

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ
И СОЦИАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ БГУ

В. К. Милькаманович

**МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЙ
УХОД ЗА БОЛЬНЫМИ**

Учебное пособие

*Рекомендовано учебно-методическим объединением
по гуманитарному образованию
в качестве пособия для студентов, обучающихся
по специальности 1-86 01 01 Социальная работа*

Минск
ГИУСТ БГУ
2013

УДК 616-039.74-083
ББК 51.1(2)2я73
М60

Рекомендовано Советом Государственного института управления
и социальных технологий БГУ

Рецензенты:

доктор медицинских наук, профессор *В. П. Сытый*;
кафедра реабилитации Государственного института
управления и социальных технологий БГУ

Милькаманович, В. К.

М60 Медико-социальный уход за больными : учеб. пособие /
В. К. Милькаманович. – Минск : ГИУСТ БГУ, 2013. – 344 с.
ISBN 978-985-491-097-0.

Представленные технологии общего и специального медико-социального ухода за больными, а также неотложной помощи при угрожающих жизни состояниях позволят социальным и медицинским работникам сформировать профессиональные знания, умения и навыки медико-социального ухода за больными.

Для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Социальная работа», учащихся медицинских колледжей, а также практикующих социальных и медицинских работников.

УДК 616-039.74-083
ББК 51.1(2)2я73

ISBN 978-985-491-097-0

© Милькаманович В. К., 2013
© ГИУСТ БГУ, 2013

Оглавление

Введение	4
-----------------------	----------

Раздел I

ТЕХНОЛОГИИ ОБЩЕГО МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОГО УХОДА ЗА БОЛЬНЫМИ	8
---	----------

<i>Тема 1.</i> Оценка тяжести состояния больного.....	8
<i>Тема 2.</i> Больной и его окружение.....	57
<i>Тема 3.</i> Питание и кормление больного	70
<i>Тема 4.</i> Обращение с больными.....	120
<i>Тема 5.</i> Лекарственные средства	125
<i>Тема 6.</i> Помощь больному в индивидуальном уходе.....	166
<i>Тема 7.</i> Простейшая физиотерапия	198

Раздел II

СПЕЦИАЛЬНЫЙ УХОД ЗА БОЛЬНЫМИ И ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ	208
--	------------

<i>Тема 1.</i> Заболевания органов дыхания	208
<i>Тема 2.</i> Заболевания органов кровообращения.....	219
<i>Тема 3.</i> Заболевания органов пищеварения	233
<i>Тема 4.</i> Заболевания органов мочевыделительной системы	256
<i>Тема 5.</i> Заболевания нервной системы.....	275
<i>Тема 6.</i> Психические заболевания.....	316
<i>Тема 7.</i> Заболевания опорно-двигательного аппарата...	331
Литература	342

Введение

Дисциплина «Медико-социальный уход за больными» относится к дисциплинам специализации и предназначена для подготовки социальных и медицинских работников по одному из ключевых направлений социально-медицинской науки. Она востребована в практической деятельности социального и медицинского работника по медико-социальному обслуживанию населения.

Сегодня признается важность хирургических операций для больного человека или выполнения в соответствии с протоколом необходимой программы консервативного лечения. Однако не менее важно при этом еще «выходить» такого больного. Так, например, медицинскую сестру, которая владеет искусством ухода, пациенты ласково называют «мёд-сестрой», а другую, которая не придает значения профессиональному сестринскому уходу, – «лёд-сестрой». Жалобы в адрес медицинских работников зачастую обусловлены не столько неудовлетворительным качеством лечения, сколько проблемами ухода за больными людьми. К сожалению, иногда бытует мнение, что уход за больными – это простая и второстепенная и механическая работа, доступная персоналу самой низкой квалификации. Поэтому считается, что ее можно поручить любому человеку, не имеющему специального образования, но готовому трудиться за самое низкое денежное вознаграждение. Такое мнение – это проявление неуважения к больному человеку, оно неприемлемо в практике организации современной медико-социальной помощи населению.

Медико-социальный уход за больными – это неотъемлемая часть профессиональной помощи больному. От этого зависит результат лечения в той же мере, что и от применения сложных современных методов консервативных и хирургических вмешательств.

Важнейшим принципом в организации медико-социального ухода является отношение к пациенту как к личности, а затем уже как к «носителю» той или иной болезни.

Обеспечением квалифицированного медико-социального ухода заняты медицинские и социальные работники, а также сестры милосердия Белорусского общества Красного Креста *(далее в учебном пособии ко всем перечисленным выше спе-*

циалистам предусмотрено обращение «социальный работник»). Свои знания, умения и опыт они сочетают с искренней заботой о человеке. Многие люди владеют навыками ухода, но не каждый может отнестись к больному человеку с добротой и сочувствием.

Социальный работник, который ухаживает за больным, является равноценной фигурой среди других специалистов в организации и проведении профилактических, лечебных и реабилитационных мероприятий. Социальный работник должен понимать принципиальную разницу между профессиональным медико-социальным уходом высокого качества и банальным бытовым уходом, который обычно осуществляется силами родственников и близких людей больного.

Инновация реабилитационного медико-социального ухода за больными заключается в поощрении желания подопечных делать то, что они по мере своих сил и возможностей могут выполнять по уходу за собой. Тогда подопечные начинают чувствовать себя лучше и восстанавливаются намного быстрее. Главная задача социального работника – стать наставником больного человека в его самоуходе и отказаться от устаревшего принципа «чем меньше тяжелый больной будет что-то делать сам, тем лучше». Следует заметить, что это нисколько не отменяет обязанность опекать больного в той мере, в которой он нуждается. Социальный работник при необходимости помогает пациенту умыться, принять пищу, осуществить естественные отправления и др. Однако при этом он максимально поощряет своего подопечного и содействует его самостоятельности настолько, насколько это возможно.

Например, при кормлении социальный работник терпеливо и настойчиво учит больного самостоятельно пользоваться столовыми приборами, правильно пережевывать пищу и глотать ее, использовать во время еды салфетку и т. п.

В процессе данной процедуры социальный работник максимально сосредоточен на личности пациента и его индивидуальных потребностях. Тогда ежедневное кормление больного человека не превращается в рутину и всегда индивидуализированно. И если потребности больного в помощи уменьшаются день ото дня, то и объем работы социального работника соответственно уменьшается.

Технология медико-социального ухода за больными включает в себя следующие разделы:

1. Медико-социальное наблюдение за больным человеком.
2. Формулирование медико-социального диагноза по уходу.
3. Составление индивидуальной программы и плана медико-социального ухода.
4. Оказание медико-социальной помощи при текущих проблемах и потребностях клиента.

Медико-социальное наблюдение за больным осуществляется поэтапно.

1-й этап. Определение жалоб больного и основных признаков заболевания.

2-й этап. Исследование жизненных показателей, необходимых для ухода за больным и оказания ему неотложной помощи (оценка тяжести состояния больного, оценка медико-социальных последствий болезни и степени ограничения жизнедеятельности больного, измерение роста, массы тела, температуры, определение уровня развития подкожно-жирового слоя, артериального давления, подсчет числа дыхательных движений, определение пульса и его свойств).

3-й этап. Исследование текущих проблем и потребностей клиента в соответствии с требованиями к минимальному стандарту общего ухода.

Формулирование медико-социального диагноза. Медико-социальный диагноз является итогом анализа и синтеза проведенного социальным работником медико-социального наблюдения. В нем отражаются текущие проблемы и потребности клиента в рамках имеющихся у него:

- рисков (угроз) для жизни или здоровья;
- барьеров (препятствий) для восстановления или улучшения состояния здоровья;
- ограничений либо утрат (потерь) способности взрослого человека к передвижению, самообслуживанию, общению, ориентации, обучению, контролю своего поведения, труду, а ребенка еще и к игровой деятельности.

Составление индивидуальной программы и плана медико-социального ухода происходит на основании установленного медико-социального диагноза, социальный работник состав-

ляет индивидуальную программу и план медико-социального ухода, в которых указываются действия социального, медицинского и других работников, их объем, место, сроки исполнения и т. п.

В индивидуальную программу и план медико-социального ухода включаются:

- организация выполнения медицинских назначений силами родственников, больных (обучение, инструктажи) и других людей;
- способы контроля и оценки эффективности (итоговая оценка полученных результатов), а также корректировки плана ухода при постоянном взаимодействии со всеми заинтересованными его участниками.

Оказание общей и специальной медико-социальной помощи с целью удовлетворения текущих потребностей и минимизации проблем клиента включает:

- оказание общей медико-социальной помощи больному при индивидуальном уходе;
- проведение простейшей физиотерапии;
- осуществление специального целенаправленного медико-социального ухода за больными, а также оказание первой помощи при заболеваниях органов дыхания, кровообращения, пищеварения, мочевыводящих путей, нервной системы, психики, опорно-двигательного аппарата, эндокринной системы.

Мировой опыт показывает, что профессиональный высококвалифицированный медико-социальный уход и постоянная работа с больным человеком позволяет намного облегчить его состояние и улучшить качество жизни, предотвратить вероятные осложнения и обеспечить максимальный эффект от лечения и реабилитации.

Раздел I. ТЕХНОЛОГИИ ОБЩЕГО МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОГО УХОДА ЗА БОЛЬНЫМИ

Тема 1. Оценка тяжести состояния больного

1.1. Расспрос больного

В первую очередь социальный работник должен внимательно выслушать клиента, вопросами направляя его на формулировку основных жалоб, вызывающих, по мнению больного, те или иные ограничения жизнедеятельности, приводящие к утяжелению его состояния здоровья.

Затем социальный работник собирает актуальной анамнез для больного, то есть выясняет историю возникновения имеющихся у клиента проблем.

Анамнез – совокупность сведений о подопечном, получаемых методом расспроса и в ряде случаев дополняемых информацией из доступной документации.

При расспросе клиенту задают вопросы, и получаемые на них ответы представляют собой анамнестические данные, по которым оценивается состояние здоровья. Процесс сбора этих данных называется сбором анамнеза.

Общими требованиями, предъявляемыми к этому процессу, являются системность в постановке вопросов, полнота их формулирования, а также объективность в оценке и учет индивидуальности пациента.

При формулировке вопроса нужно избегать возможной подсказки ответа.

Сбор анамнеза требует от социального работника специальных и психологических знаний для установления взаимопонимания и взаимного доверия с клиентом, соблюдения тактичности в поведении и в разговоре. Собирать анамнез необходимо в отсутствие посторонних лиц, и полученные сведения следует хранить в тайне.

Распрос не пассивный процесс механического записывания собираемых сведений в любой последовательности. Он ведется по схеме, исключающей возможность упустить важные и нужные сведения. С этой целью проводится опрос клиента по нескольким основным направлениям, наиболее серьезным образом влияющим на жизнедеятельность и социальную активность больного человека.

Выясняются:

1) паспортные данные (или их уточнение при наличии документации, относящейся к истории болезни клиента – справки из лечебных учреждений, наблюдавших больного, данные лабораторных исследований и различных специальных исследований, архивные документы и др.);

2) оценка субъективных ощущений пациентом своего общего состояния и функционирования отдельных органов и систем;

3) история (анамнез) жизни обследуемого.

Паспортные данные – фамилия, имя, отчество, возраст, пол, профессия, место жительства – играют определенную роль в оценке здоровья обследуемого. Так, возрасту и полу должны соответствовать определенные психоэмоциональные и анатомо-физиологические параметры.

Профессия и место жительства могут свидетельствовать о наличии факторов риска. Например, профессия водителя предполагает нервно-психические перенапряжения, проживание в загрязненном радионуклидами районе сопряжено с постоянным воздействием ионизирующего излучения на организм обследуемого и т. д.

Оценка неприятных субъективных ощущений (жалоб) клиента позволяет достоверно дополнить характеристику состояния здоровья клиента. Следует отметить, что несмотря на субъективность ощущений клиента они являются такой же объективной информацией, как и та, которую социальный работник получает при осмотре и измерении жизненных показателей.

У здорового человека, как правило, нет отрицательных (неприятных) субъективных ощущений, то есть он не предъявляет жалоб, ощущение общего состояния хорошее. В это понятие входит:

1) устойчивое хорошее настроение, соответствующее типу нервной деятельности, темпераменту, возрасту и полу;

2) спокойный ровный сон без пробуждений, после которого в течение продолжительного времени сохраняется чувство полного восстановления психоэмоционального состояния и физических сил;

3) высокая работоспособность, при которой чувство утомления адекватно выполненной физической и эмоциональной нагрузке и возникает удовлетворение от работы; при этом у лиц молодого возраста после отдыха может появиться ощущение «мышечной радости», то есть легкости и физической силы, когда без особого напряжения выполняются все привычные бытовые, производственные и спортивные физические нагрузки;

4) приятные субъективные ощущения нормального функционирования органов и систем организма: свободное и полноценное дыхание, отсутствие сердцебиения и нехватки воздуха в обычном состоянии и спустя 3–5 мин после значительной физической или психоэмоциональной нагрузки;

5) хороший аппетит;

6) нормальное и своевременное отправление всех физиологических потребностей.

Жалобы больного имеют значение для установления правильного медико-социального диагноза. Социальный работник должен относиться к жалобам критически, но не скептически. Важно обратить внимание на интенсивность и адекватность жалоб. В рассказе больного о своем заболевании необходимо обратить внимание на последовательность развития симптомов. Описание субъективных ощущений не всегда отличается точностью. Больному свойственно преувеличивать свои переживания, иногда неадекватно относиться к проявлениям болезни, иногда игнорировать, не замечать те факты и детали, которые для социального работника имеют значение. Уточняя и детализируя неясные анамнестические сведения, нужно помнить о соблюдении объективности. Однако не следует задавать наводящих вопросов в такой форме, которая может привести к неправильному ответу в результате известной суггестии, особенно при легкой внушаемости больного. Некоторые больные высказывают неопределенные жалобы, дезориентирующие социального работника, преувеличивают или преуменьшают их. Уточнению неопределенных жалоб помогают наблюдения

в процессе медико-социального ухода и применение некоторых методов исследования (например, измерение температуры тела, подсчет числа дыхательных движений, определение пульса и его свойств, пикфлоуметрия, измерение артериального давления и др.).

Очень часто заболевания, различные по происхождению и обусловленные поражением самых разнообразных органов (сердца, почек, мозга), проявляются вначале однообразными общими жалобами, например, на головную боль, слабость и т. п. Задача социального работника – по возможности детализировать каждую жалобу; например, при головной боли определить ее характер, локализацию, время появления, зависимость от других факторов и т. п.

История, или анамнез жизни, позволяет произвести углубленный анализ физического, психического и социального развития обследуемого, условий и образа жизни с целью констатации в случае наличия факторов риска ухудшения здоровья или возникновения заболевания.

Историю жизни больного выясняют в определенной последовательности:

1. Сведения, характеризующие физическое и интеллектуальное развитие по периодам жизни (детство, юность, зрелый и старческий возраст), в том числе перенесенные заболевания, операции, травмы, ранения, факторы нездорового образа жизни (например, вредные привычки) и др.

2. Материально-бытовые условия, в том числе питание, семейная жизнь и т. п.

3. Для работающих клиентов – характер и условия труда.

4. Аллергологический анамнез.

Социальный работник должен расспросить клиента о его вредных привычках (если таковые имеются): курении (с каких лет начал курить, сколько выкуривает сигарет или папирос в день); употреблении спиртных напитков (как часто, какие именно, в каком количестве); увлечении кофе и другими возбуждающими напитками и т. д.

Известно, что пренебрежение занятиями физкультурой может способствовать нарушению обмена веществ (ожирению), ослаблению мышцы сердца и мышечной системы вообще. Перенесенные ранее многократные ангины предрасполагают к

заболеваниям сердца, почек, суставов. Курение является фактором риска заболеваний органов дыхания и сердечно-сосудистой системы. Алкоголь отрицательно влияет на нервную систему, изменяет функционирование жизненно важных органов, особенно печени. Чрезмерное увлечение кофе резко возбуждает центральную нервную систему.

Материально-бытовые условия включают в себя жилищные условия, состав и количество членов семьи, среднемесячный заработок и бюджет семьи, наличие подсобного хозяйства. В данном разделе анамнеза социальный работник интересуется характером и режимом питания, гигиеническими навыками обследуемого, выясняет особенности семейной жизни.

Неудовлетворительные бытовые условия, даже имевшие место в прошлом, особенно в детстве, могут отразиться на здоровье человека. Нерегулярность питания, пристрастие к определенным блюдам – соленым, острым, мясным и др. – может вызвать функциональные и органические изменения желудочно-кишечного тракта.

Трудоспособность клиента оценивается прежде всего по данным о нетрудоспособности (временной и стойкой). Временная нетрудоспособность оценивается по числу случаев болезни и дней нетрудоспособности (пребывание на листе нетрудоспособности) за истекшие 12 месяцев, стойкая нетрудоспособность – по наличию группы инвалидности, ее причинам и продолжительности пребывания на ней.

Трудовой (профессиональный) анамнез позволяет изучить профессиональный маршрут (кем и где работал), стаж работы в основной профессии, характер и условия труда (степень нервно-психического напряжения и тяжести физической нагрузки, режим труда, рабочая поза, сменность и т. д.), санитарно-гигиенические условия труда (температура, влажность, запыленность, загазованность, вибрация, шум, освещенность, наличие токсических веществ и т. д.).

Аллергологический анамнез включает сведения о наличии у обследуемого аллергических реакций. Выясняют переносимость пациентом лекарственных средств (какие лекарства он не переносит, если знает об этом; в чем выражается непереносимость); наличие аллергических реакций на пищевые продукты (землянику, цитрусовые и др.). Обязательно уточняют

проявление аллергии (крапивница, отек Квинке, анафилактикоидные реакции, анафилактический шок и т. д.), по возможности выясняют аллерген или предполагают его отношение к какой-либо группе веществ (лекарство, летучие вещества, пищевые продукты, вакцины, сыворотки и т. д.)

