Стерильные растворы не в ампулах хранятся в отделении не более 3 дней и уничтожаются, если бутылки даже не открывались. Признаками порчи лекарственных веществ служит появление налетов, хлопьев, изменение цвета, запаха. Появление этих признаков указывает на непригодность лекарств к употреблению. Особому хранению подлежат ядовитые и сильнодействующие, лекарственные вещества. Для них существуют специально шкафы или небольшие сейфы, на внутренней стенке которых вывешивается список медикаментов, подлежащих хранению. В шкафу «А» находятся ядовитые вещества {наркотики, стрихнин, мышьяк), а в шкафу «Б» — сильнодействующие (кодеин, адреналин, снотворное). Для учета расхода ядовитых и сильнодействующих лекарств существуют две тетради, которые должны быть пронумерованы, прошнурованы и скреплены сургучной печатью данного лечебного учреждения.

Ядовитые и сильнодействующие лекарства, а также журнал их учета должны содержаться в условиях, гарантирующих полную сохранность. За неправильное хранение и хищение их медицинский персонал отвечает в уголовном порядке.

Раздача лекарств в каждом отделении производится по-разному (рис. 31). Можно пользоваться ящичками, разделенными на ячейки, на дне которых указана фамилия больного и заранее разложены лекарства. В таком виде медицинская сестра разносит лекарства в палату. Некоторые пользуются передвижными столиками, на которых помещены все лекарства, графин с водой, пинцет для раздачи пилюль и таблеток, чистые пипетки для капель и чистые мензурки для жидких лекарств. Этот столик сестра вкатывает в палату и в присутствии больного набирает необходимые лекарства, которые он тут же принимает. Откладывать заранее больному лекарства категорически запрещается. Перед дачей лекарства сестра тщательно осматривает его, нет ли изменений в общем виде, проверяет дозировку, соответствие назначения и т. д. В обязанность сестры входит забота о получении больными постоянно свежих и доброкачественных лекарств.



Рис. 31. Раздача лекарств.

Существует несколько способов введения лекарственных веществ: наружный — через кожные покровы, слизистые оболочки или дыхательные пути, внутренний — через рот или прямую кишку (энтерально) и путем инъекции (парентерально) непосредственно в кровь, минуя желудочно-кишечный тракт.

НАРУЖНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ

Наружное применение лекарственных веществ рассчитано в основном на их местное действие. Для наружного применения чаще всего употребляются мази, присыпки, смазывания и т. д. Мази применяются преимущественно при различных кожных заболеваниях. Стерильным шпателем намазывают мазь на стерильную салфетку, сложенную вдвое, и плотно прикладывают к пораженному участку. Величина салфетки должна* соответствовать размерам этого участка. Поверх салфетки кладут небольшой слой ваты, а если нужен мазевый компресс, то под слой ваты накладывают вощаную бумагу и подбинтовывают. Иногда приходится втирать мази в кожу для

всасывания их в глублежащие ткани. Для этого участок кожи предварительно моют мылом, а затем, положив на ладонь нужное количество мази, начинают втирание. Мазь тщательно втирают на ограниченном участке в течение 30—40 мин. Втирание в волосистые части не рекомендуется; если такая необходимость все же возникла, волосы надо сбрить.

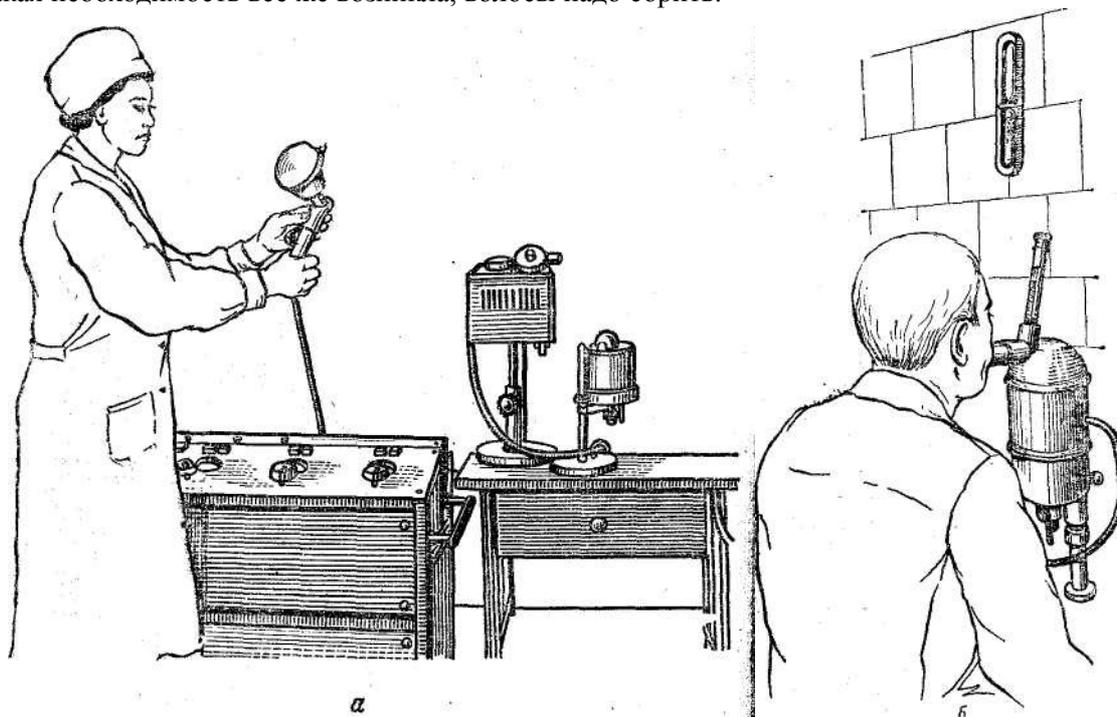


Рис. 32. Ингаляция.
а — аппаратура для ингаляций; б — отпуск процедуры.

Для растирания кожи пользуются небольшим количеством теплого лекарственного вещества, которое наливают на ладонь и растирают на коже, пока ладонь не станет сухой, а кожа не покраснеет.

Иногда как отвлекающее средство применяют смазывание кожи йодной настойкой. Для этого делают ватный тампон, наматывая на деревянный или железный стержень вату, затем смачивают его в 5% йодной настойке и несколько раз смазывают кожу. Перед смазыванием немного йода отливают в баночку, где и смачивают тампон, чтобы не портить йод во всей бутылке. После процедуры остаток йода выливают и тампон выбрасывают или сжигают.

Ингаляция — метод введения лекарственных веществ через дыхательные пути путем вдыхания. Вдыхать можно газы (кислород, углекислота), легко испаряющиеся вещества (эфир, хлороформ), а также мелкораспыленные вещества (аэрозоли). Для их образования употребляют специальные аппараты, устроенные по принципу пульверизатора: сжатый воздух или кислород распыляет растворы, которые вдыхаются больными (рис. 32,а). Во время ингаляции больные должны дышать спокойно и глубоко.

Чаще всего лекарственные вещества вводят в парообразном состоянии, для чего употребляют специальный аппарат — паровой ингалятор. Перед ингаляцией грудную клетку больного закрывают клеенкой, чтобы предохранить от загрязнения белье. Больного усаживают перед аппаратом на таком расстоянии, чтобы выходящий пар не вызвал ожога. Пар вдыхают через рот (рис. 32,б). Для больных, страдающих бронхиальной астмой, существуют ингаляторы для домашнего употребления. Лекарственное вещество находится в пластмассовой трубке, на которую надет резиновый баллон. Больной нажимает на него и силой воздуха выталкивает лекарство в дыхательные пути.

ВНУТРЕННЕЕ (ЭНТЕРАЛЬНОЕ) ВВЕДЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ

Самым простым, удобным и распространенным способом введения лекарственных веществ является прием их внутрь, через рот, через прямую кишку и под язык.

Внутрь употребляют лекарства в виде порошков, таблеток, пилюль, капель и микстур. Почти все они оказывают общее воздействие на организм, часто — местное воздействие на желудочно-кишечный тракт. Чаще всего лекарство дают больному перед едой, за исключением раздражающих желудочно-кишечный тракт (железо, мышьяк, йод), которые дают после еды.

Снотворные дают за полчаса до еды, лекарства, возбуждающие аппетит, — непосредственно перед едой.

Преимущество данного способа заключается в том, что лекарственные вещества применяются в различных формах и не в стерильном виде, недостаток — медленное и неполное всасывание лекарств в желудочно-кишечном тракте, в связи с чем нельзя точно установить дозировку. Медицинская сестра должна хорошо усвоить способы дачи больному лекарств через рот и введения через прямую кишку.

При приеме порошка разворачивают бумажку, придают ей форму желобка и высыпают все содержимое на язык, после чего дают запить водой. Если лекарство в облатке или капсуле, его кладут на корень языка и больной запивает одним большим глотком воды. Если больной не может проглотить большую облатку, то он во рту смачивает ее водой, она размякает и со следующим глотком воды быстро проходит в пищевод. Тем больным, которые не могут глотать таблетки, сестра должна растолочь их в порошок. Водные растворы лекарств, микстуры и отвары дают в градуированных стаканчиках с отметкой в 5, 10, 15 и 20 мл, а в домашних условиях — в ложках; средняя вместимость столовой ложки 15 мл, десертной — 10 мл, чайной — 5 мл.

Спиртовые и эфирные настои, а также жидкие экстракты отмеривают каплями. Если в пробках нет капельниц, капли отсчитывают с помощью пипеток, которые перед раздачей хорошо промывают и помещают в специальные стаканчики. Лекарство капают в стаканчик или рюмку и доливают водой, так как спиртовые или эфирные настои и вытяжки нельзя пить в чистом виде. Для каждого лекарственного вещества нужна отдельная пипетка.

При введении под язык лекарство быстро всасывается, не разрушается пищеварительными ферментами и поступает в общий ток крови, минуя печень. Так принимают нитроглицерин, валидол и др.

Больным с нарушением глотания, непрекращающейся рвотой в бредовом и бессознательном состоянии лекарственные вещества хорошо вводить в виде свечей в прямую кишку в связи с тем, что геморроидальные вены хорошо всасывают некоторые лекарственные вещества.

Свечи имеют цилиндрическую форму с конусообразным концом. Готовят их на масле-какао, с которым смешивают различные лекарственные препараты. Хранить свечи следует в холодильнике или прохладном месте. Свечи вводят в прямую кишку, где они расплавляются и обволакивают слизистую оболочку. Лекарственные вещества, находящиеся в свечах, действуют местно на слизистую или всасываются в кровь и оказывают общее действие на организм.

Перед введением свечи необходимо поставить очистительную клизму. Для введения свечи в заднепроходное отверстие больной ложится на бок с притянутыми к животу ногами. Медицинская сестра разворачивает свечу, левой рукой раздвигает ягодичы больного, а правой вводит свечу узким концом так, чтобы вся она вошла за наружный сфинктер прямой кишки, иначе в результате сокращения мышц сфинктера свеча будет выброшена обратно. Свечу долго нельзя держать в руке, так как она быстро тает.

ПАРЕНТЕРАЛЬНОЕ ВВЕДЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ

Основными преимуществами этого способа являются быстрота и точность дозировки. Лекарство поступает в кровь в неизменном виде.

Инъекцией называется введение лекарственных веществ внутривенно, подкожно, внутримышечно, в спинномозговой канал и внутримышечно. Медицинская сестра должна твердо усвоить технику инъекций, показания и противопоказания к ним, а также знать, что этот метод требует соблюдения строгих правил асептики и антисептики, так как при нарушении стерильности в организм могут попасть патогенные микробы. Они могут вызвать заражение крови (сепсис) или воспаление ткани, что приводит к тяжелому состоянию больных, а иногда и к смертельному исходу. Поэтому инструменты, которыми пользуются при парентеральном введении лекарственных веществ, всегда должны быть стерильными, а руки медицинской сестры перед инъекцией — тщательно вымыты.

Для инъекций пользуются шприцами и иглами (рис. 33). Шприц состоит из полого цилиндра, на одном конце которого имеется конус для насадки Иглы; другой конец остается открытым для введения поршня, который насажен на стержень с рукояткой. Иногда на цилиндре бывает съемная крышечка для фиксации поршня.

В цилиндре при оттягивании поршня создается отрицательное давление, вследствие чего через наконечник или полую иглу насасывается воздух или жидкост, которой надо наполнить шприц. При надавливании на поршень воздух или жидкост выдавливается из шприца. Шприц

должен быть герметичен, т. е. не пропускать между цилиндром и поршнем ни воздуха, ни жидкости, иначе он непригоден. Поршень должен свободно двигаться в цилиндре, плотно прилегая к его стенкам. Для проверки герметичности конус цилиндра следует плотно закрыть левой рукой, а правой двигать поршень. Если между поршнем и стенкой цилиндра воздух не проходит, то поршень при движении назад или вперед принимает первоначальное положение.

В настоящее время в Советском Союзе применяют надежные по герметичности и хорошо стерилизуемые шприцы Люэра и «Рекорд». Шприц Люэра состоит из цилиндра с наконечником, который изготовлен целиком из стекла. Емкость шприца от 1 до 20 мл. Деления нанесены на самом цилиндре, другой конец открытый с отогнутым краем. Поршень сделан из дутого стекла с короткой шейкой и плоской рукояткой. Хорошо стерилизуется кипячением, но быстро выходит из строя, так как нарушается герметичность.

Шприц «Рекорд» состоит из стеклянного цилиндра, на выходном конце которого вплотную прикрепляется воронка из нержавеющей металла. На другом конце цилиндра — такой же металлический ободок. Поршень в виде короткого металлического цилиндра точно шлифован к стеклянному цилиндру, что дает хорошую герметичность. В поршень ввинчивается металлический стержень, на котором находится плоская рукоятка.

Имеются шприцы специального назначения, которые при малой емкости имеют суженный и удлиненный цилиндр, благодаря чему на него могут быть нанесены на большом расстоянии друг от друга и более точно выделены деления, соответствующие 0,02 и 0,03 мл. Это допускает более точную дозировку при введении сильнодействующих средств, инсулина, вакцин и сывороток.

В связи с внедрением в медицинскую практику пластических масс наша промышленность выпускает небьющиеся шприцы. Их преимущество заключается в прочности и легкости. Они легко моются и хорошо стерилизуются. Недостатком этих шприцев является плохая прозрачность.

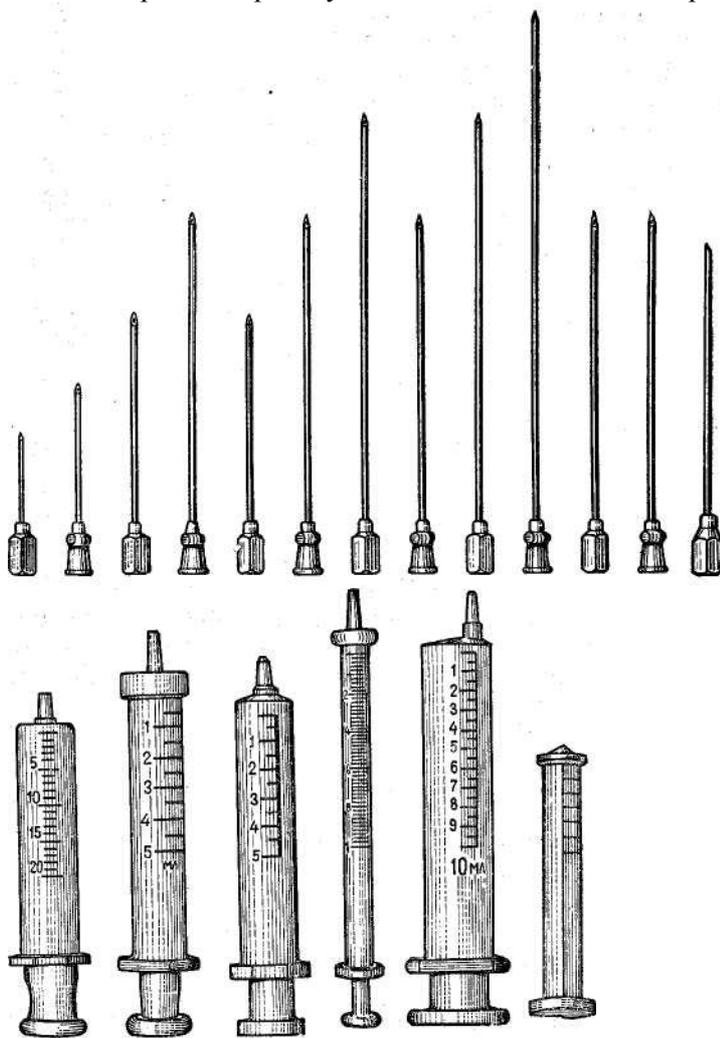


Рис. 33. Шприцы и иглы.

В последнее время все большее распространение получают шприцы-тюбики. Их делают из

пластмассы и стерилизуют в фабричных условиях. Эти шприцы пригодны для однократного введения находящегося в нем лекарственного вещества. Такой шприц особенно удобен при оказании первой помощи. При применении шприца-тюбика вращением колпачка, закрывающего иглу, надвигают его на корпус шприца до отказа, причем мандрен иглы прокалывают закрывающую ее канал мембрану. Вращением в противоположном направлении снимают колпачок вместе с мандреном и, подняв иглу вверх, нажимают на стенки корпуса, пока не удалят из иглы воздух. Производя вкол иглы, вводят лекарство, усиливая сдавление корпуса. При этом ни в коем случае нельзя касаться иглы руками.

Иглы делают из обычной или нержавеющей стали и из платины. Они представляют собой полую узкую металлическую трубочку, один конец которой косо срезан и заострен, а на другом конце закреплена муфта, которая должна плотно прилегать к наконечнику шприца, чтобы в него не попадал воздух.

Для использования иглы шприца Люэра к шприцу «Рекорд» необходимо иметь специальную канюлю.

Для различных инъекций существуют разные иглы:

- 1) для вливаний в вену пользуются иглами длиной 5—6 см с просветом от 0,3 до 0,5 мм;
- 2) для подкожных инъекций — иглами длиной 3—4 см с просветом от 0,5 до 1,0 мм;
- 3) для внутримышечных инъекций — иглами длиной 8—10 см с просветом от 0,8 до 1,5

мм.

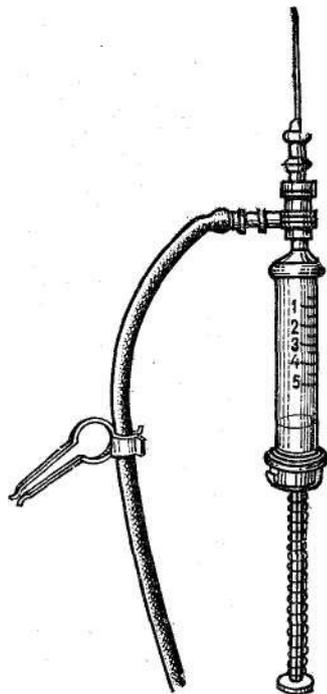


Рис. 33 (продолжение).

Чтобы иглы не ржавели и не засорялись, их надо хранить в сухом месте; через весь просвет иглы должна быть пропущена медная прозолочка — мандрен. Кипятят иглы вместе с мандреном, который перед употреблением извлекают стерильным пинцетом. Для проверки проходимости иглы, если она кипятилась без мандрена, следует продуть через нее воздух или пропустить воду. После употребления иглу промывают водой, затем высушивают и вводят мандрен.

Шприцы и иглы требуют самого тщательного ухода и бережного отношения. Вне работы они должны храниться в сухом и разобранном виде в металлических футлярах.

Перед употреблением шприцы и иглы стерилизуют кипячением в дистиллированной воде или же с прибавлением к кипяченой воде небольшого количества натрия гидрокарбоната (2% раствор). Кипятят инструменты в специальных стерилизаторах, которые могут подогреваться на газу, электричеством и т. д. (рис. 34).

Стерилизатор представляет собой металлическую коробку четырехгранной формы, имеющую на дне сетку и плотно прикрывающуюся крышку.

Для проверки стерильности шприцев и игл производят качественную реакцию на скрытую кровь с бензидином: 5—6 капель реактива (0,32 мл бензидина и 10 мл 3% перекиси водорода с 5 мл 50% уксусной кислоты) пропускают через шприц и иглу, обмывают поршень. Если в игле или шприце есть остатки крови, реактив даст сине-зеленое окрашивание.

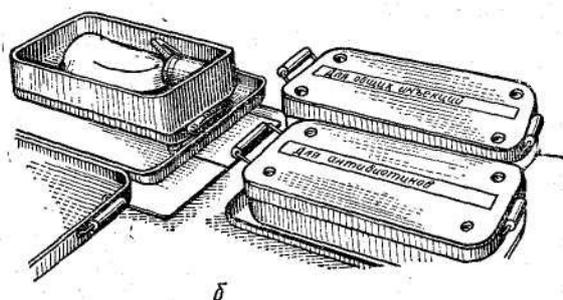
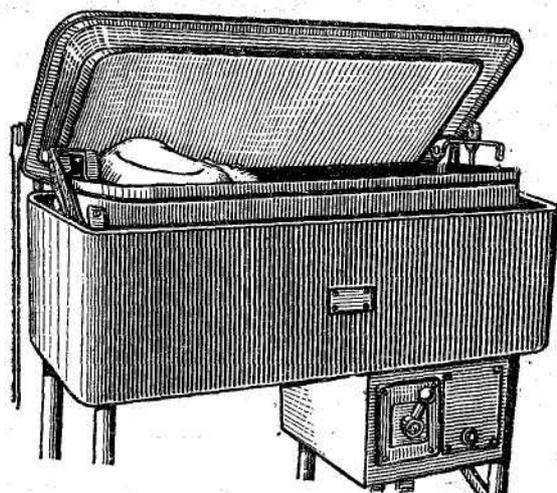


Рис. 34. Стерилизаторы.

a — большой автоматический; *б* — маленькие электрические.

Для профилактики заболеваний, передающихся через плохо простерилизованный шприц, необходимо до кипячения шприца и игл хорошо промыть их под струей холодной, а потом теплой воды, погрузить на 15 мин в 5—10% раствор магния сульфата, подогретого до 50°, или же на 50 мин в 5—10% раствор, состоящий из следующих составных частей: 950 мл воды, 20 мл пергидроля и 10 г сульфанола или другого моющего вещества. Затем шприц хорошо промывают под струей холодной воды. Механически очищенные и промытые шприцы разбирают, отдельно цилиндр и поршень. В разобранном виде цилиндр обертывают марлей и укладывают на сетку стерилизатора, где имеется марля, сложенная в несколько слоев, чтобы шприцы не лопнули во время погружения и кипячения. Иглы с мандренами закладывают вместе со шприцами в стерилизатор. Помимо шприцев и игл, в стерилизатор кладут два пинцета, чтобы обеспечить асептические условия при сборке шприца, и крючки для сетки. Кроме того, необходимо туда же поместить почкообразный лоток для доставки шприцев в палату. Стерилизатор заливают дистиллированной водой, что уменьшает образование накипи на металлических частях при многократном кипячении. Если в отделении нет этой воды, то в обычную воду добавляют щепотку натрия гидрокарбоната. Вода, налитая в стерилизатор, должна полностью закрывать шприцы. Обычно кипячение шприцев и игл продолжается 30—40 мин после закипания. Если в стерилизатор был добавлен какой-либо инструмент, то кипячение производят еще 30 мин после его добавления. Нельзя шприц класть непосредственно на дно стерилизатора и в очень горячую или очень холодную воду. После кипячения сетку со дна стерилизатора извлекают крючками и ставят на его ребро для быстрого остывания шприцев (рис. 35).

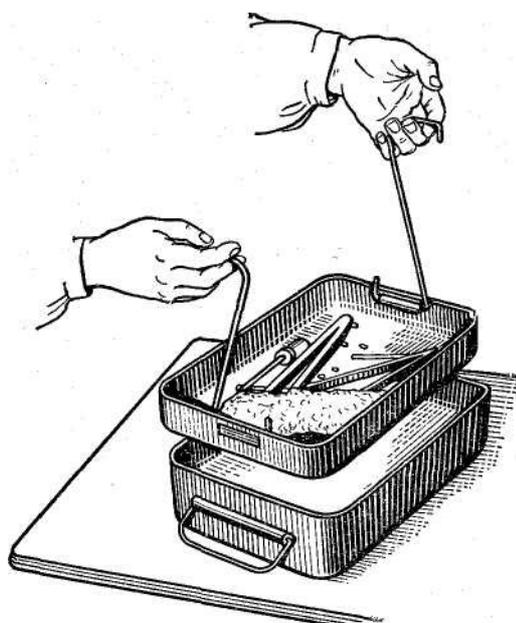


Рис. 35. Охлаждение шприцев и игл.

Шприцы с каучуковой оправой кипятить нельзя. Их дезинфицируют в 3% растворе карболовой кислоты, которая до употребления шприца должна быть смешана пополам с дистиллированной водой.

В настоящий момент во многих больницах применяется централизованная стерилизация шприцев и игл в сухожаровых шкафах. Для этого каждый шприц и иглы парами помещают в особый бумажный мешок из специальной силикатной бумаги, заклеенной с обеих сторон. Перед употреблением упаковку вскрывают, не вынимая шприца, достают поршень, вставляя в цилиндр, не нарушая стерильности. Так же поступают с иглами.

После употребления шприц промывают проточной водой, затем закладывают в 5—10% раствор магния сульфата или перекиси водорода, после чего промывают снова, сушат и в сухом виде передают в стерилизационную. Здесь снова проверяют, не осталась ли в шприце кровь, путем закапывания одной капли бен-зидина. Затем шприцы погружают в 50% раствор уксуса на 15 мин, после чего кипятят в дистиллированной воде. Сухие шприцы запечатывают и только после этого укладывают в сухожаровой шкаф для стерилизации. Такая многократная стерилизация имеет большое преимущество. Во-первых, в случаях срочной необходимости всегда имеется стерильный шприц, так как в запечатанных пакетах стерильность сохраняется месяц. Во-вторых, такая стерилизация является профилактикой появления инфильтратов, абсцессов, ибо для каждой инъекции используются отдельные шприцы и иглы.

Собирать шприц после кипячения начинают, когда он полностью остыл. Простерилизованные предметы следует брать стерильными пинцетами. Даже хорошо вымытыми руками можно дотрагиваться только до тех частей, которые не соприкасаются с телом больного. Категорически запрещается дотрагиваться руками до иглы. Собирают шприц следующим образом: держа в левой руке пинцет, захватывают цилиндр; пинцетом в правой руке берут за головку поршень, вращательными движениями вставляют в отверстие цилиндра и продвигают до конца. Мизинцем удерживают поршень, чтобы он не выскакивал. Пинцетом в правой руке берут иглу за муфту, насаживают ее на сосок цилиндра и хорошо протирают ее. Из иглы пинцетом извлекают мандрен. Проверяют проходимость иглы, пропуская через нее воздух или стерильный раствор, придерживая муфту указательным пальцем. Такой шприц готов к употреблению. Собрав шприц с иглой, набирают раствор для инъекции (рис.36—38). Лекарственные вещества для инъекций выпускают в стерильных ампулах и флаконах, содержащих стерильные растворы.

Прежде чем набрать в шприц лекарст-во, необходимо несколько раз прочесть его название, чтобы убедиться в его со ответственности назначению.



Рис. 36. Сборка шприца двумя пинцетами.

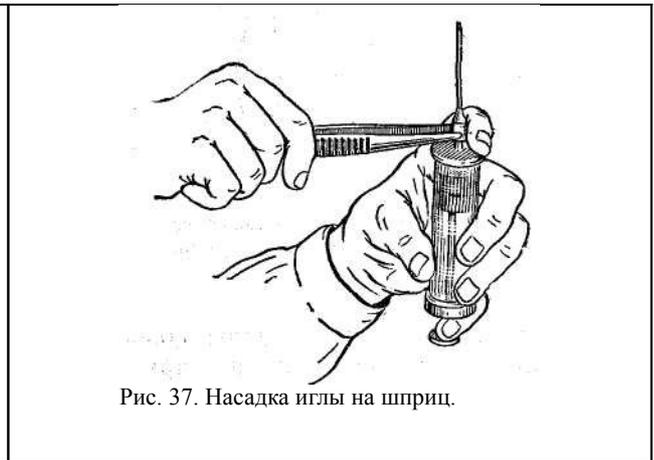


Рис. 37. Насадка иглы на шприц.

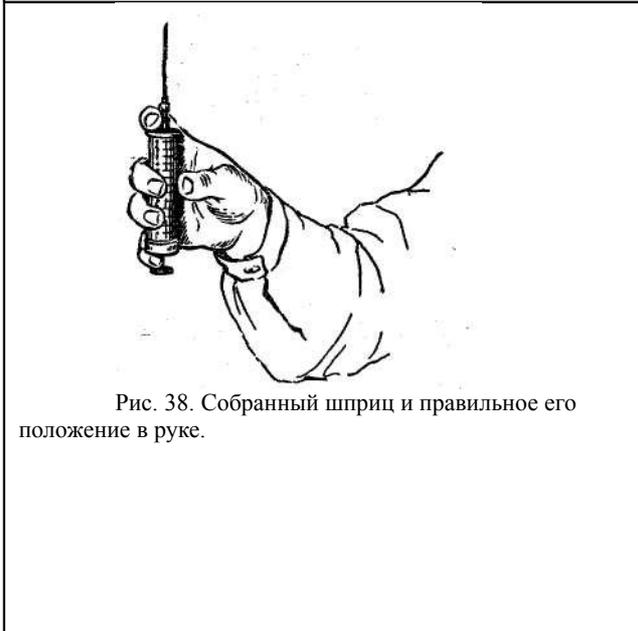


Рис. 38. Собраный шприц и правильное его положение в руке.

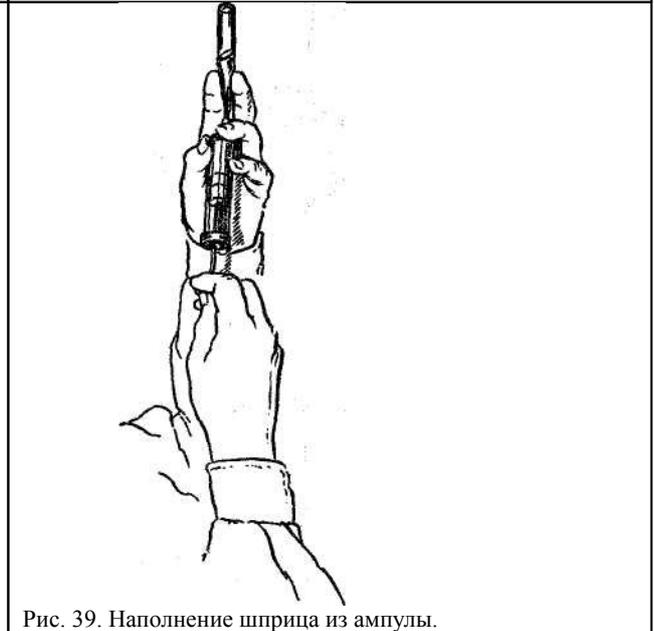


Рис. 39. Наполнение шприца из ампулы.