Оценка медико-социальных последствий болезни и ограничения жизнедеятельности больного. Чтобы правильно оценить тяжесть состояния больного, нужно в первую очередь обратить внимание на состояние его сознания и положение в постели, на выражение его лица и жалобы. Немаловажное значение имеет оценка таких факторов и условий жизнедеятельности больного, как:

- физическая способность к бытовой деятельности (переносить тяжести, убирать квартиру, проводить ремонт квартиры и др.);
- способность к передвижению (ходить за покупками и на прогулку, подниматься и спускаться по лестнице и др.);
- способность к самообслуживанию (прибавать, стирать, готовить пищу, осуществлять физиологические потребности и личную гигиену и др.);
- способность к общению (устанавливать контакты с людьми путем восприятия, переработки и передачи информации);
- социальная активность (бывать у друзей или родственников, посещать выставки, музеи, кинотеатры, участвовать в работе обществ и др.);
- состояние психических функций (восприятие, внимание, память, мышление, речь, эмоции и др.).

Различают удовлетворительное состояние, состояние средней тяжести и тяжелое состояние.

Удовлетворительное состояние характеризуется ясным сознанием больного. Он способен обслуживать себя без посторонней помощи, выражение лица без особенностей. Могут выявляться многие симптомы болезни, но их наличие не мешает больному проявлять свою активность.

При *состоянии средней тяжести* сознание больного, как правило, ясное. Он предпочитает большую часть времени находиться в постели, так как активные действия усиливают общую слабость и болезненные симптомы, нередко занимает вынужденное положение. Выражение лица болезненное, жалобы и симптомы болезни выявлены значительно.

При *тяжелом состоянии* больного проявляется спутанность сознания либо его отсутствие. Больной вынужден постоянно находиться в постели, активные действия совершает с трудом, нуждается в посторонней помощи. Выражение лица страдальческое, выявляются признаки тяжелых осложнений в течении заболевания.

Социальный работник при работе с пациентом, имеющим ограничение жизнедеятельности вследствие дефекта здоровья, должен уметь определить медико-социальный характер и степень выраженности этого дефекта. С этой целью используется *концепция последствий болезни*, которая позволяет оценить влияние заболевания на организм пациента. Объектом ухода за больным по сути являются последствия недуга и их устранение.

Согласно концепции болезни, ее воздействие на организм человека рассматривается на трех уровнях:

1. *Органный уровень* – последствия болезни, проявляющиеся на уровне органа или системы организма, – морфофункциональные изменения со стороны отдельных органов или систем (нарушения функций).

2. *Организмальный уровень* – последствия, проявляющиеся на организменном уровне («ограничение жизнедеятельности»), – нарушение интегративных функций целостного организма или его способностей (к передвижению, самообслуживанию, ориентации, общению, контролю своего поведения, обучению, труду), позволяющих индивидууму адаптироваться к окружающей среде и не зависеть от помощи посторонних лиц.

3. *Социальный уровень* – последствия на социальном уровне – социальная дезадаптация (невозможность выполнения общественной роли, определяемой возрастом, воспитанием, образованием, профессией и конкретными условиями среды).

Болезнь определенное время может протекать латентно. Первые ее последствия проявляются в виде морфологических изменений одного, реже нескольких органов, приводящих к нарушению функций органа или систем. По мере нарастания функционального дефекта ограничивается повседневная деятельность целостного организма – болезнь проявляется на организменном уровне ограничением жизнедеятельности, что приводит к социальным последствиям – социальной недостаточности.

Все последствия болезни могут быть у одного и того же пациента и возникать последовательно (при хронических заболеваниях) либо возникать одновременно на трех уровнях (при острых заболеваниях, травмах, последствиях оперативных вмешательств или врожденных дефектах).

Последствия болезни (расстройства) на уровне органа или системы органов можно оценить при помощи принятой номенклатуры нарушений. Понятие «нарушение» – это внешнее проявление патологического состояния и представляет собой расстройство на уровне органа.

Номенклатура нарушений:

- 1) умственные и психические нарушения;
- 2) другие психологические нарушения;
- 3) языковые и речевые нарушения;
- 4) слуховые (или слухо-вестибулярные) нарушения;
- 5) зрительные нарушения;
- 6) висцеральные и метаболические нарушения;
- 7) локомоторные или двигательные нарушения;
- 8) уродующие нарушения;
- 9) общие нарушения (сенсорные).

Ограничение жизнедеятельности представляет собой отклонение от нормы в комплексной деятельности всего организма, в отличие от работы отдельного органа или системы. Оно представляет собой объективное выражение нарушения одного органа в деятельности целостного организма и в этом качестве отражает расстройство на уровне личности.

В Международной классификации нарушений снижения трудоспособности и социальной недееспособной (1980) перечислены 7 основных способностей – категорий (критериев) жизнедеятельности.

Категории ограничений жизнедеятельности:

1. Способность к самостоятельному передвижению.
2. Способность к самообслуживанию.
3. Способность к ориентации.
4. Способность к общению.
5. Способность контролировать свое поведение (или способность адекватно вести себя).
6. Способность к обучению.
7. Способность к труду.

Перечень ограничений жизнедеятельности, приведенный в классификации, можно условно разделить на 2 группы: социально-бытовые (первые 5 способностей) и социально-трудовые (способность к обучению и трудовой деятельности).

Каждый из критериев жизнедеятельности может нарушаться изолированно или в комплексе с другими способностями и вызывать различную степень социальной дезадаптации.

Социальная дезадаптация – неспособность больного человека (вытекающая из нарушения функций и ограничения жизнедеятельности) выполнять обычную для его положения роль в жизни (в зависимости от возраста, пола и социального положения). Следствием ее является нарушение возможности интеграции в общество.

При оценке разных нарушений и ограничений жизнедеятельности используется понятие «функциональный класс» (ФК), который ранжируется по пятибалльной шкале, принятой за 100 %. ФК0 характеризует нормальное состояние параметра, ФК1 – легкое его нарушение (до 25 %), ФК2 – умеренное среднее (от 25 % до 50 %), ФК3 – значительное (от 51 % до 75 %), ФК4 – резко выраженное и полное нарушение данного параметра (от 76 % до 100 %).

Существуют следующие *критерии жизнедеятельности*: способность к самостоятельному передвижению, способность к самообслуживанию, ориентации, общению, контролю своего поведения, обучению, труду. Рассмотрим каждый из них подробнее.

1. Способность к передвижению. *Передвижение* – способность эффективно передвигаться в своем окружении, обеспечивающая мобильность человека. Способность к передвижению может быть расширена и компенсирована за счет использования технических средств, протезов, ортезов и других вспомогательных устройств, облегчающих передвижение, а также транспорта.

Медико-технические средства компенсации передвижения делятся на основные и вспомогательные. К основным относятся кресло-коляски, вело- и мотоколяски, автомобили. Они улучшают мобильность, повышают качество жизни, но не изменяют нарушенную функцию нижних конечностей, в связи с чем не являются основанием для снижения группы инвалидности.

К вспомогательным средствам относятся ходунки, протезы, трости, костыли, облегчающие передвижение; к ним же относятся протезы и ортезы нижних конечностей, которые одновременно улучшают или частично замещают утраченную функцию конечности.

Способность к передвижению определяется состоянием и интегрированной деятельностью многих органов и систем: костно-мышечно-суставной, нервной, кардио-респираторной, вестибулярного аппарата, органов зрения, слуха и др. Однако, в первую очередь, нарушения передвижения возникают при заболеваниях опорно-двигательного аппарата и систем его обеспечения (нервной, кровоснабжения), поражение которых сказывается на способности к передвижению тогда, когда другие критерии жизнедеятельности, в том числе трудоспособность, могут быть сохранены. Выраженные в значительной степени проблемы со зрением, дыхательная и сердечная недостаточность вызывают нарушения передвижения, одновременно нарушаются и другие способности организма, особенно трудоспособность.

Для оценки передвижения используются следующие параметры:

- 1) расстояние, на которое больной может передвигаться (отправная точка – постель);
- 2) темп передвижения и характер походки (нормальная, измененная);
- 3) возможность использования медико-технических средств для компенсации нарушений передвижения;
- 4) необходимость посторонней помощи при передвижении;
- 5) возможность использования транспорта (общественного и личного).

ФК-0 – полная мобильность.

ФК-I – легкое нарушение передвижения – сохранение возможности передвижения на большие (не ограниченные) расстояния при некотором замедлении темпа ходьбы, небольшом изменении походки, необходимости использования простых вспомогательных средств (трость, не сложная ортопедическая обувь) или медикаментов, полностью корректирующих двигательные расстройства (периферические вазодилататоры, коронаролитики, нестероидные противовоспалительные и др. противобольные средства, корректоры нарушений мышечного

тонуса, гиперкинезов и др.). Использование транспорта не ограничено.

ФК-II – умеренное нарушение передвижения (пониженная мобильность) – ограничение расстояния передвижения район проживания (до 1,5–2 км), медленный темп ходьбы, явное изменение походки, необходимость использования более сложных вспомогательных средств (функциональные виды протезов, ортезов), неполная медикаментозная коррекция нарушенных функций, использование транспорта затруднено, но возможно без посторонней помощи.

ФК-III – значительное ограничение мобильности – передвижение только в пределах ближайшего соседства (до 0,5 км), резкое изменение походки и темпа ходьбы, необходимость использования сложных вспомогательных средств передвижения (костыли, ходунки, протезы двух нижних конечностей или одной при значительном нарушении функции другой, атипичное сложное протезирование малофункциональными видами протезов, ортезов и др.) или кресла-коляски. Общественным транспортом без содействия посторонних пользоваться невозможно, использование личного транспорта затруднено и не всегда возможно.

ФК-IV – полная утрата мобильности и резкое ограничение передвижения – ограничение мобильности пределами жилья, кресла или постели; ходьба по комнате при специальном обустройстве жилья поручнями или с помощью малофункциональных, в основном фиксирующих ортезов, протезов с обязательным дополнительным использованием костылей, когда возможен лишь двухтактный характер биомеханики ходьбы («шаг кенгуру»), мобильность за пределами жилья только при использовании основных средств передвижения (коляска и др.) или с посторонней помощью (поводырь у слепых).

2. Способность к самообслуживанию. *Самообслуживание* – способность ухаживать за собой, самостоятельно справляться с основными потребностями, обеспечивать эффективное независимое существование в окружающей среде без помощи других лиц – физическая независимость.

Самообслуживание включает самостоятельное удовлетворение самых насущных повседневных потребностей, так называемых нерегулируемых потребностей (физиологических

отправлений, личной гигиены, одевания и приема пищи) и осуществление более широкого круга повседневных бытовых потребностей (покупки в магазине, приготовление пищи, уборка помещения, заправка постели, стирка (малая и крупная), поддержание должной температуры помещения, пользование замками, выключателями, кранами, различными домашними приборами и др.).

В отличие от нерегулируемых в отношении регулируемых потребностей, помощь посторонних может быть спланирована и оказываться реже одного раза в сутки или эпизодически.

В экспертной практике самообслуживание рассматривалось в узком значении этого понятия и учитывались только нерегулируемые потребности, нарушение которых служило единственным критерием определения I группы инвалидности.

В практике реабилитации и при рассмотрении социальной недостаточности из-за ограничения физической независимости самообслуживание понимается в широком значении как условие физической независимости организма.

Для реализации способности к самообслуживанию и физической независимости требуется интегрированная деятельность практически всех органов и систем, а также сохранение других сторон жизнедеятельности.

Поэтому нарушения самообслуживания возникают при заболеваниях разных органов и систем.

В первую очередь при нарушении способности действовать руками, владеть телом, передвигаться и адекватно себя вести. Самообслуживание может быть частично компенсировано за счет вспомогательных средств.

Параметрами для оценки нарушений самообслуживания и физической независимости служат:

- нуждаемость в посторонней помощи и уходе при удовлетворении регулируемых или нерегулируемых потребностей;
- интервалы, через которые возникает такая нуждаемость: эпизодическая нуждаемость (1–2 раза в неделю), длительные интервалы (24 часа и реже), короткие – каждые несколько часов, критические (более короткие и непредсказуемые) интервалы и постоянная нуждаемость;
- возможность коррекции с помощью вспомогательных средств и адаптации помещения.

ФК-0 – полная независимость – способность эффективно существовать без посторонней помощи и вспомогательных средств.

ФК-I – легкая физическая зависимость – потребность в небольшой, непостоянной и регулируемой помощи других лиц (генеральная уборка, крупная стирка, мелкий ремонт и т. д.) или полная компенсация с помощью небольших технических средств и устройств (зубные протезы, устройства, регулирующие экскреторные функции, поддерживающие выпадение матки и др.).

ФК-II – умеренная физическая зависимость – необходимость эпизодической помощи других лиц в осуществлении одной или нескольких регулируемых потребностей при самостоятельной реализации других повседневных обязанностей (помощь для вхождения и выхода из ванны, в сезонной подготовке продуктов, в использовании отдельных домашних приборов и т. д.) или использование технических средств и устройств, значительно компенсирующих нарушенные функции и способности (протезы одной нижней конечности, регуляция экскреторных функций адаптивными устройствами или стимуляторами) или адаптация жилья.

ФК-III – значительное ограничение физической независимости – необходимость систематической помощи других лиц через длительные интервалы (1 раз в сутки и реже) в удовлетворении нескольких или многих регулируемых потребностей (покупка продуктов, принятие ванны, уборка, отопление, пользование некоторыми бытовыми приборами и др.) или частичная компенсация физической зависимости с помощью технических средств и устройств, протезы обеих нижних конечностей, ортезы, тьютора, ходунки, коляски) при условии самостоятельного их использования больным или только эпизодической помощи в некоторых действиях (вывоз автомашины из гаража при условии самостоятельного выхода больного из жилья и перемещения в коляску и из коляски).

ФК-IV – резко выраженное и полное нарушение физической независимости – включает нарушение самообслуживания в узком значении этого термина – необходимость помощи посторонних лиц в удовлетворении нерегулируемых потребностей через короткие и критические интервалы либо постоянно, сюда

же относится частичная компенсация с помощью технических средств и устройств, если больной не может их использовать без посторонней помощи (неспособность самостоятельно перемещаться в коляску). Нуждаемость в постоянной посторонней помощи кроме невозможности самостоятельного удовлетворения нерегулируемых потребностей возникает и при резком нарушении передвижения в пределах жилья.

ФК-IV – определяется не только при нарушении всех перечисленных способностей, но и любой из них, например, передвижения по комнате или неконтролируемых нарушениях физиологических отправлениях.

3. Способность к ориентации. *Ориентация* – способность человека самостоятельно ориентироваться в окружающей обстановке, воспринимать и анализировать ее состояние и соответственно реагировать на ее изменения.

Для ориентации необходимо интегрированное функционирование нескольких систем:

- систем ориентации (зрения, слуха, осязания, обоняния) и систем коммуникации (речи, чтения, письма);
- центральной и периферической нервной системы для передачи, анализа информации и выработки ответной реакции на ее изменение, адекватной психической деятельности.

Расстройства ориентации на уровне анализаторов иногда могут быть полностью или частично компенсированы за счет медико-технических средств (очки, линзы, слуховые аппараты, электрические устройства и др.) либо за счет компенсации одного анализатора другим (глухой компенсирует свой недостаток зрением, слепой – слухом и осязанием и т. д.).

Компенсация нарушений психической деятельности может достигаться медикаментозными средствами (нейролептики и др.).

Для характеристики выраженности нарушений ориентации используются:

- оценка состояния систем ориентации и возможности их компенсации;
- оценка состояния систем коммуникации и возможность их компенсации;
- степень ориентации в собственной личности, месте, времени и пространстве;

- способность анализировать поступившую информацию и адекватно реагировать на нее;
- возможность компенсации речи и поведения медикаментозными средствами.

ФК-0 – нормальная способность воспринимать, анализировать информацию и реагировать на нее, обеспечивающая возможность самостоятельной ориентации в окружающей обстановке.

ФК-I – легкое ограничение ориентации – возникает при грубом одностороннем или легком двустороннем нарушении функций одной из систем ориентации (зрение, слух) или при более значительном нарушении, но возможности хорошей компенсации функции с помощью технических средств (очки, слуховой аппарат), либо при легких психических нарушениях, которые практически полностью компенсируются за счет систематического приема медикаментов; при эпизодическом нарушении ориентации в связи с различными, но редкими пароксизмальными состояниями (эпилептические припадки, головокружение и др.), временно нарушающими ориентацию.

ФК-II – умеренное нарушение ориентации – определяется при значительном нарушении деятельности одной из систем ориентации, которое не компенсируется или компенсируется недостаточно (двустороннее снижение зрения до 0,11–0,15, тугоухость III–IV степени по данным Всемирной организации здравоохранения (далее – ВОЗ) на оба уха), склонности к частым пароксизмальным нарушениям ориентации, которые не компенсируются медикаментами, легкой дезориентации только в месте или времени при сохранности ориентации по другим параметрам, сниженной и замедленной реакции на информацию об окружающей среде.

ФК-III – значительное ограничение ориентации – определяется при значительном нарушении зрительной ориентации (слабовидение на оба глаза – 0,06–0,1 или полная гемианопсия), при одновременном умеренном поражении двух систем ориентации (зрение и слух), взаимно отягощающих возможности ориентации, при частичной дезориентации в месте, времени, пространстве и собственной личности, при выраженной сенсорной афазии, если перечисленные нарушения не компенсируются медико-техническими средствами, но не создают необходимости постоянной посторонней помощи и ухода.

ФК-IV – резко выраженное нарушение ориентации – возникает при полном или резко выраженном нарушении зрительной системы ориентации (слепота или снижение зрения на оба глаза до 0,05 с коррекцией, «трубчатое» зрение – поле зрения не более 10°), значительном поражении двух систем ориентации, включая зрение (слабовидение и двусторонняя глухота) или системы ориентации и коммуникации (двусторонняя глухота и значительно выраженная моторная афазия), а также при выраженной дезориентации в связи с психическими заболеваниями или сенсорной афазией, если эти нарушения не могут быть компенсированы.

4. Способность к общению. *Общение* – способность человека устанавливать контакты с другими людьми и поддерживать привычные общественные взаимоотношения. Общение имеет два синонима, отражающих узкое и широкое применение этого термина.

Коммуникация – связь – способность генерировать, распространять, воспринимать и понимать сообщения посредством средств коммуникации.

Основным средством коммуникации является речь, вспомогательными средствами – чтение и письмо; коммуникация может осуществляться как с помощью вербальных (словесных), так и невербальных символов. Помимо сохранности речи коммуникация требует сохранности систем ориентации (слуха и зрения). Другим условием общения служит нормальное состояние психической деятельности и психологических особенностей личности. Коммуникация характеризует общение в физиологическом смысле и отражает узкое содержание этого термина.

Социальная интеграция – сложный многоплановый процесс установления и развития всех форм контактов между людьми, порожденных потребностью в совместной деятельности – отражает социальное содержание этого понятия – проявление социального бытия человека. Общение является средством передачи форм культуры и опыта, обучения, организации производственной, научной и других видов деятельности, формирования психической и эмоционально-волевой сферы человека. Именно в таком широком понимании общение характеризует способность к интеграции в общество, а его нарушение приводит к социальной недостаточности.

Социальная интеграция требует согласованной деятельности многих органов и систем и сохранности других, более элементарных способностей человека (самообслуживания, мобильности), отсюда вытекает большая частота ее нарушений при многих и разных заболеваниях, когда нарушения общения носят вторичный характер (прикованность к жилью, постели). Первичное ограничение общения возникает при поражении систем коммуникации, ориентации, расстройствах психической деятельности и наличии психологических особенностей личности.

Параметрами для характеристики общения служит оценка возможностей контактов с расширяющимся кругом лиц; с ближайшими родственниками, друзьями, соседями, коллегами, с новыми людьми.

ФК-0 – нормальное общение (социально интегрированные лица) – способность участвовать во всех обычных общественных взаимоотношениях.

ФК-I – легкое ограничение общения – сдерживаемые контакты (из-за психологических особенностей личности) при сохранности принципиальной возможности общения на разных уровнях, или нарушение только одной из форм общения на разных уровнях, или нарушении только одной из форм общения при сохранности всех других (невозможность брачных отношений из-за половых расстройств и др.); легкое нарушение речи (заикание, легкая моторная или амнестическая афазия, умеренная аудиогенная дислалия при двустороннем нарушении слуха, умеренная дизартрия без других нарушений и др.).

ФК-II – умеренное нарушение общения – невозможность устанавливать и поддерживать новые контакты при сохранности устоявшихся контактов – пониженное общение: при легких психических нарушениях, тяжелых психологических расстройствах (при выраженных акцентуациях характера, психопатизации личности, патологической некоммуникабельности, чрезмерной застенчивости и др.), при умеренных речевых нарушениях (легкая сенсорная или умеренная моторная и амнестическая афазии), выраженная аудиогенная дислалия – сопряженный дефект речи и слуха в связи с умеренным двусторонним нарушением слуха с детства, при тяжелых двусторонних нарушениях слуха (тугоухость III–IV степени, по ВОЗ, хроническая двусторонняя глухота).

ФК-III – значительное нарушение общения – нарушение устоявшихся контактов (друзья, соседи, коллеги) при сохранности отношений со значимыми людьми (ближайшие родственники) – обедненное общение: выраженные психические нарушения, полная моторная, выраженная сенсорная афазия, невозможность невербального общения у глухонемых с детства в связи с безграмотностью или необученностью, в том числе необученность при острой двусторонней глухоте.

ФК-IV – резко выраженное нарушение и невозможность общения – затруднения в поддержании контактов даже с близкими родственниками или полная невозможность поддержания отношений с другими людьми – значительно и резко выраженные психические нарушения и сенсорная афазия.

5. Способность контролировать свое поведение. *Контроль за своим поведением* включает способность осознавать себя и правильно вести себя в повседневной обстановке и по отношению к окружающим.

Ограничения жизнедеятельности и социальная недостаточность связаны со снижением способности самосознания, осознания местоположения во времени и пространстве, идентификации предметов и людей, осознания личной безопасности, способности запоминать и понимать связи между предметами и людьми в условиях повседневной жизни, способности приобретать знания и их использовать, способности к взаимоотношениям (семейным, производственным, межличностным).

ФК-0 – полноценная способность осознавать и правильно вести себя в повседневной обстановке и по отношению к окружающим.

ФК-I – незначительные нарушения, когда снижение контроля является преходящим.

ФК-II – умеренные нарушения, которые устанавливаются при снижении ориентации образа тела (неспособность четко дифференцировать право – лево, чувство фантомной боли); расстройстве способности производить благоприятное впечатление в ситуации общения из-за невнимания к установленному порядку; снижении способности к сотрудничеству, к участию в общем ритме работы, к организации текущих дел, в кризисных ситуациях (болезнь, несчастный случай у члена семьи), при определении трудовой установки; при снижении осознания личной безопасности.

ФК-III – значительные нарушения, которые устанавливаются при снижении способности запоминать и понимать связи между людьми в условиях повседневной жизни, когда поведение не соответствует ситуации; при выраженном снижении способности к приобретению знаний (в результате нарушения интеллекта) или новых навыков и неспособности использовать возможности обучения; при пренебрежении личной чистоплотностью и беспорядке во внешнем виде).

ФК-IV – резкие нарушения, которые устанавливаются при неспособности осознания во времени и пространстве внешних объектов, событий и самого себя; при склонности к самоповреждениям и потенциально опасном поведении для окружающих.

6. Способность к обучению – способность воспринимать, усваивать и накапливать передаваемые знания, формировать опыт, умения и навыки. Способность к обучению – одна из важнейших интегративных форм жизнедеятельности. Она зависит, в первую очередь, от состояния психических функций (интеллекта, памяти, внимания, ясности сознания, мышления и др.), сохранности систем коммуникации (речи – устной и письменной) и ориентации (зрение и слух и др.). Одновременно обучение требует использования способности к общению, передвижению, самообслуживанию и др., определяемых психологическими особенностями личности, состоянием локомоторного аппарата, висцеральных функций и др. Способность к обучению нарушается при заболеваниях многих и разных органов и систем. Из всех критериев жизнедеятельности нарушение способности к обучению имеет наибольшую социальную значимость в детском возрасте, оно эквивалентно нарушению способности к труду у взрослых и является самой частой причиной социальной недостаточности ребенка.

Параметрами для оценки способности к обучению служат:

1. Возможность обучения в общеобразовательной или в специальной школе (либо на дому).
2. Объем обучения по программе общеобразовательной или специальной школы.
3. Сроки обучения.
4. Необходимость использования специальных вспомогательных средств обучения.

ФК-0 – нормальное обучение – получение образования способом и в рамках, обычных для ребенка (с учетом возраста, места жительства и др. факторов).

ФК-I – легкое ограничение способности к обучению – возможность обучения в обычном учебном заведении при наличии затруднений, вызывающих необходимость временного освобождения от отдельных предметов (по заключению Врачебно-консультационной комиссии (далее – ВКК)), периодического непосещения занятий из-за обострений или необходимости курсового лечения, а также потребность в эпизодической помощи в некоторых видах деятельности или использовании незначительных технических средств.

ФК-II – умеренное ограничение способности к обучению – обучение с регулярным использованием серьезных технических средств, обучение в специальной школе или в специальном классе общеобразовательной школы с обычным сроком обучения или незначительным его удлинением – на 1 год (школы слабослышащих, слабовидящих, детей со сколиозом).

ФК-III – значительное нарушение способности к обучению – возможность обучения только в специальных школах-интернатах с использованием специальных приемов, методов и средств обучения и значительном удлинении сроков обучения (школы для глухих, слепых), сокращением программы (вспомогательные спецшколы для умственно отсталых детей), а также обучение дома (вне зависимости от объема программы).

ФК-IV – невозможность обучения.

7. Способность к труду (трудоспособность) – это способность занимать свое трудовое время и выполнять необходимый объем работ в соответствии с возрастом, полом и культурой. В объем обычной деятельности входят, помимо работы по найму, ведение домашнего хозяйства и активный отдых, способность нести ответственность за воспитание ребенка. Социальная дезадаптация при ограничении трудовой деятельности характеризует снижение способности поддерживать соответствующую занятость в течение рабочего дня.

ФК-0 – полноценная способность занимать свое время в соответствии с возрастом, полом и культурой.

ФК-I – незначительные нарушения, которые проявляются в периодической (эпизодической) неспособности к занятию трудом (вследствие приступа мигрени, аллергии и т. п.); за-

труднении в выполнении отдельных видов деятельности у лиц, которые в целом с ней справляются; ограничении участия в деятельности школы детей вследствие снижения некоторых способностей.

ФК-II – умеренные нарушения, при которых возможность выполнять профессиональный труд в полной мере появляется при изменениях на рабочем месте или после обеспечения специальными приспособлениями (при рациональном трудоустройстве); при необходимости изменить рабочее место или профессию; при ограничении выбора карьеры вследствие нарушения или ограничения трудоспособности; при необходимости обучения в спецшколе детей с частичным лишением зрения или слуха; если снижение трудоспособности позволяет работать или заниматься чем-то только неполный рабочий день; при обучении в школе – посещать только неполный учебный день или иметь другие ограничения, касающиеся рационального обучения (у этих лиц имеется также потребность в специальных мерах для ведения домашнего хозяйства, присмотра за детьми и других видов деятельности на досуге).

ФК-III – значительные нарушения, которые устанавливаются когда имеется возможность выполнять работу по найму только в специально созданных условиях; у ребенка – снижение способностей, мешающее посещать нормальную школу; если имеется необходимость перепоручить кому-то большинство обязанностей по ведению домашнего хозяйства или воспитанию детей.

ФК-IV – резкие нарушения, при которых существует прикованность к какому-либо занятию при ограничении типа занятия и времени; неспособность участвовать в деятельности, характерной для возрастной группы; имеется способность выполнять только очень ограниченный круг обязанностей, связанных с ведением домашнего хозяйства или воспитанием детей; при невозможности продолжать занятия, использовать возможность обучения, вести профессиональную работу ни в какой форме; неспособности вести домашнее хозяйство и воспитывать детей.

Таким образом, знание и применение на практике социальными работниками современной концепции последствий

болезни позволит им правильно оценивать состояние пациента и качественно расставлять акценты в методах воздействия на состояние его здоровья с целью максимальной интеграции в общество.

1.2. Исследование основных жизненных показателей

Измерение роста пациента необходимо для диагностики возможного ожирения, нарушения функций эндокринных органов, при направлении больного в стационар или при обращении в поликлинику.

Противопоказаниями к измерению роста являются тяжелое состояние больного и строгий постельный режим.

Оснащение рабочего места: ростомер вертикальный, продезинфицированная клеенка 30×30 см, перчатки, емкость с дезин раствором и ветошь.

Обязательные условия: измерение роста взрослого пациента производится без обуви и головного убора; у женщин с высокой прической волосы должны быть распущены.

Подготовительный этап выполнения манипуляции: положить клеенку на площадку ростомера, встать сбоку от ростомера и поднять планку выше предполагаемого роста пациента.

Измерение роста пациента может быть выполнено в двух вариантах: в положении стоя и в положении сидя.

Для измерения роста в положении стоя необходимо:

1. Предложить пациенту встать на площадку ростомера на клеенку так, чтобы он касался ростомера четырьмя, точками (пятками, ягодицами, межлопаточным пространством и затылком).

2. Голову слегка наклонить, чтобы верхний край ушной раковины и наружный угол глаза располагались на одной линии.

3. Опустить планку ростомера на темя больного, зафиксировать ее.

4. Предложить пациенту сойти с площадки ростомера.

5. По шкале ростомера определить рост пациента (отсчет проводить по нижнему краю планки).

Для измерения роста в положении сидя необходимо:

1. Усадить пациента на скамейку ростомера так, чтобы он касался стойки затылком, межлопаточным пространством и крестцом.

2. Голову пациента слегка наклонить так, чтобы наружный угол глаза и верхний край ушной раковины были на одной линии.

3. Опустить планку ростомера на голову больного, зафиксировать ее.

4. По шкале ростомера измерить рост пациента (отсчет проводить по нижнему краю планки).

Заключительный этап выполнения манипуляции: убрать клеенку, обработать ее дезинфектантом, вымыть руки и высушить их полотенцем.

Измерение массы тела необходимо для диагностики ожирения, наблюдения за динамикой массы тела, скрытых отеков в процессе лечения; а также при направлении пациента в стационар.

Противопоказаниями являются тяжелое состояние больного и строгий постельный режим.

Обснащение рабочего места: весы медицинские, продезинфицированная клеенка 30×30 см на площадку весов, емкости с дезинфектантом и чистая ветошь, перчатки.

Обязательные условия: определение массы тела пациента проводится на медицинских весах, которые перед взвешиванием должны быть отрегулированы и выверены; взвешивание проводится натощак после опорожнения мочевого пузыря и кишечника; больной становится на весы, сняв обувь; повторное взвешивание пациента проводится в той же одежде.

Подготовительный этап выполнения манипуляции: опустить затвор весов; установить гири весов в нулевом положении, отрегулировать весы, закрыть затвор; положить клеенку на площадку весов.

Основной этап выполнения манипуляции:

1. Предложить пациенту осторожно встать в центр площадки.

2. Открыть затвор и путем передвижения разновесов установить равновесие

3. Закрыть затвор весов.

4. Предложить пациенту осторожно сойти с весов.

5. Записать данные в температурный лист.

Заключительный этап выполнения манипуляции: снять клеенку и обработать ее методом протирания дезраствором, вымыть руки и высушить их полотенцем.

Примечание: масса тела в норме в среднем определяется по формуле Брокка: рост минус 100 (например, рост человека 163 см – 100, таким образом, масса тела его должна составлять 63 кг).

Расчет индекса массы тела (ИМТ) используется как стандартное измерение, которое показывает корреляцию массы тела с заболеваемостью и смертностью. ИМТ вычисляется путем деления массы тела (в килограммах) на длину тела, возведенную в квадрат (в метрах квадратных) согласно таблице 1.

Таблица 1

Классификация ожирения по ИМТ

Величина ИМТ	Класс массы тела	Риск сопутствующих заболеваний и смертности по сравнению с популяцией, имеющей нормальную массу тела
Менее 18,5	Дефицит массы тела	Незначительно повышенный риск заболеваемости и смертности
От 18,5 до 24,9	Нормальная масса тела	Средний риск для популяции
Более 25, но менее 29,9	Избыточная масса тела (или предожирение)	Повышен риск развития сахарного диабета и сердечно-сосудистых заболеваний
От 30 до 34,9	Ожирение I степени	Высокий
От 35 до 39,9	Ожирение II степени	Очень высокий
Более 40	Ожирение III степени (морбидное ожирение)	Крайне высокий

Примечание: ИМТ не является достоверным критерием оценки степени ожирения:

- у лиц моложе 20 лет (или с незаконченным периодом роста), в этом случае степень ожирения оценивается по номограмме;
- у лиц старше 65 лет;
- у атлетов с очень развитой мускулатурой;
- у беременных женщин.

Определение развития подкожно-жирового слоя. В норме распределение подкожно-жирового слоя зависит от возраста, пола, конституционального типа, а также в определенной мере от условий питания, физической нагрузки, эмоционально-психического состояния.

Для определения развития подкожно-жирового слоя, кроме осмотра, пользуется методом ощупывания. Рекомендуется в нескольких участках тела (в области середины плеча, на боковой поверхности бедер) измерять толщину кожной складки, образующейся при захвате кожи большим и указательным пальцами.

При толщине кожной складки 2 см развитие подкожно-жирового слоя считается нормальным, менее 2 см – сниженным, более 2–3 см – повышенным.

Измерение температуры тела. Противопоказания: опрелости, воспалительные процессы в подмышечной области.

Оснащение: медицинский термометр, индивидуальная салфетка, емкость с дезинфицирующим раствором, температурный лист

Режим измерения: температуру у пациента измеряют, как правило, 2 раза в день – утром натощак (с 7 до 9 часов) и вечером (с 17 до 19 часов). По назначению врача температура может измеряться чаще, по мере необходимости.

Методика измерения:

1. Объяснить пациенту правила измерения температуры.
2. Придать пациенту удобное для него положение тела.
3. Протереть насухо подмышечную область.
4. Осмотреть подмышечную область.
5. Стряхнуть ртуть до отметки 35 °С.
6. Расположить термометр в подмышечной области так, чтобы ртутный резервуар со всех сторон соприкасался с телом (между телом и термометром не должно быть белья).
7. По истечении 10 мин извлечь термометр, отметить полученный результат.
8. Стряхнуть ртуть в термометре до отметки 35 °С.
9. Продезинфицировать термометр.
10. Промыть термометр под проточной водой и высушить.
11. Положить сухой термометр в футляр ртутным резервуаром вниз.

Данные измерения температуры тела переносятся в индивидуальный температурный лист, вклеенный в историю болезни (медицинскую карту пациента).

По оси абсцисс температурного листа отмечают дату измерения температуры, день болезни, а по оси ординат и «шкале Т» утром и вечером температуру больного.

Каждое деление температурной сетки по оси ординат составляет $0,2^{\circ}\text{C}$, а точка, соответствующая температуре тела пациента, регистрируется строго по центру клеточки. Эти точки, соединенные между собой, образуют график температурной кривой.

Подсчет числа дыхательных движений – определение частоты, глубины и ритма дыхания.

Способы контроля частоты дыхания (ЧД):

1. *Визуально-аудиальный.* Во время наблюдения за пациентом медицинский работник видит его дыхательные движения и слышит дыхание. Подсчитывается количество полных дыхательных циклов (дыхательных движений) в минуту. В норме число дыханий в состоянии покоя колеблется от 12 до 18 в минуту.