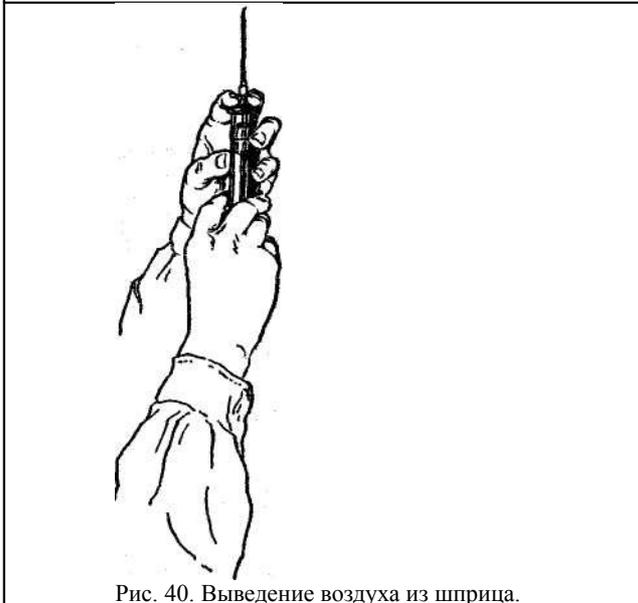


Рис. 40. Выведение воздуха из шприца.

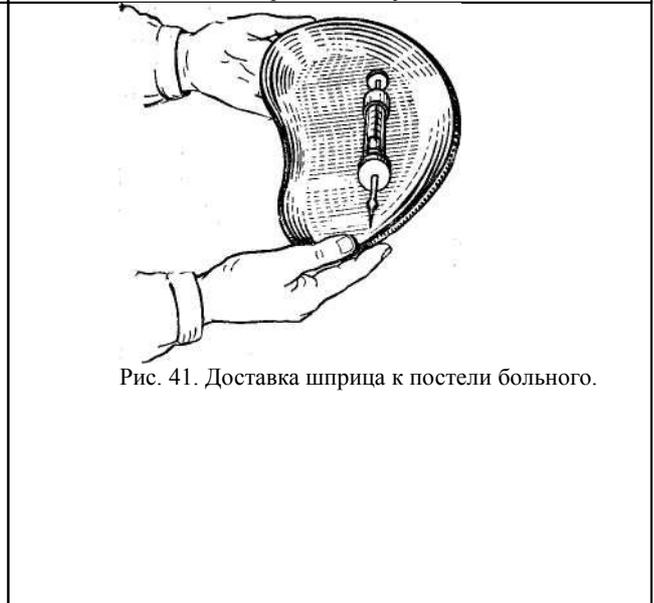


Рис. 41. Доставка шприца к постели больного.

Для каждой инъекции необходимы две иглы. Одна из них используется для набора раствора в шприц, другая — непосредственно для инъекции. Предпочтительнее, чтобы первая игла была с широким просветом. Смена игл обеспечивает соблюдение стерильности. Этому требованию отвечает также предварительная обработка спиртом или йодом шейки ампулы или резиновой пробки флакона, в котором находится лекарство. Погружая иглу в ампулу, постепенно, по мере насасывания раствора, наклоняют ее, чтобы набрать все содержимое (рис. 39). Медикаменты набирают в шприц насасыванием. Ампулу берут в левую руку между II и III пальцами, а I и IV

пальцами держат цилиндр. Узкую часть ампулы надпиливают специальным напильником и марлевым шариком, смоченным в спирте, отламывают ее. Правой рукой острие иглы, надетой на шприц, вводят в ампулу; оттягивая поршень, постепенно набирают нужное количество содержимого ампулы или флакона в шприц. Во избежание осложнения пузырьки воздуха, имеющиеся в шприце, необходимо удалить (рис. 40). Для этого шприц держат вертикально, придерживая мизинцем поршень, а иглу — указательным пальцем. Затем иглу поворачивают кверху и вращательными движениями поршня постепенно выталкивают из нее воздух до появления капель из просвета иглы. Если вводят маслянистую жидкость, ампулу следует подогреть, опустив ее в теплую воду.

До начала процедуры, т. е. до начала сборки шприца, медицинская сестра должна тщательно вымыть руки с мылом и щеткой теплой проточной водой, а затем, не вытирая полотенцем, чтобы не нарушить стерильности, хорошо протереть их спиртом. Вымытыми руками медицинская сестра не должна дотрагиваться до посторонних предметов. Перед инъекцией необходимо также хорошо подготовить кожу больного. Для этого стерильным тампоном, смоченным в спирте, хорошо протирают довольно большой участок кожи, куда надо делать инъекцию.

Правильная подготовка шприца, иглы, рук медицинской сестры и кожи больного имеет очень большое значение. Главное при этом — соблюдение всех правил асептики. Доставка шприца, готового к инъекции, в палату к больному производится в стерильном лоточке, на дне которого имеются стерильные марлевые салфетки (рис. 41).

Категорически запрещается надевать на иглу вату, смоченную спиртом, так как ватные волокна могут быть причиной подкожных инфильтратов и нагноений.

Существует несколько видов введения лекарственных веществ: внутрикожное, подкожное, внутримышечное, внутривенное, внутриаартериальное.

Внутрикожное введение лекарственных веществ

Внутрикожные инъекции применяют с целью диагностики, а также для местного обезболивания.

Этот способ требует сноровки и определенных навыков. Иглу следует выбирать маленькую, длиной не более 2—3 см, и с малым просветом. Для внутри-кожного введения лекарственных веществ обычно выбирают внутреннюю поверхность предплечья. Кожу на месте инъекции следует хорошо протереть спиртом, а потом эфиром. Когда кожа высохла, вкалывают иглу в толщу кожи на незначительную глубину, так, чтобы острие вошло только под роговой слой. Нужно следить, чтобы игла не попала в подкожный слой клетчатки, так как ожидаемый эффект не получится.

Направляя иглу параллельно поверхности кожи, вводят ее на глубину 0,5 см и осторожно вливают 1—2 капли жидкости, отчего в коже образуется беловатый бугорок в виде лимонной корки. Продвигая постепенно иглу и выдавливая из шприца по несколько капель жидкости, вводят под кожу все необходимое ее количество.

Подкожные инъекции и вливания

Для более быстрого действия лекарственного вещества применяются подкожные инъекции. Обычно вводятся растворы лекарств, которые быстро всасываются в рыхлой подкожной клетчатке и не оказывают на нее вредного действия.

При проведении подкожных инъекций всегда надо избегать соседства крупных сосудов и нервных стволов. Наиболее удобными участками кожи являются наружная поверхность плеча или лучевой край предплечья, подлопаточное пространство, передне-наружная поверхность бедра, боковая поверхность брюшной стенки и нижняя часть подмышечной области. В этих участках кожа легко захватывается в складку и отсутствует опасность повреждения кровеносных сосудов, нервов и надкостницы.

Перед инъекцией кожу хорошо протирают спиртом, левой рукой собирают ее в складку треугольной формы основанием вниз, а правой держат II пальцем иглу, V — поршень, а остальными — цилиндр. Быстрым движением вкалывают иглу в основание треугольника под углом 45° на глубину 1—2 см между I и II пальцами левой руки. Убедившись, что кончик иглы прошел через кожу и находится в подкожной клетчатке, медленно вводят раствор. Если в шприце все же имеется небольшой пузырек воздуха, то вводить лекарство надо медленно и не выпускать весь раствор под кожу, а оставить небольшое количество в шприце (рис. 42, а, б). Когда весь раствор введен в подкожную клетчатку, быстрым движением извлекают иглу, чем предотвращается выход

лекарства из места укола и уменьшаются неприятные ощущения. Место укола снова протирают спиртом и на короткое время прижимают стерильный ватный тампон, смоченный спиртом. Если лекарственного вещества надо ввести больше, чем позволяет емкость шприца, то после его опорожнения, не выводя иглы, осторожно разъединяют шприц с иглой и вновь наполняют его. После этого шприц соединяют с иглой и медленно вводят лекарство.

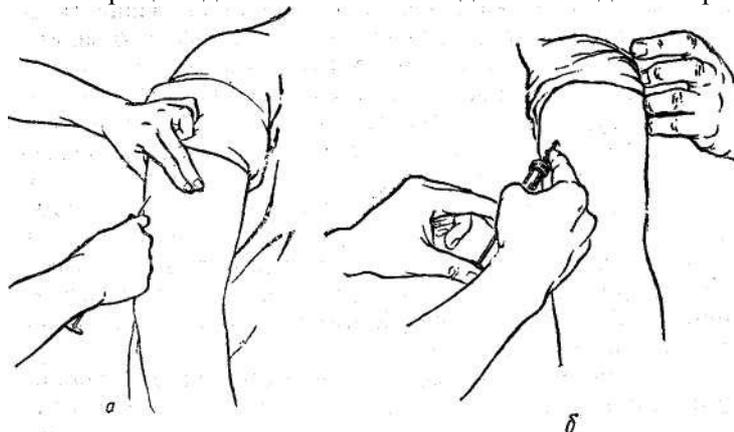


Рис. 42. Подкожное введение лекарств.
а — первый этап; б — второй этап.

При подкожных инъекциях возможно попадание иглы в сосуды и введение в них тех лекарственных веществ, которые должны вводиться в подкожную клетчатку. Особенно опасно попадание в сосуды масляных растворов (камфорное масло) и взвесей. Недопустимо также введение лекарственных веществ в толщу кожи, а не в подкожную клетчатку, что может произойти при недостаточно глубоком вколе. Затупленность иглы приводит к травматизации сосудов, что способствует развитию воспалительного процесса в области инъекции. После инъекции возможно образование подкожного инфильтрата, который наиболее часто появляется после введения неподогретых маслянистых растворов, а также при любой инъекции, если не соблюдаются все правила асептики и антисептики. Во избежание этих осложнений следует делать инъекции иглой соответствующей длины и просвета, а также менять места инъекций.

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

При образовании абсцесса его вскрывают.

Для введения большого количества жидкости в подкожный жировой слой пользуются аппаратом Боброва и системой для капельного вливания.

Аппарат Боброва состоит из стеклянного сосуда с нанесенными на стенку делениями, плотно закрывающегося резиновой пробкой с проходящими через нее двумя стеклянными трубками — короткой и длинной. К короткой трубке присоединяется резиновая трубка от баллона Ричардсона. Длинная стеклянная трубка присоединяется к резиновой, которая заканчивается иглой. В длинную резиновую трубку включают стеклянную трубочку, чтобы предупредить попадание в систему воздуха (рис. 43). Перед употреблением аппарат проверяют на герметичность. Наливают какой-нибудь раствор, плотно закрывают его пробкой, соединяют короткую трубку с баллоном, а длинную — с иглой. При надавливании на баллон накачиваемый в сосуд воздух давит на жидкость, которая вытекает через резиновую трубку и иглу. Давление, под которым жидкость поступает в клетчатку, не должно травмировать ткани. Для этого баллон следует нажимать плавно, не часто. Затем весь прибор тщательно промывают и стерилизуют (кроме резинового баллона).

Стерилизуют аппарат Боброва кипячением в стерилизаторе, текучим паром в автоклаве или прогреванием в сушильном шкафу при температуре 150—200°. После извлечения аппарата Боброва из стерилизатора или автоклава в сосуд наливают подогретый раствор и, не нарушая стерильности, т. е. не прикасаясь к стеклянным трубкам, обращенным внутрь сосуда, закрывают его пробкой и закрепляют ее запором. Соединив короткую трубку с резиновой от баллона, а длинную стеклянную — с резиновой, заканчивающейся иглой, заполняют систему. Кожу больного хорошо протирают спиртом.левой рукой захватывают кожу в складку треугольной формы с основанием вниз и быстрым движением вводят иглу в подкожную клетчатку под углом 45°. Жидкость вводится струйным методом, в среднем 100 мл за 10 мин, или капельно, 40—60 капель в минуту. По окончании подкожного вливания кожу протирают спиртом и смазывают настойкой йода.

Во время подкожного введения растворов медицинская сестра должна внимательно следить за больным, не отходя от него, наблюдать за его общим состоянием, положением иглы, температурой жидкости.

Подкожные вливания делают при недостаточном поступлении жидкости в организм (неукротимая рвота, понос, кровотечение, ожоги), а также в первые дни после операции, когда больному нельзя пить, при отравлениях и т. д.

Наиболее часто вводят стерильный физиологический раствор поваренной соли, 5% раствор глюкозы и ряд других стерильных растворов, которые содержат соли, необходимые организму. Большие количества жидкости вводят в течение суток. Всего в сутки под кожу можно ввести до 3 л. Одновременно можно ввести до 500 мл, чтобы не вызвать повреждения подкожной клетчатки. Первая половина суточного количества жидкости вводится от 9 до 15 ч, вторая—< от 18 до 24 ч.

Наиболее удобным местом для длительных подкожных вливаний является передне-наружная поверхность бедра.

Кроме аппарата Боброва, можно использовать для подкожного введения жидкостей специальные ампулы или флаконы с системой трубок, которые широко применяются для переливания крови. Заполняют систему следующим образом: после наполнения ампулы подогретым стерильным раствором приподнимают иглу и соединенную с ней трубку вверх для вытеснения жидкостью воздуха из трубки и постепенно опускают иглу вниз, пока вся трубка не наполнится жидкостью и она не начнет струйкой выделяться из иглы. После этого систему пережимают винтовым или кровоостанавливающим зажимом. Область инъекции тщательно обрабатывают спиртом. Кожу захватывают в треугольник с основанием книзу, прокалывают ее, вводят иглу в подкожную клетчатку и соединяют с резиновой трубкой, с которой снимают зажим. Иглу фиксируют лейкопластырем или подбинтовывают к ноге.

Сосуд, в котором содержится переливаемая жидкость, укрепляют на специальной стойке. После введения иглы в подкожную клетчатку жидкость будет поступать в силу давления столба жидкости в трубке, которая должна иметь длину 60—100 см, а сосуд поднимают на высоту 1,5 м. Значительно удобнее применение систем, позволяющих контролировать скорость введения жидкости. Наиболее существенной частью систем для капельного вливания будет включение в систему капельницы, т. е. небольшого стеклянного баллона с двумя отводами, имеющего внутри капилляр. Скорость поступления жидкости через капилляр капельницы регулируется винтом или зажимом Мора. Он может быть наложен ниже капельницы. Свободный конец резиновой трубки идет к сосуду с раствором, другой конец соединяют с отводом от капельницы, чтобы капилляр ее находился наверху. На противоположный конец капельницы надевают вторую длинную резиновую трубку, имеющую на конце канюлю, соответствующую игле.

Перед вливанием систему необходимо заполнить жидкостью. Сначала заполняют сосуд, пережав систему зажимом. Укрепив сосуд на стойке, надевают на капельницу иглу и заполняют капельницу и всю систему жидкостью.

Перед вливанием необходимо убедиться в стерильности раствора по надписи на этикетке, в герметичности упаковки и прозрачности жидкости.

Большое значение имеет тщательное мытье всей системы, так как недостаточная ее обработка после применения не обеспечивает стерильности системы при повторных ее употреблениях. При правильной технике подкожных вливаний осложнений обычно не бывает.

Внутримышечные инъекции

Некоторые лекарственные средства при подкожном их введении вызывают боли и плохо рассасываются, что приводит к образованию инфильтратов. При использовании таких препаратов, а также в тех случаях, когда хотят получить более быстрый эффект^ подкожное введение заменяют внутримышечным. Мышцы обладают более широкой сетью кровеносных и лимфатических сосудов, чем создаются условия для быстрого и полного всасывания лекарства. Производить внутримышечные инъекции следует в определенных местах тела, где имеется значительный слой мышечной ткани и близко не проходят крупные сосуды и нервные стволы. Наиболее подходящими местами являются мышцы ягодицы, живота и бедер.

Для внутримышечных инъекций пользуются шприцем «Рекорд» с иглами толщиной 0,8—1,5 мм и длиной 8—10 см. Длина иглы зависит от толщины слоя подкожной клетчатки, так как необходимо, чтобы при введении игла прошла подкожный жировой слой и находилась в толще мышцы. Наиболее удобным местом для внутримышечных инъекций является ягодичная область, но так как там проходят седалищный нерв и крупные кровеносные сосуды, для инъекций пользуются только верхне-наружной ее частью, т. е. мысленно делят ягодицу на четыре части, где

наружный квадрант (1U круга) является наиболее удобным местом (рис. 44).

Чаще всего внутримышечно вводят антибиотики, магния сульфат, сыворотки и другие препараты.

Антибиотики выпускают в специальных флаконах в виде кристаллического порошка. Перед употреблением его растворяют в стерильном физиологическом растворе, дважды дистиллированной воде или 0,25—0,5% растворе новокаина. В стерильный шприц набирают растворитель в зависимости от количества пенициллина. Он дозируется в тысячах единиц действия (ЕД). На 100 000 ЕД нужно взять 1 мл растворителя, на 500 000 ЕД — 5 мл и т. д. С флакона снимают крышку и защитный диск, резиновую пробку протирают спиртом и прокалывают иглой со шприцем, в котором имеется растворитель. Постепенно вводят раствор, под действием которого пенициллин растворяется, затем флакон переворачивают и жидкость насаживают в шприц (рис. 45). Раствор пенициллина нельзя нагревать, так как под влиянием высокой температуры он разрушается. Пенициллин можно хранить в разведенном виде не более суток. Держать пенициллин следует в прохладном и темном месте. Йод также разрушает пенициллин, поэтому йодные настойки не применяются для обработки резиновой пробки флаконов и кожи на месте укола.

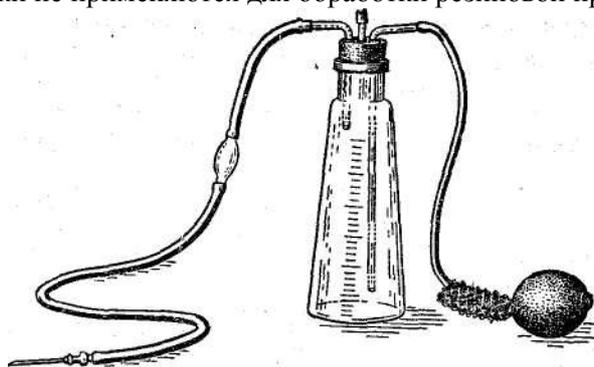


Рис. 43. Аппарат Боброва (общий вид).

Подготовка шприца, рук сестры и кожи больного производится по общим правилам асептики. Техника внутримышечных инъекций следующая: больной лежит на животе или на боку при введении лекарства в область ягодичцы или на спине при введении в переднюю поверхность бедра.

Шприц держат таким образом: II палец придерживает поршень, IV — муфту иглы, а остальные пальцы держат цилиндр. Положение шприца перпендикулярное к поверхности тела больного. Решительным движением вкалывают иглу в середину складки на глубину 7—8 см, оставляя 1 см над муфтой, так как в этих местах игла чаще всего ломается. 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. Во время прокола кожу вокруг места прокола натягивают левой рукой. Удалять иглу следует быстрым движением, прижимая к коже ватный тампон, смоченный спиртом, и слегка растирая ее (рис. 46).

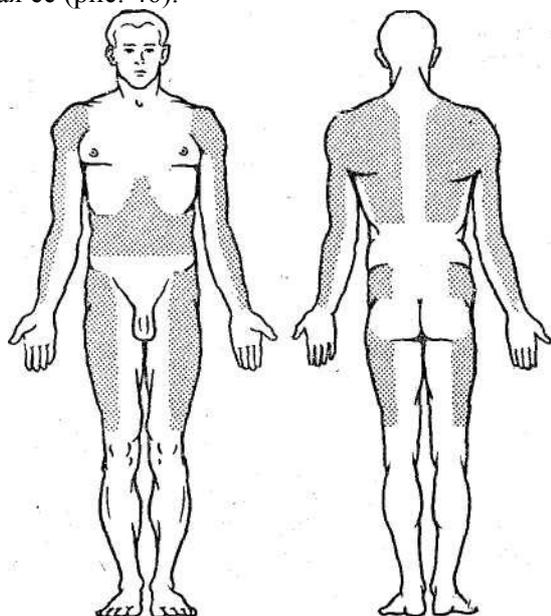


Рис. 44. Места, куда можно делать внутримышечные инъекции (заштрихованы).

При внутримышечном введении лекарства в бедро шприц необходимо держать как писчее перо, под углом, чтобы не повредить надкостницу. При употреблении нестерильных шприцев и игл, неточном выборе места инъекции, недостаточно глубоком введении иглы и попадании при инъекции в сосуды могут возникнуть различные осложнения: постинъекционные нагноения, повреждение нерва, медикаментозная эмболия, перелом иглы и т. д.

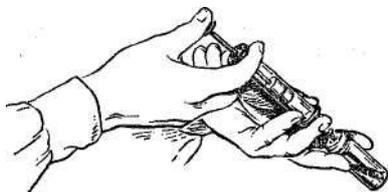


Рис. 45. Разведение пенициллина.



Рис. 46. Техника внутримышечных инъекций.

Внутривенное введение лекарственных веществ

При внутривенном вливании лекарственное вещество, поступая непосредственно в кровь, немедленно оказывает свое действие. Венепункция применяется для взятия крови из вены и для введения в вену различных лекарственных веществ. Если выполнение венепункции затруднено (плохо выражены вены, недостаточное их наполнение) или нежелательно, прибегают к внутривенному вливанию с помощью венесекции. В этих случаях вену обнажают оперативным путем и вводят иглу под контролем зрения.

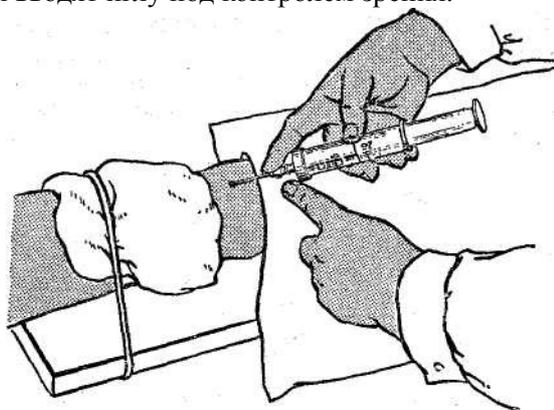


Рис. 47. Внутривенное вливание лекарственных веществ.

Венепункция. Внутривенное вливание небольших количеств лекарств производит врач или хорошо обученная процедурная сестра. Для этого необходимо иметь шприц емкостью 10—20 мл с

хорошо подобранной иглой, резиновый жгут, спирт и стерильный материал. Шприц и иглы тщательно стерилизуют. Сестра моет руки теплой водой с мылом, протирает спиртом, а ногтевые фаланги смазывает настойкой йода. Необходимо строго следить за выполнением всех правил асептики, чтобы не внести в кровь болезнетворных микробов.

Для внутривенных вливаний применяют стерильные прозрачные растворы. Дозировка при этом способе введения несколько отличается от дозировки при подкожной инъекции; введение сильнодействующих средств всегда медленное.

Перед набором в шприц вводимого раствора медицинская сестра во избежание ошибки обязательно должна проверить, тот ли раствор взят, дату изготовления и дозировку. Подобная проверка необходима, так как известны случаи, когда из-за небрежности медицинского персонала в вену вводили ядовитые вещества, нестерильные или концентрированные растворы, после чего наступала смерть больного.

Раствор в шприц набирают непосредственно из ампул через иглу большого диаметра.

Необходимо удалить все пузырьки воздуха, которые могут оказаться в шприце. Держа шприц вертикально иглой вверх, собирают мелкие пузырьки оттягиванием поршня в более крупные и удаляют их через иглу. Следует остерегаться попадания в кровяной поток при внутривенных вливаниях даже небольшого количества воздуха ввиду опасности воздушной эмболии.

Внутривенное вливание обычно производят в вены локтевого сгиба, поэтому необходимо хорошо обработать место предполагаемого укола спиртом и постараться вызвать застой крови в этом месте для быстрого попадания в вену. Для этого создают искусственно венозную застой — набухание вен. С этой целью выше локтевого сгиба на среднюю треть плеча накладывают жгут или любую резиновую трубку так, чтобы не слишком сдавить вены и не прекратить по ним ток крови. Сдавливаются только вены, а не артерии, что проверяется наличием пульса на лучевой артерии. Накладывают жгут неполным узлом так, чтобы его можно было легко распустить (рис. 47).

Для усиления венозного застоя больному предлагают несколько раз сжать и разжать кулак или перед наложением жгута опустить руку. Во время процедуры больной сидит или лежит. Рука его должна лежать на столе или кровати в положении максимального разгибания в локтевом суставе; для этого под руку подкладывают плотную подушку. Кожу в обла-

сти локтевого сгиба сестра дезинфицирует спиртом. Кровь из вены для исследования берут путем прокола ее обычной иглой с мандреном или иглой Дюфо с большим диаметром. При одномоментном способе, точно определив ощупыванием место вкола, иглу устанавливают параллельно вене, прижимают к коже и вкалывают одним движением через кожу в вену. Этот метод требует навыка. Легче пользоваться двухмоментным способом прокола вены.

Иглу устанавливают под углом 30—40° к поверхности кожи и вначале осторожно прокалывают только кожу ввиду ее плотности. Затем устанавливают иглу параллельно вене и более быстрым движением прокалывают ее стенку. Попадание в вену ощущается как попадание в полость, и из иглы начинает вытекать кровь, которую собирают в стерильную пробирку, и закрывают стерильной ватной пробкой. Попадание в вену облегчается фиксацией кожи над веной пальцами левой руки. Попав в вену, иглу продвигают немного вверх по длине вены, так как направление иглы должно совпадать с ходом вены или быть под углом 20—30° к поверхности кожи. Срез кончика иглы нужно направить вверх. После окончания манипуляции иглу быстро извлекают из вены, придавливая стерильной салфеткой место укола, и предлагают больному согнуть руку в локтевом суставе. Если ранка кровоточит, следует наложить давящую повязку.

Необходимо помнить, что ряд лекарственных веществ (например, 10% раствор кальция хлорида), которые без вреда вводятся внутривенно, попав в окружающую ткань или под кожу, вызывает жгучую боль, раздражение тканей и даже омертвление кожи. В таких случаях введение раствора надо прекратить и, не вынимая иглу, промыть пространство около вены 10—20 мл 0,25—0,5% раствора новокаина. При этом новокаин, кроме обезболивающего действия, уменьшает концентрацию и предотвращает некроз тканей. Чтобы избежать этого осложнения, надо производить венепункцию четко, и, только удостоверившись в нахождении иглы в вене, производить введение раствора. Если попадание лекарства в подкожную клетчатку вместо вены было выяснено позднее по наличию инфильтрата в области укола, также применяют новокаиновую блокаду, согревающие компрессы и вводят лидазу, которая ускоряет рассасывание. Если сформировался абсцесс или развилась флегмона, необходимо оперативное лечение.

Внутривенное введение большого количества лекарственных веществ применяется очень широко и обеспечивает быстрое наступление нужного эффекта. Для этого пользуются теми же

венами, что и для внутривенных вливаний. Необходимый инструментарий для внутривенных вливаний включает: стеклянную емкость и систему для капельного вливания, 1—2 кровоостанавливающих зажима, винтовой зажим, 3—4 иглы для пункции вены различного калибра. При внутривенных вливаниях обязательно ниже капельницы должно быть вставлено стекло Пирогова, которое позволяет своевременно заметить и предупредить попадание воздуха ниже капельницы и избежать воздушной эмболии.

Все применяемые системы следует собрать и проверить. Резиновые трубки должны плотно надеваться на стеклянные части. Система (капельница, ампула, трубки) не должна нигде пропускать жидкость или засасывать воздух, т. е. должна быть герметичной.

Системы для вливаний обычно подготавливают заранее и в смонтированном виде, завернув каждую систему в отдельную простыню, стерилизуют в автоклаве. После стерилизации система пригодна в течение 1—2 сут.

Системы одноразового применения получают все более широкое применение для вливаний крови, кровезаменителей, солевых и лекарственных растворов. Системы изготавливаются из пластмассы, стерилизуются заводом-изготовителем и выпускаются в стерильной упаковке с указанием серии и даты стерилизации. Пластмасса применяется апиrogenная, нетоксичная. Эти системы предназначены для одноразового вливания из флаконов, закрытых резиновой пробкой. Система состоит из короткой трубки с иглой для поступления во флакон воздуха и длинной трубки с капельницей. На одном конце короткой трубки имеется игла, на другом — фильтр для задержки пыли. На конце длинной трубки есть игла для прокалывания резиновой пробки флакона, на другом — канюля, идущая к игле, вводимой в вену. Иглы находятся в особых колпачках.

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

Из фильтра и капельницы вытесняют воздух, приподняв капельницу так, чтобы капроновый фильтр находился сверху, а трубка капельницы — внизу. Вводимым раствором заполняют капельницу до половины, затем опускают ее и вытесняют воздух из нижнего отдела трубки, сняв колпачок, пока раствор не потечет из иглы струей. На трубку перед иглой накладывают *зажим*.

Перед пункцией кожу обрабатывают спиртом или обезжиривают эфиром, если имеется абсолютная уверенность в правильно выполненной пункции вены (поступление крови через иглу), систему соединяют с иглой и приступают к вливанию раствора в вену. В течение нескольких минут наблюдают, не поступает ли жидкость под кожу (при этом может появиться припухлость), затем иглу фиксируют липким пластырем по направлению хода вены, а область пункции закрывают стерильной салфеткой. В течение вливания надо следить за работой всей системы.

Вливание может быть струйным и капельным. К струйным вливаниям прибегают при необходимости быстро возместить объем циркулирующей жидкости (массивные кровопотери во время операции, шок или коллапс), но не более 500 мл.

Капельное вливание позволяет вводить медленно большие количества жидкости (до нескольких литров в сутки), когда надо быстро поднять сопротивляемость организма или вывести скопившиеся в нем яды. Этот метод введения имеет ряд преимуществ: больные его лучше переносят, вводимая жидкость медленно всасывается и дольше задерживается в организме, не вызывает больших колебаний артериального давления и не усложняет работу сердца (рис. 48).

Вливаемая жидкость должна иметь состав, не изменяющий осмотического давления крови, не содержать сильнодействующих средств, быть тщательно простерилизованной и подогретой до 40°. Обычно применяются физиологический раствор поваренной соли, 5% раствор глюкозы, различные кровезаменители и др.

Для того чтобы вводимый раствор медленно, каплями, попадал в русло крови, в систему для внутривенного вливания вставляют капельницу, которая регулирует поступление капель. Уровень жидкости в капельнице всегда должен быть выше нижней канюли, чтобы предотвратить проникание воздуха из капельницы в ток крови. Перед вливанием через всю систему пропускают

раствор, затем закрывают приводящую трубку зажимом, благодаря чему в капельнице скапливается некоторое количество жидкости.

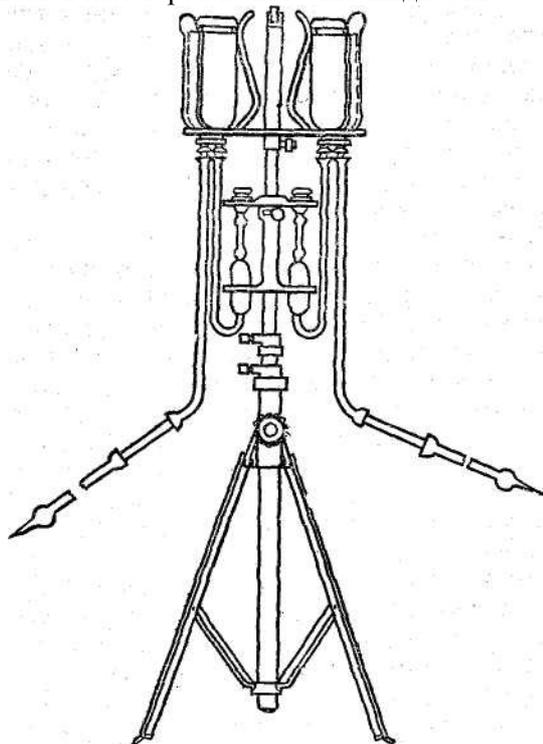


Рис. 48. Система для капельных вливаний.

Для поддержания температуры жидкости на уровне 40° на резиновую трубку, подводящую жидкость, накладывают сложенную пополам грелку с горячей водой и следят, чтобы она не остыла. Так как внутривенное капельное вливание проводится длительно, больного необходимо удобно уложить на спину, конечность фиксировать мягким бинтом и выбрать вену меньшего калибра, чем локтевая (вены ноги или тыльной поверхности кисти). Нужный раствор наливают в прибор, который помещают на высоте 1 м над уровнем постели, и устанавливают винтовой зажим капельницы так, чтобы скорость тока в капельном приборе составляла 50—60 капель в минуту.

Перед началом капельного вливания необходимо тщательно проверить прибор, чтобы резиновые трубки не натягивались и в них не было пузырьков воздуха, для чего вставляют контрольную стеклянную трубку по ходу резиновой трубки. Кожу в месте вкола тщательно обрабатывают спиртом или эфиром и вводят иглу, муфту которой хорошо фиксируют лейкопластырем, а сверху кладут стерильную салфетку. По окончании вливания иглу вынимают из вены и место вкола обрабатывают настойкой йода. Аппарат разбирают, хорошо моют теплой водой и стерилизуют, иглу кипятят и вставляют в нее мандрен. Все эти принадлежности должны находиться в специальном стерилизаторе, чтобы в любое время можно было их использовать (рис. 49).

Отсутствие необходимого навыка, поспешное введение иглы в просвет сосуда, неправильное наложение жгута, употребление тупой, с загнутым острием иглы могут привести к осложнениям. Существует неписаное правило, согласно которому медицинская сестра при проведении любой инъекции должна обратить внимание на этикетку и прочесть ее. Если этикетка на коробке с лекарством отсутствует, а на ампуле нет надписи или она неразборчива, такая ампула к употреблению не пригодна.

В течение вливания надо следить за правильностью работы всей системы: не промокает ли повязка раствором, не образовался ли инфильтрат или отечность в области вливания вследствие поступления жидкости, помимо вены, наружу или в окружающую клетчатку, не прекратился ли ток жидкости из-за перегиба трубок системы или закупорки вены. В случае прекращения тока жидкости, если это вызвано тромбированием вены, нельзя повышать давление в системе и пытаться прочистить канюлю, а необходимо переменить место вливания, производя новую венепункцию или венесекцию на другой вене. Капельное переливание прекращают, когда жидкость перестает поступать в капельницу, чтобы в вену не попал воздух.

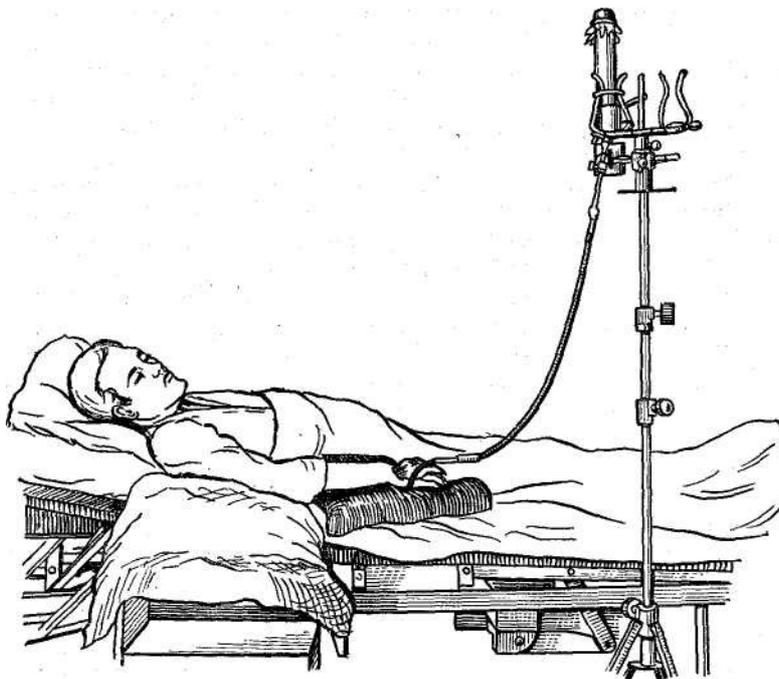


Рис. 49. Внутривенное капельное вливание.

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

Медицинская сестра должна интересоваться самочувствием больного во время введения лекарственного вещества, а также после окончания процедуры. До начала вливания необходимо выяснить у больного о переносимости данного препарата, так как его применение может вызвать аллергическую реакцию. Довольно часто возникают аллергические реакции у больных после введения пенициллина, который хранился в разведенном виде хотя бы несколько часов, а также применения для инъекций других лекарств или шприцев, которыми раньше вводили пенициллин. Поэтому для всех шприцев и игл, которыми пользуются медицинские сестры для введения антибиотиков, существуют отдельные стерилизаторы.

Аллергические реакции могут возникнуть также после введения сывороток, сульфаниламидов, йодистых препаратов и др. Поэтому медицинская сестра во время процедуры должна следить за внешним видом больного, пульсом, частотой дыхания, обращать большое внимание на его жалобы. При малейшем ухудшении состояния больного медицинская сестра должна срочно вызвать врача и выполнить все его указания.

Венесекция. Если выполнение венепункции затруднено (плохо выраженные вены у тучных больных, плохое наполнение вен при шоке или коллапсе) или нежелательно (например, опасность тромбирования вены во время длительной операции), либо ожидается, что вливание будет продолжаться длительно (более 4 ч), прибегают к внутривенным вливаниям с помощью венесекции. В этих случаях вену обнажают оперативным путем и вводят в нее иглу под контролем зрения.

Наиболее часто для венесекции используют вены локтевого сгиба, средней и нижней трети предплечья, а также поверхностные вены стопы и голени. Следует избегать венесекции на нижних конечностях у лиц, перенесших тромбофлебит или страдающих заболеванием вен, а также у беременных.

Для венесекции необходим следующий набор инструментов: скальпель, ножницы, анатомические и хирургические пинцеты, несколько кровоостанавливающих зажимов, иглодержатель с иглой, шприц с иглами, несколько шелковых и кетгутовых нитей, стаканчик с новокаином, марлевые салфетки и шарики, простыня, наволочка, полотенце и система для вливаний. Такие наборы готовят заранее и хранят в отдельных биксах. Кожу подготавливают так же, как для всякой другой операции. Если больной не находится под наркозом, производят местное обезболивание 0,25—0,5% раствором новокаина в области разреза. После разреза кожи ткани раздвигают пинцетами, обнажают ствол вены, под которую подводят две кетгутовые лигатуры. Лигатуру периферического конца вены завязывают, а у центрального конца натягивают, используя как держалку.

Всю систему для вливания и канюлю заранее заполняют раствором. Подложив под вену пинцет с раскрытыми браншами, вскрывают ее просвет на достаточном протяжении и, убедившись, что стенка вены вскрыта полностью, вводят иглу в ее просвет. Завязав кетгуттовую нить вокруг иглы в виде бантика, концы нити выводят через верхний участок раны. Иглу соединяют с системой. Резиновую трубку подвязывают швами-фиксаторами или укрепляют полосками пластыря и кожный разрез зашивают.

Иглу извлекают следующим образом: обрезают нити-фиксаторы или снимают полоски пластыря. Узел кетгуттовой нити распускают, не снимая кожных швов, иглу извлекают и затягиванием кетгуттовой лигатуры перевязывают верхний конец вены, а концы кетгуттовой нити обрезают. Если края раны не смыкаются, накладывают дополнительный кожный шов.

В настоящее время вместо иглы в просвет вены чаще вводят стеклянную канюлю или пластмассовый катетер, который значительно меньше травмирует стенку вены и реже тромбируется. Перед введением венозный катетер необходимо заполнить жидкостью.

При внутривенном переливании растворов возможны осложнения, поэтому при наложенной капельной системе для внутривенного вливания больной должен находиться под непрерывным наблюдением. Наиболее часто происходит выпадение иглы из вены. Для предупреждения этого осложнения руку фиксируют в шине, а иглу, введенную в вену, укрепляют полоской липкого пластыря. При выпадении иглы из вены жидкость может поступать в подкожную клетчатку, что легко заметить по появлению мягкой припухлости в области вкола. В таких случаях приходится начать вливание в другую вену. Вторым осложнением может быть тромбирование иглы или вены, что выявляется прекращением тока по системе. При каждом прекращении поступления капель в капельницу надо проверить, не слишком ли туго завинчен зажим выше капельницы, нет ли перегиба трубки или неправильного стояния иглы. Если наступил тромбоз вены, вливание необходимо прекратить.

ГЛАВА IX,

НАБЛЮДЕНИЕ И УХОД ЗА БОЛЬНЫМИ С НАРУШЕНИЕМ ФУНКЦИИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

Основными симптомами при заболеваниях органов дыхания являются одышка, кашель, выделение мокроты, боли в грудной клетке, повышение температуры.

Одышка — нарушение частоты и глубины дыхания — является одним из ранних симптомов заболеваний органов дыхания. Количество дыхательных движений грудной клетки в мин называется частотой дыхания. У здорового человека она колеблется от 16 до 20 в минуту. Чтобы подсчитать частоту дыхания, надо положить руку на грудную клетку больного или на верхнюю часть живота и считать минуту или полминуты. Чтобы больные умышленно не задерживали дыхания, их следует незаметно отвлекать.

При появлении одышки у больного медицинская сестра тут же должна сообщить врачу и принять срочные меры для облегчения дыхания: придать больному возвышенное положение, подложив подголовник или несколько подушек под спину или приподняв верхнюю часть функциональной кровати, освободить больного от тяжелого одеяла и стесняющей одежды, обеспечить максимальный приток свежего воздуха, открыв форточку или окно, а также дать больному кислородную подушку.

Кашель — защитно-рефлекторный акт, вследствие которого организм освобождается от инородных частиц или мокроты, скопившейся в бронхах.

Кашлевой толчок состоит из внезапного и резкого выдоха при закрытой голосовой щели. Кашель может быть сухим и влажным, т. е. с выделением мокроты.

Мокрота — патологический секрет легких и дыхательных путей (бронхи, трахея и гортань), выделяющийся при кашле или отхаркивании. Различают мокроту слизистую, серозную, гнойную, слизисто-гнойную, серозно-гнойную и кровянистую. Медицинская сестра должна следить за выделением больным мокроты: ее количеством, цветом, запахом, примесями. Если в мокроте появляются прожилки крови, необходимо собрать ее в баночку и показать врачу.

При наличии полости в легких у больного выделяется большое количество мокроты. Для лучшего отхождения ее необходимо найти наиболее удобное положение больного — это так называемый дренаж положением. При одностороннем процессе это положение больного на здоровом боку. Дренаж положением проводится 2—3 раза в день по 20—30 мин. Медицинская сестра должна следить, чтобы больной регулярно проводил эту процедуру. Сплевывать мокроту больной должен в плевательницу — сосуд из темного стекла с закручивающейся крышкой. Для суточного измерения мокроту из карманной плевательницы переливают в сосуд из светлого прозрачного стекла с крышкой и делениями и хранят в темном прохладном месте. Для

исследования в лабораторию направляют либо утреннюю мокроту, полученную после сна, либо все суточное количество. Для исследования мокроты на чувствительность к антибиотикам больной утром должен сделать несколько плевков в стерильную чашку Петри. На сосуде с мокротой должна быть этикетка с указанием фамилии, имени и отчества больного и цели исследования.

Медицинская сестра должна следить, чтобы карманные плевательницы или банки для мокроты всегда были чистыми. Для этого ежедневно нужно хорошо промывать их теплой водой и кипятить 30 мин в 2% растворе натрия гидрокарбоната. На дно плевательницы наливают 5% раствор карболовой кислоты, 2% раствор калия перманганата или 3% раствор хлорамина. При обеззараживании общих плевательниц мокроту заливают дезинфицирующим раствором хлорамина, осветленным раствором хлорной извести, а затем содержимое спускают в канализационную сеть.

В противотуберкулезных медицинских учреждениях мокроту в плевательнице смешивают с опилками или торфом и сжигают в специальных печах.

При сухом, раздражающем и изнуряющем больного кашле применяют успокаивающие средства по назначению врача.

При уходе за больными с кашлем медицинская сестра до прихода врача должна придать больному удобное (сидячее или полусидячее) положение, при котором уменьшается кашель, дать теплое питье, желательнее теплое молоко с содой или пополам с боржомом. Более радикальные меры борьбы с кашлем применяются по назначению врача. Значительно облегчают состояние больного и уменьшают кашель горчичники, банки на грудную клетку. Больных следует тепло укрывать, чтобы они не переохлаждались.

Появление крови в мокроте в виде прожилок или большого количества алой крови указывает на легочное кровотечение.

Кровохарканье, даже незначительное, опасно, так как нельзя быть уверенным, что оно не перейдет в угрожающее жизни больного легочное кровотечение, требующее неотложных мероприятий. Иногда трудно определить имеется ли у больного легочное кровотечение или желудочное, а для оказания срочной помощи больному требуется немедленное решение этого вопроса.

При легочных кровотечениях кровь появляется при покашливании, она алого цвета, пенящаяся, имеет щелочную реакцию.

Желудочное кровотечение сопровождается рвотными движениями, тошнотой; кровь перемешана с пищей, темная, кислой реакции, иногда свернувшаяся.

Больного надо успокоить, создать ему полный психический и физический покой, запретить разговаривать и курить. В постели следует придать больному возвышенное, сидячее или полусидячее положение, со всех сторон обложив подушками. Пищу надо давать в холодном виде, полужидкую, легкоусвояемую, содержащую витамины. Питье только холодное. Если известно, из какого легкого кровотечения, на эту сторону грудной клетки кладут пузырь со льдом. При появлении во время кровохарканья кашля необходимо приостановить его всеми доступными средствами, так как кашель усиливает кровохарканье и ухудшает состояние больного. Необходимо помнить, что при кровохарканьи и легочном кровотечении банки, горчичники, грелки на грудную клетку строго противопоказаны. Если больной не в состоянии самостоятельно ополоснуть рот, сестра берет стерильную салфетку, наматывает на шпатель и осторожно протирает полость рта, удаляя остатки кровянистой мокроты.

По назначению врача медицинская сестра выполняет манипуляции по прекращению кровохарканья: вводит внутривенно 10 мл 10% раствора кальция хлорида очень осторожно, чтобы не попасть под кожу и не вызвать омертвление ткани, его можно заменить натрия хлоридом; внутримышечно — викасол, внутривенно — аскорбиновую кислоту; в тяжелых случаях прибегают к переливанию крови.

Сестра должна неотлучно находиться у постели больного до полного прекращения кровохарканья. Необходимо следить за состоянием сердечно-сосудистой системы, так как возможны явления коллапса. Медицинская сестра считает пульс, измеряет артериальное давление и всегда должна иметь наготове стерильный шприц с иглами для введения необходимых лекарств.

Одним из симптомов заболеваний органов дыхания являются боли в грудной клетке, которые обычно связаны с раздражением плевры. Положение больного на стороне поражения ограничивает движения плевры и тем самым уменьшает боль. Показаны горчичники, банки, теплые компрессы, перцовый пластырь, смазывания кожи настойкой йода и т. д. По назначению врача дают больным обезболивающие препараты.

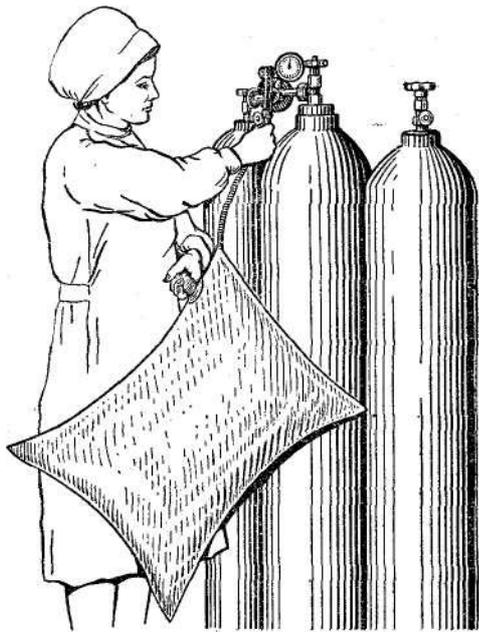
Заболевания органов дыхания очень часто сопровождаются лихорадкой и ознобом. При этом необходимо согреть больного, обложить его грелками, хорошо укутать, напоить горячим сладким крепким чаем. При значительном повышении температуры тела на голову можно положить пузырь со льдом. Снижение температуры нередко сопровождается обильным потоотделением. В таких случаях больного следует протереть сухим полотенцем, сменить белье и следить, чтобы он ни одной минуты не находился в мокром белье. Сестра должна регулярно считать пульс, измерять артериальное давление, следить за дыханием и при малейшем ухудшении срочно вызвать врача.

КИСЛОРОДОТЕРАПИЯ

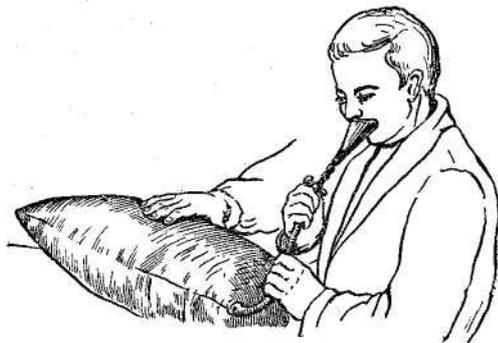
Ингаляционные методы введения кислорода. Кислородная терапия (лечение кислородом) получает все более широкое распространение при оказании экстренной помощи при различных нарушениях дыхания: асфиксии (удушьи), отравлении газами и веществами, расстраивающими деятельность дыхательного центра, при отеке легких и повреждениях грудной клетки.

Перед применением кислорода надо убедиться в проходимости дыхательных путей, отсутствии скопления в них мокроты или рвотных масс. После кислородотерапии улучшается самочувствие больного, уменьшается цианоз, дыхание становится более редким и глубоким, прекращается одышка, улучшаются сердечная деятельность и сон. Однако избыточного насыщения организма кислородом следует избегать, так как в высоких концентрациях (свыше 70%) применяемый в течение длительного времени он оказывает отрицательное влияние на деятельность сердечно-сосудистой системы и дыхание.

Для введения кислорода больному ингаляционным путем пользуются следующей аппаратурой: баллоном с кислородом, снабженным редуктором, кислородной подушкой, резиновой трубкой с краном и мундштуком. Набирать кислород можно следующим образом: сняв мундштук, соединяют резиновую трубку с редуктором кислородного баллона, медленно открывают вентиль и газ наполняет подушку. Когда подушка заполнится, закрывают вентиль редуктора, кран подушки и надевают мундштук. Обертывают его влажной марлей для увлажнения кислорода и предупреждения сухости во рту и подают больному (рис. 50). Мундштук не следует плотно приставлять ко рту; его держат на расстоянии 4—5 см от рта больного и постепенно открывают кран на резиновой трубке. Кислород в силу повышенного давления выходит из подушки и при вдохе попадает в дыхательные пути. Скорость поступления кислорода регулируется краном на трубке и надавливанием на подушку с ее угла, пока кислород не выделится полностью. Обычно больные хорошо переносят подачу 4—5 л кислорода в минуту.



a



б

Рис. 50. Наполнение кислородной подушки.
a — кислородная подушка, баллоны с кислородом; *б* — подача кислорода больному.

Подушки хватает на 4—7 мин, а затем ее заменяют запасной или вновь наполняют кислородом. Увлажнение кислорода при этом способе введения недостаточно, и он сушит слизистые оболочки рта и носа.

Потеря кислорода из подушки в окружающий воздух может быть уменьшена заменой воронки катетером, который вводят в нижний носовой ход.

Кислородный баллон и централизованная подача кислорода. Применение кислорода непосредственно из баллона значительно облегчает процедуру и позволяет проводить кислородотерапию непрерывно в течение длительного времени. Баллоны с медицинским кислородом имеют емкость 40 л и содержат газообразный кислород (всего 6000 л) под давлением 150 ат. Ввиду того что кислород может применяться под давлением не более 2—3 ат, к баллону присоединяют специальный прибор — редуктор для понижения давления. Редуктор имеет две камеры и два манометра, из которых ближайший к баллону показывает давление в нем. По этому манометру судят о количестве кислорода в баллоне. Второй манометр, соединенный с камерой низкого давления, показывает давление кислорода, подаваемого больному. Оно устанавливается регулирующим винтом в пределах 1—3 ат. Наиболее удобна подача кислорода в палаты по централизованной системе.

При пользовании кислородным баллоном необходимо помнить, что сжатый газообразный кислород при соприкосновении с маслами, жирами, нефтью активно вступает в соединения с ними, вызывая воспламенение и взрыв. Курить в помещении, где хранятся баллоны, категорически запрещается. Не разрешается хранить промасленную ветошь в одном помещении с кислородными баллонами. У лиц, имеющих доступ к установкам, руки, одежда, инструменты не должны быть испачканы жиром и красками. Баллон следует предохранять от толчков и ударов. Хранят его в вертикальном положении, прикрепив к стенке в прохладном месте. На верхнем конце баллона при-

крепляют манометр, показывающий давление в нем. При открытии вентиля баллона не рекомендуется становиться лицом против него, ибо попадание сильной струи кислорода на слизистую оболочку глаз может вызвать ожог и повредить зрение.

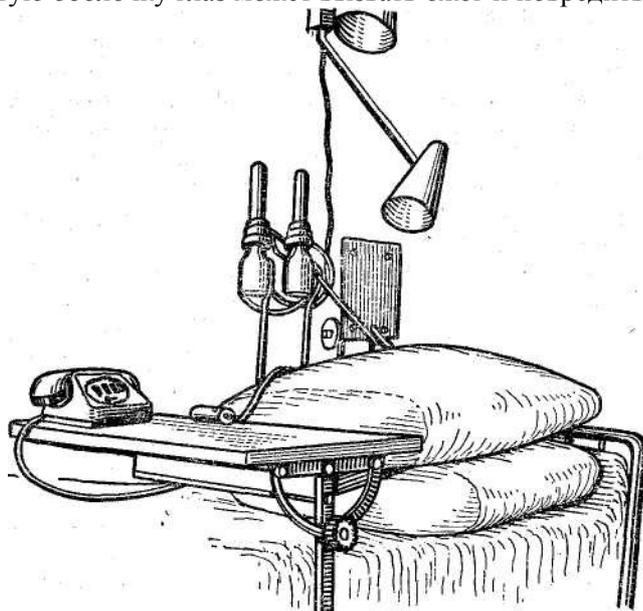


Рис. 51. Централизованная подача кислорода.

В противопожарных целях в каждом отделении, где имеются кислородные баллоны, должны быть огнетушители.

Кислород можно подвести с помощью резиновой трубки и маски от баллона или от централизованной системы подачи кислорода (рис. 51). Введение кислорода с помощью маски может осуществляться по открытой, полузакрытой и закрытой системам. При открытой системе маска неплотно прилежит к лицу больного и вдыхаемая газовая смесь представляет собой лишь обогащенный кислородом атмосферный воздух (около 30% кислорода). Выдох происходит свободно в окружающую среду. При таком способе дозировка кислорода неточная и эффективность наименьшая.

При ингаляции кислорода по полузакрытому методу лишь часть выдыхаемой газовой смеси поступает в окружающую атмосферу. Более экономичное использование кислорода достигается включением в систему смесительной камеры — дыхательного мешка.

Чтобы избежать постоянного переполнения мешка, он снабжен клапаном сброса, через который удаляется избыточный объем дыхательных газов. Маска надевается на лицо больного плотно, чтобы не было утечки газа, и удерживается резиновыми лямками. Дыхание происходит чистым кислородом с возвращением в камеру около 1/3 выдыхаемого воздуха. Увлажнение кислорода при этой системе может не производиться. Время от времени необходимо опорожнять дыхательную камеру от конденсированных водяных паров.

К недостаткам этого метода относятся возможное увеличение концентрации углекислоты во вдыхаемой смеси, дополнительное сопротивление дыханию, создаваемое действием клапана и дыхательного мешка, что может иметь отрицательное значение при заболеваниях легких и сердца. Избыточного скопления углекислоты можно избежать, применяя поток кислорода не менее 8 л/мин. Включение в эту систему расходо-дметра (дебитометр) позволяет достаточно точно контролировать поступление кислорода, что значительно облегчает кислородотерапию. Для введения кислорода через нос используют урологические катетеры № 8—12. На конце катетера должно быть сделано не менее двух отверстий, что позволяет избежать его сужения. Перед введением в носовую полость стерильный катетер смазывают обезболивающей мазью (1% раствор дикаина в глицерине) или каким-либо стерильным маслом. Глубина введения равна расстоянию от козелка уха до крыла носа, что будет соответствовать нахождению катетера у края мягкого неба. В таком виде кислородотерапия может проводиться не более 12 ч, затем необходимо сменить катетер и провести его через другой носовой ход.

Преимущество этого метода — его простота. Метод пригоден при наличии активного дыхания через нос. У возбужденных больных, маленьких детей, при заболевании слизистой оболочки носа и отсутствии носового дыхания этот метод противопоказан.

Недостатком метода является опасность нахождения кислородного баллона в палате,

поэтому в современных новых больницах кислород подается по системе металлических трубок, а баллоны находятся вне палат.

Кислородная палатка применяется в тех случаях, когда больной не может переносить маску и катетер или находится в бессознательном состоянии. Оптимальная температура (20°) достигается автоматическим включением охлаждающей системы или прохождением кислорода через сосуд со льдом. Поглощение углекислоты производится с помощью натронной извести или проницаемой для этого газа покрышки.

Концентрация кислорода и углекислоты под тентом зависит от размеров палатки и объема подаваемого кислорода. При подаче кислорода около 15 л/мин концентрация его достигает 50—60%, а углекислоты не превышает 1—15%. Увлажнение кислорода не требуется, однако необходимо следить за температурой, концентрацией кислорода и углекислоты. Основной недостаток этого метода кислородотерапии — необходимость постоянного контроля герметичности системы и перерывы в подаче кислорода на время приема пищи, осмотра больного и лечебных процедур.

Подкожное введение кислорода. При ряде заболеваний, вызывающих нарушение поступления кислорода к тканям, применяется введение кислорода. Для этого можно использовать наполненные кислородом резиновые баллоны и шприц Жане. Подушку соединяют со стерильной резиновой трубкой стерильной иглой или через тройник с двумя трубками и иглами. Для проверки проходимости игл удаляют из системы воздух, продувая ее кислородом, а на трубку накладывают зажим. Место введения иглы — передняя поверхность бедра. Предварительно кожу хорошо протирают спиртом и смазывают настойкой йода, после чего вводят иглу в подкожную клетчатку. Необходима абсолютная уверенность, что игла не попала в кровеносный сосуд, о чем судят по появлению из нее капли крови. При ранении сосуда иглу извлекают и вводят кислород только после повторного укола в другом участке конечности. Введение медленное. Всего одновременно вводят в одну конечность от 300 до 1500 см³ воздуха. Курс лечения—15 или 20 введений через день. После процедуры больной должен находиться в постели не менее 3 ч.

При появлении у больного сердцебиения, шума в ушах, головокружения, болей за грудиной введение кислорода следует прекратить.

В плевральной полости у здорового человека всегда имеется небольшое количество плевральной жидкости.

При воспалении плевры в плевральной полости скапливается большое количество жидкости и развивается экссудативный плеврит. Для удаления жидкости из плевральной полости производят плевральную пункцию.

ПЛЕВРАЛЬНАЯ ПУНКЦИЯ

Плевральную пункцию производят с диагностической и лечебной целями. Для диагностической пункции обычно пользуются 20-граммовым шприцем, который соединяют с иглой (длина ее 7—10 см, диаметр 1—1,2 мм) с круто скошенным острием через резиновую трубочку; один конец ее надет на муфту иглы, а в другой вставляют канюлю для соединения с иглой и конусом шприца. На соединительную резиновую трубку накладывают зажим Мора, чтобы во время пункции воздух не попал в плевральную полость. Для лабораторного исследования готовят 2—3 стерильные пробирки. Пункцию производят с соблюдением всех правил асептики и готовятся к ней, как к операции. Стерилизуют инструменты, тщательно моют руки с мылом проточной водой, а затем смазывают ногтевые фаланги настойкой йода. Кожу больного хорошо протирают спиртом, а место пункции смазывают настойкой йода. Положение больного должно быть удобным. Он сидит на стуле лицом к его спинке, наклонив голову и скрестив руки на груди, спиной к источнику света.

Для местного обезболивания 4—6 мл 0,5% раствора новокаина вводят под кожу в нижележащие ткани. Указательным пальцем левой руки нащупывают то ребро, выше которого будет сделан прокол. Правой рукой берут шприц с иглой и, держа, как писчее перо, делают прокол, фиксируя левой рукой кожу. Иглу вкалывают в межреберье под контролем пальца коротким нажимом через наружные мягкие ткани, после чего осторожно продвигают иглу дальше. В момент проникновения иглы в плевральную полость создается ощущение внезапного уменьшения сопротивления. Тогда шприц надо перехватить левой рукой, а правой постепенно оттягивать поршень, втягивая в него жидкость. Если жидкость в шприц не пошла, иглу следует продвинуть дальше вглубь или оттянуть к себе (рис. 52).

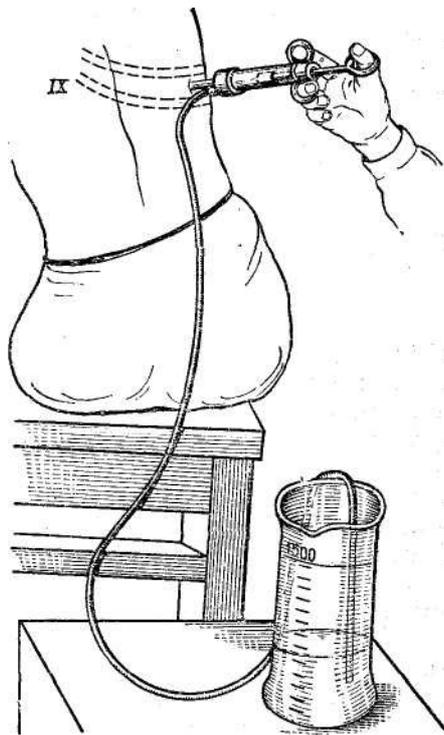


Рис. 52. Плевральная пункция.

Плевральную жидкость выливают в специальные пробирки. Предварительно края их проводят над пламенем и закрывают стерильной пробкой. На пробирке должна быть этикетка с указанием фамилии, имени, отчества больного и цели исследования. После взятия жидкости из плевры иглу извлекают быстрым движением, не изменяя ее положения. Место прокола смазывают настойкой йода и заклеивают лейкопластырем. Медицинская сестра должна следить за общим состоянием больного во время пункции, а после окончания ее — проводить в палату, где он должен находиться в постели не менее 2 ч.