2. *Визуально-пальпаторный.* На эпигастральную область исследуемого накладывается ладонь, и по приподниманию подложечной области при каждом вдохе подсчитывается количество полных дыхательных циклов в минуту.

Вдоху соответствует подъем ладони, выдоху – ее опускание. Для отвлечения внимания обследуемого можно одновременно положить пальцы другой руки на лучевую артерию для имитации прощупывания пульса. Можно имитировать определение частоты пульса и в то же время следить глазами за дыхательными движениями грудной клетки. Для точного определения счет дыхания следует производить не менее одной минуты.

Глубина дыхания обычно коррелирует с его частотой. Замедленное дыхание, как правило, бывает глубоким, а учащенное – поверхностным. Глубина дыхания определяется также по объему вдыхаемого и выдыхаемого воздуха в спокойном состоянии. У взрослых людей в состоянии покоя объем дыхательного воздуха колеблется от 300 до 900 мл, составляя в среднем 500 мл.

Ритм дыхания. У здорового человека продолжительность и глубина каждого дыхательного движения – вдоха и выдоха одинаковы. Пауза практически не определяется. Исключением может быть незначительная аритмия дыхания у здоровых людей во время сна.

Определение пульса и его свойств. *Пульс* – это колебание стенки артерии, обусловленное выбросом крови в артериаль-

ную систему. Пульс характеризуется частотой, ритмом, наполнением, напряжением. Наполнение и напряжение определяют величину пульса. Характер пульса зависит от величины и скорости выброса крови сердцем, а также от состояния стенки артерии (ее эластичности).

Ритм пульса. В норме пульсовые толчки следуют через равные промежутки времени (правильный ритм).

Напряжение пульса – это напряжение артериальной стенки, которое соответствует силе ее сопротивления при надавливании пальцами до момента прекращения пульсовых волн. Напряженность пульса обусловлена тонусом артериальной стенки и боковым давлением волны крови (т. е. артериальным давлением).

Для определения напряжения пульса 3-м пальцем постепенно давят на артерию до тех пор, пока 2-й палец не перестанет ощущать пульсирующий ток крови. Путем постоянных тренировок нужно запомнить силу надавливания пальцем, которая позволяет прервать пульсацию лучевой артерии у здорового человека (пульс хорошего напряжения).

Наполнение пульса – это количество (объем) крови, образующее пульсовую волну. Нажимая на лучевую артерию с различной силой, получают ощущение объема ее наполнения. У здоровых людей пульс полный, то есть хорошего наполнения.

Величина (высота) пульса – это амплитуда колебаний артериальной стенки во время прохождения волны крови. У здоровых людей величина пульса достаточная, т. е. большая. Величина пульса определяется на основании суммарного впечатления из оценки его наполнения и напряжения. Поэтому большой пульс характеризуется хорошим напряжением и наполнением.

Форма пульса зависит от скорости сокращения и расслабления лучевой артерии. При ощупывании форма пульса здорового человека характеризуется плавным и крутым подъемом и таким же спуском – нормальная форма пульса.

Артериальный пульс обычно определяют на лучевой, височной, общей сонной, локтевой, бедренной артериях, артерии тыльной поверхности стопы и др.

Оценка состояния сосудистой стенки. Обычно оценивается состояние стенки лучевой артерии, которая расположена под кожей между шиловидным отростком лучевой кости и сухожилием внутренней лучевой мышцы.

Наиболее широко используются следующие способы оценки состояния стенки лучевой артерии:

1) вначале 2-м или 3-м пальцем одной руки лучевую артерию придавливают так, чтобы прекратилась ее пульсация ниже места пережатия. Затем 2-м или 3-м пальцем другой руки делается несколько осторожных движений по артерии дистальнее (ниже) места ее пережатия и оценивается состояние ее стенки. Лучевая артерия с неизменной стенкой в состоянии обескровливания не прощупывается.

2) 2-м и 4-м пальцами пальпирующей руки сдавливают лучевую артерию, а 3-м пальцем скользящими движениями вдоль и поперек нее изучают свойства ее стенки. В норме она должна быть мягкой, но упругой.

Исследование артериального пульса. *Артериальный пульс* – это толчкообразные, периодические, синхронные с систолой сердца колебания стенок периферических сосудов. Места определения артериального пульса: у здоровых людей хорошо прощупывается на лучевых, общих сонных, височных, локтевых, бедренных, подколенных артериях и на артериях стоп.

Исследование пульса на лучевой артерии. Это место наилучшего прощупывания пульса, что обусловлено наличием подлежащей лучевой кости. К последней обычно легко удается прижать сосуд и определить все свойства пульса. Начинают исследование пульса с одновременного ощупывания его на обеих руках.

Исследование одновременно на обеих руках связано с тем, что величина пульса на них может быть не одинаковой из-за разной степени расширения артериальных сосудов. При отсутствии разницы в свойствах пульса переходят к исследованию пульса на одной руке. Если имеется разница в свойствах пульса, то он поочередно изучается на каждой руке.

Техника прощупывания пульса на лучевой артерии заключается в следующем: большой палец кладут на тыл предплечья, а остальные пальцы – на то место, где проходит лучевая артерия. Нельзя сильно сдавливать руку пациента, так как в пережатой артерии пульсовая волна не будет ощущаться. Не следует ощупывать пульс одним пальцем, потому что тогда труднее найти артерию и определить характер пульса.

Если артерия сразу не попадает под пальцы, нужно передвигать пальцы вдоль лучевой кости и поперек предплечья,

так как артерия может проходить снаружи или ближе к середине предплечья.

В некоторых случаях главная ветвь лучевой артерии проходит с наружной стороны лучевой кости.

Для определения частоты пульса в минуту сосчитывают число пульсовых толчков за 15 или 30 сек и найденное число умножают соответственно на 4 или 2. При редком пульсе необходимо считать не менее минуты. У здоровых взрослых людей частота пульса колеблется от 60 до 80 ударов в минуту.

Исследование пульса на височных артериях. Можно пальпировать обе височные артерии одновременно. Второй, третий и четвертый пальцы обеих рук мякотью ногтевых фаланг осторожно прижимают височные артерии к лицевой части черепа.

Исследование пульса на общих сонных артериях следует начинать с одновременного ощупывания его на обеих сторонах шеи. Затем указательный палец пальпирующей руки укладывают над верхушкой легкого, параллельно ключице, и мякотью ногтевой фаланги осторожно прижимают сонную артерию к наружному краю грудинно-ключично-сосцевидной мышцы.

Исследование пульса на бедренной артерии. Пульсация бедренной артерии определяется ниже паупартовой связки на 2–3 см снаружи от средней линии.

Исследование пульса на подколенной артерии. Определение пульсации затруднено у тучных людей – чаще у женщин. Определение пульсации лучше всего производить при согнутом под углом 120–140° коленном суставе в положении пациента на спине или на животе.

Исследование пульса на артерии стопы. Артерия пальпируется на верхней поверхности стопы между первой и второй плюсневыми костями. Иногда пульсация определяется латеральнее данного участка или непосредственно на месте сгиба голеностопного сустава.

Исследование пульса на задней большеберцовой артерии. Пульсация этой артерии определяется в промежутке между задним внутренним краем лодыжки и внутренним краем ахиллова сухожилия.

Процесс измерения пульса и его свойств. Оснащение рабочего места: часы или секундомер, температурный лист, ручка с красным стержнем, антисептическое средство.

Подготовительный этап выполнения манипуляции: придать пациенту удобное положение (сидя или лежа) предложить расслабить руки, при этом кисти и предплечья не должны быть на весу.

Основной этап выполнения манипуляции:

1. Оценить состояние сосудистой стенки.
2. Оценить интервалы между пульсовыми волнами: пульс ритмичный – интервалы равны между собой, пульс аритмичный (неправильный) – интервалы неодинаковые.

3. Взять часы с секундомером и провести подсчет пульса. Если пульс ритмичный, считать в течение 30 с, полученный результат умножить на 2; при аритмичном пульсе подсчет производится по 1 мин на каждой руке. Полученные показатели сложить и разделить на 2. Нормальная частота пульса у взрослого здорового человека составляет 60–90 уд./мин; более 90 уд./мин – тахикардия, менее 60 уд./мин – брадикардия.

4. Оценить наполнение пульса (определяется по величине объема артериальной крови, образующей пульсовую волну): пульс полный – если волна хорошо ощущается, то есть сердечный выброс достаточный; пульс пустой – если уменьшается объем циркулирующей крови, то есть уменьшается сердечный выброс.

5. Оценить напряжение пульса, сдавливая лучевую артерию до исчезновения пульса: пульс удовлетворительного напряжения – если пульс исчезает при умеренном с давлении артерии; пульс напряженный – если пульс исчезает только при сильном сдавливании.

6. Охарактеризовать величину пульса. Пульс хорошего наполнения и напряжения называется большим, слабого наполнения – малым. Если величина пульсовых волн определяется с трудом, то такой пульс называется нитевидным.

Заключительный этап выполнения манипуляции: провести регистрацию частоты пульса в температурном листе, руки обработать антисептиком.

Пикфлоуметрия – метод измерения пиковой скорости выдоха (далее ПСВ) – максимальной скорости воздуха во время форсированного выдоха после полного вдоха. Появление пикфлоуметра – портативного прибора для индивидуального использования – важное достижение в диагностике болезней

бронхов и контроле лечения. Существуют несколько типов пикфлоуметров. Все они стандартизованы. Пациент выбирает любой тип прибора и использует его следующим образом:

1. Одевает мундштуковую головку на пикфлоуметр.
2. Встает и держит пикфлоуметр горизонтально. Бегунок на приборе должен быть неподвижным и находиться в начале шкалы.
3. Делает глубокий вдох, обхватывает губами мундштук и выдыхает как можно быстрее.
4. Отмечает результат. Затем дважды повторяет процедуру исследования. Выбирает наивысший результат и отмечает его. Сравнивает полученные данные с должными.

Собирание мокроты на исследование. Мокрота состоит из секрета дыхательных путей (трахеи, бронхов, бронхиол и др.), а также экссудата, клеточных элементов, микробной флоры, которая вызывает воспалительный процесс. К мокроте обычно примешивается слюна из полости рта, слизь из носоглотки, поэтому очень важным в исследовании мокроты является тщательное соблюдение правил сбора. Ее исследуют тотчас после ее доставки и регистрации, так как длительное стояние ведет к размножению флоры и растворению клеточных элементов мокроты. Она часто является заразным материалом, поэтому при работе с ней необходимо соблюдать меры безопасности.

Клинический анализ мокроты предусматривает определение ее физических свойств, проведение микроскопического исследования нативного материала и окрашенных мазков, а также бактериоскопическое исследование. Мокрота обычно мутная. Присоединение гнойного компонента к мокроте придает ей зеленоватый цвет. При появлении в мокроте большого количества свежей крови она приобретает различные оттенки красного. Мокрота обычно не имеет запаха. Неприятный, гнилостный или зловонный запах бывает при абсцессе и гангрене легкого, распаде злокачественной опухоли, при бронхоэктатической болезни.

Оснащение: чистая сухая плевательница (широкогорлая банка из прозрачного стекла с крышкой), бланк направления на исследование в лабораторию, 3 %-й и 5 %-й растворы хлорамина.

Требования к пациенту:

1. Не кашлять, находясь в непосредственной близости от здоровых людей, а если не удастся задержать кашель, то при-

крыть рот платком, чтобы частицы мокроты не попали на другого человека.

2. Не сплевывать мокроту на пол, так как, высыхая, она заражает воздух, а через него – других людей.

3. Не сплевывать мокроту в платок, поскольку она может попасть на одежду больного и во время стирки служить источником заражения других людей.

4. Собирать мокроту в индивидуальную карманную или настольную плевательницу с плотной крышкой.

5. Перед употреблением в плевательницу на 1/3 ее объема наливать 2–3 % -й раствор хлорамина, а для пациентов, страдающих туберкулезом, – 5 % -й раствор для дезинфекции и для того, чтобы мокрота не прилипла к стенкам сосуда.

Собирание мокроты на общий анализ. Подготовка пациента к исследованию начинается накануне вечером, когда он получает от медсестры подготовленную посуду с объяснением, как собрать мокроту на исследование. Собираение мокроты для общего клинического анализа осуществляется утром натощак, так как в бронхах скапливается наибольшее ее количество и в полости рта нет остатков пищи. Предварительно полость рта тщательно прополаскивается раствором питьевой соды или фурацилина (1:5000), 0,01 % -м раствором калия перманганата.

Методика собирания:

1. Подготовить чистую сухую плевательницу.
2. Оформить направление на исследование.
3. Приклеить либо закрепить резинкой на плевательницу этикетку, где должны быть указаны полное имя пациента, отделение, номер палаты, дата сбора и подпись медсестры.
4. Собрать мокроту после кашлевого толчка в плевательницу и закрыть ее крышкой.
5. Собранную мокроту доставить в лабораторию вместе с направлением не позднее чем через 1–2 ч. с момента ее собирания, так как длительное стояние ведет к размножению микробной флоры и лизису (разрушению) клеточных элементов (во время нахождения в отделении мокрота должна храниться в прохладном месте).
6. Мокроту после обеззараживания слить в канализационную сеть, а мокроту, собранную у пациентов, страдающих туберкулезом, сжечь, смешав с опилками, в специальных печах.

7. Плевательницу после использования продезинфицировать в 3 %-м растворе хлорамина (60 мин), а при туберкулезной инфекции – в 5 %-м растворе хлорамина (240 мин).

8. Промыть плевательницу под проточной водой, высушить и поставить на полку для хранения чистых плевательниц.

Собирание мокроты на выявление туберкулеза органов дыхания. Собирание мокроты для исследования методом посева проводят 3 дня подряд. Обычно собирается утренняя мокрота. Перед сбором больной должен прополоскать рот и зев кипяченой водой. Если больной не может откашляться, то рекомендуется сделать несколько глубоких вдохов. Для исследования необходимо получить достаточное количество мокроты (3–5 мл), содержащей плотные гнойные частицы. Если у больного мало мокроты, то ее собирают в течение дня (суточная мокрота). В этом случае в стерильную баночку с 5–10 мл консерванта (10 %-й раствор глицерина на стерильной дистиллированной воде, или 2,0 %-й раствор борной кислоты или 0,1 %-й раствор хлоргексидина).

Для усиления секреции мокроты можно на 1–2 дня назначить отхаркивающие средства, а также применить раздражающие ингаляции. В качестве ингалируемой смеси рекомендуется использовать 3, 5, 10 %-е гипертонические растворы натрия хлорида; 1 %-й раствор гидрокарбоната натрия, 15 %-й раствор хлорида натрия в 2 %-м растворе гидрокарбоната натрия. Для провокации кашля необходимо ингалировать от 30 до 60 мл смеси, подогретой до 42–45 °С и вдыхать ее не менее 10–15 мин. Так как ингалируемый раствор вызывает усиленную саливацию еще до появления кашля, собирать мокроту для бактериологического исследования нужно после удаления слюны. Гиперсекреция бронхиального содержимого наблюдается еще в течение суток после аэрозольной ингаляции гипертонического раствора, и поэтому рекомендуется собирать мокроту на второй день после ингаляции.

Забор мокроты следует проводить в отсутствии посторонних людей, в отдельной хорошо проветриваемой комнате. При заборе мокроты на бактериоскопию медицинский работник обязан быть в маске, клеенчатом фартуке и резиновых перчатках. Во время забора мокроты медицинский работник должен стоять за спиной больного.

Сбор промывных вод бронхов проводится врачом-оториноларингологом или обученной медсестрой в специальном кабинете. С помощью гортанного шприца в трахею в 2–3 приема вводят 10–20 мл теплого стерильного физраствора. В результате у больного с кашлем обычно выделяется слизь, содержащая комочки мокроты.

У многих больных вследствие их психического состояния собрать мокроту не удается. В таких случаях можно делать посев мазка из гортани. Мазок делают утром. Держатель тампона делают из нержавеющей стальной проволоки, на конце закручивают в петлю, вокруг которой обматывается вата. Конец держателя с ватным тампоном изгибают под углом. Мазок берут с надгортанника. Для контроля может быть использовано гортанное зеркало. Полученный материал в стерильной посуде доставляют в баклабораторию. Бактериоскопическое исследование при таком методе редко позволяет выявить микобактерии туберкулеза, поэтому данный метод целесообразно применять только в том случае, когда есть возможность культурального исследования (посева).

Сборание мокроты на флору и чувствительность к антибиотикам. Наиболее целесообразно проводить до начала антибиотикотерапии. Утром натощак после полоскания полости рта больной откашливается и сплевывает мокроту (не слюну) в стерильную чашку Петри, принесенную из бактериологической лаборатории. Следует объяснить больному, что открыть ее можно только перед сплевыванием мокроты. В ряде случаев больной не может собрать мокроту на исследование в связи с ее малым количеством или трудностью отделения. Тогда накануне сбора мокроты больному дают отхаркивающие или муколитические средства (термопсис, йодистый калий).