С лечебной целью делают пункцию при значительном скоплении жидкости в плевральной полости. Для этого пользуются аппаратом Потена (плевроас-пиратор). Он представляет собой градуированный сосуд емкостью 1—2 л с резиновой пробкой, через которую проходит металлическая трубка. Снаружи она делится на два колена, каждое из которых снабжено металлическим краном, закрывающим в случае необходимости просвет соответствующего колена. Одно колено служит для отсасывания воздуха из сосуда, в силу чего в нем создается отрицательное давление. Другое колено соединено резиновой трубкой с иглой. К прибору приложены две резиновые трубки с канюлями на каждом конце насоса. Трубки делают из плотной резины, чтобы просвет не менялся при выкачивании из банки воздуха. Металлический насос имеет два носика — прямой и боковой. Через боковой носик воздух поступает только в насос, а через прямой — только из насоса. Проверить назначение каждого носика можно следующим способом. Зажав один носик указательным пальцем левой руки, несколько раз пропускают воздух через насос. Если палец при этом испытывает давление, значит воздух идет из насоса. Если палец присасывается к носику, то он предназначен для отсасывания воздуха. Перед употреблением аппарат стерилизуют, кроме резиновых частей.

Чтобы собрать прибор, сначала вставляют пробку с трубками в горловину банки и закрепляют винтом. Оба крана должны быть закрыты. Одну из металлических трубок соединяют резиновой трубкой с высасывающим носиком насоса. Открыв кран соответствующей трубки, выкачивают насосом воздух из банки. Затем кран снова закрывают, после чего прибор готов к употреблению. В силу отрицательного давления в приборе жидкость начинает засасываться в банку. Когда ток жидкости замедляется или прекращается, перекрывают кран трубки, соединенной с иглой, открывают другой и откачивают воздух из банки. Снова включают прибор на отсасывание до тех пор, пока не наберут нужного количества жидкости. После употребления прибор тщательно промывают и, чтобы не заржавели металлические части, высушивают их спиртом или эфиром. Более простой способ извлечения жидкости из плевральной полости предложил русский ученый А. А. Леонов. Модель его представляет собой удлиненный цилиндр с суженными концами с обеих сторон. На верхний конец надевают резиновую трубку, другим концом соединяемую с иглой, на нижний конец — трубку, которую опускают в какой-нибудь сосуд. Предварительно цилиндр

наполняют водой и на нижнюю трубку надевают зажим. Когда игла введена в полость плевры, открывают зажим; вода вытекает из цилиндра в сосуд в силу собственной тяжести, а в цилиндр начинает поступать плевральная жидкость. По количеству воды, вытекшей из цилиндра, судят о количестве жидкости, выпущенной из плевральной полости. Аппарат необходимо ставить ниже грудной клетки.

Очень грубой ошибкой, опасной для жизни больного, является соединение трубки не с боковой канюлей насоса, а с прямой, что дает не откачивание жидкости, а нагнетание воздуха в полость плевры.

ОБЩИЙ УХОД ЗА БОЛЬНЫМИ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

Больные с заболеваниями органов дыхания должны находиться в светлых, просторных хорошо вентилируемых палатах. Медицинская сестра обязана следить, чтобы младший медицинский персонал ежедневно производил влажную уборку помещения. Кровать должна быть удобной, с немного приподнятым головным концом.

Желательно, чтобы в палату была подведена стационарная установка кислорода, а при отсутствии ее сестра должна обеспечить пост достаточным количеством кислородных подушек. Медицинская сестра следит за состоянием кожи больных и принимает меры для профилактики пролежней. Очень важно вызвать у больного хороший аппетит, чему способствуют красивая сервировка, любимые блюда небольшими порциями, в теплом виде и т. д.

Больные, которым назначены сульфаниламидные препараты (этазол, сульфадиметоксин и др.), должны получать их регулярно, через определенные промежутки времени, например через 4 ч. Медицинская сестра по указанию врача будит для этого больного и в ночное время.

В особом внимании нуждаются больные с легочным кровотечением. Медицинская сестра должна внимательно следить за их общим состоянием, пульсом, артериальным давлением, своевременно и точно выполнять все назначения врача.

Большое внимание следует уделять больным с бронхиальной астмой, где спазм бронхов может привести к удушью. Больные задыхаются, синеют, мечутся, стараются облегчить свое состояние.

Сестра, оказывая первую доврачебную помощь, должна удобно усадить больного в постели, с приподнятым изголовьем, дать приток свежего воздуха, не переохлаждая больного, давать дышать кислород.

Хороший эффект оказывает постановка банок, горчичников на грудную клетку, а также горчичные ножные ванны. Затем медицинская сестра выполняет все назначения врача.

ГЛАВА X.

НАБЛЮДЕНИЕ И УХОД ЗА БОЛЬНЫМИ С НАРУШЕНИЕМ ФУНКЦИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

К наиболее тяжелым заболеваниям внутренних органов относятся болезни сердца и кровеносных сосудов, нередко приводящие к внезапной смерти. Поэтому роль медицинской сестры в уходе за такими больными очень велика и ответственна. Медицинская сестра обязана не только обеспечить хороший уход и аккуратно выполнять назначения врача, а также уметь определять пульс, артериальное давление, первые признаки надвигающейся катастрофы, быть готовой всегда оказать неотложную доврачебную помощь.

Пульсом называются толчкообразные, ритмичные колебания стенок сосудов, вызванные движением крови, выбрасываемой сердцем. Частота пульса в норме колеблется от 60 до 80 в минуту. Пульс может варьировать в широких пределах и зависит от возраста, пола, температуры окружающей среды и тела, а также физического напряжения. Наиболее частый пульс отмечается во внутриутробном периоде и первые годы жизни. В возрасте от 25 до 60 лет пульс остается стабильным. У женщин пульс чаще, чем у мужчин. Чем интенсивнее мышечная работа, тем чаще пульс.

Исследуют пульс в местах, где артерии расположены поверхностно и доступны непосредственному ощупыванию. Общепринятое место прощупывания пульса — лучевая артерия. Можно прощупать пульс на височных артериях, на сонной и бедренной артериях (рис. 53). Основным методом исследования пульса является ощупывание, которое производят обычно на ладонной поверхности предплечья у основания I пальца, на лучевой артерии. Рука больного должна лежать свободно, чтобы напряжение мышц и сухожилий не мешало пальпации.

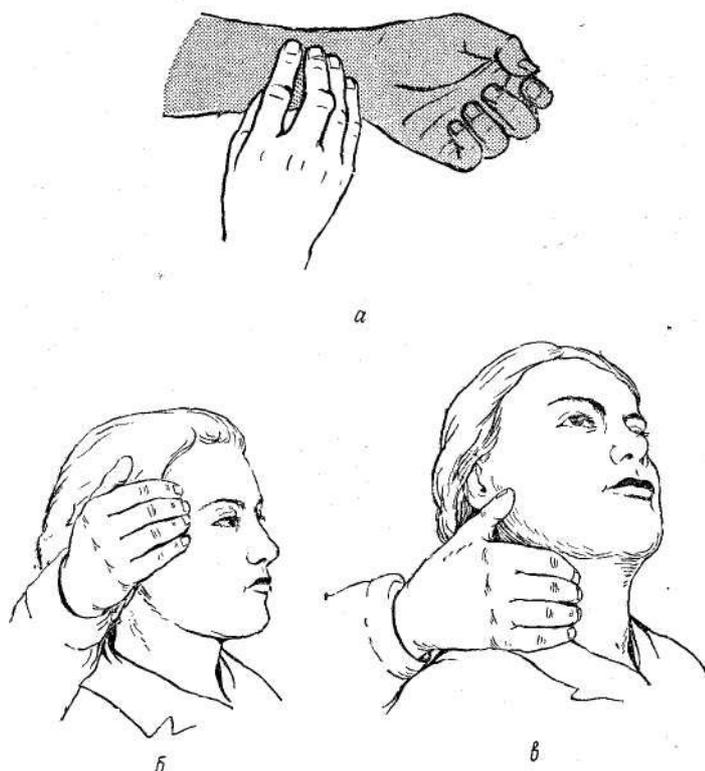


Рис. 53. Определение пульса.
 а — на лучевой артерии; б — на височной артерии; в — на сонной артерии.

Пульс на правой руке исследуют левой и наоборот; руку больного захватывают большим пальцем снаружи и снизу, а IV, III и II пальцы кладут сверху. Нащупав пульсирующую артерию указанными тремя пальцами, с умеренной силой прижимают ее к внутренней стороне лучевой кости. Не следует сильно прижимать артерию, так как под давлением пульсовая волна может исчезнуть. Нельзя прощупывать пульс своим I пальцем, так как в нем проходит пульсирующая артерия, что может ввести в заблуждение исследующего. Если пульс на лучевой артерии почему-либо не прощупывается, то исследуют пульс на височной или сонной артерии.

Характер пульса зависит от деятельности сердца и состояния артерий. Изменения пульса легко возникают при психическом возбуждении, во время работы, при колебаниях окружающей температуры, при введении в организм различных возбуждающих веществ (алкоголь, лекарственные средства).

При исследовании пульса обращают внимание на его частоту, ритм, наполнение и напряжение. Считают пульс обычно полминуты или минуту. Запись пульса в историю болезни производят ежедневно. Учащение пульса называется тахикардией, урежение — брадикардией. Как при тахикардии, так и при брадикардии необходимо внимательно наблюдать за больным во избежание всевозможных осложнений.

Наполнение пульса определяется количеством крови, образующим пульсовую волну, и зависит от систолического объема сердца. При хорошем наполнении можно нащупать под пальцем высокую пульсовую волну, а при плохом — пульс слабый, пульсовые волны малые, плохо различимые. Это может указывать на ослабление работы сердечной мышцы.

Особенно плохим признаком является едва осязаемый пульс, называемый нитевидным. Медицинская сестра, обнаружив у больного нитевидный пульс, должна срочно сообщить об этом врачу. У здорового человека пульс имеет правильный ритм, причем удары следуют друг за другом через равные промежутки времени. Ритм пульса определяется деятельностью самого сердца.

У лиц с заболеваниями сердца правильный ритм нарушается — появляется так называемая аритмия. Пальпаторное исследование пульса при внимании и соответствующем навыке дает ценные результаты, но остается в значительной степени субъективным. В последние годы для длительного и непрерывного исследования пульса применяются специальные аппараты — пульсотометры, мониторы, которые считают и записывают пульс.

Артериальное давление и его измерение. Измерение артериального давления является важным диагностическим методом, применяемым при заболеваниях сердечно-сосудистой и дыхательной систем, Артериальное давление непостоянно и отражает влияние ряда факторов, призванных обеспечить равномерное перемещение крови по сосудам. Нормальные величины артериального давления колеблются у здоровых взрослых людей в зависимости от ряда причин, особенно от возраста, состояния нервной системы, времени суток и т. д. Максимальное (систолическое) давление колеблется от 120 до 140 мм рт. ст., минимальное (диастолическое) — от 70 до 90 мм рт. ст.

Наиболее распространено измерение артериального давления аппаратом Рива-Роччи с ртутным манометром (сфигмоманометр) (по методу Короткова). Аппарат Рива-Роччи состоит из поллой резиновой манжеты, которую надевают на плечо, ртутного манометра со шкалой до 250 мм и резинового баллона, нагнетающего воздух (рис. 54).

В настоящее время, кроме сфигмоманометров, для измерения артериального давления применяются сфиг-мотонометры, которые снабжены манометром мембранного типа, состоящим из корпуса, мембраны и передаточного механизма с указательной стрелкой. Шкала манометра рассчитана на максимальное давление 260 мм рт. ст.

Предложен метод звукового определения артериального давления. При этом используется звуковой феномен, который возникает в артериальном сосуде при сжатии его манжеткой.

Условия для исследования должны быть однородными. Поэтому измерять артериальное давление следует в определенные часы, лучше утром, до обеда, при отсутствии утомления и возбуждения, в определенном¹ положении тела, по возможности при одинаковой средней температуре воздуха и обычном атмосферном давлении.

Техника измерения артериального да-в-л-е-н-и-я. Больной сидит на стуле или лежит в постели. Руку, разогнутую в локтевом суставе, кладет на стол или на стул около кровати. Манжету накладывают на нижнюю часть обнаженного плеча, на 5 см выше локтевого сгиба, и закрепляют так, чтобы она не была слишком свободно надета или очень туго натянута. Между плечом и манжетой должен проходить палец. При аускультативном способе пользуются фонендоскопом, который устанавливают в локтевом сгибе, нащупав пульс локтевой артерии. Затем начинают ритмично нагнетать в манжету воздух сжатием баллона выше предполагаемой величины систолического давления крови в артерии примерно на 10 мм рт. ст. Ртуть под давлением нагнетаемого воздуха поднимается в резервуаре по вертикальной трубке шкалы. При нагнетании воздуха требуется особая осторожность, так как под сильным напором ртуть может быть выброшена из трубки. Постепенно накачивая воздух в манжету, фиксируют момент, когда исчезнут удары пульса. Затем начинают постепенно снижать давление в манжете, приоткрыв вентиль у баллона. В тот момент, когда противодействие в манжете достигает величины систолического давления, выслушивается короткий довольно громкий звук — тон (рис. 55).

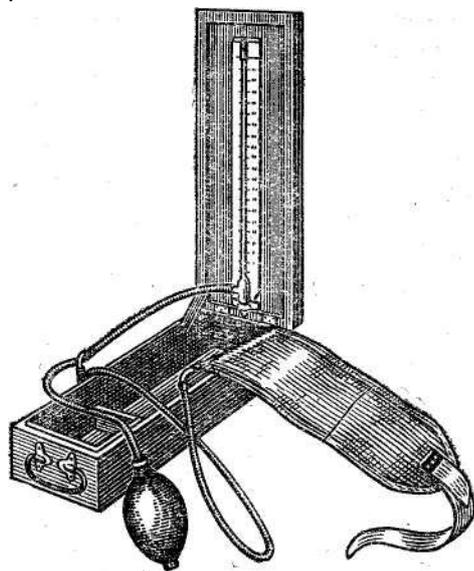


Рис. 54. Аппарат Рива-Роччи (сфигмоманометр)

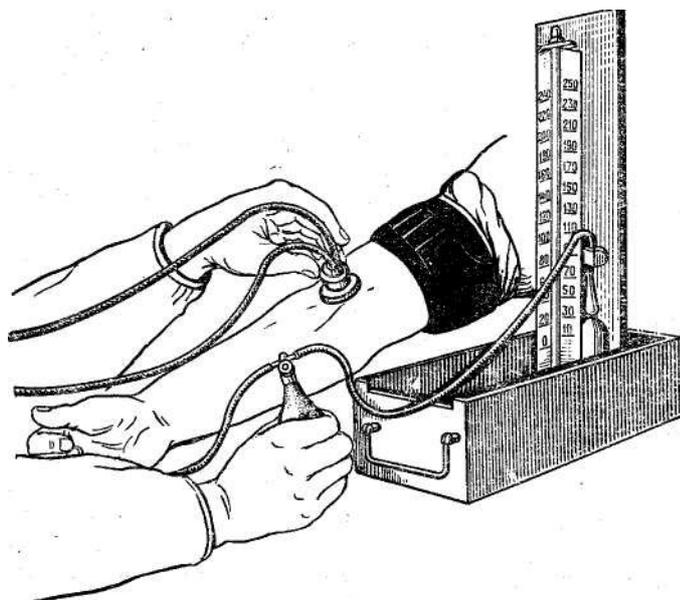


Рис. 55. Техника измерения артериального давления.

Цифры на уровне столбика ртути указывают на систолическое давление. При дальнейшем падении давления в манжете тоны при выслушивании ослабевают и постепенно исчезают. В момент исчезновения тонов давление в манжете минимальное, что соответствует диастолическому давлению. Цифры на манометре указывают минимальное давление.

При наличии у больного пониженного давления, чтобы не травмировать сосуды и получить более точные цифры артериального давления, нужно постепенно нагнетать воздух в манжету. Первое появление тонов указывает на диастолическое давление. При повышении давления в манжете в момент исчезновения тонов цифры будут указывать на систолическое давление. После исчезновения тонов, постепенно выпуская воздух из манжеты, снижают давление в ней — в момент прекращения тонов определяют диастолическое давление. Таким образом можно дважды проверить цифры артериального давления. Повышение артериального давления называется гипертонией, понижение — гипотонией.

При некоторых заболеваниях необходимо знать состояние мозгового кровообращения. Тогда прибегают к измерению давления в височной артерии. Для этого пользуются комбинированным сфигмотонометром, который снабжен двумя манжетами: широкой (для наложения на плечо) и узкой (для наложения на голову). Идущие от манжеты резиновые трубки снабжены канюлями, с помощью которых по мере необходимости к манометру легко присоединяется одна из манжет. Манжету накладывают с таким расчетом, чтобы над ней можно было прощупать пульсацию височной артерии. Определив пальпаторно пульсацию этой артерии и не снимая с нее пальцев, свободной рукой нагнетают воздух при помощи резинового баллона до исчезновения пульсации. Затем осторожно открывают кран баллона и следят за первым появлением пульса. В этот момент показание стрелок манометра будет соответствовать величине систолического давления в височной артерии. Давление в височной артерии в норме равно приблизительно половине систолического давления в плечевой артерии.

Техника измерения венозного давления. Производится это измерение флеботонометром Вальдмана. Он состоит из стеклянного капилляра, наполненного раствором, препятствующим свертыванию крови. Капилляр укреплен на штативе, имеющем миллиметровые деления, и играет роль манометра. Для заполнения стеклянной трубки имеется резервуар с раствором. Для установления уровня нулевого давления по манометру имеется пипетка с ватерпасом. Весь прибор со шкалой и линейкой стерилизуют кипячением. Через резервуар систему заполняют стерильным 1 % раствором натрия цитрата. Заполнение стек-лянной и резиновых трубок регулируют с помощью зажима (рис. 56^а).

При измерении венозного давления больной должен лежать спокойно, так как всякое движение и напряжение мышц вызывает повышение его. Руку укладывают на уровне сердца и на том же уровне при помощи ватерпаса устанавливают нулевое деление шкалы прибора. После проводимой, с соблюдением всех правил асептики, венепункции соединяют иглу с наполненной раствором канюлей и трубками аппарата. Кровь проникает в канюлю и по физическому закону сообщающихся сосудов между давлением в вене и давлением столба жидкости в приборе наступает равновесие. Показания давления на шкале будут соответствовать уровню венозного давления. Во время вдоха венозное давление понижается, во время выдоха повышается. В норме венозное давление колеблется от 50 до 100 мм вод. ст.

По окончании измерения венозного давления иглу извлекают из вены и к этому месту прикладывают марлевый "или ватный стерильный тампон, смоченный в спирте. Все трубки после употребления промывают и высушивают. Аппарат перед следующим употреблением вновь подвергают стерилизации и снова заполняют стерильным раствором.

Медицинская сестра тщательно готовит аппарат и следит, чтобы трубки хорошо простерилизовались. Собирать систему следует хорошо вымытыми руками; ногтевые фаланги протирают спиртом. Иглу до кипячения следует

проверить на проходимость.

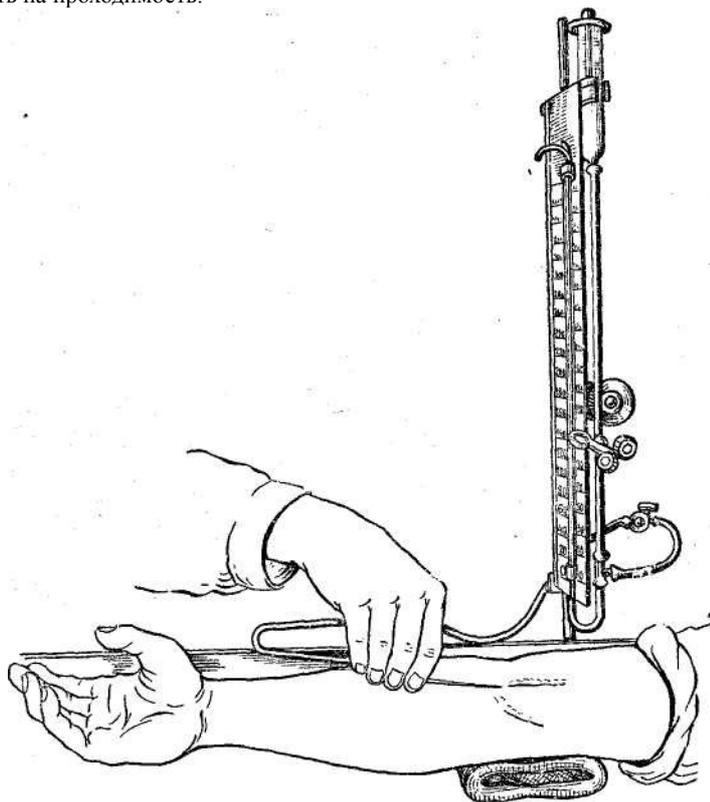


Рис. 56. Измерение венозного давления аппаратом Вальдмана.

Основными симптомами заболевания органов кровообращения являются одышка, боли в области сердца и отеки.

Одышка — это наиболее ранний симптом сердечной недостаточности, характеризующийся учащенным и усиленным дыханием и часто сопровождающийся чувством нехватки воздуха. Вначале одышка появляется при физической нагрузке, а в дальнейшем — и в покое. При выраженной сердечной одышке полусидячее положение облегчает состояние больного, поэтому сестра устанавливает подголовник на кровати, а в функциональной кровати следует приподнять головной ее конец. Больного освобождают от стесняющей одежды, обеспечивают максимальный приток свежего воздуха, хорошо проветривают помещение и дают дышать кислородом.

Появление одышки в виде приступа удушья, внезапно, указывает на ослабление функции левого желудочка и называется сердечной астмой. Обычно приступ возникает ночью. У больного появляется чувство страха смерти, он садится в постели, задыхается, лицо его синюшно, кожа покрывается холодным липким потом, пульс частый, слабого наполнения, дыхание учащено, иногда появляется кашель с выделением пенистой мокроты с примесью крови. Такое состояние может закончиться смертью. Поэтому при появлении одышки медицинская сестра должна тут же сообщить врачу и до его прихода создать возвышенное положение больному, открыть форточку, дать кислород. Сестра готовит шприцы и иглы для подкожных инъекций и кровопускания. По назначению врача и под его наблюдением делает кровопускание в количестве 400—500 мл и, не вынимая иглы, вводит строфантин внутривенно, медленно, в течение 5 мин. Под кожу вводят кофеин, камфору, при падении артериального давления — мезатон.

Боли в сердце. При различных заболеваниях сердца они отличаются по характеру, длительности, силе и т. д. При неврозе сердца боли в нем возникают при волнении и носят колющий характер. Боли при стенокардии сжимающие, загрудинные, отдают в левую руку, плечо, под лопатку и в шею. Приступы возникают внезапно, больной испытывает страх смерти, бледнеет, может покрыться холодным потом. Длительность болей может колебаться от нескольких минут до нескольких часов. При этом больной нуждается в оказании самой неотложной помощи. Медицинская сестра должна создать больному физический и психический покой, успокоить его и уложить в постель. Под язык кладет больному кусочек сахара, накапав на него 3 капли нитроглицерина или 5 капель валидола, дает вдыхать пары амилнитрита с ватки, ставит горчичник на область сердца, прикладывает грелки к ногам и рукам. В случае продолжающихся болей по назначению врача делают инъекции морфина, ом-нопона с атропином, эуфиллина и др.

При низком артериальном давлении нитроглицерин и амилнитрит применять не следует.

Хороший обезболивающий эффект дает вдыхание газовой смеси закиси азота и кислорода в соотношении 1:1 при помощи портативного газонаркозного аппарата АН-8. Он предназначен для кратковременного обезболивания и искусственного дыхания при оказании скорой помощи в случаях приступа стенокардии, инфаркта миокарда и других заболеваний. Обезболивание достигается подачей смеси закиси азота (50—65%) с кислородом (50—35%). Вместо чистого кислорода может быть подана кислородно-воздушная смесь (35% кислорода и 65% воздуха).

При наличии длительно не купирующегося приступа стенокардии, сопровождающегося резким падением артериального давления, можно предположить у больного инфаркт миокарда. Это очаговое омертвление мышцы сердца вследствие острой закупорки одной из веточек коронарных артерий и длительного малокровия мышцы сердца.

Основным симптомом инфаркта миокарда является приступ сильнейших, нестерпимых болей за грудиной или слева, в области сердца, длящихся от нескольких минут до нескольких часов. Больной покрывается холодным липким потом, кожа бледнеет, появляется синюшность губ, холодеют конечности, пульс становится слабого наполнения (нитевидный).

Больной с подозрением на инфаркт миокарда подлежит немедленной госпитализации в терапевтическое отделение больницы в первые часы заболевания. Транспортировка производится в машине скорой помощи специализированной противоишемной бригадой. Больного в своей одежде на носилках, без лишнего перекалывания, переодевания и санитарной обработки в приемном отделении, а иногда и минуя его, доставляют в палату. В терапевтических отделениях сейчас имеются противошоковые палаты для больных с острым инфарктом миокарда, где установлен круглосуточный сестринский пост, палата оснащена функциональными кроватями, установками для подачи кислорода, наркозным аппаратом, электрокардиографом, шкафчиком с необходимыми медикаментами и инструментарием, т. е. всем необходимым для оказания неотложной помощи не выходя из палаты. Больной нуждается в неослабном врачебном и сестринском наблюдении и уходе.

Медицинская сестра наблюдает за общим состоянием больного, пульсом, артериальным давлением, частотой дыхания. Все активные движения запрещаются. Больному назначается строгий постельный режим и сестра должна следить за тем, чтобы он неукоснительно выполнялся.

Ввиду вынужденной полной неподвижности этих больных необходимо обеспечить им максимально удобное положение в постели, следить, чтобы на простыне не было складок, крошек, а на матрасе вмятин. Во избежание пролежней необходимо обрабатывать кожу дезинфицирующими растворами и подклады-вать под ягодицы надувной резиновый круг, покрытый простыней.

Необходимо следить за регулярным опорожнением кишечника. Больному по назначению врача дают слабительное или ставят небольшую гипертоническую либо масляную клизму. Дефекация и мочеиспускание производятся в подкладное судно на постели; после каждого акта дефекации больного необходимо подмыть.

Кормить и поить больного сестра должна сама. Очень осторожно надо менять постельное и нательное белье; рубашка должна быть в виде распашонки.

Отеки. При сердечной недостаточности отмечается замедление кровотока в венах и капиллярах, повышение проницаемости капилляров, в связи с чем жидкая часть крови проходит из сосудистого русла в ткани, а отток тканевой жидкости замедляется и образуются отеки. Отечная жидкость скапливается обычно в наиболее низко расположенных частях тела. При вертикальном положении тела отеки появляются на ногах и увеличиваются к вечеру. У лежачих больных отеки в первую очередь появляются в области поясницы.

Появлению явных отеков предшествует скрытый период задержки жидкости, что выражается уменьшением количества выделяемой мочи и нарастанием веса тела. При наличии отеков кожа становится сухой, гладкой, блестящей. Трофика отечной кожи значительно ухудшается, защитные свойства ее понижаются, в связи с чем легко появляются трещины, которые могут служить входными воротами инфекции. Эти обстоятельства необходимо учитывать **при** уходе за больными с отеками.

При надавливании пальцем на отечную ткань остается долго не исчезающая ямка. При наличии отеков кожа малочувствительна к теплу. Об этом медицинская сестра должна помнить при пользовании грелками, так как может произойти ожог кожи у тяжелобольного.

Чтобы определить динамику отеков больного, нужно ежедневно взвешивать и измерять суточный диурез. Суточный диурез — соотношение между выпитой за сутки жидкостью и количеством выделенной мочи. В выпитую жидкость включаются и жидкие блюда (суп, кисель).

Измеряют суточную мочу, собирая ее в отдельную посуду, которая находится в туалетной комнате. Чаще всего это трехлитровая бутылка. Измеряют мочу мерной колбой, записывая цифры в историю болезни. Утром ночная сестра подводит итог и вносит его в историю болезни. Суточный учет этих данных и ежедневное взвешивание больных позволяют судить о динамике отеков — уменьшении или увеличении их.

При отеках требуется особый уход за кожей. Ее следует содержать в чистоте, так как она легко инфицируется. Кроме того, у больных с отеками нередко в местах инъекций образуются инфильтраты и нагноения, поэтому необходимо строго соблюдать правила асептики. Диета должна быть высококалорийной с ограничением солей и жидкости, но повышенным содержанием витаминов А, С и группы В.

ОСТРАЯ СОСУДИСТАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ

Медицинская сестра часто встречается с явлениями острой сосудистой недостаточности у больных, куда относятся обморок, коллапс и шок.

Обморок — кратковременная потеря сознания вследствие малокровия мозга. Появляется резкая слабость, головокружение, звон в ушах, иногда тошнота, «темнеет» в глазах, после чего больной теряет сознание. Кожные покровы бледные, холодный липкий пот, пульс мягкий и редкий, зрачки сужаются. Бессознательное состояние обычно продолжается короткое **время** (до нескольких мин). **Больного** надо уложить так, чтобы голова была низко опущена, без подушки, подложить что-нибудь под ноги, расстегнуть стесняющую одежду, опрыскать лицо холодной водой, растереть кожу лица и подошв, дать понюхать нашатырный спирт и натереть виски нашатырным спиртом. В более тяжелых случаях следует ввести под кожу кофеин, камфору, обложить больного грелками, согреть.

Коллапс — тяжелая форма сосудистой недостаточности. Он характеризуется резким падением артериального давления и быстро наступающим уменьшением количества циркулирующей в сосудах крови. Внешний вид больного резко изменяется, появляется резкая бледность лица, спадение видимых вен, черты лица заостряются, выступает холодный липкий пот, конечности холодные на ощупь. Больной неподвижен, хотя и в сознании, равнодушен к окружающим, на вопросы отвечает с трудом. Дыхание учащенное, поверхностное, но не затрудненное. Пульс частый, мягкий, нитевидный, иногда пальпировать его не удается. В дальнейшем могут присоединиться рвота, потеря сознания и больной, если ему не будет оказана соответствующая помощь, может умереть.

Нередко коллапс может быть одним из проявлений болевого шока или результатом сочетания резкой боли в сердце с острой сердечной недостаточностью у больных с инфарктом миокарда. Поэтому оказание неотложной помощи не зависит от причины, вызвавшей коллапс. В первую очередь необходимо поднять артериальное давление. Мероприятия назначает врач, а медицинская сестра выполняет их четко и быстро. Необходимо применить средства, тонизирующие сердечнососудистую систему. Под кожу вводят 1—2 мл 10% раствора кофеина, 1—2 мл кордиамина, 1 мл 0,1% раствора адреналина, 1 мл 1% раствора мезатона и др. В более тяжелых случаях внутривенно капельно вливают раствор норадреналина, дают больному кислород.

Больного следует удобно уложить, согреть грелками, хорошо укрыть легким одеялом, напоить крепким чаем.

Шок характеризуется резким угнетением всех жизненных функций организма и является наиболее тяжелой формой сосудистой недостаточности. В течении шока различают стадию угнетения всех функций с предшествующим кратковременным периодом возбуждения. Отмечаются маскообразное лицо, слабая реакция на окружающее, резкое нарушение болевой чувствительности, частое и поверхностное дыхание, резкое снижение артериального давления, частый нитевидный пульс.

Лечение шока должно начинаться как можно быстрее и проводиться комплексно. Следует помнить, что от своевременного оказания первой помощи часто зависит исход лечения. Больному нужно создать полный покой, согреть его, обложить грелками и дать горячий чай.

Если шок наступил от кровопотери, необходимо срочно остановить кровотечение: наложить жгут, внутримышечно ввести 2—5 мл 1% раствора викасола, внутривенно 2 мл 5% раствора аскорбиновой кислоты, 10 мл 10% раствора кальция хлорида, перелить свежую, одногруппную кровь.

При болях вводят обезболивающие средства: про-медол, морфин; антигистаминные препараты — дипразин, супрастин, алкоголь. При внезапной остановке дыхания делают искусственное дыхание.