Измерение артериального давления. Артериальное давление (далее – АД) – это давление крови на стенки артерий. В норме во время систолы (систолическое АД – САД) оно находится в пределах 120–140 мм рт. ст., а во время диастолы (диастолическое АД – ДАД) оно соответствует 70–90 мм рт. ст. Определенное влияние на показатели АД при его измерении оказывают время суток, состояние нервной и эндокринной систем, физические нагрузки и др. В утренние часы АД у практически здоровых людей обычно немного ниже указанной нормы

на 5–10 мм рт. ст. При артериальной гипертензии, напротив, отмечается повышение АД. Поэтому измерять АД желательно в одно и то же время, при одинаковой средней температуре воздуха и обычном атмосферном давлении, в состоянии физического и психического покоя и т. п. В течение часа перед исследованием нежелательны употребление кофе и крепкого чая; курение, применение симпатомиметиков, в том числе назальных и глазных капель. Измерение проводится в покое после 5 мин отдыха. Если же процедуре измерения АД предшествовала физическая или эмоциональная нагрузка, период отдыха следует продлить до 15–30 мин. Положение сидя либо лежа должно быть удобным для пациента. Манжета накладывается на плечо так, чтобы нижний ее край был на 2 см выше локтевого сгиба. Для оценки уровня АД на каждой руке следует выполнить не менее 3 измерений с интервалом не менее 1 мин; при разнице 8 мм рт. ст. и более производятся 2 дополнительных измерения; за конечное (регистрируемое) значение принимается среднее из 2 последних измерений. Чтобы правильно измерить давление, нужно быстро накачать воздух в манжету до уровня давления, на 20 мм рт. ст. превышающего систолическое (до исчезновения пульса), а затем снижать давление в манжете на 2 мм рт. ст. за 1 с. Уровень давления, при котором появляется 1 тон, соответствует САД. Уровень давления, при котором происходит исчезновение тонов, принимают за ДАД.

Осмотр полости рта включает в себя осмотр губ, языка, слизистой полости рта, зубов, зева и глотки, а также определение запаха, исходящего изо рта. Сначала обращают внимание на цвет губ, их влажность, а также на возможные трещины, высыпания (герпес), изъязвления углов рта (хейлоз). При осмотре языка больному предлагают открыть рот и высунуть язык. При осмотре ротовой полости и зева у здорового человека слизистая оболочка равномерно розового цвета, здоровые зубы, язык влажный, розовый и чистый, неприятного запаха изо рта нет, миндалины не увеличены.

Чтобы осмотреть слизистую оболочку полости рта, десны и зубы с наружной стороны, шпателем оттягивают щеки. Для этого нижнюю губу отгибают вниз, а верхнюю – вверх.

Чтобы лучше видеть миндалины и заднюю стенку глотки, иногда необходимо прижать шпателем или ручкой ложки

спинку языка и попросить обследуемого произнести «а» или «э». При звуке «а» и особенно «э» глотка больше открывается и ее можно лучше осмотреть.

Если, тем не менее, не удастся осмотреть зев и глотку, шпатель продвигают до задней стенки глотки, иногда пациент делает рвотное движение, мягкое небо поднимается и весь зев вместе с миндалинами становится ясно виден.

Осмотр живота. Необходимо вначале обратить внимание на форму живота. Например, он может быть увеличен за счет отложений жира, вздутия, асцита и др. В таком случае производится тщательный осмотр.

В целях ориентации для определения расположения органов пищеварения брюшную полость мысленно делят на области. Двумя горизонтальными линиями (одной, соединяющей десятое ребра, и другой, соединяющей верхние ости подвздошной кости) и двумя вертикальными линиями (по наружным краям прямых мышц) брюшная полость делится на три области (отдела): верхний отдел, в который входят правое и левое подреберье и эпигастральная область между ними; средний отдел, в который входят правая и левая подвздошные области и пупочная область между ними; нижний отдел, в который входят правая и левая паховая области и надлобковая область между ними.

Пальпация живота производится как в горизонтальном, так и вертикальном положениях пациента. Пальпация в вертикальном положении позволяет лучше наблюдать грыжи, опухоли, опущение и другие изменения внутренних органов, которые труднее прощупываются в лежачем положении.

Вначале выполняется поверхностная, а затем при необходимости глубокая пальпация живота. Социальный работник кладет ладонь ладонями на живот и, слегка нажимая, производит *ориентировочную* и *сравнительную* поверхностную пальпацию. Ориентировочная пальпация проводится против часовой стрелки с левой подвздошной области к левому подреберью, в эпигастрий, правое подреберье, правую подвздошную область, надлобковую область, затем по передней срединной линии снизу вверх в эпигастрий. Сравнительная поверхностная пальпация проводится на симметричных участках, начиная с левой подвздошной области. Эта пальпация позволяет

получить общее представление о состоянии живота – передней брюшной стенки, выявить вероятные точки и зоны болезненности, мышечного напряжения, диастаз мышц, грыжевые выпячивания, поверхностные образования и др.

Осмотр заднего прохода обычно производится в коленно-локтевом положении («поза молящегося магометанина») пациента. Больного надо попросить слегка натужиться. В таком положении удастся осмотреть состояние анального отверстия, обнаружить вероятные геморроидальные узлы, трещины, свищи, выпадение слизистой оболочки и др.

Подготовка больного к исследованию кала на копрограмму. Копрологическое исследование включает в себя микроскопическое, химическое, микологическое, бактериологическое, паразитарное изучение фекальных масс. Для получения достоверных результатов анализа больного необходимо подготовить. Для этого он должен находиться 2–3 дня на диете Шмидта или Певзнера. Пациент собирает кал на 3–5 сутки с момента назначения диеты.

Количество кала сильно варьирует и в условиях смешанного питания составляет ежедневно 100–250 г. Объем кала зависит от принятой пищи, состояния пищеварительного канала, перистальтики кишечника. При запорах выделяется мало кала.

Консистенция кала зависит от присутствия воды, жира, растительной клетчатки. В норме каловые массы содержат около 80 % воды и около 20 % плотных веществ. Кал может быть оформленным и неоформленным. Оформленный стул бывает мягким или плотным.

Окраска кала зависит от присутствия стеркобилина, в норме при смешанном питании имеет коричневые оттенки. На цвет кала влияют пищевые красители, лекарственные препараты.

Запах кала зависит от состояния кишечника и связан с присутствием индола и скатола – продуктов расщепления белков. При употреблении мясной пищи запах сильнее, а растительной – слабее. Зловонный запах возможен при нарушениях секреции поджелудочной железы и желчеотделения в полость кишечника.

Реакция кала определяется при помощи индикаторной бумажки. Предварительно полоску смачивают дистиллированной водой и прикладывают к поверхности кала. Цвет реактивной зоны полоски меняется в зависимости от рН кала. Сравни-

вают полученный цвет с цветом индикаторной шкалы. В норме у здоровых людей, находящихся на смешанной пище, реакция нейтральная или слабощелочная (рН = 6,8–7,6), при пище, богатой углеводами, – слабокислая (рН = 6,6–6,8).

Форма кала. Нормальный кал имеет цилиндрическую форму с толщиной столбика в 2–4 см. При употреблении большого количества растительной пищи кал теряет форму и становится неоформленным, густым. С увеличением плотности кал приобретает форму комков различной величины, на поверхности которых иногда видны перетяжки.

Слизь в небольшом количестве в норме всегда присутствует в кале. Много слизи наблюдается при спастических запорах, слизистых колитах, функциональных энтеропатиях, неспецифическом энтероколите, злокачественных заболеваниях, туберкулезе, дизентерии; слизь, пропитанная билирубином, чаще выделяется из тонкого кишечника.

Кровь в кале выявляется при раке прямой кишки, геморрое, язвенном колите.

Химическое исследование кала проводят для выявления скрытого кровотечения, для установления характера воспалительного процесса, дисбактериоза, при ахоличном кале. При исследовании применяются химические реакции и экспресс-методы с использованием реагентных полосок.

Для выявления «скрытой крови» используется спиртовой раствор амидопирина (50 г/л), бензидина, экспресс-тесты. Пациент находится в течение 3 дней (а при запорах – до 7 дней) на молочной диете. Необходимо исключить из пищи мясо, рыбу, яйца, так как миоглобин и кровь этих продуктов дают ложноположительную реакцию на «скрытую» кровь. Кроме того, пациент не должен употреблять растительную пищу, поскольку пероксидаза зеленых растений дает ложноположительную реакцию.

Обследуемым нельзя принимать препараты железа, чистить зубы, чтобы механическое повреждение десен не спровоцировало поступление крови в кишечник.

Показания: нарушения переваривающей способности всех отделов пищеварительного тракта.

Материальное обеспечение: чистая сухая стеклянная емкость с притертой или завинчивающейся крышкой, шпатель,

судно или горшок, резиновые перчатки, емкости с дезрастворами, полиэтиленовый пакет.

Ход выполнения процедуры:

1. За 4–5 дней до сбора фекалий больной переходит на диеты Шмидта или Певзнера, содержащие точно дозированные определенные наборы продуктов.

2. Кал для исследования собирают утром в день исследования. Больной должен опорожнить кишечник в сухое судно.

3. Деревянной палочкой извлекают 5–10 г фекалий и помещают в приготовленную емкость.

4. Использованный шпатель и резиновые перчатки помещают в полиэтиленовый пакет. При выполнении манипуляции в амбулаторных условиях завязывают пакет и выбрасывают. При сборе кала в стационарных условиях перчатки и шпатель дезинфицируют.

5. Руки моют и обрабатывают антисептиком.

6. Материал с направлением доставляют в лабораторию.

Диета Шмидта является щадящей: утром – 0,5 л молока, чая или какао, белый хлеб с маслом и яйцо всмятку; завтрак – 0,5 л жидкой овсяной каши, сваренной на молоке; обед – 125 г хорошо изрубленного тощего мяса, слегка обжаренного в масле (внутри сырое), и 200–250 г картофельного пюре; полдник – то же, что и утром, за исключением яйца; ужин – 0,5 л молока или тарелка жидкой овсяной каши, белый хлеб с маслом и 1–2 яйца всмятку (или яичница).

Общая калорийность данной диеты составляет 2250 ккал.

Диета Певзнера основана на принципе максимальной для здорового человека пищевой нагрузки. В пищевой рацион входит 400 г хлеба (половина черного), 250 г мяса, зажаренного целым куском, 100 г масла, 40 г сахара, гречневая и рисовая каши, жареный картофель, салаты, квашеная капуста, компот, свежие фрукты.

Калорийность – 3250 ккал.

Диету выбирают с учетом состояния органов пищеварения. При пробной диете Шмидта в условиях нормального пищеварения пищевые остатки в кале не обнаруживаются.

В кале здорового человека, получавшего диету Певзнера, содержится большое количество непереваренной клетчатки и немного мышечных волокон.

Пробную диету дают в течение 4–5 дней, фекальные массы исследуют на 3-й день при условии ежедневного самостоятельного опорожнения кишечника. Копрологическое исследование проводят после 3-й, 4-й и, желательнее, 5-й дефекации. Трехкратное исследование фекалий дает наиболее точное представление о функциональном состоянии пищеварительного тракта.

Подготовка больного к исследованию кала на скрытую кровь. Показания: выявление скрытого кровотечения при заболеваниях органов пищеварения.

Материальное обеспечение: см. тему 1 «Подготовка больного к исследованию кала на копрограмму».

Выполнение процедуры:

1. В течение 3–4 дней до исследования из питания исключаются яйца, мясо, рыба, яблоки, зеленые овощи, помидоры, лекарства, изменяющие цвет кала и содержащие йод, бром, железо и висмут.

2. Устанавливают либо исключают у больного другие источники кровотечения (десны, кровохарканье, геморрой, менструации), приводящие к ложноположительному результату. В случае наличия других источников кровотечения предпринимают меры по непопаданию крови в фекалии.

3. Сбор кала (см. тему 1 «Подготовка больного к исследованию кала на копрограмму»).

Подготовка больного к бактериологическому исследованию кала.

Показания: острые кишечные инфекции (дизентерия, сальмонеллез, брюшной тиф, паратиф и др.).

Материальное обеспечение: стерильные пробирки с ватным тампоном, накрученным на проволоку, или со специальной проволочной петлей, направление на исследование, клеенчатый передник, резиновые перчатки; контейнер для транспортировки или металлический пенал, где имеются пробирка с питательной средой и деревянная палочка для забора кала; флакон с консервантом (30 % -й раствор глицерина и 70 % -й физиологический раствор); емкости с дезинфицирующими растворами; стеклограф, штатив.

Выполнение процедуры:

1. Руки перед забором кала нужно вымыть и просушить, затем надеть клеенчатый передник и резиновые перчатки.

2. На пробирке стеклоглафом поставить номер, соответствующий номеру в направлении, и поставить пробирку в штатив.

3. Извлечь из пробирки стерильный тампон и налить в нее 3–5 мл консерванта, а также в этом же консерванте смочить тампон.

4. Положить больного на левый бок с коленями, приведенными к животу. Больной может принять коленно-локтевое положение.

5. Раздвинуть ягодицы и осторожно, без усилия, вращательными движениями ввести в прямую кишку тампон на глубину 3–4 см. Легкими вращательными движениями взять мазок со стенки прямой кишки.

6. Извлечь тампон и поместить его в сухую стерильную пробирку, не касаясь ее краев.

7. Поставить пробирку в штатив.

8. Установить штатив в контейнер и герметично закрыть.

9. Резиновые перчатки помещают в полиэтиленовый пакет. При выполнении манипуляции в амбулаторных условиях завязывают пакет и выбрасывают. При сборе кала в стационарных условиях перчатки дезинфицируют.

10. Руки моют и обрабатывают антисептиком.

11. Материал вместе с направлением доставляют в бактериологическую лабораторию.

Подготовка больного к исследованию кала на яйца гельминтов. Показания: подозрение на гельминтоз.

Материальное обеспечение: чистая сухая стеклянная емкость, деревянная палочка или шпатель, стеклоглаф, судно или горшок, клеенчатый передник, резиновые перчатки, емкости с дезрастворами, полиэтиленовый пакет.

Выполнение процедуры:

1. Кал для исследования собирают утром в день исследования. Больной должен опорожнить кишечник в сухое судно.

2. Деревянной палочкой или шпателем извлекают фекалий из разных мест разовой порции в количестве около четвертой части емкости 200-граммовой баночки (3–5 г.) и помещают в приготовленную емкость. В дни приема противоглистного средства для контроля лечения в лабораторию направляют всю порцию испражнений вместе с крупным паразитом, если таковой выделился.

3. Использованный шпатель и резиновые перчатки помещают в полиэтиленовый пакет. При выполнении манипуляции в амбулаторных условиях завязывают пакет и выбрасывают. При сборе кала в стационарных условиях перчатки и шпатель дезинфицируют.

4. Руки моют и обрабатывают антисептиком.

5. Доставляют пробу кала в клиническую лабораторию не позднее 15–20 минут в теплом виде, чтобы живые вегетативные формы простейших можно было отличить от непатогенных форм.

Сбор мочи для общего анализа. В большинстве случаев мочу для исследования берут утром, сразу после сна. Перед тем как собрать мочу для анализа пациент должен обмыть теплой водой наружное отверстие мочеиспускательного канала. Лежащих женщин перед взятием мочи необходимо подмыть. Если больная ходит, она подмывается сама, а затем опорожняет мочевой пузырь в чистую баночку; из нее мочу переливают в бутылочку, на которой имеется этикетка, где указаны фамилия больной, адрес и цель исследования. Во время менструации мочу на исследование не собирают, а в случае необходимости (по назначению врача!) мочу берут с помощью катетера, обработав предварительно дезинфицирующим раствором наружные половые органы.

Мочу следует доставить в лабораторию не позже чем через 1 ч после того, как она собрана. Для общего клинического анализа клиент должен собрать 100–200 мл утренней мочи. Хранить ее до исследования можно не более 1,5 ч в холодном месте. Применение консервирующих веществ нежелательно, но допускается в виде исключения, если анализ не может быть проведен в положенное время (например, используется кристалл тимола на 100–150 мл мочи).

Мочу необходимо собирать в совершенно чистую, сухую посуду. Посуду для мочи необходимо тщательно вымыть, она не должна содержать следов мыла, которое может исказить анализ.

Оснащение: сухая чистая стеклянная бутылка или банка с крышкой емкостью 200–300 мл.

Выполнение процедуры:

1. За сутки до исследования пациенту необходимо воздержаться от изменения питьевого режима, от употребления

больших количеств моркови и свеклы, от приема мочегонных средств, сульфаниламидов.

2. Вечером накануне исследования больным дают чистую сухую стеклянную банку для сбора утренней мочи с этикеткой, на которой указаны фамилия, имя, отчество больного, палата, отделение, дата и цель исследования.

3. Утром накануне процедуры организовать подмывание пациента. Для этого необходимо приготовить в емкости теплую кипяченую воду с мылом. Попросить больного подмыть наружные половые органы, промежность и область заднего прохода в направлении от уретры к заднему проходу. Затем больной должен вытереть кожу насухо в той же последовательности и направлении.

4. После подмывания больной должен выделить небольшую порцию мочи в унитаз и задержать мочеиспускание.

5. Открыть стеклянную банку опорожнить в нее мочевого пузыря. Мужчины собирают мочу сразу в бутылку, а женщины вначале в баночку, а затем переливают в бутылку.

6. Отправить собранную мочу с направлением в клиническую лабораторию не позднее 9 часов.

Сбор мочи для бактериологического исследования. Как правило, мочу для исследования пациент собирает самостоятельно, после того как его обучат этой манипуляции. Желательно также вручить ему письменную инструкцию. Человек должен получить представление о цели предстоящего исследования и последовательности действий при сборе мочи.

Показания: получение достоверной информации о виде микрофлоры в моче для контроля над распространением инфекции, о чувствительности микрофлоры к антибиотикам.

Оснащение: стерильная стеклянная банка емкостью 200 мл с крышкой из крафт-бумаги либо стерильный флакон с пробкой, полученные в бактериологической лаборатории, направление по форме, бумажное полотенце, три салфетки.

Выполнение процедуры:

1. Объяснить пациенту правила сбора мочи на исследование, обратив особое внимание на проведение тщательного туалета наружных половых органов.

Техника подмывания перед сбором мочи:

- зайти в туалетную комнату и раздеться до пояса, вымыть руки;

- расстелить бумажное полотенце на тумбочке, положить на него салфетки и поставить закрытую стерильную банку;

- сесть как можно ближе к спинке унитаза и развести в стороны ноги;

- мужчина должен взять половой член, как при мочеиспускании, освободить головку, отодвинуть крайнюю плоть и вымыть ее водой с мылом, затем высушить ее салфетками;

- женщина должна раздвинуть половые губы пальцами и держать их раздвинутыми до окончания процедуры, подмыть и осушить их в направлении спереди назад, меняя салфетки.

2. После подмывания больной должен выделить небольшую порцию мочи в унитаз и задержать мочеиспускание.

3. Открыть стеклянную банку так, чтобы крышка лежала внутренней поверхностью вверх на бумажном полотенце.

4. Выделить в стеклянную банку около 10 мл мочи. Затем снова задержать мочеиспускание и закрыть банку, не касаясь внутренней поверхности крышки и банки. Завершить мочеиспускание в унитаз.

5. Отправить собранную мочу в бактериологическую лабораторию. Банку с мочой можно хранить в специальном холодильнике при температуре +4 °С не более 24 ч.

В том случае, если больной не способен мочиться, проводится катетеризация мочевого пузыря. Катетеризация производится также при необходимости разграничения воспалительного процесса в почках и мочевом пузыре. С этой целью после опорожнения в мочевой пузырь через катетер вводят 50 мл раствора, содержащего 40 мг неомицина и 20 мг полимиксина. Через 10 мин берут пробы мочи на исследование. При инфекции пузыря моча остается стерильной, при локализации очага в почках отмечается бактериурия.

Сбор мочи в течение суток для определения суточного количества выделенной глюкозы. Показания: количественное определение сахара в моче при подозрении на сахарный диабет, при гипергликемическом синдроме, при расчете дозы инсулина у больного сахарным диабетом.

Материальное обеспечение: сухая и чистая 3-литровая бутыл с широким горлышком (а при необходимости 5-литровая бутыл), сухая и чистая банка на 200–250 мл, градуированный мерный флакон или цилиндр, стеклянная палочка. На 3-лит-

ровой бутылки должны быть нанесены показатели объема (100, 200, 300, 400 мл и т. д.). Это легко сделать, доливая в бутылку по 100 мл воды с помощью мерного флакона.

Выполнение процедуры:

1. За сутки до исследования пациенту необходимо воздержаться от изменения обычного водно-пищевого и двигательного режима, от приема мочегонных средств.

2. Вечером накануне исследования больным дают чистую сухую 3-литровую бутылку и 250 мл стеклянную банку для сбора суточной мочи с этикетками, на которых указаны фамилия, имя, отчество больного, палата, отделение, дата и цель исследования.

3. Утром накануне процедуры организовать подмывание пациента. Для этого необходимо приготовить в емкости теплую кипяченую воду с мылом. Попросить больного подмыть наружные половые органы, промежность и область заднего прохода в направлении от уретры к заднему проходу. Затем больной должен вытереть кожу насухо в той же последовательности и направлении.

4. Утром в 6 часов после подмывания больной должен выделить всю порцию мочи в унитаз, а затем собрать всю выделяемую мочу в 3-литровую бутылку в течение суток (до 6 часов следующего дня).

5. Измерить и перемешать стеклянной палочкой (взболтать) суточное количество мочи в бутылки, записать результат измерения в направлении-этикетке.

6. Открыть 250-миллилитровую стеклянную банку и отлить в нее 100–200 мл для доставки в клиническую лабораторию.

7. Прикрепить к банке с мочой направление-этикетку с казанием суточного количества мочи.

8. Отправить собранную мочу с направлением в клиническую лабораторию не позднее 8 часов 30 минут.

Сбор мочи в течение суток для определения глюкозурического профиля. Показания: количественное определение сахара в моче при подозрении на сахарный диабет, при гипергликемическом синдроме, при расчете дозы инсулина у больного сахарным диабетом.

Материальное обеспечение: сухие и чистые литровые стеклянные банки с широким горлышком, градуированный

мерный флакон или цилиндр, стеклянная палочка. На всех банках должны быть нанесены показатели объема (100, 200, 300, 400 мл и т. д.).

Выполнение процедуры:

1. За сутки до исследования пациенту необходимо воздержаться от изменения обычного водно-пищевого и двигательного режима, от приема мочегонных средств.

2. Вечером накануне исследования больным дают три чистые сухие стеклянные банки для сбора суточной мочи с этикетками, на которых указаны фамилия, имя, отчество больного, палата, отделение, дата и цель исследования.

3. Утром накануне процедуры организовать подмывание пациента. Для этого необходимо приготовить в емкости теплую кипяченую воду с мылом. Попросить больного подмыть наружные половые органы, промежность и область заднего прохода в направлении от уретры к заднему проходу. Затем больной должен вытереть кожу насухо в той же последовательности и направлении.

4. В 8.00 утра после подмывания больной должен выделить всю порцию мочи в унитаз, а затем он в течение суток (до 8 часов следующего дня) собирает три порции мочи в отдельные бутылки: 1-я порция – с 8 до 14 часов, 2-я порция – с 14 до 20 часов, 3-я порция – с 20 до 8 часов.

5. Измерить и перемешать стеклянной палочкой (взболтать) мочу в банках, оставляя в каждой порции по 100 мл, записать результат измерения в направлениях-этикетках.

6. Отправить три порции суточной мочи с направлением в клиническую лабораторию не позднее 8 часов 30 минут.

Измерение суточного диуреза и определение водного баланса. Учет и определение водного баланса – измерение количества потребляемой жидкости и выделяемой мочи в миллилитрах.

При подсчете объема выпитой жидкости учитывают не только суп, чай, соки, но и жидкость, принятую больным с лекарством, а также введенную парентерально. Всю мочу, выделяемую больным, сливают в мерную банку и в конце суток суммируют ее количество. Отдельно подсчитывают объем выпитой жидкости и затем сравнивают его с показателями диуреза.

При преобладании количества выпитой жидкости над количеством выделенной мочи диурез называют отрицательным.

Если количество выделенной мочи равно или больше количества выпитой жидкости, диурез называют положительным.

Суточное количество выделенной мочи должно составлять 70–80 % всей потребленной пациентом жидкости в течение суток; сравнивают дневную и ночную порции: обычно днем выделяется $\frac{2}{3}$ всей мочи, при сердечной недостаточности преобладает ночной диурез.

Показания: нарушение выделительной функции почек, а также обнаружение и контроль скрытых отеков.

Оснащение: медицинские весы, мерная стеклянная градуированная емкость для сбора мочи, лист учета водного баланса.

Выполнение процедуры:

1. За 3 суток до исследования необходимо отменить мочегонные препараты. В этот период больной соблюдает обычный для него водно-пищевой и двигательный режим.

2. Дать подробную информацию о порядке регистрации в листке учета водного баланса количества употребленной и выделенной жидкости. Учитывается содержание воды в пище и введенные парентеральные растворы. Для этого нужно предоставить больному информацию о примерном содержании воды в продуктах питания (твердые продукты питания содержат около 60 % воды). Учету количества выделенной жидкости подвергаются моча, рвотные массы и испражнения больного.

3. В день исследования в 6 часов больной должен опорожнить мочевой пузырь в унитаз.

4. Затем больной после каждого мочеиспускания измеряет количество мочи и фиксирует время ее выделения, собирая мочу в мерную стеклянную градуированную емкость. Данная процедура продолжается до 6 часов следующего дня включительно.

5. Параллельно с измерением выделяемой жидкости больной в течение суток регистрирует количество и время каждого приема жидкости в листке учета водного баланса.

6. Оценить сделанные записи в листке учета водного баланса. Водный баланс является отрицательным, если выделяется меньше жидкости, чем должно выделиться. Это свидетельствует о наличии или нарастании скрытых отеков, а также о недостаточной эффективности мочегонных (диуретических) препаратов в случае их употребления.

Оценка мышечной силы рук и ног. Мышечная сила определяется двумя способами. При первом способе пациент активно сопротивляется усилиям исследователя согнуть или разогнуть конечность (статическая сила); при втором способе обследуемый совершает попытки сделать какое-либо движение и преодолевает сопротивление руки исследователя (динамическая сила). Так, при изучении сгибателей плеча пациент сгибает руку в локтевом суставе и удерживает ее, а исследователь пытается разогнуть, оценивая силу сопротивления.

Для изучения разгибателей плеча исследователь пытается согнуть разогнутую в локтевом суставе руку пациента, удерживаемую им в таком положении. Аналогичным образом определяют силу ног. Силу мышц кистей рук устанавливают с помощью динамометра или просят пациента сжать руки исследователя одновременно обеими руками.

Оценка подвижности суставов. Исследование функции суставов основано на измерении объема активных и особенно пассивных движений с помощью гониометра.

Максимально возможные пассивные движения в пораженном суставе обязательно сравниваются не только с должными показателями, но и с аналогичными движениями в парном здоровом суставе. *Плечевой сустав* является одним из больших и подвижных суставов тела. Вначале оценивается симметричность суставов. Степень подвижности плечевого сустава определяется по активному выполнению пациентом последовательности движений, включающих прежде всего поднятие рук над головой. *Локтевой сустав* в норме осуществляет разгибание и сгибание в объеме от 150 до 160° по горизонтали и некоторую пронацию и супинацию предплечья.

В норме *запястье* сгибается до 90° и разгибается до 70° от нейтральной позиции. Мелкие суставы *кисти* оцениваются по их активному и пассивному движениям, а также измерением силы сжатия кисти.

Состояние *тазобедренного сустава* оценивается по походке пациента, его внешнему виду и положению таза. Для оценки степени подвижности тазобедренного сустава пациента просят лечь на спину и неподвижно закрепить таз. Затем он должен согнуть колено и бедро, максимально отвести и ротировать наружу бедро.

Коленный сустав пациента лучше исследовать в положении лежа на спине. В норме сустав совершает разгибание до горизонтального уровня (0°) и сгибание на $130\text{--}150^\circ$.

Голеностопный сустав в норме осуществляет сгибание примерно на 45° и разгибание на 20° . В то же время подтаранный сустав позволяет производить повороты в стороны на $20\text{--}30^\circ$.

Оценка подвижности позвоночника. Шейный отдел позвоночника в норме позволяет совершать сгибание примерно на 45° , разгибание – на $50\text{--}60^\circ$, поворот в каждую сторону на $60\text{--}80^\circ$, латеральное сгибание в каждом направлении на 40° . Подвижность грудного отдела позвоночника можно оценить при вращательных движениях плеч при неподвижных бедрах (пациент сидит на стуле, а исследователь, находясь сзади, смотрит на его плечи сверху). Экскурсия грудной клетки в норме составляет $6\text{--}8$ см, оценивается измерением разницы окружностей при глубоком вдохе и выдохе. Подвижность грудного отдела позвоночника изучается также методом Отта. В положении стоя у пациента сверху вниз по остистым отросткам отмечаются 30 см от седьмого шейного позвонка и делается отметка. В норме, при максимальном наклоне вперед, расстояние между седьмым шейным позвонком и отметкой увеличивается на $4\text{--}8$ см.

Для оценки подвижности поясничного отдела позвоночника пациент наклоняется вперед, не сгибая колен, и пытается коснуться кончиками пальцев пола. Сгибание вперед оценивается по расстоянию в см от кончиков пальцев до пола. В норме пациент свободно должен касаться пода. Подвижность поясничного отдела позвоночника оценивается также методом Шобера. От пятого поясничного позвонка вверх отмеряется 10 см и делается отметка. При максимальном наклоне вперед в норме расстояние между пятым поясничным позвонком и отметкой увеличивается на $4\text{--}5$ см.

Тема 2. Больной и его окружение

2.1. Комната для больного

Тяжело больной человек с сохраненным сознанием и ориентировкой должен иметь хорошо организованный быт. Если больному предписан постельный режим, то ему надо выделить отдельную комнату, а при невозможности – просторную светлую часть комнаты, лучше отделенную от остальной части ширмой, занавеской или шкафом. Комната должна быть достаточно просторной и свободной от лишней мебели, чтобы в ней можно было свободно передвигаться, пользоваться инвалидным креслом или другими приспособлениями для ухода. По возможности, она должна быть изолированной и защищена от шума. Все, что создает помехи, является ненужным, необходимо убрать: слишком гладкий или неровный пол, неудобно расположенный дверной стопор; свободно лежащие телефонные и электрические кабели, удлинители, скользящие ковры; неустойчивая мебель (если подопечный сможет использовать ее для опоры). Интерьер комнаты должен быть удобным и для подопечного, и для человека, который ему помогает.

В комнате должны быть:

- звонок, колокольчик, переговорное устройство или телефон;
- шкаф с постельным и нательным бельем, полотенцами, одноразовыми предметами гигиены, пеленками и т. д.;
- стол с цветами, фруктами, подносом с предметами для ухода;
- поднос с предметами для ухода;
- судно или горшок;
- мусорное ведро или прикрепленный к кровати пакет или корзина для белья;
- при необходимости – поручни, передвижной стул и т. п.;
- многофункциональная кровать.

В комнате больного все предметы ухода, необходимые инструменты и инвентарь должны храниться в определенном месте и быть готовыми к употреблению. Подкладные судна, мочеприемники, пузыри для льда, грелки, резиновые круги после промывания горячей водой и ополаскивания 3 %-м раствором хлорамина хранят в специальных шкафах.

Телефон можно разместить рядом с пациентом. Желательно, чтобы телефон имел упрощенную панель с большими кнопками. В память телефона следует ввести необходимые номера. Для слабослышащих людей есть специальный телефон – вибрфон.

В одном месте, лучше всего на стеллаже или на одной из полок шкафа, надо хранить все используемые больным лекарства. Лекарства должны находиться несколько поодаль от больного, чтобы он не мог их достать. В то же время на прикроватном столике надо держать препараты, которые в течение дня больной может принимать самостоятельно. Если он принимает разные лекарства в разное время дня, то их можно разложить в небольшие коробочки различного цвета.

Рядом с кроватью располагают тумбочку или передвижной прикроватный столик, чтобы больной мог брать нужные ему вещи (очки, носовой платок, зеркало, колокольчик и др.).

Атмосфера в комнате больного станет приятнее, если комната будет обставлена дополнительными предметами, которые сделают ее уютной. Для этого в оборудовании комнаты следует учесть желания и потребности больного, например, картины, фотографии, предметы воспоминаний и др. Кого-то будут радовать зеленые растения и цветы, книжные полки и книги, «веселые» гардины, радио и магнитофон, телевизор, крупные настенные часы и т. п. Такая обстановка необходима, чтобы подопечный чувствовал себя в своей комнате хорошо, был удовлетворен жизнью и уверен в завтрашнем дне.

Желательно, чтобы такая комната была рядом с происходящими в семье событиями, находилась на одном уровне (этаже) с остальными помещениями, недалеко от ванны и туалета. Вид из окна для лежачего человека должен быть не мрачным и вселющим чувство безнадежности (задний двор или стена), а доброжелательным и интересным.

Кровать, ее расположение, высота. Превращение обычной кровати в функциональную. Кровать должна занимать в комнате центральное место. Диван или кушетка менее гигиеничны и неудобны для тяжелобольного, они хуже приспособлены для различных процедур по уходу.

Желательно так разместить кровать, чтобы можно было подойти к больному с любой стороны. Это вызвано необходимос-

тью удобства ухода за больным при смене белья, проведении лечебных и гигиенических мероприятий, когда ухаживающим лицам приходится поворачивать тяжелобольного поочередно то на левый, то на правый бок, выполнять массаж, протирания, обмывания или другие процедуры. Не рекомендуется ставить кровать около отопительных приборов, печки или около окна.

Что касается положения кровати относительно окна, то следует знать, что если больной лежит лицом к окну, то яркий свет бьет в глаза, мешает читать и затрудняет дневной сон, а если он лежит головой к окну, то читать ему будет удобно, но, видя перед собой только противоположную стену, он не будет знать, что делается на улице. Такое положение быстро угнетает, поэтому лучше всего, если больной лежит к окну боком (правым или левым). Опыт показывает, что лучше всего кровать ставить так, чтобы изголовье было у стены, а свет падал сбоку. Наилучшее расположение кровати – если подопечный может видеть дверь, чтобы знать, кто входит в его комнату, и посмотреть в окно.

Возле кровати больного на расстоянии вытянутой руки должен располагаться прикроватный столик. Столик должен быть покрыт салфеткой или синтетической скатертью, которую легко вымыть. Он находится на одном уровне с кроватью, чтобы больной легко мог им пользоваться. Тяжелобольные пользуются передвижными прикроватными столиками, которые могут быть использованы во время еды. На столике в строгом порядке следует расставить медикаменты, необходимые для лечения (в соответствии с назначениями врача), в том числе и относящиеся к средствам неотложной помощи, напитки, рекомендованные врачом для облегчения жажды. На второй сверху полочке должны быть сосредоточены средства диагностики (термометр, аппарат для измерения артериального давления и др.), а также предметы ухода за больным (поильник, плевательница и др.), ежедневно и регулярно используемые для наблюдения и оказания помощи. В нижнем ящике прикроватного столика должно быть сложено чистое белье для смены, необходимость в котором может появиться в любое время. Во время ночного сна больного на прикроватном столике должен включаться ночник. Не следует забывать, что в любой момент больному может понадобиться помощь ухаживающего, который по необходимости вышел в

другое помещение. Поэтому на прикроватном столике требуется держать колокольчик для оповещения и вызова ухаживающего.

С другой стороны кровати у изголовья следует поставить тумбочку и шкаф с вещами больного. На тумбочке всегда должна стоять питьевая вода, настольная лампа (особенно удобна лампа, меняющая положение) и телефон (лучше кнопочный, так как он более удобен для больных со слабыми руками), лежать очки больного (если он читает), пульт управления телевизором (если он смотрит телевизор). В выдвижном ящике тумбочки желательно иметь ватные палочки, расческу, специальную косметическую продукцию, перевязочные средства (если необходимо). В нижнем отделении тумбочки могут разместиться одноразовые гигиенические средства: пеленки, подгузники, прокладки, штанишки для их фиксации, полиэтиленовые пакеты для сбора мусора. Если больной пользуется туалетом, то рядом с кроватью можно поставить переносной кресло-туалет. В изголовье постели хорошо разместить бра, настольную лампу или торшер.