При оказании первой помощи необходима осторожная транспортировка в специализированной машине скорой помощи, где по пути в стационар может быть продолжено лечение.

В тяжелых случаях шока вливают кровь внутривенно, капельно или струйно, либо внутриартериально нагнетают кровь под давлением. Хороший эффект дает также переливание кровезаменителей: полиглю-кина или поливинилпирролидона. Для устранения кислородного голодания необходима подача увлажненной воздушно-кислородной смеси. Кислород можно подавать при помощи маски или носовых катетеров. При первых признаках отека легкого следует давать кислород с парами спирта.

ОБЩИЙ УХОД ЗА БОЛЬНЫМИ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

В связи с тем что заболевания сердечно-сосудистой системы являются наиболее тяжелыми, правильный уход имеет большое значение для выздоровления больных. Роль медицинской сестры в таких случаях очень велика. Она обязана не только обеспечить хороший уход за больными и аккуратно выполнять все назначения врача, но и уметь разобраться в многообразных симптомах заболеваний сердечно-сосудистой системы, чтобы оказать первую доврачебную помощь. Большое значение имеет поведение медицинской сестры у постели тяжелобольного. Она не должна суетиться, допускать растерянность, неуверенность.

Основная задача ухода за больными с сердечными или сосудистыми расстройствами — облегчить работу сердца. Большое значение здесь имеет физический покой. При легких степенях сердечной недостаточности строгого соблюдения постельного режима вполне достаточно для восстановления сердечной деятельности.

В тяжелых случаях сердечной недостаточности необходимо создать больному в постели удобное положение, под спину и под голову подложить несколько подушек или подголовник. Можно посадить больного в мягкое, удобное кресло или поперек кровати, подложить под спину достаточное количество подушек, а под ноги подставить небольшую скамеечку.

При длительном постельном режиме под крестец больного кладут резиновый круг, покрытый сверху простыней. Постель должна быть удобной, мягкой. Во избежание развития пролежней медицинская сестра обязана следить, чтобы на простыне не было складок, крошек. За кожей должен быть обеспечен тщательный уход, так как вследствие отеков она истончается, становится сухой, легко возникают трещины, через которые просачивается отечная жидкость и создаются благоприятные условия для инфицирования кожи. Если больной не может самостоятельно умываться, ежедневно утром и на ночь следует обтирать ему кожу ватой или полотенцем, смоченным водой либо одним из дезинфицирующих растворов. Купание больного в ванне производится только с разрешения врача, который может заменить ванну обтиранием.

Медицинская сестра должна следить за регулярным опорожнением кишечника у больного и по назначению врача ставить очистительную клизму. После дефекации больного следует подмыть.

В палате и прилегающем коридоре должна быть абсолютная тишина. Больного необходимо оградить от волнений, неприятных известий, утомительных разговоров. Нужно часто проветривать палату. Большое значение имеет достаточное снабжение организма больного кислородом, так как при заболеваниях сердца наблюдается кислородное голодание. Способ введения кислорода назначает врач.

В комплексной терапии большое значение имеет лечебное питание. Пищевой режим строится таким образом, чтобы увеличить диурез. Это достигается назначением щадящих диет с ограничением жидкости, поваренной соли и некоторым ограничением белков и жиров (стол № 10 и 10а).

Применяются также «разгрузочные дни» (яблочные, творожные, молочные и т. д.). Малокалорийные и неполноценные по белковому составу диеты назначают только на короткое время.

Пищу надо давать небольшими порциями 5—6 раз в сутки. Последний прием должен быть не позже чем за 3 ч до сна. В пищевой рацион сердечного больного включают молоко, овощные и картофельное пюре, отварное нежирное мясо и достаточное количество углеводов (сахар, варенье, кисели), фрукты, витамины В и С. Чтобы обеспечить хороший сон больного, надо следить за тишиной, придать ему удобное положение, создать приток в палату свежего воздуха. При упорной бессоннице дают снотворные по назначению врача.

ГЛАВА XI

НАБЛЮДЕНИЕ И УХОД ЗА БОЛЬНЫМИ С НАРУШЕНИЕМ ФУНКЦИЙ ОРГАНОВ

ПИЩЕВАРЕНИЯ

Осмотр полости рта имеет большое практическое и диагностическое значение. Начинают его с губ и щек. Чтобы осмотреть губы и щеки с внутренней стороны, их надо оттянуть пальцами, шпателем или специальным крючком (рис. 57). Десны и зубы осматривают с наружной и внутренней сторон, применяя ротовой рефлектор, прикрепленный к длинной ручке. Для осмотра языка нужно предложить больному широко открыть рот и высунуть язык. Вначале осматривают поверхность языка до самого корня, затем придерживая язык шпателем, — нижнюю и боковые стороны. Язык удобнее осматривать окончатым шпателем, так как он меньше скользит по поверхности.

Для осмотра зева и глотки необходимо отвести язык книзу и кзади без высовывания его за край зубов, причем конец шпателя нужно поместить не глубже чем на среднюю треть языка. Голова и шея больного располагаются прямо по средней линии. Лучшему осмотру глотки способствуют глубокое дыхание и отвлечение внимания больного. Если корень языка загромождает глотку, то язык осторожно отодвигают книзу в средней части, чтобы не вызвать рвотного рефлекса. Для осмотра миндалин нужно оттянуть переднюю душку зева и нажать на корень языка.

Иногда на миндалинах, стенках полости рта и глотки образуются налеты, которые должны быть сняты и направлены в лабораторию для исследования. Успех его зависит от техники взятия материала для посева.

Для исследования флоры полости рта и миндалин, в особенности при подозрении на дифтерию, необходимо взять мазок из зева и носа.

Взятие мазка из зева и носа. Для исследования микробной флоры в полости рта и носа, а также при подозрении на дифтерию необходимо взять мазок из зева и носа. Для этого берут стерильные пробирки, специально приготавливаемые в бактериологической лаборатории. В пробирке находится тонкая проволока, продетая в пробку, на конце которой накручен ватный тампон.

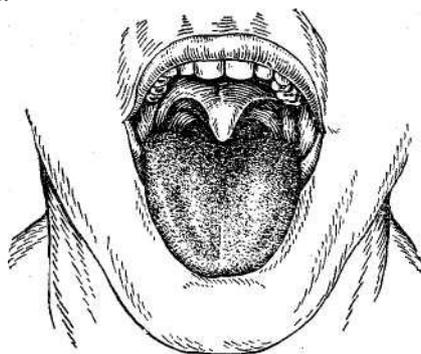


Рис. 57. Осмотр полости рта.

Для взятия мазка больного удобно усаживают лицом к источнику света или освещают ротовую полость лобным рефлектором. Затем больному предлагают широко открыть рот и сестра левой рукой придавливает шпателем корень языка книзу. Затем тампоном снимают слизь с миндалин, задней стенки глотки и дужек. Надо следить, чтобы ватный тампон не соприкасался со слизистой оболочкой щек, языка и наружной стенкой пробирки. Край пробирки следует провести над пламенем и осторожно вставить тампон в пробирку. Эту пробирку следует тут же отправить в лабораторию. К наружной стороне ее приклеивают этикетку, где указаны фамилия больного, имя, отчество и цель исследования (рис. 58).



Рис. 58. Взятие мазка из зева.

Для взятия мазка из носа вводят тампон в ноздрю, осторожно извлекают, чтобы не притронуться к коже носа, и погружают в пробирку, избегая соприкосновения тампона с наружной поверхностью ее.

НАРУШЕНИЕ ФУНКЦИИ ЖЕЛУДКА

При нарушении функции желудка понижается аппетит, появляются икота, изжога, отрыжка, тошнота, рвота, боли в брюшной полости.

Нарушение аппетита обычно происходит параллельно изменениям тяжести состояния больного: при ухудшении состояния аппетит исчезает, а признаком перелома заболевания и начинающегося выздоровления часто является появление аппетита.

Для возбуждения аппетита большое значение имеет вкусно приготовленная, разнообразная пища. При этом следует помнить о чистоте посуды, помещения, качестве сервировки.

Икота — рефлекторный факт, выражающийся во внезапном судорожном сокращении диафрагмы, сопровождающемся сильным вдохом с характерным звуком. Может продолжаться от нескольких минут до нескольких дней.

Изжога — чувство жжения по ходу пищевода. Появляется при попадании кислого желудочного содержимого на слизистую оболочку пищевода. Чаще всего встречается при избыточном количестве желудочного сока с повышенной кислотностью, но иногда бывает у лиц с нормальной и даже пониженной кислотностью.

Отрыжка бывает воздухом и пищей. Отрыжка может быть кислой, тухлой, горькой и часто сопутствует катаральным явлениям со стороны слизистой оболочки желудка и некоторым заболеваниям желудочно-кишечного тракта.

Тошнота выражается ощущением тяжести в подложечной области, сопровождающимся обильным слюнотечением, слабостью, иногда побледнением. Тошнота часто является предвестником рвоты.

Рвота — рефлекторный акт, при котором происходит извержение содержимого желудка в полость рта и наружу. Рвота может быть следствием заболевания желудка (желудочная рвота) и проявлением нарушения мозгового кровообращения (центральная рвота).

Рвота при заболеваниях желудка обычно наступает вскоре после еды и приносит облегчение больному.

Рвота центрального происхождения начинается внезапно, без предшествующей тошноты, и состояние больного после рвоты не облегчается. Рвотные массы содержат остатки непереваренной пищи и имеют кислый запах. Натошак к рвотным массам присоединяется желчь и окрашивает их в желтоватый или желтовато-зеленоватый цвет. Примесь свежей крови окрашивает рвотные массы в розовый цвет. При задержке крови в желудке под влиянием соляной кислоты желудочного сока она изменяет цвет, и рвотные массы приобретают бурую, почти черную окраску (цвет кофейной гущи).

Медицинская сестра рвотные массы оставляет до прихода врача, а затем направляет в лабораторию в чистой градуированной банке с широким горлом и крышкой, указав на этикетке необходимые сведения о больном и цели исследования. Если невозможно отправить рвотные массы в лабораторию немедленно, необходимо хранить их в прохладном месте. Если у больного бывает рвота в течение суток несколько раз, нужно собирать рвотные массы каждый раз в отдельную посуду, так как качественное и количественное их различие имеет диагностическое значение.

Уход при рвоте. Задача медицинской сестры — максимально облегчить состояние больного при рвоте: его нужно удобно усадить, закрыть грудь полотенцем или клеенкой, поднести ко рту чистый лоток, тазик или поставить ведро. Зубные протезы нужно вынуть. Если больной слабый или ему запрещено сидеть, необходимо придать больному такое положение, при котором удобнее совершается рвотный акт: повернуть голову на бок так, чтобы она была немного ниже туловища, и поднести к углу рта большой лоток с той стороны, на которой больной лежит; можно подложить полотенце, сложенное в несколько раз, либо простынку, чтобы предохранить от загрязнения подушку и белье. Во время рвоты сестра должна неотлучно находиться возле больного. О появлении рвоты необходимо тут же сообщить врачу (рис. 59).

После рвоты больному надо дать прополоскать рот теплой водой, вытереть губы и углы рта. У очень ослабленных больных каждый раз после рвоты необходимо протирать полость рта ваткой, смоченной водой или одним из дезинфицирующих растворов (раствор борной кислоты, светлый раствор калия перманганата, 2% раствор натрия гидрокарбоната и др.). Для прекращения

рвоты можно дать больному несколько мятных капель, глоток остуженной воды, кусочек льда.

Рвота «кофейной гущей» или чистой кровью указывает на желудочное кровотечение. Кровявая рвота сопровождается резкой бледностью лица, холодным липким потом, падением артериального давления и нитевидным пульсом. Она является грозным симптомом и требует от медицинских работников срочных и неотложных мер.

Больной с желудочным кровотечением должен быть немедленно госпитализирован или уложен в постель в домашних условиях. В больнице его укладывают в постель в горизонтальном положении, на область желудка кладут пузырь со льдом, который должен быть не очень тяжелым. Лед по мере таяния меняют. Первые сутки больного не следует кормить и поить, в дальнейшем пища должна быть полужидкая, холодная или слегка подогретая.

Для остановки кровотечения внутривенно вводят 10 мл 10% раствора кальция хлорида или натрия хлорида, внутримышечно— 1—2 мл 1% раствора вика-сола, подкожно— 10—50 мл 10% раствора желатины. Наилучшим средством остановки кровотечения является срочное переливание 100—150 мл крови или плазмы. При повторных кровотечениях необходимо перелить капельным методом большее количество крови (600—1000 мл). Наряду с переливанием крови производят капельное переливание 250—1000 мл по-лиглюкина или лечебной сыворотки Беленького (ЛСБ). Применение наркотиков противопоказано. Можно ввести подкожно 0,5—1 мл 0,1% раствора атропина, который уменьшает моторику и секрецию желудка. Ингаляция кислорода производится через носовой катетер. Транспортировка больных осуществляется лежа на носилках с соблюдением всех мер предосторожности во время переноса и перевозки.

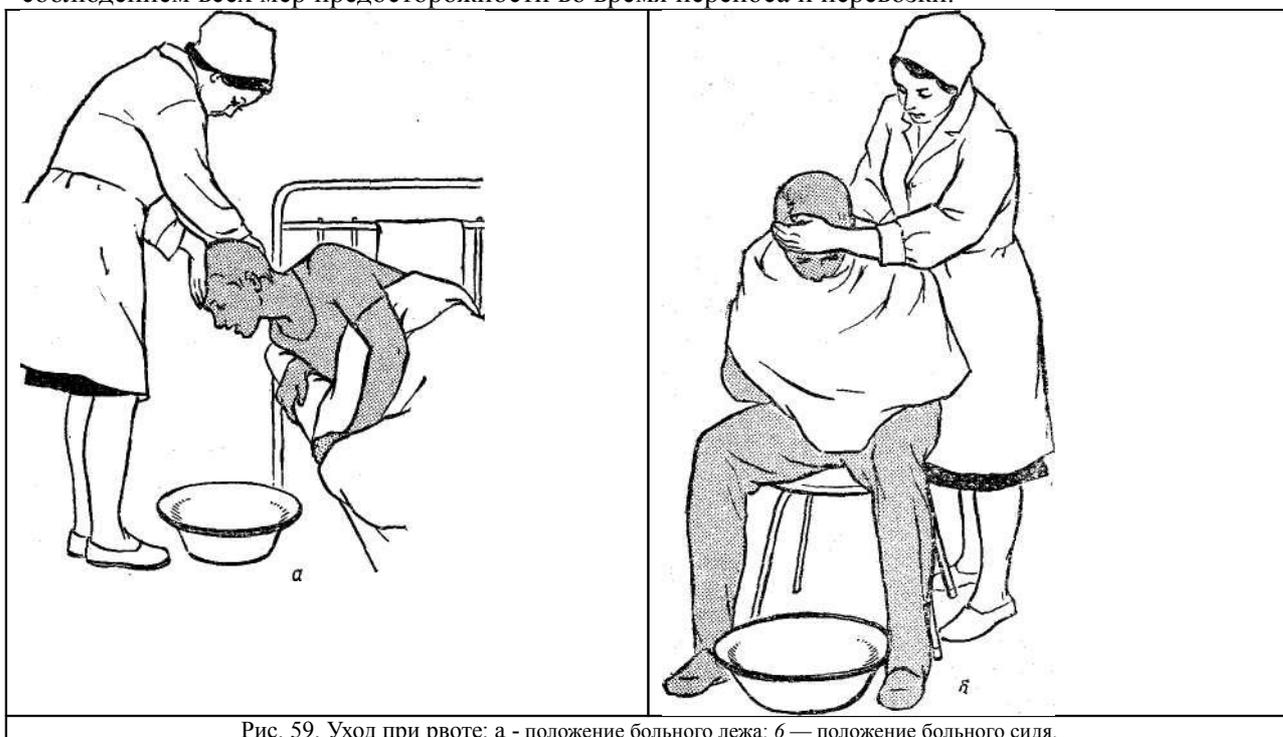


Рис. 59. Уход при рвоте: а - положение больного лежа; б — положение больного сидя.

Боли в брюшной полости часто возникают в связи с заболеваниями желудка или кишечника. Чаще всего они связаны с приемом пищи и локализуются в подложечной области справа или слева от нее, а также по всему животу.

Боли могут быть постоянными, периодическими, возникают в виде приступов или появляются в определенное время года. Они могут возникать сразу после еды, через 1—2 ч, в ночное время и натощак. Внезапно появляющиеся сильные приступообразные боли называются коликой. Боли могут быть различной интенсивности вплоть до нестерпимых. Они могут иррадиировать в плечо, под лопатку и в поясничную область. Однако даже при самых сильных болях в животе сестра не должна давать болеутоляющих, а тем более наркотических средств без назначения врача. Уменьшение болей, изменение их характера, а иногда полное исчезновение после применения таких средств могут затруднить постановку правильного диагноза, в результате чего будет упущено время для оказания неотложной хирургической помощи. До установления причин болей в животе и без назначения врача медицинская сестра не должна класть больному грелку на живот, давать слабительное и ставить клизму.

ЗОНДИРОВАНИЕ ЖЕЛУДКА

Зондирование желудка применяется для его промывания, исследования желудочного сока и искусственного питания. Зондируют желудок толстым или тонким зондом. При введении толстого зонда содержимое желудка вытекает через наружный конец. При введении тонкого зонда содержимое желудка извлекают отсасыванием. Применяется этот вид зондирования чаще всего с целью динамического наблюдения за секреторной функцией желудка или длительного отсасывания содержимого желудка, а иногда для питания больного.

Тонкий зонд можно вводить не только через рот, но и через носовые ходы; при этом способе меньше раздражается мягкое небо и больной не испытывает позывов на рвоту.

Промывание желудка

Промывание желудка производится с лечебной и диагностической целями, для удаления из желудка недоброкачественной пищи, ядов, слизи. При этом используют принцип сифона, когда по наполненной жидкостью трубке, соединяющей два сосуда, происходит движение жидкости в сосуд, расположенный ниже.

Один сосуд — воронка с водой, другой — желудок. При подъеме воронки жидкость будет поступать в желудок, при опускании — из желудка в воронку.

Для промывания желудка необходимо иметь толстый желудочный зонд длиной 1—1,5 м с воронкообразно расширенным верхним концом, в него вставляют стеклянную воронку емкостью около 1 л и просветом не менее 8 мм, с закругленным концом и двумя отверстиями на боковых стенках непосредственно у слепого конца. Стерилизуют зонд и воронку кипячением в течение 15—20 мин, после чего чистый прибор в разобранном виде кладут в кипяченую воду для охлаждения.

Кроме того, необходимо иметь кувшин с водой или лекарственным веществом (2% раствор натрия гидрокарбоната, светлый раствор калия перманганата комнатной температуры или теплее, заранее приготовленный в бачке), а также клеенчатый фартук для больного и ведро для слива промывных вод.

Больной садится на стул, плотно прислонившись к его спинке, слегка наклонив голову вперед и разведя колени, чтобы между ног можно было поставить таз или ведро. При наличии у больных съемных зубных протезов их необходимо удалить.

Грудь больного закрывают клеенчатым фартуком или простыней и предупреждают, что введение зонда может вызвать тошноту и даже позывы на рвоту, но что манипуляция эта безопасна и безболезненна. Необходимо объяснить больному, что рвотные движения он может подавить, делая глотательные движения и глубоко дыша через нос. Больной не должен сдавливать просвет зонда зубами и выдергивать его (рис. 60).

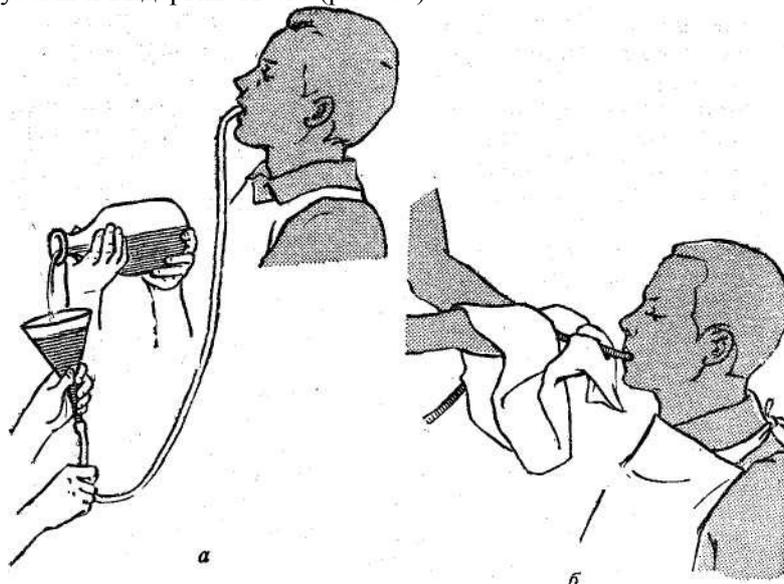


Рис. 60. Промывание желудка.

а — техника промывания; б — выведение зонда из желудка через полотенце.

Для большего эффекта процедуры нужно учитывать индивидуальные особенности больных (рост, сложение, конституция) и не руководствоваться метками на зонде, а у каждого больного до введения зонда измерить расстояние от пупка до резцов, после чего прибавить расстояние в одну ладонь. Тогда зонд точно попадет в намеченный участок. Сестра стоит справа. Больной широко раскрывает рот, говорит «а» и глубоко дышит носом. Сестра быстрым движением

вводит зонд за корень языка, больной закрывает рот и делает несколько глотательных движений, после чего сестра проталкивает зонд по пищеводу. Если зонд выскочил или свернулся, его извлекают и, успокоив больного, вводят вновь. Зонд может попасть в гортань, тогда больной начинает кашлять, задыхаться, синеть и терять голос. В таких случаях зонд немедленно следует извлечь и ввести снова.

Промывание желудка состоит из двух фаз. Первая фаза: воронку держат на уровне колен больного, несколько наклонно, чтобы не ввести воздух в желудок, и начинают наливать в нее раствор, постепенно поднимая выше уровня рта. Жидкость быстро проходит в желудок. Следует помнить, что нельзя ждать, пока вся вода не выйдет из воронки в желудок, так как после жидкости насасывается воздух, что затрудняет удаление содержимого желудка.

Вторая фаза начинается, когда вода доходит до горлышка воронки. Тогда воронку опускают до уровня колен больного, пока жидкость не успела уйти из воронки, и ждут, пока она наполнится содержимым желудка. Жидкость вместе с содержимым желудка по физическому закону сообщающихся сосудов поступает из желудка обратно в воронку. Тогда ее опрокидывают над ведром или тазом и, как только жидкость перестанет вытекать из воронки, ее вновь наполняют раствором и повторяют процедуру до тех пор, пока вода не будет чистой. Для этого нужно 8—10 л воды или промывной жидкости.

Во время промывания желудка необходимо следить за состоянием больного и промывными водами. Появление прожилок крови указывает на то, что процедуру следует прекратить, если промывание не связано с отравлением кислотами, при котором промывание желудка необходимо. В подобных случаях промывание надо производить осторожно, небольшими порциями, не вызывая рвотных движений. Слабым больным промывание желудка делают в постели. Для этого больного кладут на бок, а чтобы промывная жидкость не затекала в гортань, голову надо уложить низко и тоже повернуть набок.

Если больной не может проглотить зонд, желудок промывают следующим способом: больному дают выпить 1—2 л теплой содовой воды и, если рвота не наступит, вызывают ее раздражением корня языка или глотки пальцем или тампоном. Процедуру повторяют несколько раз. Полное удаление содержимого желудка этим способом не удается и применять его можно только тогда, когда невозможно промыть желудок должным образом.

Если промывание желудка по поводу пищевого отравления сделали спустя несколько часов после отравления и часть пищи уже попала в кишечник, заканчивая промывание желудка, следует ввести через зонд раствор солевого слабительного.

После окончания процедуры прибор отсоединяют, снимают воронку, быстрым движением извлекают зонд, тщательно все промывают под струей горячей воды, пропуская ее через трубку и несколько раз отжимая сверху вниз, а потом кипятят.

Орошение желудка является более щадящей процедурой, чем промывание. Оно показано при острых и хронических заболеваниях слизистой оболочки желудка. Для орошения применяют растворы натрия гидрокарбоната (1—2%), калия перманганата (1:5000), новокаина, нитрата серебра и минеральные воды температуры от 20 до 40°. Орошение применяют за 1 — 1½ ч до обеда, а при сужениях привратника — и на ночь. Необходим двойной тонкий зонд с мелкими отверстиями для душевых струй и посуда для сбора промывных вод.

Получение желудочного сока толстым зондом

Железы желудка выделяют желудочный сок, который состоит из соляной кислоты и пепсина, что определяет его кислотность. У здорового человека общая кислотность колеблется от 60 до 40, свободная соляная кислота — от 40 до 20 и связанная с белками — от 20 до 10. Определяется кислотность путем титрования, когда количество едкой щелочи, идущее на нейтрализацию кислоты в желудочном соке, и указывает на кислотность. У лиц, страдающих заболеванием желудка, кислотность может повышаться и уменьшаться. Исследование содержимого желудка позволяет оценить секреторную и моторную его функции и по их нарушению распознать характер заболевания.

Этим целям отвечает изучение желудочного сока, полученного у больного натошак с помощью толстого зонда (одномоментный способ). Более полное представление о секреции дает исследование желудочного содержимого после пробного завтрака.

Вечером накануне исследования не позднее 20 ч больной принимает в умеренном количестве пищу, не раздражающую слизистую оболочку желудка, и ложится спать не позже 22 ч.

Исследование обычно производится натошак в процедурном кабинете медицинской сестрой. При одномоментном исследовании желудочного сока толстым зондом используют

пробный завтрак по Боасу — Эвальду, состоящий из 50 г черствого белого хлеба без корок или 35 г белых сухарей, растворенных в 400 мл кипяченой воды или жидкого чая без сахара. Пищу больные должны хорошо прожевывать. Через 45 мин после пробного завтрака вводят толстый зонд на расстояние от резцов до пупка, что будет соответствовать дну желудка. Больной садится на стул около стола, плотно прислонившись к его спинке. На грудь надевают клеенчатый фартук или простынку, чтобы прикрыть живот и ноги. Голова больного несколько наклонена вперед. Сестра стоит справа, левой рукой поддерживая его голову, а правой вводит зонд за корень языка, сильно отжимая его указательным пальцем кзади и книзу.

Зонд проводят по корню языка пальцем в пищевод. При этом больной должен глубоко дышать носом. Затем больному предлагают несколько раз натужиться. В результате повышается внутрибрюшное давление и желудочное содержимое течет в подставленный стеклянный сосуд. Грубое, насильственное проведение зонда не рекомендуется, так как, помимо неприятных ощущений у больного, оно может вызвать травму пищевода. Если во время процедуры у больного появляется непрекращающийся судорожный кашель, зонд следует удалить; этот симптом говорит о том, что зонд попал в дыхательные пути.

В случае отсутствия желудочного содержимого рекомендуется несколько раз подвигать зонд вниз и вверх, что ведет к раздражению задней стенки глотки с последующим рефлексом со стороны желудка. При закупорке зонда остатками пищи следует пропустить через него немного воды, а если это не помогает — извлечь зонд, промыть его и ввести снова

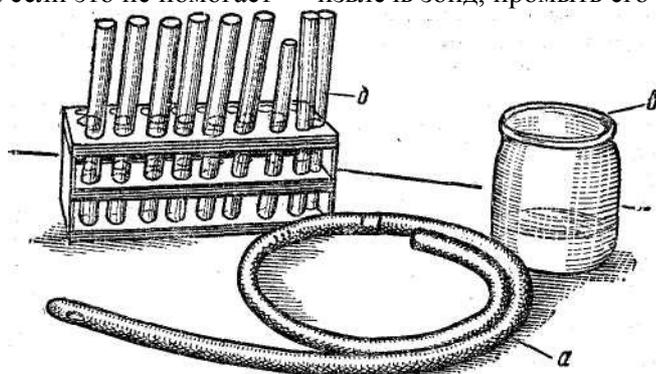


Рис. 61. Необходимые принадлежности для получения желудочного сока толстым зондом.
а — толстый зонд; б — набор пробирок; в — сосуд для содержимого желудка.

После получения достаточного количества (100—150 мл) желудочного содержимого быстрыми и уверенными движениями извлекают зонд, пропуская его через полотенце, подносимое ко рту больного. После зондирования зонд хорошо промывают и стерилизуют кипячением.

Материал для исследования собирают в чистую баночку, на которой наклеена этикетка с фамилией и диагнозом больного, и направляют в лабораторию. В случаях появления крови в желудочном содержимом зондирование тут же прекращают и осторожно извлекают зонд (рис. 61).

Если больному нужно исследовать желудочный сок натощак, сначала вводят зонд и извлекают все желудочное содержимое, удаляют зонд, дают пробный завтрак и снова вводят зонд через 45 мин.

Получение желудочного сока тонким зондом (фракционный метод)

Исследование желудочного сока тонким зондом имеет некоторые преимущества перед взятием желудочного сока толстым зондом. Введение тонкого зонда значительно проще и не вызывает неприятных ощущений у больного. Такой зонд длительное время может оставаться в желудке, что дает возможность изучить как секреторную, так и двигательную его функции в условиях, близких к физиологическим. Иногда тонкий зонд вводят через носовой ход, что переносится больным легко и возможно даже в тех случаях, когда исследование толстым зондом противопоказано.

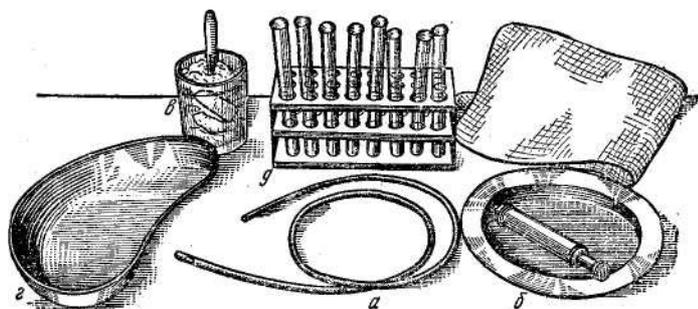


Рис. 62. Необходимые принадлежности для взятия желудочного сока тонким зондом.
a — тонкий зонд; *б* — шприц; *в* — пробный завтрак; *г* — почкообразный лоток; *д* — штатив с пробирками.

Для исследования необходимо иметь тонкий зонд, который представляет собой резиновую трубочку диаметром 3—5 мм и длиной 1—1,5 м. На дистальном конце зонда по бокам имеются два отверстия; конец закруглен и заканчивается слепо. Ко второму, свободному, концу присоединяют 20-граммовый шприц, которым отсасывают содержимое желудка каждые 15 мин в течение 2 ч. Необходимо также иметь 8—10 пробирок для наполнения их желудочным соком (рис. 62).

Исследование производят утром натощак. Для более точного исследования применяют такие пробные завтраки: 1) кофеиновый завтрак — 0,2 г чистого кофеина на 300 мл воды с добавлением 1—2 капель метиленового синего в качестве индикатора; 2) теплый мясной бульон — 300 мл; 3) капустный отвар — 300 мл; 4) 5% раствор алкоголя — 300 мл; 5) 7% настой сухой капусты — 300 мл.