У кровати тяжелобольного должно быть также удобное кресло для человека, ухаживающего за ним. Наличие его в светлой чистой комнате больного всегда будет располагать родных посидеть у постели, поговорить с больным человеком.

Кровать должна быть железной, чтобы ее легче было мыть и дезинфицировать, и достаточной по размеру, чтобы больной чувствовал себя в ней свободно.

Для ухода за тяжелобольным нужно использовать так называемую функциональную кровать, головной и ножной конец которой можно быстро перевести в нужное положение (поднять, опустить). С этой целью в кроватиной сетке предусматривается несколько секций, положение которых меняется поворотом соответствующей ручки. Подъем или опускание головной части кровати нажатием специальной ручки может производить сам больной, не прикладывая для этого почти никаких усилий. Специальная рамка над кроватью облегчит поднятие и поможет лечь выше.

Детские кровати, а также кровати для беспокойных больных оборудуются боковыми сетками. Они нужны для предотвращения падения подопечного. Ножки кровати имеют колесики, которые закрепляются тормозным механизмом.

Для переходного этапа – пока нет функциональной кровати – используется обычная кровать, которую можно переделать в кровать для больного, увеличив ее высоту. Для этого можно:

1. Изготовить специальные колодки с углублениями по размерам ножек кровати, в которые вставляются ножки.

2. На ножки кровати надеть резиновые чехлы, и кровать ставить на колодки или на кирпичи.

3. Несколько матрацев уложить друг на друга до достижения необходимой высоты.

Высота кровати должна быть не ниже 60–70 см. В этом случае больной может опускать с нее ноги и с небольшой посторонней помощью вставать, а кроме того, ухаживающим за больным людям не придется нагибаться над ним слишком низко, выполняя самые элементарные приемы по уходу.

В тех случаях, когда больной находится в бессознательном состоянии или вследствие тяжести своего заболевания занимает пассивное положение, высок риск его падения с кровати. Это особенно часто происходит, если болезнь сопровождается периодическим возбуждением больного, неосознанным повышением двигательной активности. Чтобы падения не произошло и больной не получил в результате этого механических травм, необходимо предусмотреть оборудование кровати специальными барьерами. Для этого с обеих сторон кровати прикрепляют по доске шириной 15 см и длиной, равной длине кровати. Доски-барьеры обертываются мягким материалом (одеялом, покрывалом и т. п.), чтобы больной не смог ушибиться о них. Стулья, поставленные вдоль кровати, могут заменить боковые решетки. При смене белья, выполнении предписанных процедур барьеры следует на время снимать.

Сетка на кровати должна быть хорошо натянута, иметь ровную поверхность. Поверх сетки кровати или пружинного матраца кладут толстый (ватный или поролоновый) упругий матрац, поверхность которого должна быть ровной без бугров и впадин.

Если больной страдает непроизвольным мочеиспусканием, недержанием кала или обильными выделениями из половых органов, то матрац и подушку обшивают клеенкой. Для таких больных удобно применять трехсекционные матрацы, средняя часть которых имеет приспособление для судна. В случае загрязнения меняется только запачканная часть. Можно также

использовать подстилку из клеенки и пеленки либо памперсы для взрослых, которые меняют по мере надобности 3–5 раз в сутки. В ряде случаев, например, при поражениях позвоночника, под матрац кладут твердый щит.

Перед переукладыванием тяжелобольного на постель проверяют ее готовность, наличие прикроватных принадлежностей и индивидуальных предметов ухода. Для тяжелобольных необходимы подкладная клеенка, резиновый круг, подкладное судно, мочеприемник. Кроме того, для кормления больного нужен небольшой столик, который ставят на постель перед его головой. Для того чтобы придать больному полусидящее положение, под подушку подкладывают подголовник. Для упора ног, предотвращения сползания подопечного к краю кровати, профилактики деформации стоп перед ножной спинкой кровати кладут твердую подушку или массажную приставку (обычно деревянный ящичек).

Постель больного обычно состоит из подушки, легкого одеяла (чтобы не было пролежней на кончиках пальцев ног), простыни без складок (желательно на резинке) и специальных подушек для фиксации пациента в положении на боку.

Постельное белье – простыни, пододеяльники, наволочки – должно быть чистым, белым, воздухопроницаемым и впитывающим влагу – лучше всего из хлопка. Менять его нужно не реже одного раза в неделю. Если же белье запачкалось чем-либо (кровяные, гнойные пятна, моча, грязь, кал) или если больной сильно вспотел, необходимо тотчас же переменить белье. Простыни на постелях тяжелобольных не должны иметь рубцов и швов, а наволочки – узлов и застежек на стороне, обращенной к больному.

Подушки должны быть достаточных размеров и мягкими. Верхняя подушка – из пуха, а нижняя – из пера размером не менее 60×60 см. Их кладут лесенкой таким образом, что нижняя (из пера) лежала прямо и выдавалась немного из-под верхней, верхняя (пуховая) упиралась в стенку кровати. На подушки надевают белые наволочки.

Одеяла (соответственно сезону байковые, шерстяные, пуховые) также должны быть мягкими, но не вызывать перегревания тела больного. Не реже одного раза в неделю одеяла следует проветривать, чистить. На одеяло надевают пододеяльник.

Отопление, освещение, температура и влажность воздуха в комнате больного. Комната, предназначенная для больного, должна быть просторной, светлой и теплой, без темных занавесей и штор. Обилие света и воздуха, оптимальный температурный режим в помещении оказывают благоприятное влияние на организм при любом заболевании.

При выборе комнаты для продолжительного пребывания в ней больного необходимо позаботиться о том, чтобы она была доступна для солнечного света, хорошо отапливалась и хорошо проветривалась. Лучше всего подходит комната на юго-восточной стороне. В окна такой комнаты в летнее время солнечные лучи падают не прямо, зимой, напротив, в них падает солнечный свет. Обилие дневного света необходимо больному, вид солнца и неба благоприятно влияет на его настроение и состояние. Силу света следует уменьшать лишь при заболеваниях глаз и некоторых болезнях нервной системы. Очень важно правильно освещать комнату ранним утром, вечером и ночью. Свет должен быть достаточно ярким, но не бьющим в глаза больного. Электрические лампочки должны быть прикрыты матовыми абажурами, а ночью оставляют включенными лишь маломощные осветительные приборы. Светильник лучше располагать позади больного. Следует обратить внимание на устойчивость светильника, безопасность и мощность. При уходе за тяжелым больным и старыми людьми необходимо на ночь оставлять приглушенный свет, чтобы избежать возникновения у больного чувства страха и нарушения ориентации.

Температура в помещении должна быть постоянной, в пределах 18–20 °С (особенно важно, чтобы помещение не остывало к утру). В каждой комнате должны быть термометры внутри и снаружи. Длительно лежащий в постели больной требует менее теплой комнатной температуры, чем здоровый. Для лежащего больного достаточно 15–17,5 °С.

В обычных условиях температура тела ниже всего утром, между 6–7 часами; выше всего вечером, между 17 и 18 часами. У больных людей эта разница значительнее, чем у здоровых.

У больных с большими потерями крови, лихорадкой, сопровождающейся жаром (острой), и при многих длительно протекающих болезнях температура воздуха в комнате должна быть 21 °С;

Раздражительно-возбужденные люди испытывают переходящие приступы жара даже в комнате, поэтому они открывают все окна; через минуту они опять жалуются на холод. Им всегда или очень холодно, или очень жарко. В случае с нервным, легко возбудимым человеком нет необходимости делать уступки больному и с каждой внезапной сменой ощущений менять сильную и слабую вентиляцию. Необходимо терпеливо объяснять больному, как примириться с непостоянством своих ощущений.

Относительная влажность воздуха в комнате больного должна быть 30–60 %. Большинство городских квартир имеет центральное отопление, что приводит к пересушиванию воздуха. Это вызывает сухость слизистой оболочки полости рта и горла у больных, постоянно лежащих в постели, вызывает кашель, катаральные явления или носовые кровотечения. Поэтому в комнате больного ставят сосуды с водой, ставят увлажнитель воздуха и др. При необходимости повышения влажности в комнате, для уменьшения влажности помещение усиленно проветривают.

Проветривание и уборка. Необходимо регулярно проветривать комнату, чтобы в ней всегда был свежий воздух. Желательно держать постоянно открытой форточку или чаще открывать для проветривания комнаты окно.

Ночной воздух гораздо чище дневного, вот почему необходимо, чтобы окна в течение всей ночи были открыты для доступа свежего воздуха, что особенно важно летом – так еще достигается еще и охлаждение комнаты. Летом окна могут быть открыты круглосуточно.

Осенью и весной отверстия для доступа воздуха должны быть невелики; зимой нужно открывать фрамуги (форточки) 3–5 раз в сутки на 20–30 минут, так как уже одна большая разница между температурой снаружи и в комнате вызывает сильный поток воздуха через двери и окна.

Более холодный воздух из открытого окна опускается вниз, так что слой воздуха между полом и окном самый холодный во всем помещении, здесь самый сильный ток воздуха, поэтому больной не должен лежать непосредственно у окна. Если комната больного очень мала и кровать стоит у окна, то можно ограничиться проветриванием соседней комнаты, но наилучший вариант – это перенести кровать больного из маленькой комнаты

в большую. Для защиты больного от холодного потока воздуха во время проветривания комнаты его тело хорошо укрывают одеялом, а голову – полотенцем или шарфом, лицо оставляют открытым. В зависимости от поры года и погоды на время дневного сна желательно оставлять открытыми фрамуги или форточки. При проветривании необходимо избегать сквозняков (отгородить больного ширмой, укрыть одеялом или пледом).

При спокойном состоянии воздуха естественная вентиляция (вентиляция с рационально устроенными отверстиями в комнате) основана на разнице температуры внешнего и внутреннего (комнатного) воздуха, но при одинаковой температуре или незначительной разнице между температурами вне и внутри комнаты никакого притока воздуха без содействия ветра не будет. Данная ситуация может возникнуть летом. Помещения можно будет проветрить лишь открыв расположенные друг против друга окна. Поэтому для больного предпочтительнее комната, имеющая окна с обеих сторон.

Недопустимо вместо проветривания окуривать помещение различными ароматизирующими средствами.

Влажную уборку необходимо проводить не реже 1–2 раза в день. Окно и форточка должны быть при этом открыты.

Предметы мебели, которые нельзя обработать дезинфицирующим раствором, протирают тканью с антистатическими свойствами. Чтобы облегчить удаление пыли в комнате больного, следует избегать излишних декоративных предметов и украшений. Для удаления пыли с мебели и предметов обстановки удобнее пользоваться специальными рукавицами, надеваемыми на руку, чем тряпками.

Уборку следует проводить с применением дезинфицирующих средств (раствор хлорной извести, хлорамин, креол и др.): оконные рамы, двери, мебель вытирают влажной ветошью, пол моют или протирают щеткой, обернутой влажной ветошью. Готовят раствор хлорной извести следующим образом: на 10 л холодной воды берут 1 кг хлорной извести. Раствор хлорной извести отстаивают 24 ч, затем сливают в темную бутылку; хранить его можно в течение 5–7 дней. Раствор хлорамина готовится непосредственно перед употреблением. Для приготовления 0,2 %-го раствора хлорамина берут 2 г хлорамина на 1 л воды, для приготовления 1 %-го раствора – 10 г хлорамина на 990 мл воды и т. д. Во время влажной уборки надевают резиновые перчатки.

Настенные панели моют или протирают влажной тряпкой 1 раз в 3 дня. Верхние части стен, потолок, плафоны очищаются от пыли 2 раза в месяц, с такой же частотой протирают оконные рамы и двери. Очень важно ежедневно протирать влажной тряпкой радиаторы и трубы центрального отопления, так как имеющаяся пыль может пригореть, выделяя при этом оксид углерода.

Ковер должен покрывать практически всю поверхность пола, быть без морщин, чтобы больной не споткнулся и не упал. Ковры и ковровые покрытия чистят пылесосом.

Не следует использовать небольшие коврики и дорожки, так как они затрудняют уборку комнаты и пользование инвалидной коляской.

Начинать уборку в комнате нужно с прикроватного столика. С него стирают пыль, выбрасывают все лишнее и оставляют только необходимое: книги или журналы для чтения, печенье, варенье, конфеты. Фрукты и скоропортящиеся продукты должны находиться в холодильнике. На окнах хранить продукты категорически запрещается. Затем вытирают пыль с подоконников, плафонов, кроватей и остальной мебели.

Во время уборки в комнате должно быть тихо, движения убирающего не должны беспокоить больного. Убирать следует чисто, не пропуская углов и труднодоступных мест.

Подметать комнату следует в направлении от окон и стен к двери, к середине комнаты. Мусор надо подбирать совком в дверях и выносить в мусоропровод или сжигать. После обеда производится влажное подметание с дезинфицирующим раствором и проветривание. После ужина пол протирают влажной тряпкой и проветривают комнату.

Подкладные судна, мочеприемники, пузыри для льда, грелки, резиновые круги после промывания горячей водой и ополаскивания 3 %-м раствором хлорамина хранят в специальных шкафах. Газоотводные трубки, зонды, катетеры и наконечники клизм моют горячей водой с мылом и кипятят в течение 15 мин. Наконечники клизм хранят в отдельной маркированной посуде. Мензурки, поильники, банки кипятят. При возможности рекомендуется использовать предметы ухода и инструменты одноразового пользования. Медицинский инвентарь (кровати, носилки, кресла, каталки, шкафы и др.) периодически дезинфицируют специальными средствами.

2.2. Режим больного

Наиболее благоприятные условия для выздоровления больного создаются при строгом соблюдении режима, обеспечивающего его своевременное и правильное питание, необходимое лечение и санитарно-гигиенические мероприятия.

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

В зависимости от распорядка дня строится работа персонала. Смена персонала, уборка помещений, измерение температуры производится после подъема больного, не ранее 7 часов.

К подъему больного социальный работник должен быть на месте с подготовленным инвентарем для утреннего туалета больных и уборки помещений. Он зажигает свет в комнате и, пока больной измеряет температуру, проветривает помещение, открывая фрамуги или окна в зависимости от сезона. Затем ослабленному больному подает таз и воду для умывания, а тяжелобольного умывает сам, выносит плевательницы и судна, перестилает постель. Больному, находящемуся на строгом постельном режиме, необходимо подавать подкладное судно и мочеприемник до завтрака.

После обеда во время дневного сна нужно следить, чтобы было тихо. Всякие виды уборки, громкие разговоры, хождение, телефонные разговоры и др. строго воспрещаются. Сон больного не должен нарушаться, так как он прибавляет силы ослабленному организму. Если больной во время часа отдыха не спит, он должен лежать тихо или читать. После сна социальный работник поит больного чаем.

Посетители допускаются в определенные дни недели и время. Они не должны садиться на кровать к больному, целовать его, громко разговаривать или смеяться, сообщать неприятные новости, а также приносить запрещенные продукты.

Социальный работник, соблюдая вежливость в обращении с посетителями, обязан следить, чтобы они не утомляли больного разговорами, не кормили недозволенными продуктами и т. д.

Лечебно-охранительный режим обеспечивает больному физический и психический покой. Главной составной частью лечебно-охранительного режима является строгое соблюдение распорядка дня и полное взаимопонимание между больным и персоналом. Каждому пациенту в зависимости от тяжести состояния назначается определенный вид двигательного режим. Различают четыре вида индивидуального режима больного: строгий постельный, постельный, полупостельный и общий.

Строгий постельный режим. Пациенту не разрешается вставать, садиться, активно двигаться в постели, поворачиваться. Все гигиенические мероприятия, физиологические отправления больной совершает в постели.

Социальный работник ухаживает за пациентом, кормит его, следит, чтобы он не вставал, осуществляет все мероприятия, необходимые для выполнения правил личной гигиены тяжелобольного.

Постельный режим. Пациенту разрешается поворачиваться и садиться в постели, но не покидать ее. Кормление и мероприятия личной гигиены ему помогает выполнять социальный работник.

Полупостельный режим. Пациенту разрешается передвигаться в пределах палаты, сидеть на стуле около кровати. Кормление происходит в палате. Мероприятия личной гигиены пациент может осуществлять самостоятельно или с помощью социального работника.

Общий режим. Пациент самостоятельно себя обслуживает, осуществляет мероприятия личной гигиены, свободно ходит по палате, по коридору, в столовую. Ему могут быть разрешены прогулки по территории медицинского учреждения.

Желательно, чтобы подопечный днем был одет не в ночное белье и халат, так как такой вид усиливает впечатление о пребывании в больном состоянии и этим препятствует развитию у человека здорового тщеславия.

Нужно использовать дневную одежду, удобную для подопечных, обладающую модным видом и функциональной простотой. На ночь используется одежда из натуральных материалов, лучше всего из легкого хлопка. Предпочтительнее ночная рубашка длиной три четверти, а не до пят или пижама.

Для длительно лежащих подопечных рекомендуется рубашка с глубоким разрезом сзади (без застежек), поскольку в течении дня его необходимо часто поднимать, переворачивать и т. д.

Одним из серьезных осложнений в результате длительного постельного режима являются тромбозы и тромбоэмболии. Неподвижное состояние конечностей, сжатых собственной тяжестью или давящими предметами, даже подушкой, подложенной под колени, приводит к застою венозной крови. Полезно в целях профилактики применять физические упражнения на сгибание, разгибание в суставах, неглубокий массаж ног, периодическое их поднятие с помощью подушки, частое изменение положения тела.

Острое тяжелое заболевание или длительная болезнь в большинстве случаев влекут за собой серьезные изменения в образе жизни больного. Обычные контакты с окружающим миром в большинстве случаев естественным образом уменьшаются. Перед больным встает угроза одиночества.

Изоляция больного может быть частично преодолена с помощью средств массовой информации. Пресса, радио и телевидение дают больному возможность следить за ходом событий в мире. Источником эмоций могут служить также книги, газеты, журналы, иллюстрированные издания, аудио- и видеозаписи. Большое значение имеет также хорошая организация досуга больных, чтобы отвлечь их от мыслей о своем заболевании. Многие хронические больные охотно рисуют, мастерят, лепят или вяжут, что позволяет активизировать их силу и волю.