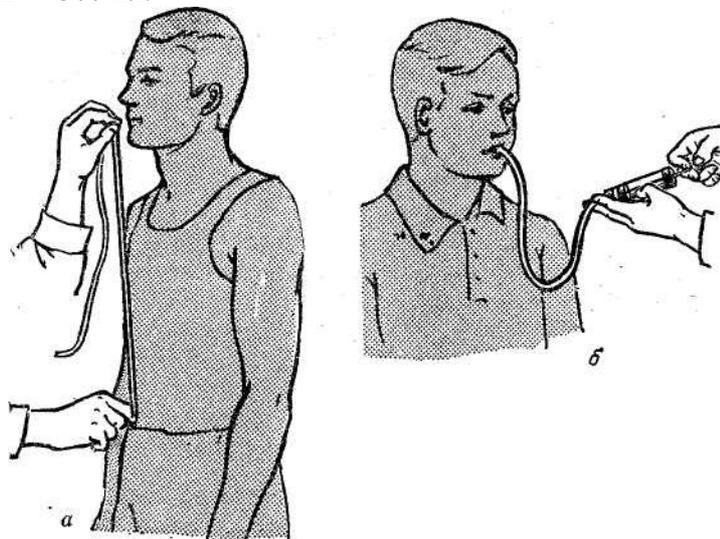


Рис. 63. Взятие желудочного сока тонким зондом.
a — измерение расстояния на зонде от резцов до пупка; *б* — отсасывание желудочного сока.

Желудочный сок можно брать также после подкожного введения 0,5 мл раствора гистамина 1: 1000 (гистаминовая проба). Радиотелеметрическое исследование желудочного сокоотделения имеет целью непрерывную регистрацию сокоотделения непосредственно в отдельных частях желудка. В желудок вводят на различную глубину миниатюрный электронный прибор отечественного производства «Капсула».

Методика введения зонда та же, что и при одномоментном способе. Больной должен глубоко дышать носом и удерживать рвотные движения, а слюну сплевывать в полотенце. Зонд держат как писчее перо. Конец его смачивают водой и вводят за корень языка, немного отдавливая его кпереди и книзу, благодаря чему кривизна глотки уплощается и надгортанник устраняется с пути зонда. Одновременно предлагают больному сделать несколько глотательных движений и в это время зонд проталкивают в пищевод, где он проходит дальше без заметного препятствия. При позывах на рвоту больной должен глубоко дышать носом.

После попадания зонда в желудок появляется желудочный сок, который откачивают полностью натощак. Затем вводят один из перечисленных выше завтраков, закрывают зонд на 15 мин и каждые 15 мин отсасывают шприцем желудочный сок, сливая его в пробирки. 9 пробирок с полученным содержимым желудка устанавливают в штативе в порядке получения проб (рис. 63). На каждой пробирке наклеена этикетка, где указан ее номер и направление в лабораторию для исследования.

В настоящий момент можно исследовать желудочный сок без зонда по количеству

метиленового синего в моче и образованию уропепсина (проба Сали), а также при помощи пробы с ионообменными смолами.

ПОДГОТОВКА БОЛЬНОГО К РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОМУ ИССЛЕДОВАНИЮ ЖЕЛУДКА

В последние годы большое распространение получило рентгенологическое исследование желудка, имеющее большое диагностическое значение. Медицинская сестра обязана знать технику подготовки больных к этому методу исследования.

Рентгенологическое изучение большинства органов, расположенных в брюшной полости, производят лишь после специальной подготовки. Цель ее — освободить желудок и кишечник от содержимого. Накануне больной не должен употреблять грубой пищи (черный хлеб, картофель), чтобы не образовались газы, которые будут мешать исследованию. Ужинать нужно не позже 20 ч. Накануне вечером и утром, не позднее чем за 2 ч до начала исследования, очищают кишечник с помощью клизмы из 1 л теплой воды.

Нельзя назначать слабительные средства ни накануне, ни тем более в день рентгенологического исследования, так как они вызывают вздутие живота (метеоризм). Если в желудке имеется большое количество жидкости, показано промывание его в течение нескольких дней. Иногда достаточно откачать содержимое желудка непосредственно перед рентгенологическим исследованием.

На исследование направляют больного натощак утром после очистительной клизмы. При наличии большого количества газов клизму ставят повторно.

Рентгенологический метод дает ценные сведения для диагностики, но только в том случае, если больной хорошо подготовлен к исследованию. Медицинская сестра должна это помнить и не допускать отклонений от указанных выше правил.

ГАСТРОСКОПИЯ

Гастроскопию применяют с диагностической целью при различных заболеваниях желудка (рак, гастрит и др.).

Гастроскоп состоит из гибкой трубки, составленной из отдельных звеньев: оптической системы, ручек выключателя, электрошнура, баллона для нагнетания воздуха и осветительной системы (рис. 64). Изображение стенки желудка, освещенное лампочкой, передается через призму и оптику к окуляру, сквозь который производят осмотр.

Стерилизации гастроскоп не подлежит; его протирают спиртом перед употреблением и насухо вытирают после исследования.

Гастроскопию производят натощак после инъекции 1 мл 1% раствора амнопона и 1 мл 0,1% раствора атропина, которые вводят за 30 мин до начала обследования. Необходимым элементом подготовки больного к предстоящей процедуре является его соответствующая психологическая настроенность. Для смазывания слизистой оболочки глотки с целью обезболивания и подавления глоточного рефлекса приготавливают 2% раствор дикаина. Рекомендуется сначала проверить чувствительность к нему больного. Для этого небольшой участок слизистой смазывают ди-каином и ждут 2—3 мин. Смазывание дикаином начинают с дужек, мягкого неба и язычка, а затем переходят на корень языка, заднюю стенку глотки и начальную часть пищевода. Перед исследованием проверяют готовность аппарата.

Положение больного на левом боку с вытянутой левой ногой; правая согнута в коленном и тазо-бед-ренном суставах. Под головой больного находится небольшой валик. Помощник стоит сзади больного и поддерживает его голову в таком положении, чтобы глотка и пищевод составляли одну линию. Больной должен спокойно лежать, ровно дышать, не глотать слюну и не разговаривать. После смазывания мягкого неба, языка, дужек, глотки, входа в пищевод и начальной его части раствором дикаина вводят в желудок зонд для удаления его содержимого. Гастроскоп в желудок вводит врач, а медицинская сестра подготавливает больного и инструментарий. По окончании гастроскопии необходимо хорошо протереть спиртом гастроскоп и уложить его в ящик.

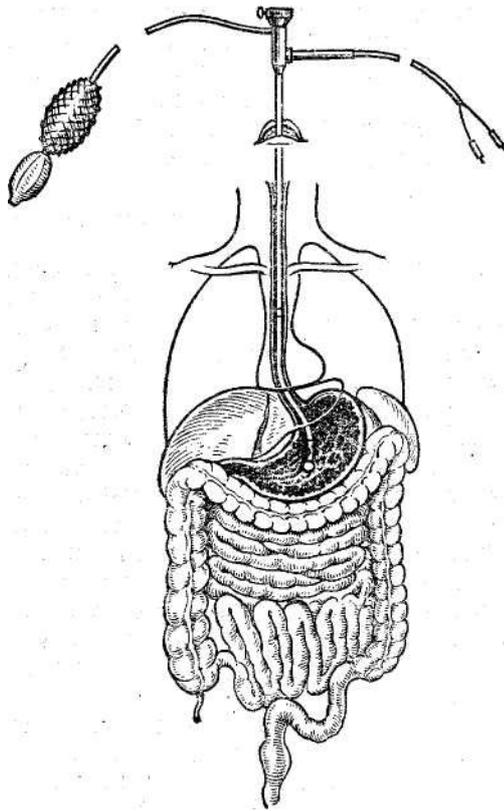


Рис. 64. Гастроскопия.

Электрогастрография — метод записи биопотенциалов желудка, связанных с его деятельностью. Обычно этот метод применяется для исследования моторной функции желудка, функциональных нарушений и т. д. При этом используются особые аппараты, но подготовку проводит медицинская сестра. Больному разрешается последний раз принять пищу не менее чем за 12 ч до исследования. При задержке стула рекомендуется очистительная клизма. Во время процедуры больной должен спокойно лежать.

ДУОДЕНАЛЬНОЕ ЗОНДИРОВАНИЕ

При заболеваниях печени, желчного пузыря и желчных протоков возникает необходимость исследовать желчь. Для этого необходимо иметь тонкий эластичный зонд длиной 1,5 м и диаметром 3,5 мм, имеющий на конце металлическую оливу с несколькими отверстиями, штатив для пробирок, а также стерильные пробирки для посева желчи. Зонд имеет три метки: первая нанесена на расстоянии 40—45 см от оливы (расстояние от резцов до входной части желудка), вторая — 70 см (расстояние от резцов до привратника), третья — 80—90 см (расстояние от резцов до места впадения общего желчного протока в двенадцатиперстную кишку). До исследования зонд и пробирки кипятят. Этот зонд может длительное время находиться в желудке, не вызывая неприятных ощущений (рис. 65).

Дуоденальное зондирование обычно производят натощак. Успех его зависит от подготовки больного. Важно, чтобы он не боялся процедуры и хорошо знал ход исследования. Накануне больному можно дать 8 капель 0,1% атропина и для лучшего отхождения желчи несколько кусочков сорбита или 30 г ксилита, растворенного в небольшом количестве теплой воды. Ужин должен быть легким; газообразующие продукты (черный хлеб, молоко, картофель) исключаются.

Зондирование следует проводить в процедурном кабинете на твердом топчане. Для успеха процедуры имеет большое значение, как и на каком расстоянии вводить дуоденальный зонд. Необходимо учитывать рост и конституцию больного. Поэтому ему в положении стоя измеряют на зонде расстояние от пупка до резцов, усаживают больного, берут металлическую оливу под III палец правой кисти и вводят за корень языка, предлагая больному сделать несколько глотательных движений и глубоко дышать носом. При появлении позывов на рвоту больной должен губами зажать зонд и глубоко дышать носом. После чего стараться проглотить его до нужного расстояния. Пройдя через зев, олива и зонд продвигаются самостоятельно благодаря перистальтическим движениям пищевода. Глотать зонд нужно медленно, чтобы он не свернулся. Когда зонд попал в желудок, больного укладывают на правый бок так, чтобы таз был выше головы, для чего под правый бок подкладывают подушку, поставленную ребром, или свернутое одеяло. По верху валика необходимо положить горячую грелку, завернутую в полотенце, чтобы не обжечь больного. Ноги

согнуты в коленях (рис. 66). Больной продолжает медленно и постепенно заглатывать зонд.

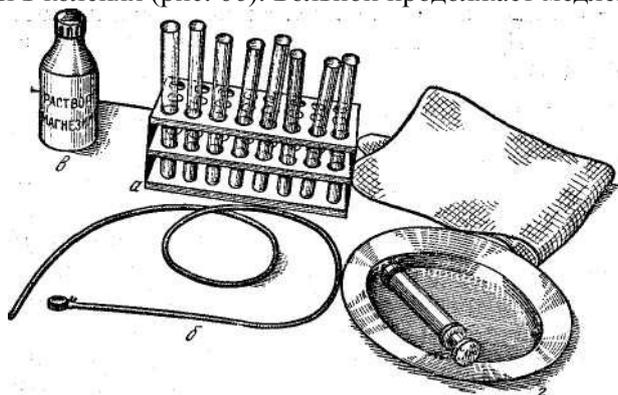


Рис 65. Необходимые принадлежности для дуоденального зондирования.
а — набор пробирок; б — дуоденальный зонд; в — раствор магнезии; г — шприц.



Рис. 66. Положение больного во время дуоденального зондирования.

О месте нахождения зонда судят по получаемому из него содержимому. При нахождении зонда в желудке выделяется прозрачный или слегка мутный кислый желудочный сок (смоченная синяя лакмусовая бумажка краснеет). Через 50—60 мин должна появиться желчь. При выделении из зонда содержимого желтоватого цвета считают, что олива продвинулась в двенадцатиперстную кишку. Нахождение зонда в этой кишке подтверждается щелочной реакцией отделяемого (смоченная красная лакмусовая бумага синеет). Если зонд свернулся и желчного отделяемого нет, слегка вытягивают зонд, после чего больной его снова заглатывает. Контролем нахождения зонда в двенадцатиперстной кишке может быть введение шприцем воздуха, который больной при нахождении зонда в желудке ощущает, а в двенадцатиперстной кишке не чувствует. Для определения местонахождения оливы применяется также рентгеноскопия. Если в течение длительного времени желчь не появляется, можно ввести подкожно 1 мл 0,1% раствора атропина.

Первая порция желчи — порция А — является содержимым двенадцатиперстной кишки. Она светло-желтого цвета, прозрачная, имеет щелочную реакцию. Затем вводят какой-либо раздражитель, чтобы открылся общий желчный проток и появилась пузырная желчь. Для этого можно использовать 40—60 мл 33% раствора магния сульфата, подогретого до 60°, а если он плохо переносится больными, можно ввести сорбит, ксилит (30 мл) или 40% раствор глюкозы в том же количестве. Кроме того, можно ввести 15—20 мл 10% раствора пептона или нагретого прованского масла. Этим вызывают пузырный рефлекс, т. е. сокращение желчного пузыря при раскрытии сфинктера Одди. Затем зонд закрывают на 5—7 мин, после чего свободный конец его опускают в пробирку. Начинает поступать прозрачная темная желчь — это вторая порция — порция В, являющаяся содержимым желчного пузыря. Она представляет собой преимущественно желчь внутрипеченочных ходов без примеси. После полного опорожнения желчного пузыря появляется светлая желчь — порция С, которая идет из желчных протоков.

Для бактериологического исследования необходимо набрать дополнительно небольшое количество желчи каждой порции в стерильные пробирки с соблюдением правил взятия материала на стерильность. До и после наполнения желчью необходимо провести края пробирок над пламенем спиртовки и закрыть стерильной пробкой.

Получение желчи при дуоденальном зондировании указывает на проходимость желчных путей. При полной закупорке их выделяется только кишечный сок без желчи. Наличие пузырного рефлекса свидетельствует о сохранности концентрационной и двигательной функции желчного пузыря.

Отсутствие пузырного рефлекса наблюдается при патологических процессах в желчном пузыре, сопровождающихся нарушением концентрационной и сократительной функций, а также при диффузных поражениях печени, протекающих с нарушением функции желчеотделения.

Необходимо обращать внимание на примеси в дуоденальном содержимом. При появлении крови зондирование следует прекратить. Иногда зонд долго не попадает в двенадцатиперстную кишку. Это может зависеть от того, что зонд свернулся, тогда его надо извлечь, вымыть и ввести снова, или от спазма привратника, для снятия которого можно ввести 100 мл 2% раствора натрия гидрокарбоната и завязать зонд на 10—15 мин, после чего продолжать зондирование.

Ускорить продвижение оливы за привратник можно следующим образом: предложить больному глубоко дышать, что ускоряет перистальтику, помассировать подложечную область, ввести подкожно 1 мл 0,1% раствора атропина сульфата.

Процедура дуоденального зондирования довольно утомительна для больного и не следует ее затягивать. Если через 1—1½ ч желчь не появится (порция А), зондирование следует прекратить. После получения всех трех порций зонд осторожно извлекают.

Исследование функционального состояния поджелудочной железы путем дуоденального зондирования производят несколько иначе. Удостоверившись в нахождении зонда в двенадцатиперстной кишке, вводят через зонд 30 мл 0,1—0,5% раствора соляной кислоты, секретин или оливковое масло. Собирают после этого содержимое двенадцатиперстной кишки каждые 15 мин в течение часа и отправляют на исследование с целью определения присутствия в нем панкреатических ферментов.

В последнее время в практику внедрено так называемое хроматическое дуоденальное зондирование. Суть этой процедуры заключается в следующем. Накануне зондирования вечером, около 20—21 ч, больной принимает по назначению врача 0,15 г метиленового синего в желатиновой капсуле (не ранее чем через 2 ч после последнего приема пищи). Утром производится обычное зондирование, причем пузырная желчь оказывается окрашенной в синий цвет, так как метиленовый синий, проникая через кровеносное русло в печеночную желчь, обесцвечивается, а поступая в желчный пузырь, восстанавливает синий цвет и окрашивает пузырную желчь.

ПОДГОТОВКА БОЛЬНОГО К РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОМУ ИССЛЕДОВАНИЮ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ И ЖЕЛЧНЫХ ХОДОВ

Холецистография дает возможность изучить форму, положение, функцию желчного пузыря и желчных путей с помощью введения в организм контрастного вещества и последующих рентгеновских снимков. Рентгенологическое исследование желчного пузыря без контрастного вещества иногда выявляет лишь камни, содержащие известь. Поэтому, пользуясь свойством организма выделять через печень ряд введенных в него веществ, давно применяют для рентгенологического исследования желчного пузыря контрастные йодсодержащие вещества.

Холецистографию проводят после предварительной подготовки. Заключается она в следующем: больным в течение 2 дней дают легкую пищу, не содержащую грубой клетчатки и веществ, вызывающих метеоризм. Кишечник очищают только клизмами. Накануне исследования в 17 ч дают ужин: 100 г хлеба, 25 г масла и яйцо всмятку. В 19 ч делают очистительную клизму, затем больной принимает 3—3,5 г билитраста (по 1—1,5 г каждые 20 мин, запивая стаканом сладкого чая). В 20 ч дают внутрь 100 мл 40% раствора глюкозы. В 9—10 ч утра следующего дня делают несколько последовательных снимков. Отсутствие тени желчного пузыря после применения контрастного вещества встречается при наличии следующих условий: ослабления способности желчного пузыря концентрировать желчь и сокращаться; закупорки желчного протока; воспалительных процессов в желчном пузыре; заболеваний печени. С помощью холецистографии выявляют наличие камней в желчном пузыре.

Холеграфия — рентгенографическое исследование желчного пузыря и желчных путей после внутривенного введения контрастного вещества. В тех случаях, когда желчный пузырь удален или прием билитраста не дал желаемых результатов либо имеются противопоказания к его применению, контрастное вещество (билигнон) вводят внутривенно.

Больного готовят к исследованию в течение 2 дней. Назначается диета, обеспечивающая меньшее образование газов в кишечнике. Исключаются молоко, черный хлеб, яблоки, капуста. Ставятся очистительные клизмы. Накануне исследования производится проверка на чувствительность больного к контрастному веществу — внутривенно вводят 1—2 мл 20% раствора билигнона. При появлении зуда, сыпи, озноба, повышения температуры или других симптомов непереносимости йода от внутривенного введения приходится отказаться. В срочных случаях непосредственно перед исследованием внутривенно вливают 1—2 мл билигнона и при отсутствии реакции через 3 мин, не вынимая иглы из вены, медленно вводят необходимое коли-

чество препарата. Взрослому вводят 30—40 мл 20% раствора билигноста, предварительно подогретого до температуры тела, медленно, в течение 3—5 мин. Через 10—15 мин после введения билигноста на рентгенограмме могут быть обнаружены желчные протоки, а через 40—45 мин начинает заполняться желчный пузырь. Серию снимков делают через 45—50 мин.

НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ КИШЕЧНИКА

Взятие кала для лабораторного исследования. Многим больным в зависимости от заболевания назначают исследование кала. Медицинская сестра должна хорошо знать технику взятия кала для лабораторного исследования.

Во избежание высыхания, окисления и распространения инфекций мухами кал следует хранить под крышкой. Обычно кал для исследования берут утром, после сна. Больной опорожняет кишечник в горшок, сестра производит общий осмотр кала и, если имеется кровь, тут же сообщает врачу. Небольшое количество кала деревянной лопаточкой или шпателем помещают в баночку, на которой имеется этикетка с фамилией, именем, отчеством больного и целью исследования. В таком виде направляют кал для общего исследования. Для взятия кала на яйца глистов необходимо взять кал из трех разных мест и в теплом виде направить в лабораторию.

Для исследования кала на скрытую кровь больного готовят в течение 3 дней, исключая из рациона мясные и рыбные продукты, а также лекарства, содержащие йод, бром и железо. На 4-й день отправляют кал в лабораторию.

Кал на дизентерию направляют в лабораторию в специальных пробирках, которые содержат так называемую английскую смесь. Поэтому в каждом отделении всегда должна быть пробирка с этой смесью, чтобы в любое время можно было отправить кал на исследование.

Для бактериологического исследования кала имеются стерильные пробирки с ватными тампонами, хорошо накрученными на проволоку. Больного укладывают на правый бок, левой рукой раздвигают ягодичы, правой рукой вращательными/ми движениями осторожно вводят ватный тампон в заднепроходное отверстие, также осторожно выводят его и вставляют в пробирку, не прикасаясь к краям и стенке.

Если необходимо оставить кал до прихода врача или утром отправить в лабораторию, его сливают в чистую стеклянную посуду, хорошо закрывают крышкой и помещают в прохладное место. Лучше всего посуду поставить на кафельный пол в туалете.

Применение подкладных суден. Больным, длительное время находящимся в постели, необходимо подавать в постель судно для опорожнения мочевого пузыря и кишечника. Подкладные судна бывают эмалированные и резиновые.

Чистые продезинфицированные подкладные судна хранят в туалетных комнатах в специальных гнездах.

Перед подачей больному судно ополаскивают горячей водой. Младшая медицинская сестра одной рукой приподнимает крестец больного, а другой — осторожно подводит судно под ягодичы. После дефекации подкладное судно осторожно извлекают из-под больного, чтобы не расплескать содержимое, накрывают клеенкой или газетой и выносят в туалетную комнату.

Больного подмывают и область заднего прохода насухо протирают ватой.

Содержимое судна выливают в унитаз. Судно хорошо промывают горячей водой с «Гигиеной» и «Новостью». После этого судно дезинфицируют 2% раствором хлорамина или 0,5% осветленным раствором хлорной извести.

Слабым больным с небольшим подкожным жировым слоем, склонностью к образованию пролежней, а также с недержанием кала необходимо давать надувные резиновые подкладные судна, которые благодаря эластичности оказывают на крестец наименьшее давление и вместе с тем предохраняют от соприкосновения с выделениями, что является профилактикой пролежней. Резиновое судно не следует ставить прямо на простыню, а нужно подложить под него клеенку. Необходимо вовремя опорожнять судно.

В настоящий момент имеются специальные машины, которые моют и сушат судна. Медицинская сестра постоянно следит за чистотой и правильным хранением суден.

Применение газоотводной трубки. Метеоризм — вздутие живота в результате избыточного скопления газов в кишечнике. Метеоризм причиняет беспокойство больным чаще всего после операций в брюшной полости, при некоторых желудочно-кишечных заболеваниях. При этом состоянии необходимо ограничить в диете больного углеводы, так как они усиливают газообразование, назначить активированный уголь внутрь по 1—2 г (в воде) 3—4 раза в день. Если эти средства не помогают, для выведения газов применяют газоотводную трубку.

Газоотводная трубка — мягкая, толстостенная, резиновая трубка длиной 30—50 см,

диаметром 3—5 мм. Конец, вводимый в кишечник, закруглен вокруг центрального отверстия, другой конец косо срезан.

Трубку нужно прокипятить, смазать вазелином или другим жиром и ввести в заднепроходное отверстие на расстояние 30—40 см, но так, чтобы наружный конец ее выступал из заднего прохода на 5—6 см. Наружный конец трубки опускают в подкладное резиновое судно или вчетверо сложенную простынку, подложенную под больного, чтобы не загрязнить постель, так как из трубки может вытекать жидкое кишечное содержимое. Вводить трубку нужно не спеша, вращательными движениями, чтобы не причинять боли больному. Газоотводная трубка остается в кишечнике, пока не отойдут газы и не уменьшится вздутие живота. Иногда для этого требуется несколько часов. Тогда трубку держат не более 2 ч, потом удаляют, а затем вводят вновь. Трубку в течение суток можно вставлять несколько раз через некоторый промежуток времени.

Введение газоотводной трубки затрудняется при скоплении в кишечнике плотных каловых масс. В таких случаях перед введением ставится микроклизма с глицерином.

После извлечения трубки окружность заднего прохода вытирают ватой, а в случае раздражения смазывают цинковой мазью.

Трубку следует хорошо вымыть с мылом и теплой водой, после чего хорошо протереть и простерилизовать кипячением.

Клизмы

У здорового человека кишечник опорожняется один раз в сутки регулярно, в одно и то же время. При некоторых заболеваниях у больных возникает задержка стула (запор). В таких случаях назначают послабляющую диету, слабительные, а также клизмы. Кроме того, клизмы ставят перед рентгенологическим исследованием желудочно-кишечного тракта, операцией, родами, абортами и т. д.

Клизмой называется введение в нижний отрезок толстого кишечника различных жидкостей с лечебной и диагностической целями. Клизмы бывают очистительные, сифонные, питательные, лекарственные и капельные.

Для постановки клизмы существуют специальные приспособления. В основном пользуются кружкой Эсмарха, которая представляет собой резервуар (стеклянный, эмалированный, резиновый) емкостью 1—2 л, у дна кружки имеется сосок, на который надевают толстостенную резиновую трубку длиной 1,5 м и диаметром 1 см. На конце трубки имеется кран, который регулирует поступление жидкости в кишечник. На свободный конец трубки надевают стеклянный, эбонитовый или пластмассовый наконечник длиной 8—10 см. Наконечник должен быть целым, с ровными краями. После употребления наконечник надо хорошо вымыть мылом под струей теплой воды и прокипятить. Хранят наконечники в банке с дезинфицирующим раствором, на дно которой кладут вату.

Кишечные кровотечения и оказание помощи. При некоторых заболеваниях кишечника (язвенный колит, энтерит, язва двенадцатиперстной кишки, дизентерия и др.) могут возникать кишечные кровотечения. При обильном кровотечении появляются общие признаки, характерные для острого внутреннего кровотечения: побледнение кожных покровов, холодный липкий пот, учащение пульса, падение артериального давления, головокружение, шум в ушах. Небольшие кишечные кровотечения из верхних отделов кишечника могут оставаться незамеченными: кровь смешивается с кишечным содержимым, переваривается и кровяной пигмент можно обнаружить только путем лабораторного исследования кала. Для этого больного нужно тщательно подготовить. В течение 3 дней из рациона исключают рыбные и мясные продукты. На 4-й день берут кал в теплом виде и направляют в лабораторию. При кровотечении из язвы желудка и двенадцатиперстной кишки наблюдается дегтеобразный стул, так как красный гемоглобин крови в процессе прохождения по кишечнику превращается в гематин. Из нижних отделов кишечника кровь, не успев смешаться с калом и перевариться, выделяется в чистом виде. Она имеет алый цвет и остается на поверхности кала. Это чаще всего бывает при геморроидальных кровотечениях.

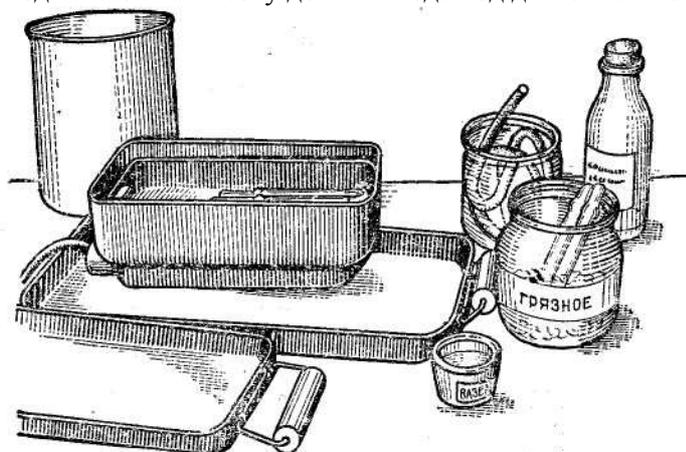
При кишечном кровотечении больного следует уложить в постель, сообщить врачу и кал оставить до его прихода. Для этого кал помещают в стеклянную баночку и ставят в туалете на кафельный пол.

На живот можно положить пузырь со льдом. Кормить и поить больного нельзя. Необходимо строго выполнять все назначения врача.

Очистительные клизмы. Применяются для очищения нижнего отдела кишечника от каловых масс и газов. Действуют мягко: опорожняется лишь нижний отдел кишечника и общей перистальтики не возникает. Больному не приходится сильно тужиться и действие клизмы

наступает через несколько минут.

Клизмы ставят медицинские сестры по назначению врача. Больного укладывают на топчан или кровать, ближе к краю, на левый бок с согнутыми и подтянутыми к животу ногами. Если больному нельзя двигаться, его укладывают на спину. Под ягодицы подставляют подкладное судно и подкладывают клеенку, свободный край которой опускают в ведро на случай, если больной не удержит воду. В кружку Эсмарха наливают 1—1,5 л воды комнатной температуры, поднимают ее кверху и опускают наконечник вниз, чтобы выпустить небольшое количество воды, а с ней и имеющийся там воздух. Заполняют систему, после чего, не опуская кружку, закрывают кран на резиновой трубке. Проверяют, не разбит ли наконечник, хорошо смазывают его вазелином и начинают вводить в заднепроходное отверстие, предварительно левой рукой раздвинув ягодицы больного. Вводят наконечник на 8—10 см сначала вверх и вперед, а потом поворачивают несколько кзади легкими вращательными движениями, преодолевая сопротивление наружного сфинктера. Если имеются выступающие складки слизистой оболочки или геморроидальные узлы, надо ввести наконечник между ними, не задевая их. Если встречаются препятствия — трубка упирается в кишечную стенку или в твердый кал, надо извлечь ее на 1—2 см и открыть кран (рис. ^7). Кружку Эсмарха поднимают на высоту до 1 м и вода под давлением поступает в толстый кишечник.



а



б



в

Рис. 67. Очистительная клизма.

а — необходимые принадлежности; б — наполнение кружки Эсмарха а — заполнение системы водой;



Рис. 67 (продолжение).
2 — техника постановки очистительной клизмы.

При закупорке наконечника каловыми массами его извлекают, прочищают и вводят снова. Если прямая кишка наполнена калом, пробуют размыть его струей воды. Иногда каловые массы бывают настолько твердыми, что поставить клизму не удастся. В таких случаях приходится извлекать кал из прямой кишки пальцем, предварительно надев резиновую перчатку, смазанную вазелином.

При наличии газов и появлении у больного чувства распирания необходимо тут же опустить кружку ниже кровати и после отхождения газов снова постепенно поднять кружку.

Оставив на дне немного воды, чтобы в кишечник не попал воздух, закрывают кран, регулирующий поступление жидкости, и постепенно вращательными движениями извлекают наконечник.

Желательно, чтобы больной удерживал воду в течение 10 мин. Для этого он должен лежать на спине и глубоко дышать. По окончании процедуры кружку моют, вытирают насухо и покрывают сверху марлей или полотенцем.

Клизма из простой воды не всегда приводит к опорожнению кишечника. Для усиления ее действия к воде можно добавить $\frac{1}{4}$ чайной **ложки растертого** в порошок детского мыла, 2—3 столовые ложки глицерина, 1—2 столовые ложки поваренной соли, 1 стакан настойки ромашки и т. д. Если клизма не подействовала, через несколько часов ее можно повторить.

При постановке очистительной клизмы нужно следить, чтобы одновременно не вводилось большое количество жидкости, вводимая жидкость должна иметь определенную температуру.

Действие очистительных клизм основано на возбуждении перистальтики кишечника водой, на размягчении и раздроблении каловых масс, вследствие чего они легко выходят наружу.

Сифонные клизмы. В тех случаях, когда обычные очистительные клизмы не дают эффекта или они противопоказаны, а также при наличии кишечной непроходимости для быстрого опорожнения кишечника наилучшим способом промывания его является сифонный метод (многократное промывание кишечника), когда используется принцип сообщающихся сосудов. Одним из них будет кишечник, а другим — воронка на наружном конце введенной в прямую кишку резиновой трубки.

Для сифонной клизмы заготавливают простерилизованную резиновую трубку длиной 75 см и диаметром 1,5 см с надетой на наружный конец воронкой, вмещающей около 0,5 л жидкости. Необходимы также кувшин на 5—8 л для дезинфицирующей жидкости (слабый раствор калия перманганата, 2% раствор натрия гидрокарбоната) или просто кипяченой воды, подогретой до 38°, и ведро для слива воды (рис. 68). Больного укладывают на левый бок или на спину, под ягодицы подкладывают клеенку, а у кровати ставят ведро для слива и кувшин с жидкостью. Конец зонда, вводимый в прямую кишку, обильно смазывают вазелином и продвигают вперед на 30—40 см. Нужно следить, чтобы зонд не свернулся в ампуле прямой кишки, контролируя его положение, если это необходимо, пальцем.

Воронку опускают ниже кровати и наливают водой, после чего медленно поднимают на 0,5—1 м над кроватью.

Когда вода из воронки переходит в кишечник, ее опускают вниз, создавая по принципу сообщающихся сосудов обратный ток жидкости в воронку. При этом током жидкости захватываются и выносятся в виде пузырьков из кишечника газы, а также кусочки кала и жидкие

каловые массы. Необходимо проследить, чтобы из кишечника выделялось не меньше жидкости, чем было введено. Ее сливают и добавляют вновь такое же количество воды. Чередую подъемы и опускания воронки, промывают кишечник, пока не прекратится отхождение газов и в воронку не будет поступать чистая вода. Иногда на сифонную клизму уходит до 1 ведра воды (рис. 69). Нужно следить, чтобы воронка при наполнении ее жидкостью была в наклонном положении и воздух не попал бы в кишечник, так как это может затруднить промывание.

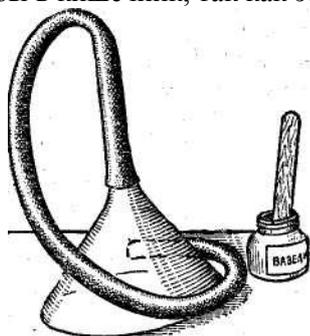


Рис. 68. Необходимые принадлежности для сифонной клизмы.

После окончания процедуры воронку снимают, моют и кипятят, а резиновую трубку оставляют в прямой кишке на 10—20 мин, опустив ее наружный конец в таз для стока оставшейся жидкости и отхождения газов.

Лекарственные клизмы. Если введение лекарственных веществ через рот невозможно или противопоказано, их можно вводить через прямую кишку, где геморроидальные вены всасывают лекарства и они быстро попадают в кровь, минуя печень. Лекарственные клизмы делятся на клизмы местного действия и общие. Первые применяются с целью уменьшить воспалительный процесс в толстом кишечнике, а вторые— для введения в организм лекарственных или питательных веществ, иногда в течение длительного времени.

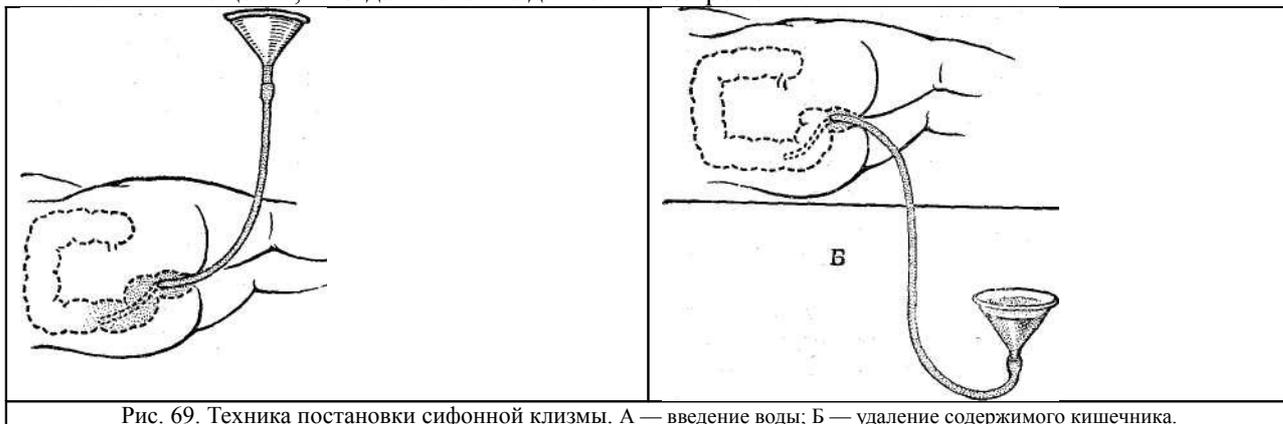


Рис. 69. Техника постановки сифонной клизмы. А — введение воды; Б — удаление содержимого кишечника.

Лекарственные клизмы в основном являются микроклизмами, так как содержимое их не должно превышать 50—100 мл. Набирают лекарственные вещества в обычный 20-граммовый шприц, в шприц Жане или в резиновый баллончик емкостью от 50 до 100 г. Температура лекарственного вещества должна быть не менее 40°, так как более низкая температура будет вызывать позывы на дефекацию и лекарство не всосется. За 30—40 мин до лекарственной клизмы ставят очистительную и после хорошего опорожнения кишечника начинают вводить лекарство.

Больной лежит на левом боку с согнутыми в коленях ногами, притянутыми к животу. Резиновый катетер и шприц должны быть хорошо прокипяченными. Раздвигая левой рукой ягодицы, правой вращательными движениями вводят хорошо

смазанный стерильным вазелиновым маслом катетер на 10—12 см в прямую кишку. Затем соединяют катетер со шприцем, в котором находится лекарственное вещество, и медленно выжимают этот раствор в катетер малыми порциями под небольшим давлением. Далее, придерживая и сжимая наружный конец катетера, чтобы предотвратить обратное выхождение из него жидкости, не извлекая его из кишечника, осторожно снимают шприц с катетера, насыпают в него воздух, снова вставляют в катетер и, чтобы протолкнуть оставшуюся в нем жидкость, продувают. Чтобы не вызывать механического, термического и химического раздражения кишечника, надо вводить в него лекарства в сравнительно малой концентрации, разведенными в теплом физиологическом растворе или с обволакивающим веществом (отвар крахмала в количестве до 50

г).

Чаще всего в микроклизмах вводятся обезболивающие, успокаивающие и снотворные вещества.

Для возмещения большой потери крови или жидкости применяют лекарственные клизмы длительного действия (капельный метод введения). Вводится в большом количестве 5% раствор глюкозы с физиологическим раствором.

Для капельной клизмы пользуются теми же приборами, что и для очистительной, только в резиновую трубку, соединяющую наконечник с кружкой Эс-марха, вставляют капельницу с зажимом. Его закручивают таким образом, чтобы жидкость из трубки поступала в прямую кишку не струей, а каплями. Зажимом регулируют и частоту капель (чаще всего 60—80 капель в минуту, т. е. 240 мл в час). В сутки можно ввести капельным способом до 3 л жидкости.

Кружку с раствором подвешивают на высоту 1 м над уровнем кровати. Так как эта процедура очень ответственна и длительна, медицинская сестра должна строго следить за тем, чтобы больной был хорошо укрыт и ему было удобно лежать. Вводимый раствор всегда должен быть определенной температуры; для этого к задней стенке кружки Эсмарха прикрепляют грелку и следят, чтобы она все время была теплой.

По окончании лекарственной клизмы сестра должна следить, чтобы больной некоторое время полежал для быстрого всасывания лекарственного вещества.

После процедуры катетер, выведенный из прямой кишки, шприц и баллончик должны быть хорошо вымыты теплой водой с мылом и прокипячены.

Питательные клизмы. В тех случаях, когда нельзя вводить питательные вещества **через рот**, их можно вводить через прямую кишку, **что** является одним из видов искусственного питания. Применение питательных клизм очень ограничено, **так** как в нижнем отрезке толстого кишечника, куда поступает содержимое, введенное с помощью клизмы, всасываются только вода, физиологический раствор, раствор глюкозы и спирт. Частично всасываются белки и аминокислоты.

Питательные клизмы могут быть только дополнительным методом введения питательных веществ.

Объем питательной клизмы не должен превышать 1 стакана. Как правило, питательная клизма ставится через час после очистительной и полного опорожнения кишечника. Температура вещества должна быть 38—40°. Питательные вещества могут быть различными, но лучше всего брать те, которые хорошо всасываются в прямой кишке (20% раствор глюкозы, мясной бульон, молоко, сливки). Для того чтобы клизма лучше удержалась, к ней прибавляют 5—10 капель настойки опия.

Ставить питательную клизму рекомендуется не чаще 1—2 раз в день, так как можно вызвать раздражение прямой кишки. Если появляется раздражение прямой кишки, надо сделать перерыв в несколько дней.

Питательная клизма вводится медленно, под небольшим давлением, через глубоко вставленный мягкий наконечник резинового баллона. Больной лежит на левом боку с согнутыми в коленях ногами или на спине с приподнятым тазом. После клизмы больной должен полежать спокойно около часа.

Лучше всего питательные клизмы вводить капельным путем. Этот метод имеет некоторые преимущества: 1) жидкость, поступая в прямую кишку по каплям, все время всасывается; 2) она не растягивает кишечник и не повышает внутрибрюшного давления; 3) не вызывает перистальтики кишечника; 4) не препятствует выделению газов; 5) не вызывает болей.

Медицинская сестра должна строго соблюдать все правила постановки клизмы, чтобы получить желаемый эффект лечения.

Ректороманоскопия

Для осмотра слизистой оболочки прямой кишки и начальной части сигмовидной кишки применяют ректо-романоскопию. Роль медицинской сестры при этом исследовании заключается в подготовке больного, проверке инструментария и помощи врачу после введения ректоскопа. Всегда можно ожидать истечения оставшихся в кишке промывных вод или жидких испражнений, поэтому у медицинской сестры наготове должен быть таз, который подставляется к наружному концу трубки ректоскопа.

Ректоскоп состоит из набора трубок различной длины, вводимых в прямую кишку, оптической системы и баллона для нагнетания воздуха в прямую кишку. При подготовке к

ректоскопии стерилизуют только трубки, головку и ватодержатели. Остальные части ректоскопа протирают спиртом.

Подготовка больного при задержке стула начинается за несколько дней до исследования: дают солевые слабительные, 15% раствор магния сульфата (по 1 столовой ложке 3 раза в день) и клизмы ежедневно. Применяют и другую методику приготовления к ректоскопии: две клизмы вечером с последующим введением газоотводной трубки, легкий ужин (чай с печеньем), утром также две клизмы с перерывом в 30 мин и введением газоотводной трубки. Чаще достаточно двух клизм: одна ставится накануне исследования, другая — за 4 ч до него. Наиболее удобное для введения ректоскопа положение больного — коленно-локтевое и коленно-плечевое. Больной становится на колени на перевязочный стол так, чтобы ступни свисали за его край, и упирается локтями или плечом (рис. 70).

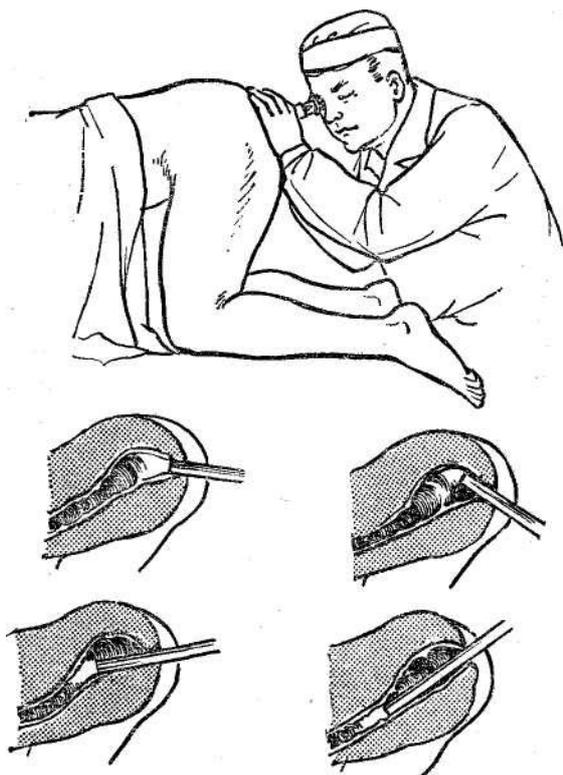


Рис. 70. Ректороманоскопия. 8 Л. С. Заликина

Другое возможное положение больного — лежа на правом боку с несколько приподнятым тазом. При недостаточной подготовке больного обследование необходимо отложить и лучше подготовить его. По окончании исследования ректоскоп разбирают и те части, которые можно стерилизовать, тщательно моют, а остальные протирают хлорамином и спиртом.

ПОДГОТОВКА БОЛЬНОГО К РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОМУ ИССЛЕДОВАНИЮ КИШЕЧНИКА

Рентгенологическое исследование кишечника имеет большое диагностическое значение. Для получения нужных результатов больного необходимо соответствующим образом подготовить. Цель подготовки — освободить кишечник от содержимого и газов.

Исследование состояния слизистой оболочки кишечника можно проводить двояким путем: 1) дача контрастного вещества через рот; 2) введение контрастного вещества через прямую кишку.

Медицинская сестра должна твердо знать правила подготовки к рентгенологическому исследованию, так как от ее действий зависит его эффект. В течение 3 дней до процедуры больному назначают диету, исключающую газообразование (запрещаются черный хлеб, молоко, картофель). До обеда накануне можно дать 30 г касторового масла, так как солевые слабительные вызывают повышенное газообразование и не способствуют отхождению газов. Ужинать больной должен не позже 20 ч и в 22 ч ставят очистительную клизму. Больного предупреждают, что утром он не должен курить, пить и есть. Утром за 3—4 ч до исследования снова ставят очистительную клизму и проверяют под экраном, нет ли у больного большого скопления газов в кишечнике. Если же оно имеется, перед исследованием ставят повторную клизму.

Нельзя направлять на рентгенологическое исследование больного вскоре после облучения кварцем. Во время исследования не нужно вести разговоры с больным и работниками кабинета о

его заболевании. Недопустимо, чтобы результаты исследования попали в руки больного.

ОБЩИЙ УХОД ЗА БОЛЬНЫМИ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

Одним из основных средств лечения больных с заболеваниями желудочно-кишечного тракта является организация правильного режима лечебного питания, забота о хорошем аппетите и тщательный уход за полостью рта.

Сестра должна следить, чтобы больной полоскал рот после каждого приема пищи. Если он не в состоянии это делать сам, сестра обрабатывает ему полость рта дезинфицирующими растворами. Можно промывать рот из баллона. При протирании верхних коренных зубов нужно шпателем оттянуть щеку, чтобы не внести инфекцию в выводной проток околоушной железы.

Больных, находящихся на строгом постельном режиме, кормят лежа, приподняв им голову или головной конец кровати, с ложки небольшими порциями. Шею и грудь покрывают салфеткой. Жидкую пищу можно давать из поильника.

Хорошо зная симптомы заболеваний органов пищеварения, медицинская сестра следит за больными, у которых могут возникнуть те или иные осложнения. Если у больного язвой желудка внезапно появляется рвота в виде «кофейной гущи» или дегтеобразный стул, что указывает на одно из частых осложнений — желудочное кровотечение, сестра тут же сообщает врачу, а до его прихода удобно укладывает больного, приподняв изголовье, не разрешает ему двигаться и разговаривать, на подложечную область кладет пузырь со льдом и не отходит от больного, пока ему не станет лучше. Все назначения врача по ликвидации кровотечения надо выполнять быстро.

Нельзя больным класть грелку на живот, если сестра не знает диагноза или имеется подозрение на острый живот. Тяжелобольных, страдающих недержанием кала, часто подмывают, следят за чистотой постельного и нательного белья.

При рвоте больного удобно укладывают, а рвотные массы собирают в один сосуд и оставляют до прихода врача в прохладном месте. Обычно ставят на кафельный пол в туалетной комнате.

Если рвотные массы необходимо отправить в лабораторию, их переливают в чистую баночку, на которой наклеивают этикетку с фамилией, адресом и указывают цель исследования.

Сестра всегда должна иметь набор инструментов, инвентаря, стерильного материала для оказания неотложной доврачебной помощи.

ГЛАВА XII

НАБЛЮДЕНИЕ И УХОД ЗА БОЛЬНЫМИ С НАРУШЕНИЕМ ФУНКЦИЙ ПОЧЕК И МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

Болезни почек относятся к наиболее тяжелым заболеваниям в смысле как лечения, так и прогноза. Они не всегда протекают с типичной клинической картиной, часто развиваются постепенно и могут привести к тяжелым осложнениям. Поэтому медицинская сестра должна хорошо знать симптомы заболевания почек и мочевыводящих путей, вовремя сообщать врачу о надвигающихся осложнениях и оказывать доврачебную помощь.

Основными симптомами болезней почек и мочевыводящих путей являются следующие.

Отеки. Отеки почечного происхождения прежде всего возникают на веках, лице, т. е. там, где наиболее рыхлая подкожная клетчатка, но могут распространяться по всему телу.

Повышение артериального давления (гипертония). Проявляется оно рядом неприятных субъективных ощущений: головной болью, шумом в ушах, головокружением, тошнотой. Как правило, нарушаются работоспособность, сон.

Артериальная гипертония свидетельствует о поражении почечных клубочков воспалительного- (острый и хронический гломерулонефрит, пиелонефрит) или склеротического характера.

Нарушение мочеиспускания. Нередко при заболеваниях почек отмечается изменение количества отделяемой за сутки мочи, а также частоты мочеиспускания. Расстройство мочеиспускания носит название дизурии. Увеличение суточного количества мочи называется полиурией, уменьшение — олигурией, а полное отсутствие — анурией.

Полиурия наблюдается при обильном питье жидкости, после приема мочегонных, при несахарном диабете и т. д. Олигурия и анурия возникают при ограниченном потреблении жидкости, отеках, заболеваниях почек и мочевыводящих путей и т. д. Анурия, продолжающаяся в течение нескольких дней, может привести к уремии и смерти больного.

В ряде случаев наблюдается учащенное мочеиспускание — поллакиурия и я (в норме частота мочеиспускания в сутки колеблется от 4 до 7 раз). Поллакиурия наблюдается при

обильном питье, охлаждении организма, цистите (воспаление мочевого пузыря) и др.

Собирание мочи для анализа. Медицинская сестра должна уметь правильно собрать мочу и отправить ее в лабораторию. В норме взрослый человек в сутки выделяет от 1000 до 2000 мл мочи.

В норме моча прозрачная, имеет соломенно-желтый цвет. Удельный вес ее колеблется от 1001 до 1040 и зависит от количества выпитой жидкости (чем больше выпито, тем меньше удельный вес), а также от способности почек концентрировать мочевины и выводить ее с мочой.

Для исследования мочу берут утром, после сна. Женщин хорошо подмывают и, если есть выделения из влагалища, закладывают в него чистый ватный тампон. Накануне больному дают чистую бутылочку, на которой имеется этикетка с фамилией и целью исследования, а женщине — еще и чистую баночку, куда она мочится, потом переливает мочу в бутылочку. Вся посуда должна быть безукоризненно чистой во избежание неправильного результата анализа, что может привести к постановке неправильного диагноза.

Исследование мочи позволяет определить не только состояние и функцию почек (общий клинический анализ мочи), но и наличие заболеваний других органов (например, печени), нарушение обмена. Для исследования используют утреннюю порцию мочи, которую берут в первое утро после поступления больного в стационар и не реже одного раза в 10 дней во время пребывания в нем. Повторные клинические анализы мочи необходимы в процессе лечения.

Перед собиранием мочи женщина должна тщательно подмыться, во время менструации мочу можно брать только катетером. По специальному назначению мочу у мужчин также берут катетером. Для общего анализа достаточно 100—200 мл мочи, взятой в тщательно промытую утку или подкладное судно и перелитой в чистую посуду. Используемую для сбора и хранения мочи посуду не моют растворами кислот или щелочей, а очищают механически и многократно промывают водой.

Для взятия мочи на бактерии и грибы (посев) или на биологическое исследование необходимо обмыть наружные половые органы дезинфицирующим раствором (фурацилин, раствор окисианистой ртути 1:5000) и взять 15—25 мл мочи стерильным катетером в специальную стерильную посуду, тотчас закрыв ее. Антисептические вещества не добавляют.

Анализ мочи по Каковскому — Аддису. Собирают мочу за 10 ч. В 22 ч перед сном больной опорожняет мочевой пузырь, а всю утреннюю порцию мочи, которую он собирает в 8 ч утра, отправляют для исследования. У женщин лучше взять мочу катетером. Выделенную за 10 ч мочу тщательно перемешивают и небольшое ее количество (10 мл) центрифугируют, затем исследуют и вычисляют общее количество форменных элементов в суточной моче. Верхняя граница нормы 4 000 000 для лейкоцитов, 1 000 000 для эритроцитов и 20 000 для цилиндрического эпителия. Более простое определение форменных элементов в 1 мл мочи по Нечипоренко.

При собирании суточного количества мочи во избежание изменения свойств ее хранят на холоду при температуре 3—6° или добавляют 0,1 г тимола, 2—3 капли формальдегида или 0,5 мл хлороформа либо 0,1 г толуола на 100 мл мочи. Измеряют суточное количество мочи, перемешивают, отливают из общего количества 100—150 мл и направляют в лабораторию.

При исследовании на диастазу необходимо доставить в лабораторию до 50 мл теплой свежей мочи.

Проба Квика—Пытеля. Для выяснения функционального состояния печени исследуют мочу на гиппуровую кислоту. Пробу берут после завтрака (100 г хлеба с маслом и 1 стакан чая с сахаром). Через час больной должен помочиться, принять внутрь 6 г натрия бензоата, растворенного в 30 мл воды, и запить лекарство водой (7 г стакана). В течение последующих 4 ч, когда больной больше не пьет и не ест, собирают мочу в одну посуду и посылают ее в лабораторию.

Взятие мочи на сахар. Больной мочится в большую бутылку в течение суток. Перед направлением в лабораторию палочкой хорошо перемешивают мочу и отливают 200 мл для исследования. Если медицинская сестра определяет изменение цвета мочи, появление хлопьев, уменьшение или увеличение ее количества, она обязана сообщить врачу. Суточное количество выделенной мочи называется диурезом. Сестра строго следит за ним и цифры ежедневно записывает в историю болезни. Это дает возможность судить о количестве задерживаемой в организме жидкости.

Для определения концентрационной способности почек имеется несколько функциональных проб.

Проба с водной нагрузкой: больному в течение получаса дают выпить 1,5 л воды; каждые полчаса он мочится в отдельную посуду. Эту пробу нельзя проводить у больных со значительными отеками.

Проба с сухоядением: больному в течение суток не дают жидкости и жидкой пищи, мочится он каждые 3 ч. При наличии в крови высокого остаточного азота эта проба противопоказана.

Наиболее физиологичной и приемлемой для любого больного является проба по Зимницкому. По ее результатам можно судить о концентрационной способности почек. Методика ее проведения следующая: накануне вечером медицинская сестра готовит 8 чистых бутылок, на которые наклеивается порядковый номер. В 6 ч утра больному предлагают помочиться и мочу выливают, а с 9 ч утра больной мочится каждые 3 ч в отдельную бутылочку. Таким образом в течение суток больной должен мочиться 8 раз (ночью больных будят). В 6 ч следующего утра больной мочится последний раз и все бутылочки направляют в лабораторию, где определяют плотность мочи каждой порции и количество ночного и дневного диуреза. Результаты исследования подклеивают в историю болезни (рис. 71).

У слабых и тяжелобольных при расслаблении сфинктера мочевого пузыря наступает недержание мочи: она вытекает в небольшом количестве или по каплям. Больной не может регулировать акт мочеиспускания, в связи с чем загрязняется постельное и нательное белье, появляется неприятный запах разложившейся мочи. Если больной находится в постели, ему подкладывают резиновое судно или часто дают мочеприемник (стеклянный или эмалированный). Мочеприемник для мужчин имеет трубку, приподнятую кверху («утка»), а для женщин заканчивается воронкой, несколько опущенной книзу. Для ходячих больных, страдающих недержанием мочи, имеются мягкие мочеприемники, которые представляют собой резиновый резервуар, прикрепляющийся к туловищу при помощи лент. Мочеприемники необходимо ежедневно мыть горячей водой с мылом и для уничтожения запаха мочи ополаскивать слабым раствором соляной кислоты или калия перманганата. Часто у детей, а иногда и у взрослых наблюдается ночное непроизвольное мочеиспускание. В таких случаях следует перед сном дать съесть кусочек селедки или кусочек сахара, а ночью несколько раз будить. Детей надо высаживать на горшок.

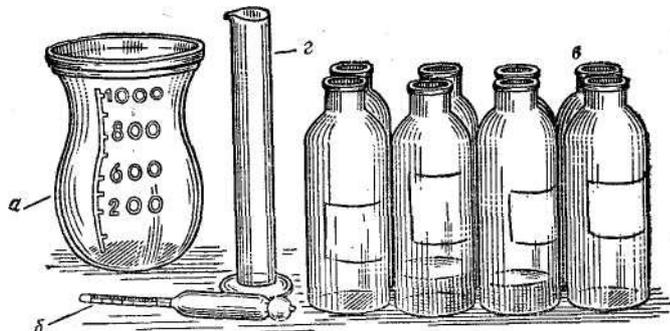


Рис. 71. Необходимые принадлежности для постановки пробы по Зимницкому. а — мерная колба; б — урмометр; в — 8 бутылок; г — колба для мочи.

КАТЕТЕРИЗАЦИЯ

У больных с заболеваниями почек часто наблюдается задержка мочеиспускания. При этом вначале следует попытаться вызвать мочеотделение рефлекторным путем, воздействуя на центральную нервную систему.

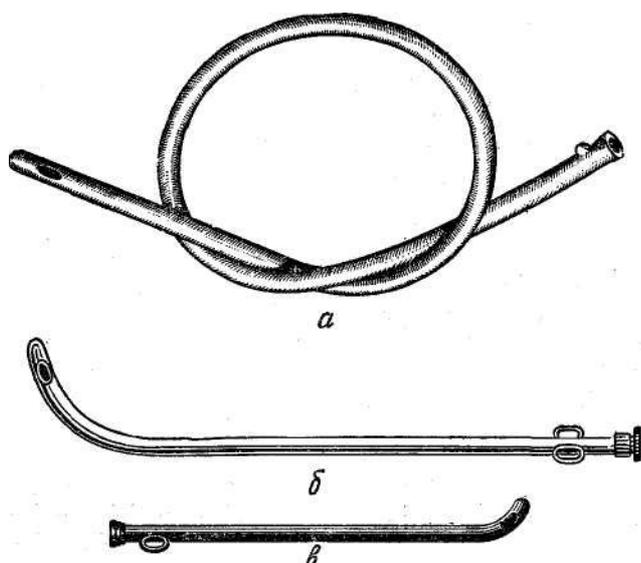


Рис. 72. Различные виды катетеров.
 а — мягкий; б — металлический мужской; в — металлический женский.

Для этой цели можно положить теплую грелку на область лобка или на промежность, у мужчин опустить половой член в теплую воду, у женщин провести теплое спринцевание или открыть водопроводный кран, чтобы звук льющейся воды вызвал позыв на мочеиспускание. В случае безуспешности этих мер необходимо приступить к искусственному опорожнению мочевого пузыря — катетеризации.

Катетеризация — введение катетера в мочевой пузырь с целью вывести из пузыря мочу, промыть мочевой пузырь, ввести в него лекарственное вещество или извлечь мочу для исследования. Катетеризация требует особых предосторожностей, чтобы не внести в мочевой пузырь инфекции, так как слизистая оболочка его обладает слабой сопротивляемостью инфекции. Поэтому катетеризация не вполне безопасна для больного и должна проводиться только в случаях необходимости.

Катетеризация производится катетерами, которые могут быть мягкими и твердыми (рис. 72).

Мягкий катетер представляет собой эластичную резиновую трубку длиной 25—30 см и диаметром до 10 мм (№ 1—30). Верхний конец катетера округленный, слепой, массивный; недалеко от него имеется боковое овальное отверстие; наружный конец косо срезан или воронкообразно расширен, чтобы легче было вставлять наконечник шприца для введения лекарственных растворов для промывания пузыря.

До употребления катетеры кипятят в течение 10—15 мин после закипания воды, но от кипячения они постепенно теряют эластичность и становятся непригодными. После употребления их тщательно промывают теплой водой с мылом и протирают мягкой тряпкой.

Хранят резиновые катетеры в длинных эмалированных и стеклянных коробках с крышкой, наполненных 2% раствором борной или карболовой кислоты, иначе они высыхают, теряют эластичность и делаются ломкими.

Твердый катетер (металлический) состоит из: 1) рукоятки, 2) стержня и 3) клюва — уретральный конец с двумя овальными отверстиями. Он округлен и ниже отверстия не имеет просвета.

Мужской катетер длиной 30 см, женский — короче (12—15 см) с небольшим отогнутым клювом.

Введение катетера женщине. Перед процедурой медицинская сестра хорошо 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. 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 : 1000, фурацилин или раствор окисициана-нистой ртути). Затем пинцетом берут женский катетер, облитый стерильным вазелиновым маслом, и, найдя наружное отверстие мочеиспускательного канала, осторожно вводят катетер. Появление мочи из наружного отверстия катетера указывает нахождение его в мочевом пузыре.

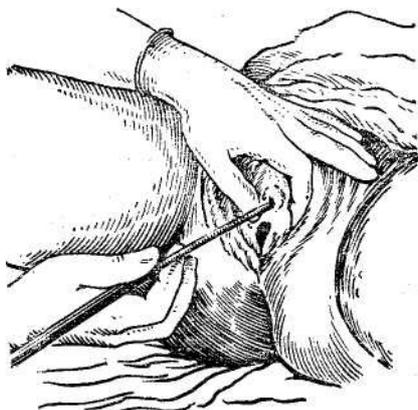


Рис. 73. Введение катетера женщине.

Когда моча перестает самостоятельно выходить, можно слегка надавить через брюшную стенку на область мочевого пузыря для выведения из него остаточной мочи, а затем уже медленно вывести катетер так, чтобы небольшое количество остаточной мочи вышло после извлечения катетера и обмыло мочеиспускательный канал. Так как мочеиспускательный канал женщин небольших размеров (4—6 см), катетеризация не представляет большой сложности (рис. 73).

Если нужно взять мочу на посев, края стерильной пробирки проводят над пламенем и после наполнения ее закрывают стерильной ватной пробкой.

Если катетеризация производится нестерильным катетером или грязными руками, в мочевой пузырь восходящим путем попадает инфекция и вызывает воспаление, что часто значительно отягощает состояние больной, поэтому медицинская сестра должна строго соблюдать правила асептики и антисептики.

Введение катетера мужчинам. Введение катетера мужчинам значительно труднее, так как мочеиспускательный канал у них имеет длину 22—25 см и образует два физиологических сужения, которые создают препятствия для прохождения катетера.

Больной во время катетеризации лежит на спине со слегка согнутыми в коленях ногами, между стопами помещают «утку», лоток или кружку, куда по катетеру стекает моча. Сестра или врач берет в левую руку половой член и тщательно протирает ваткой, смоченной раствором борной кислоты, его головку. Правой рукой постепенно, с небольшим усилием вводит катетер, предварительно политый стерильным растительным или вазелиновым маслом. Катетер берут пинцетом или стерильной марлевой салфеткой. Начинать катетеризацию надо резиновым катетером, который, будучи мягким и одновременно упругим, легко принимает любую форму, что облегчает возможность обхода имеющихся препятствий. Как только катетер войдет в мочевой пузырь, появится моча. Если не удастся провести эластичный катетер, надо применить металлический.

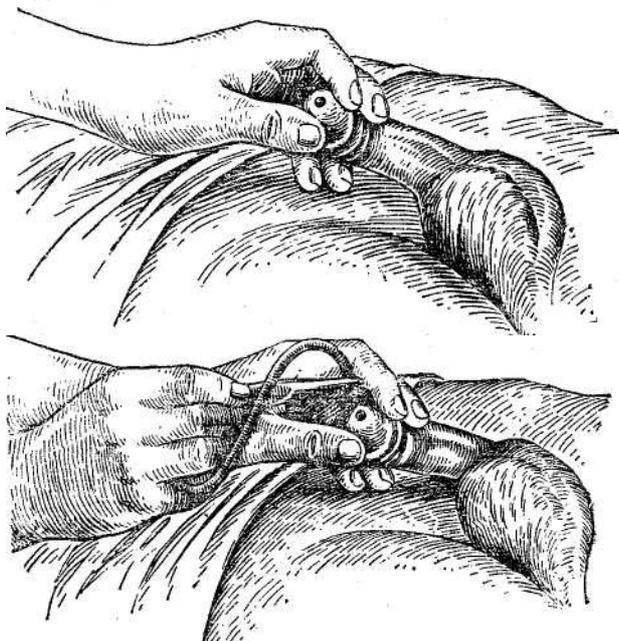


Рис. 74. Введение катетера мужчине.

Введение твердого катетера мужчинам осуществляют следующим образом: исследующий, стоя справа от больного, берет половой член в левую руку и, придав ему вертикальное положение, правой начинает вводить катетер, держа его так, чтобы прямая часть была в горизонтальном положении, а клюв обращен вниз. Продвигая катетер, левой рукой натягивают половой член на катетер, несколько наклоняя его к животу. Для дальнейшего продвижения катетер переводят в вертикальное положение, все время отклоняя его к промежности. К свободному концу катетера подводят сосуд. Появление мочи указывает на нахождение катетера в мочевом пузыре.

При введении твердого катетера нужно следить, чтобы не поранить слизистую оболочку мочевого пузыря и уретры. При наличии препятствия надо немного вынуть катетер и снова вращательными движениями ввести его. Выводят твердый катетер, применяя те же приемы, что и при введении, но в обратном порядке. Наружный конец его постепенно отклоняют по направлению к животу, одновременно осторожно извлекая катетер из мочевого пузыря и, наконец, приведя в исходное положение, окончательно выводят из наружного отверстия мочеиспускательного канала (рис. 74).

ПРОМЫВАНИЕ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Промывание мочевого пузыря производят для механического удаления из него гноя, продуктов распада ткани или мелких камней. Кроме того, часто приходится промывать мочевой пузырь с лечебной целью или перед введением в него цистоскопа. Как правило, промывание мочевого пузыря производят с помощью резинового катетера. Предварительно устанавливают емкость мочевого пузыря путем измерения количества мочи, выделенной за одно мочеиспускание.

Положение больного на спине с согнутыми в коленях ногами, разведенными в бедрах, и приподнятым тазом. Можно эту процедуру производить в урологическом кресле. Промывают мочевой пузырь из кружки Эсмарха, на резиновую трубку которой надет катетер. Пользуются растворами борной кислоты (2%), калия перманганата (1:10 000), оксицианистой ртути (1:10 000). Раствор и инструменты должны быть стерильными. Вводят катетер и, спустив мочу, соединяют его с резиновой трубкой от кружки Эсмарха. Промывают мочевой пузырь до появления прозрачной жидкости и, если после этого не нужно вводить цистоскоп, заполняют мочевой пузырь на половину его емкости раствором и катетер удаляют. После промывания больному рекомендуется находиться в постели 30—60 мин.

Частота промывания и их число определяются поставленной целью. Если промывание производится лекарственными веществами, то его повторяют ежедневно или через день. Общее число промываний обычно 12—14.

ЦИСТОСКОПИЯ И ХРОМОЦИСТОСКОПИЯ

Цистоскопия — осмотр полости мочевого пузыря с помощью введенного в него специального прибора — цистоскопа. Цистоскоп имеет осветительную систему и оптику, позволяющую через прозрачную жидкость, введенную в пузырь, осмотреть при небольшом увеличении полость пузыря и его слизистую. Цистоскопия применяется для исследования урологических больных.

Цистоскопия может быть произведена с помощью смотрового ирригационного цистоскопа, у которого оптику извлекают и заменяют промывной системой с двойным током.

Цистоскопы сохраняют, вынув из них оптическую систему, в парах формалина в особых сосудах. Перед употреблением, чтобы предупредить раздражающее действие формалина, цистоскоп промывают стерильной водой, протирают этиловым спиртом и смазывают стерильным глицерином. При повторном применении цистоскоп дезинфицируют в течение 15—20 мин в растворе оксицианистой ртути 1:1000. Оптическую систему цистоскопа протирают марлей, смоченной этиловым спиртом.

Больному перед процедурой делают очистительную клизму и дают антибиотики широкого спектра действия (окситетрациклин, тетрациклин и др.)-

При хромоцистоскопии для выявления каждой почки в отдельности внутривенно вводят 5 мл 0,5—10% раствора индигокармина и затем через цистоскоп наблюдают за временем появления из устьев мочеточников окрашенной мочи. У здорового человека она начинает выделяться из мочеточников через 3—5 мин после введения краски. При поражении одной из почек выделение окрашенной мочи из соответствующего мочеточника будет запаздывать. Обычно хромоцистоскопию производят без обезболивания и лишь очень чувствительным больным вводят в уретру за 5—10 мин до исследования 2—3% раствор новокаина или 15 мл раствора дикаина 3:1000.

После окончания процедуры больным следует соблюдать постельный режим несколько

часов. Назначают антибиотики для профилактики воспаления слизистой оболочки мочевого пузыря. Медицинская сестра должна уметь подготовить больного, весь инструментарий и дезинфицирующие растворы.

ПОДГОТОВКА БОЛЬНОГО К РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОМУ ИССЛЕДОВАНИЮ ПОЧЕК

Для определения положения почек, их размеров, наличия камней и опухолей проводят рентгенологическое исследование — обзорный снимок почек. Для рентгенологического исследования почек и мочевыводящей системы применяются контрастные йодсодержащие вещества — сергозин, кардиотраст, трийотраст и др.

Медицинская сестра должна знать, что без хоро- , шей подготовки больного необходимый эффект не по- 1 лучится, так как скопление газов в кишечнике препятствует исследованию. Для уменьшения метеоризма больной должен ограничить употребление черного хлеба, картофеля, капусты за 2 дня до исследования.

Накануне исследования и за 2 ч до него делают очистительные клизмы. Непосредственно перед процедурой больной должен помочиться.

ОБЩИЙ УХОД ЗА БОЛЬНЫМИ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПОЧЕК И МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

Одним из основных методов лечения при заболевании почек и мочевыводящих путей является соблюдение диеты. Медицинская сестра строго следит за соблюдением больными пищевого и питьевого режима, особенно за строгим ограничением соли, исключением всякого рода копченостей, соленьев и маринадов. Больные должны получать стол № 7 или 7а с большим количеством витамина С. Необходимо следить за диурезом. Следует собирать мочу в течение суток в одну посуду, а утром записывать количество выпитой жидкости. Эти данные сестра ежедневно заносит в историю болезни.

У лиц с заболеваниями почек кожа сухая, трескается, инфицируется, на ней легко появляются язвы и пролежни. Медицинская сестра должна ежедневно принимать меры для профилактики пролежней: перестилать несколько раз постель, протирать кожу дезинфицирующими растворами, переворачивать больного и подкладывать под крестец резиновый подкладной круг.

Необходимо также следить за своевременным опорожнением кишечника и мочевого пузыря.

Лежачих больных, страдающих недержанием мочи, надо часто подмывать, менять им постельное и нательное белье. Сестра должна хорошо знать симптомы осложнений почечных заболеваний, чтобы своевременно сообщить врачу. Необходимо строго выполнять все назначения врача, правильно проводить диагностические пробы и уметь своевременно подготовить больного к той или иной процедуре.

Для профилактики инфицирования мочевого пузыря медицинская сестра должна строго следить за стерильностью катетеров.

В настоящее время нашей промышленностью выпускаются специальные стерилизаторы для хранения и стерилизации эластических катетеров. Они имеют обтекаемую форму с герметически закрывающимся замком. Внутри имеются полочки, на которые размещают катетеры во всю длину. На нижнюю полку кладут таблетки формалина, пары которого хорошо сохраняют и стерилизуют катетеры.

ГЛАВА XIII

ОСОБЕННОСТИ УХОДА ЗА ТЯЖЕЛОБОЛЬНЫМИ И АГОНИРУЮЩИМИ УХОД ЗА ТЯЖЕЛОБОЛЬНЫМИ

Любое заболевание может дать осложнение, которое приводит к ухудшению состояния больного или заканчивается смертью.

За тяжелобольными необходимо постоянное наблюдение в любое время дня и ночи. Нужно следить за внешним видом больного, дыханием, пульсом, артериальным давлением и физиологическими отправлениями. При появлении изменений в состоянии больного необходимо тут же сообщить врачу, зафиксировать в специальных журналах для тяжелобольных и информировать об этом медицинский персонал, принимающий дежурство, так как они обязаны знать состояние тяжелобольных в любой момент суток.

Часто исход заболевания зависит от тщательного наблюдения и ухода. Больной, находящийся длительное время в постели, нуждается в особом уходе: изменение положения тела, своевременная смена белья, подкладывание резинового круга под крестец, протирание кожи дезинфицирующими растворами, обработка полости рта и т. д. Кормить тяжелобольного следует часто, но небольшими порциями, стараясь давать выбранное им из дозволенной диеты.

Если больной находится в бессознательном состоянии, питательные вещества вводят

капельно: внутривенно или через клизму. Пища, вводимая в рот из поильника, должна быть теплой, жидкой. Если нельзя поднимать голову больного, на конец поильника подвешивают резиновую трубку небольшого диаметра. Ее вводят в рот больного, поднимая и слегка опуская поильник, тогда пища в объеме одного глотка равномерно попадает в рот.

Медицинские сестры должны следить за физиологическими отправлениями больных, так как часто наступает паралич сфинктеров и происходят непроизвольные мочеиспускание и дефекация. Таким больным необходимо под ягодицы подложить резиновое судно, а под простыню — клеенку, чтобы не пачкать постель. Если же нательное или постельное белье все-таки испачкалось испражнениями, сестра должна немедленно сменить его для профилактики пролежней и предотвращения неприятного запаха от больного. В особенно тщательном наблюдении нуждаются больные, находящиеся в возбужденном состоянии: они вскрикивают, встают, хотят убежать из палаты, выброситься в окно, у них появляются бред, галлюцинации. К постели таким больным прикрепляют специальную сетку и устанавливают индивидуальный сеетринский пост. Тяжелобольных следует изолировать, помещая в отдельную палату или в коридоре, отгородив ширмой. Категорически запрещается при больном говорить о его состоянии, обсуждать тяжесть заболевания.

УХОД ЗА АГОНИРУЮЩИМИ БОЛЬНЫМИ

У тяжелобольных постепенно происходит истощение и угнетение всех жизненных функций организма, что приводит к агональному состоянию. В период агонии выраженность всех предшествовавших явлений нарастает, исчезает сознание, появляется судорожное нерегулярное дыхание, сердечная деятельность ослабевает. Развитие агонии часто предвещает близкое наступление смерти. При осмотре больного можно отметить отвисание нижней челюсти, заострение носа, щеки вваливаются, роговица тускнеет, цвет лица становится землисто-серым. Может наступить паралич сфинктеров, вследствие чего происходят непроизвольные дефекация и мочеиспускание.

Все лечебные мероприятия сводятся к восстановлению угасающих функций. Длительность агонального периода различна: от нескольких минут до нескольких часов, причем нарушается в первую очередь функция коры головного мозга, пульс резко урежается, артериальное давление падает, температура снижается на 1—2°.

РЕАНИМАЦИЯ

Реанимация — это непосредственный практический процесс оживления организма, представляющий собой целый комплекс специальных реанимационных мероприятий. Существуют четыре этапа умирания.

Первый этап — преагональное состояние, когда резко снижается артериальное давление, прогрессирует угнетение сознания, падает электрическая активность мозга, нарастает кислородное голодание всех органов и тканей.

Второй этап — агония, предсмертный этап. В этот период отмечаются глубокие нарушения важнейших функций организма, появляется нарушение дыхания, оно то усиливается, то ослабевает. Нарушается нормальная работа сердца, то оно усиливает свою работу, то останавливается. Зрачки расширяются, исчезает роговичный рефлекс, спутанность сознания, пульс становится нитевидным, артериальное давление снижается. Черты лица заостряются, кожа покрывается испариной, роговица тускнеет. Этот период продолжается от нескольких минут до нескольких дней. В этот момент медицинскому персоналу следует проводить интенсивные реанимационные мероприятия по восстановлению жизнедеятельности организма.

Третий этап — наступление клинической смерти. После прекращения сердцебиения и дыхания наступает клиническая смерть. В этот период отсутствуют внешние проявления жизни: сознание, сердцебиение, дыхание, — но организм больного остается еще жизнеспособным в течение 4—6 минут.

Своевременно принятые меры могут вывести больного из состояния клинической смерти. При оказании помощи больным, находящимся в терминальном состоянии, все лечебные мероприятия направлены на поддержание и восстановление угасающих функций организма, в первую очередь кровообращения и дыхания.

Четвертый этап — наступление биологической смерти (см. стр. 250). Причинами терминального состояния могут быть травмы, оперативные вмешательства или любое острое или хроническое заболевание.

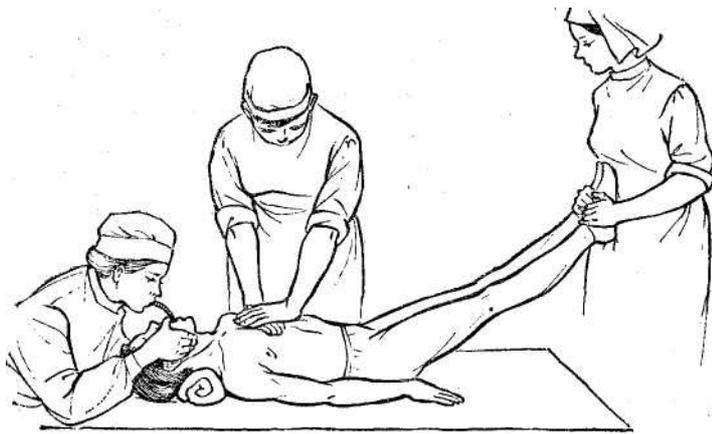


Рис. 75. Непрямой массаж сердца.

Диагноз остановки сердца обычно не представляет затруднений: больной в бессознательном состоянии, пульс не прощупывается даже на крупных сосудах (сонные, бедренные артерии), тоны сердца не прослушиваются и артериальное давление не определяется, зрачки расширены и не реагируют на свет, кожные покровы резко бледны.

В условиях первой помощи применяют простые мероприятия, не требующие специальной аппаратуры и оборудования: непрямого массажа сердца и искусственное дыхание рот в рот или рот в нос. Если признаки возвращения жизни проявляются все больше с каждой минутой, то весь комплекс реанимационных и лечебных мероприятий нужно продолжать хотя бы несколько часов или, если необходимо, суток — до восстановления дыхания и кровообращения. Если спустя 25—30 мин от начала реанимации нет признаков оживления — зрачки остаются широкими, пульс и артериальное давление отсутствуют — проведение дальнейших реанимационных мероприятий бесполезно. Клетки центральной нервной системы погибли.

Непрямой (закрытый) массаж сердца. Непосредственная задача непрямого массажа сердца — восстановить циркуляцию крови в организме. Его всегда следует сочетать с искусственным дыханием.

У больного в бессознательном состоянии вследствие расслабления мышц массаж сердца облегчается податливостью грудной стенки, которая легко смещается на 3—4 см. Происходит сдавление между грудиной и позвоночником, в результате чего кровь выталкивается из сердца. При прекращении сдавления грудная клетка расправляется благодаря ее эластичности и кровь хорошо поступает из вен в сердце (рис. 75).

Больного укладывают на спину на твердую поверхность (стол, пол, деревянный щит), расстегивают пояс, воротник. Оказывающий помощь ритмически надавливает ладонью на нижнюю треть грудины, положив на нее руку или обе руки одну на другую. Надавливание производят в виде толчка, не сгибая рук в локтях. Частота таких толчков должна достигать 60—70 в минуту. Если реанимация (оживление) осуществляется одним человеком, он производит попеременно три искусственных вдоха, а затем 10—20 толчков. Если оживление осуществляют двое, один производит надавливание на сердце, другой — искусственное дыхание.

Массаж двумя руками делают только у взрослых; у детей сердце массируют одной рукой, а у младенцев — двумя пальцами. Критерием эффективности проводимого массажа служит появление пульса на сонных и лучевых артериях, появление артериального давления, сужение зрачков. Массаж продолжают до восстановления сердечной деятельности.

Искусственное дыхание. Перед применением искусственного дыхания необходимо убедиться в проходимости воздухоносных путей.

Для предупреждения западания языка больного, находящегося в бессознательном состоянии, надо положить на бок, несколько разогнуть голову или в положении на спине выдвинуть вперед нижнюю челюсть. Западание языка можно предупредить, придерживая его языкодержателем, либо прибинтовать вместе с нижней челюстью к шее, или фиксируя язык английской булавкой или петлей из бинта. Инородные тела в полости рта и верхних дыхательных путях подлежат немедленному удалению; слизь, рвотные массы и другие жидкости удаляют протиранием глотки марлевым тампоном и только после этого переходят к искусственному дыханию рот в рот или рот в нос (рис. 76). В настоящее время получили всеобщее признание и распространение более простые и эффективные методы искусственного дыхания, основанные на принудительном вдувании дыхательной смеси в легкие. Для лучшего доступа воздуха в трахею целесообразно положить под плечи больного валик из одежды, встать с левой стороны и как

можно больше запрокинуть его голову назад; рот и нос больного можно прикрыть марлевой салфеткой или тонким носовым платком. Сделав свободный вдох, надо прижаться плотно ко рту больного, вдвывая воздух через его рот, закрывая при этом нос больного. После достаточного расширения грудной клетки больного вдвухание прекращают. Благодаря эластичности грудной клетки она спадается и наступает выдох. Таким же образом проводят искусственное дыхание по методу рот в нос. Для вдвухания воздуха в рот удобнее пользоваться S-образными трубками, а при вдвухании в нос — интубационными трубками. При введении трубки через рот до корня языка оказывающий помощь сжимает пальцами нос больного, придавливая к губам щиток и, сделав глубокий вдох, вдвухает воздух через трубку. При извлечении трубки изо рта наступают спадение грудной клетки и выдох. В больничных условиях к указанным мероприятиям добавляют искусственное дыхание кислородом с помощью специальных аппаратов.

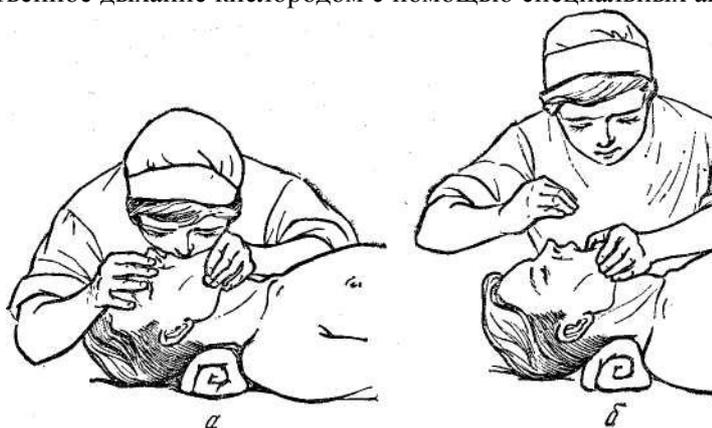


Рис. 76. Искусственное дыхание, а — рот в рот; б — рот в нос.

Если смерть наступила внезапно, то не позже чем через 5 мин можно начать оживление организма — реанимацию. В задачу реаниматоров входит не только оживление больных, но и устранение нарушений, возникших в результате клинической смерти или терминального состояния. С восстановлением дыхания и кровообращения наступает восстановительный период, во время которого нужно продолжать искусственную вентиляцию легких до восстановления самостоятельного дыхания, прояснения сознания и полного восстановления кровообращения во всех органах и тканях. В этот момент наряду со всеми лечебными мероприятиями подключаются видеомониторы посредством которых медицинский персонал может наблюдать за ЭКГ, цифрами артериального давления и т. д. Успех сложного и комплексного лечения во многом зависит от правильной организации работы. Наиболее широко распространены палаты реанимации или отделения интенсивной терапии. Отделение состоит из реанимационного зала, в котором проводится необходимая реанимационная терапия с момента поступления больного до улучшения его состояния, и 8 палат. В 7 палатах по 2 койки в каждой находятся больные, нуждающиеся в постоянном наблюдении, проведении искусственного дыхания, массивном переливании крови, подключении искусственной почки и т. д.

Одна палата на 6 коек предназначена для нахождения больных, выведенных из угрожающего состояния. Реанимационное отделение оборудовано централизованной подачей кислорода, звуковой сигнализацией, респираторами различных марок, передвижной рентгеноустановкой, наборами инструментов, системами для переливания крови, холодильниками с кровью, плазмой и плазмозаменителями (рис. 77).

В терапевтических отделениях палаты интенсивного наблюдения оснащены новейшими электрокардиографами, видеомониторами, которые регистрируют температуру тела, артериальное давление, пульс и другие показатели, но показания электронных установок не могут в полной мере заменить наблюдения специалистов, так как регистрируемые данные содержат лишь часть необходимых сведений. Кроме того, у больных, находящихся в состоянии возбуждения, или при длительной работе аппарата большинство показателей нестабильно и не соответствует действительному состоянию больного, поэтому в палатах интенсивного наблюдения круглосуточно дежурят медицинские сестры, лаборанты и врачи. Больные находятся в отделении реанимации до полной и стойкой нормализации обменных процессов и жизненно важных функций.

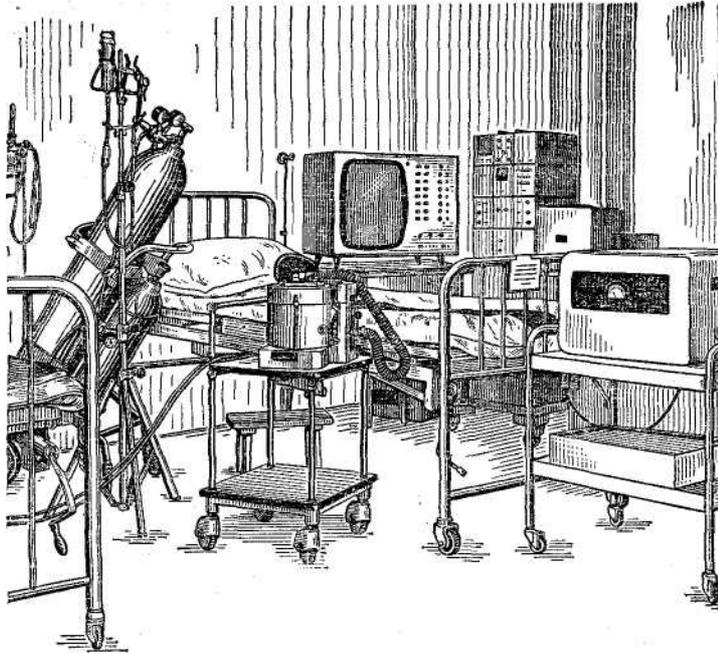


Рис. 77. Палата интенсивной терапии терапевтического отделения*

Интенсивная терапия — это прежде всего неотложное выполнение назначенных врачом экстренных манипуляций, лечебных мероприятий и высокий профессиональный их уровень. Требуется очень хорошая организация труда медицинской сестры и высокая ее квалификация. Кроме специальных медицинских знаний, она должна обладать необходимым минимумом технических и лабораторных навыков, уметь пользоваться наркозными аппаратами и кислородными установками. От медицинской сестры, работающей в палате интенсивного наблюдения, зависит успех лечения. В течение короткого времени медицинская сестра должна выполнить множество разнообразных срочных манипуляций, лечебных назначений, процедур, подготовить инструментарий, включая различные неотложные дела, касающиеся непосредственно ухода за тяжелобольными.

Принцип работы в палатах интенсивного наблюдения отличается от принципа работы палатных сестер тем, что здесь медицинская сестра должна непрерывно наблюдать за больным, его общим состоянием, кожными покровами, пульсом, артериальным давлением, немедленно сообщая врачу о малейшем ухудшении состояния, уметь оказать срочную доврачебную помощь при внезапном нарушении дыхания, кровообращения или потере сознания, срочно выполнять назначения врача, вести четкую документацию, что позволяет проследить у тяжелобольных основные показатели гемодинамики (пульс, артериальное давление) и определить эффективность применения медикаментозных средств. Поэтому медицинские сестры через определенные интервалы времени заполняют специальные карточки, где отмечают состояние больного (рис. 78). Жизнь тяжелобольных в палатах интенсивного наблюдения нередко зависит от того, как быстро им окажут помощь при ухудшении состояния. Иногда счет идет на минуты. Такая ограниченность во времени не позволяет медицинской сестре тратить его на организацию скорой помощи (поиск нужного медикамента, доставка из другого отделения нужного инструментария или аппаратуры и т. д.), поэтому палаты интенсивного наблюдения должны быть заранее обеспечены рядом готовых, экстренных наборов для венесекции, венепункции, внутриартериального нагнетания крови и ее заменителей, готовых к употреблению систем для переливания крови и кровезаменителей. Все указанные наборы должны содержаться строго в отведенных для этого местах, чтобы медицинская сестра могла, не теряя ни минуты, подать их врачу, как только возникает необходимость в оказании срочной помощи. У медицинской сестры должен быть неприкосновенный фонд таких необходимых фармакологических средств, как кортизон, гидрокортизон, норадреналин, адреналин, морфин, маннитол, мочевины, гемодез, фуросемид, строфантин, коргликон, камфора. Кроме того, в шкафчике палаты интенсивной терапии должны всегда находиться инсулин, раствор калия хлорида, 5% стерильный и 40% растворы глюкозы в ампулах, физиологический раствор, АТФ, ко-карбоксилаза, дикумарин.

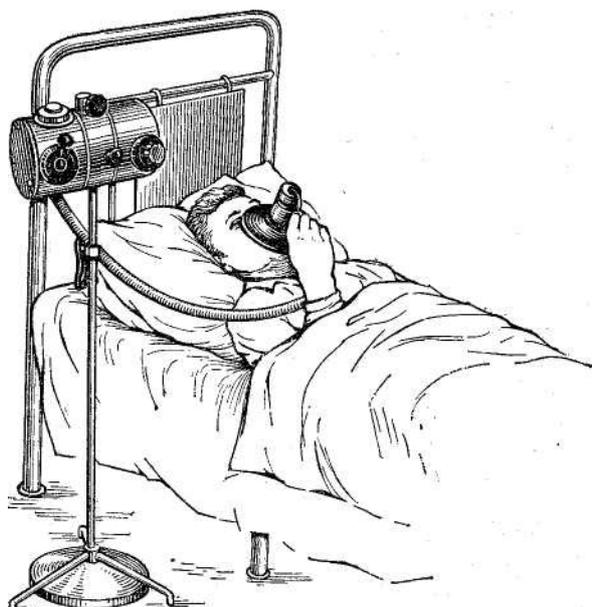


Рис. 78. Респиратор вспомогательного дыхания.

На столике для внутривенных вливаний имеются: стерильная чашечка емкостью 50 мл с физиологическим раствором или дистиллированной водой для разведения лекарств; баночки со стерильными шариками, смоченными в спирту; стерильные салфетки; стерильные инъекционные иглы, которые хранятся в металлической коробочке со спиртом, стерильные шприцы емкостью 20, 10, 5, 2 и 1 г, система для капельного вливания, стерильная и готовая к употреблению.

На посту у медицинской сестры имеются все необходимые предметы ухода за больным: подголовники, подкладные судна, поильники, пузыри для льда, грелки, клизменные принадлежности, газоотводные трубки, кислородные подушки.

Аппараты желательно поставить на передвижные тележки. Необходимо иметь кардиостимулятор и деревянный щит, подкладываемый под спину больного при необходимости закрытого массажа сердца.

Медицинские сестры, работающие в реанимационном отделении, должны всегда быть собранными, не теряться при ухудшении состояния больного, четко выполнять все назначения врача, быстро ориентироваться в обстановке, правильно оценивать состояние больного. Следовательно, от медицинской сестры, приступающей к работе в г(алате интенсивного наблюдения, требуется не только психологическая перестройка, связанная со сменой обычного ритма работы и навыков, но и пересмотр организационных форм профессиональной деятельности.

Сестры реанимационного отделения в совершенстве владеют сложными методами борьбы с серьезными нарушениями ритма сердца электроимпульсной терапией, сочетают в себе навыки постовой, процедурной и анестезиологической сестер, способны начать такие реанимационные мероприятия, как искусственное дыхание, закрытый массаж сердца и электроимпульсная дефибрилляция сердца.

ПРИЗНАКИ СМЕРТИ. ОБРАЩЕНИЕ С ТРУПОМ

После периода клинической смерти и безуспешных усилий по реанимации больных наступает биологическая смерть.

Признаки биологической смерти: полное прекращение дыхания, отсутствие пульса и сердцебиения, мертвенная бледность кожных покровов, расслабление мускулатуры, в том числе и опущение вниз нижней челюсти, исчезновение блеска глаз, потеря чувствительности, постепенное охлаждение тела вплоть до полного, расширение зрачков с отсутствием реакции на свет. Позднее наступает окоченение мышц, начинающееся с нижней челюсти и затылка, охватывающее мышцы всего тела через 6—8 ч и продолжающееся несколько дней; появляются трупные пятна, вначале на отлогих частях трупа (спина, наружные стороны плеча).

Когда наступает смерть, ее констатирует врач, не обходимо отметить в истории болезни точное время. Труп раздевают, укладывают на спину с разогнутыми конечностями, подвязывают нижнюю челюсть, опускают веки, накрывают простыней и оставляют в постели на 2 ч.

Только после образования трупных пятен медицинская сестра пишет на бедре фамилию, имя и отчество умершего, номер истории болезни, дублируя эти данные на специальной сопроводительной записке в морг, где еще указываются диагноз и дата смерти.

После появления трупных пятен, трупного окоченения и размягчения глазного яблока переносят труп в патологоанатомическое отделение, где и производят вскрытие.

Трупы людей, умерших от инфекционных заболеваний (холера, чума и т. д.), заворачивают в простыни, смоченные раствором сулемы или карболовой кислоты; затем их помещают в наглухо закрывающиеся гробы, на дно которых кладут толстый слой опилок, торфа или других веществ, способных поглотить трупные выделения и сжигают.

Вещи умершего и ценности должны быть отданы родственникам под расписку. Это делает старшая медицинская сестра, которая следит за тем, чтобы вещи и ценности были сняты с умершего и записаны в специальную тетрадь; если снять их не удастся, это фиксируется в истории болезни.

Личные вещи больных особо опасными инфекциями после смерти больного подлежат сжиганию вместе с трупом.