Следует заметить, что все эти меры зависят от тяжести заболевания. Только при учете состояния больного можно принять решение о том, следует ли включать или выключать телевизор, радио, поощрить или ограничить использование больным средств массовой информации и т. п.

Тема 3. Питание и кормление больного

3.1. Здоровое питание

С пищей человек получает все необходимые ему белки, жиры, углеводы, воду, витамины, минеральные соли и другие вещества, необходимые для покрытия энергетических расходов, построения и регенерации тканей тела и регуляции функций организма. Они поступают в организм не в чистом виде, а в форме того или иного блюда, приготовленного из различных продуктов питания.

От качества питания зависят здоровье в целом, настроение, работоспособность и способность к творчеству.

Рациональное питание – это полноценное, правильно организованное и своевременное снабжение человеческого организма сбалансированными питательными веществами.

Рациональное питание отвечает на следующие принципиальные вопросы: *сколько надо есть* (энергетическая ценность должна соответствовать энергетическим затратам организма), *что надо есть* (химический состав пищевых продуктов должен соответствовать физиологическим потребностям организма) и *как надо есть* (пища должна поступать в организм регулярно, в определенном режиме).

Обмен веществ и энергии в организме человека – это превращения поступивших в организм веществ в собственные вещества тканей и конечные продукты, которые выводятся из организма. При этих превращениях освобождается и поглощается энергия.

Количество энергии, содержащееся в пищевых веществах и полученное человеком с пищей (*калорийность*), выражается в *килокалориях* (ккал) на 100 г продукта. Питательные вещества, окисляясь в организме, выделяют теплоту, которая измеряется в калориях (джоулях). При окислении 1 г белка выделяется 4,2 ккал (17,1 кДж), 1 г углеводов – 4,1 ккал (17,1 кДж), 1 г жира – 9,3 ккал (38,9 кДж). Зная количество белков, жиров и углеводов, входящих в состав данного продукта, можно рассчитать его калорийность.

Для больных калорийность пищи не должна превышать норм, установленных для лиц, не занимающихся физическим трудом, то есть 30–35 ккал (125–150 кДж) на 1 кг массы тела.

Соотношение белков, жиров и углеводов в суточном рационе должно быть 1:1:4.

Энергетическая ценность пищевого продукта – количество энергии, выделяемой при окислении пищевого продукта в организме и выражаемой в калориях.

Энергетическая ценность рациона – это количество калорий, которые человеческий организм получает с продуктами питания в результате их окисления в организме.

Потребность человека в энергии зависит от индивидуальных особенностей организма: пола, возраста, роста, веса, уровня обменных процессов, размера физической нагрузки, характера психической деятельности во время работы, отдыха, занятий спортом и т. д. Также учитываются климатические условия и время года.

Уровень энергетических затрат организма при температуре 20 °С в состоянии относительного покоя, измеренных через 12–14 ч после последнего приема пищи, получил название *основного обмена*.

У молодых мужчин основной обмен составляет 1300–1600 ккал/сут. У женщин величина основного обмена на 6–10 % ниже, чем у мужчин. С возрастом (начиная с 5 лет) величина основного обмена неуклонно снижается.

Наибольшее влияние на величину обмена веществ и энергии оказывает физическая работа. Расход энергии при интенсивной физической нагрузке может в несколько раз превышать основной обмен. Общая суточная потребность в калориях определяется, в первую очередь, характером выполняемой работы.

Пища здорового человека должна быть смешанной, состоять из продуктов растительного и животного происхождения, обладающих определенной полезностью и усвояемостью.

Режим питания. Важным элементом питания является режим, под которым следует понимать соблюдение промежутков между отдельными приемами пищи. Имеет значение также объем порций, вкусовые и физические свойства пищи, а также диетические предписания.

У здорового человека процесс пищеварения в желудке заканчивается через 3–4 ч. Иногда пища может задерживаться до 6 часов. Это зависит от количества и состава еды. Поэтому самым оптимальным является 3–4-разовое питание. В ноч-

ное время пищеварительная система должна отдыхать. Время между завтраком и обедом, обедом и ужином должно составлять 5–6 ч, а интервал между ужином и началом сна – 3–4 ч. Последний прием пищи должен включать только малокалорийные продукты (молоко, кисломолочные напитки, фрукты, соки); некоторым больным запрещаются жареные блюда, продукты, богатые жирами, грубой клетчаткой, специями, поваренной солью.

Нельзя торопиться во время еды. Завтрак и ужин продолжаются около получаса, обед – 45–60 мин. Притупление чувства голода обычно наступает через 20 мин после начала еды. Нужно исключить еду в промежутках между основными приемами пищи. Принимать пищу следует в строго определенное время. Фактор времени играет большую роль в формировании условно рефлекторных реакций (выделение слюны, желудочного сока); организм ведет подготовку к приему и перевариванию пищи.

Максимальная разовая порция не должна быть большой. Набор продуктов при каждом приеме пищи должен предусматривать оптимальное соотношение всех необходимых питательных веществ, здоровый человек за завтраком и обедом должен получать более 2/3 общего количества калорий суточного рациона, а за ужином – менее 1/3.

Температура горячих блюд не должна превышать 60 °С, а холодных – 10 °С. Большое значение для хорошего пищеварения имеет тщательное, неторопливое пережевывание пищи, которое облегчает работу желудочно-кишечного тракта. Поэтому необходимо поддерживать хорошее состояние зубов.

Немаловажное значение имеет эстетическое оформление блюд, сервировка стола, создание спокойной обстановки во время приема пищи, а также исключение факторов, отвлекающих от еды (разговоры, радио, телевидение, чтение и т. п.).

3.2. Характеристика основных компонентов состава пищи

Для нормального существования человеческого организма ему необходимо постоянно получать воду, белки, жиры, углеводы, а также минеральные соли, витамины и микроэлементы.

Вода – один из важнейших компонентов состава пищи. Она поддерживает вещества в растворенном виде в тканях ор-

ганизма и регулирует температуру тела, кровообращение и выделение. Вода поступает в организм в чистом виде, а также с продуктами питания (овощи и фрукты). Вода входит в состав всех пищевых продуктов, но ее содержание в них различно. Количество воды в пищевых продуктах влияет на их качество и срок хранения.

В норме суточная потребность в воде для взрослого человека составляет приблизительно 1,5 л. Основным источником питьевой воды – грунтовые воды. Сильно ухудшает состав питьевой воды ее хлорирование, которое применяют в целях обеззараживания от микроорганизмов (профилактика холеры, брюшного тифа и пр.). В такой воде образуются канцерогенные соединения, которые могут быть причиной онкологического заболевания. Чтобы уменьшить содержание хлора, воде нужно сначала дать отстояться; кипятить ее сразу не следует.

Белки (протеины) – неотъемлемая часть многих тканей организма. По массе белки занимают второе место в организме человека. Из белков состоят мышцы, связки, железы, органы. Они регулируют водно-солевой баланс и являются структурными единицами защитных сил организма против инфекций.

Пищеварительные ферменты расщепляют белки в кишечнике на составные части – аминокислоты, из которых организм сам строит необходимые ему белки. Природные белки состоят из 20 аминокислот, 8 из которых являются незаменимыми, то есть в организме они не образуются. Основными поставщиками белков являются мясо, птица и рыба, яйца, молоко, сыр, йогурт, хлеб и другие зерновые продукты, картофель, бобы и фасоль.

Взрослый человек должен потреблять не менее 100 г белков в день. При каждом приеме пищи необходимо сочетать растительные белки (хлеб, каши) с белками животного происхождения (молоко, творог, сыр, мясо, рыба, яйца).

Жиры являются носителями незаменимых веществ и концентрированным источником энергии, который сохраняется в организме длительное время. Они обладают высокой калорийностью, превосходящей калорийность углеводов более чем в два раза. Поэтому в организме должны быть определенные запасы жиров, которые способствуют обменным процессам, поддреживают активную жизнедеятельность организма и дают энергию при физической нагрузке. Жиры входят в со-

став оболочек всех клеток, в нервную ткань, участвуют в обмене веществ и синтезе белков. Жиры необходимы также для нормального усвоения кальция, магния и жирорастворимых витаминов. Чрезмерное потребление жиров вредно для здоровья, так как они имеют свойство откладываться, что приводит к ожирению. Увеличивается концентрация жиров в крови, что способствует развитию атеросклероза, ишемической болезни сердца, артериальной гипертензии др.

Различают жиры *животного* и *растительного* происхождения. К первым относятся жиры, находящиеся в сале и различных сортах мяса, а также в сливочном и топленом масле. Большое количество животных жиров содержится в сливках и сметане.

Животные жиры обладают высокой температурой плавления и хуже усваиваются организмом.

К растительным жирам относятся оливковое, подсолнечное, кукурузное, рапсовое, хлопковое и другие масла. Много растительного жира содержится в орехах. Эти жиры имеют низкую температуру плавления, быстро перевариваются в кишечнике и содержат ненасыщенные жирные кислоты.

Для нормальной жизнедеятельности человеку нельзя питаться только жирами животного происхождения с малым содержанием ненасыщенных жирных кислот, равно как и только растительными, в которых мало насыщенных кислот. Считается, что животные жиры должны составлять 60–70 %, а растительные – 30–40 % от их общего количества в суточном рационе.

Общее количество жиров для взрослого человека, имеющего нормальную массу тела и занятого умственным или легким физическим трудом, не должно превышать 80–100 г в сутки.

Углеводы занимают первое место в рационе питания. Они образуют энергию, которую организм легко усваивает, помогают выводить продукты жизнедеятельности. На их долю приходится около 60–70 % пищевого рациона (примерно 400–600 г). Снабжение ими организма должно быть регулярным.

Углеводы содержатся преимущественно в зерновых продуктах (пшеница), овощах (картофель, сушеные бобы и зеленый горошек, кукуруза, тыква, брокколи и шпинат), фруктах (яблоки, бананы, апельсины, груши) и в сладостях (мед, варенье, джем). Особенно богат углеводами мед.

Из продуктов животного происхождения углеводов много в молоке.

Потребность в углеводах увеличивается при физическом и умственном напряжении. Нехватка их может выразиться в ухудшении памяти, появлении чувства усталости и безразличия. Избыточное потребление легкоусвояемых углеводов (в виде сахара, варенья, кондитерских изделий и даже меда) оказывает весьма неблагоприятное воздействие на организм. У детей при переедании продуктов, содержащих большое количество углеводов, может развиваться диатез. У взрослых людей может появиться атеросклероз (продукты обмена углеводов легко превращаются в холестерин) и связанные с ним поражения сердца и головного мозга, а также развиваться желчнокаменная болезнь и ожирение, нарушения эмалевого покрытия зубов и кариес.

Неумеренное потребление углеводов может вывести из строя поджелудочную железу, вырабатывающую инсулин, в результате чего возможно возникновение сахарного диабета.

Минеральные вещества (калий, кальций, магний, натрий, железо, йод, фосфор и др.) регулируют многие функции организма. Они образуют и обновляют жидкости тела, кровь, ткани, кости и зубы. Они необходимы для роста и заживления тканей, нормальной деятельности нервной системы и регуляции мышечных функций, полноценного усвоения витаминов и других питательных веществ.

Калием богаты молочные продукты, рыба, мясо, дрожжи, бобовые, картофель, абрикосы, авокадо, бананы, финики, сухофрукты, отруби пшеницы, неочищенный рис, орехи, чеснок, тыква.

Источниками кальция являются молоко и молочные продукты, лосось, сардины, морепродукты, зеленые овощи (капуста, салат), миндаль, лесные орехи, овес, хлеб, картофель.

Источниками магния являются необработанные продукты, такие как неочищенное зерно, чечевица, арахис, орехи. Достаточное количество магния присутствует в бананах, абрикосах, авокадо, яблоках, красном перце, грейпфруте, лимоне, а также в сыре, семенах кунжута, пшенице, дрожжах, молочных продуктах, рыбе и мясе.

В основном поступление натрия в организм происходит за счет поваренной соли. Достаточное количество натрия составляет в среднем 4 г в сутки, что соответствует 10 г поваренной соли.

Железо поступает в организм человека из мяса, печени, рыбы (особенно сардины и скумбрии), сыра, темно-зеленых овощей (особенно шпината), белокочанной капусты, тыквы, свеклы, фиников, персиков, яблок, черной смородины, груш, чернослива, изюма, бобовых, чечевицы, гречи, кукурузы, риса, пшена, сои, яичных желтков, ржаного и пшеничного хлеба из цельного зерна, фундука, миндаля.

Йод содержится главным образом в пище растительного происхождения и в морских продуктах – рыбе, водорослях и др.

Основными источниками фосфора являются главным образом продукты животного происхождения – молоко и молочные продукты, мясо, рыба, яйца.

Витамины – незаменимые вещества в питании человека и животных. Участвуют в обмене веществ в клетках организма человека, являются промежуточными компонентами биохимических реакций. Они способствуют повышению сопротивляемости различным заболеваниям. Витамины называются по первым буквам латинского алфавита и делятся на две группы: водорастворимые (витамины С, В и Р) и жирорастворимые (витамины А, D, Е, К).

Водорастворимые витамины должны вводиться в организм ежедневно, поскольку они не запасаются и выводятся из организма за 1–4 дня. Кроме того, водорастворимые витамины легко разрушаются при приготовлении пищи. Поэтому нельзя переваривать овощи. Лучше готовить на пару, или с небольшим количеством воды, или в микроволновой печи. *Жирорастворимые витамины* могут сохраняться в жировых тканях и печени довольно длительное время.

3.3. Характеристика основных пищевых продуктов

Чтобы получить все необходимые питательные вещества, человеку нужно питаться разнообразными продуктами.

Молоко целесообразно использовать в комбинации с другими продуктами, например, с крупяными и овощными блюдами, обогащающими пищу белком, жиром, витаминами и минеральными солями.

Теплое молоко усваивается лучше и быстрее, чем холодное, потому что не требует больших усилий пищеварительных желез для переваривания и подогревания его организмом.

Молочные консервы являются хорошими заменителями свежего молока. Различают: сгущенное молоко, сгущенное молоко с кофе, сгущенное молоко с какао, сгущенные сливки с сахаром, сгущенное обезжиренное молоко с сахаром, сухое цельное, концентрированное стерилизованное и обезжиренное молоко.

Кисломолочные продукты – кефир, ацидофилин, простокваша, ряженка, йогурт, сметана, пахта, творог. Благодаря содержанию в них молочнокислых бактерий они обладают свойством подавлять гнилостные процессы в толстом кишечнике, являются действенным средством борьбы с запорами, поскольку они нормализуют перистальтику кишечника.

Сыр является концентратом всех питательных веществ молока.

Сливочное масло приготавливают из свежих сливок с добавлением небольшого количества соли.

Топленое сливочное масло получают путем вытапливания чистого жира из сливочного масла.

Мясо и мясные продукты – основной источник полноценных и неполноценных белков в пищевом рационе человека. В мясе содержатся экстрактивные вещества, которые почти не имеют питательной ценности, но служат сильными возбудителями отделения пищеварительных соков, благодаря чему способствуют лучшему усвоению пищи.

Мясо и мясные продукты относятся к скоропортящимся, и хранить их следует в холоде, в стеклянной, фарфоровой или эмалированной посуде. В холодильнике при температуре от 2 до 6 °С рекомендуется хранить крупные куски мяса не более 2 дней, а порционные куски весом от 0,25 до 1 кг – 36 ч.

Субпродукты – это внутренние органы, голова, нижние части конечностей, хвост, вымя и мясная обрезь, получаемые в процессе обработки туши. Субпродукты относят к группе особо скоропортящихся продуктов.

Субпродукты хранят замороженными до 3 суток (при температуре 0 °С), охлажденные при 2–6 °С – 24 ч. Из субпродуктов можно приготавливать супы, студень, жаркое, колбасу и много других блюд. Количество белков в субпродуктах почти такое же, как и в мясе, в них достаточно и витаминов, и минеральных веществ.

Мясо птицы хранят охлажденным при температуре 0–6 °С не более 3 суток, мороженое мясо птицы при температуре –4–8 °С в течение 5 суток.

Колбасные изделия – мясные продукты, приготовленные из колбасного фарша, упакованные в оболочку (или без нее) и подвергнутые тепловой обработке до готовности к употреблению.

Колбасные изделия в зависимости от тепловой обработки и состава сырья классифицируются на вареные, фаршированные, ливерные, кровяные, полукопченые, сырокопченые, варено-копченые колбасы, мясные хлебы, сосиски, сардельки, колбасы, зельцы.

Рыба почти не уступает по пищевой ценности мясу. В рыбе в несколько раз меньше соединительной ткани, чем в мясе, что способствует значительному сокращению времени тепловой обработки.

Куриные яйца являются ценным пищевым продуктом. Они содержат все необходимые для жизни вещества. Белок яйца – наиболее полноценный и легкоусвояемый среди белков, встречающихся в пищевых продуктах. Он обладает хорошими связующими свойствами, поэтому его добавляют в тесто, в котлеты, запеканки, оладьи. Белок служит и хорошим пенообразователем, благодаря чему применяется в производстве пастилы, зефира, пирожных, кремов и т. д.

Хлеб – пищевой продукт, получаемый путем выпекания теста, приготовленного из ржаной, пшеничной, реже кукурузной и ячменной муки, воды, биологических или химических разрыхлителей, иногда с добавлением солода, овсяной или соевой муки, жировых и молочных продуктов.

Хлебопродукты – продовольственное зерно и продукты его переработки: мука, крупа, отруби, а также печеные мучные изделия из теста: сухари, баранки, хрустящие хлебцы, хлебные палочки, галеты и др., предназначенные для употребления в пищу без дополнительной обработки.

Виды хлеба: круглый, формовой («кирпич»), батон, лепешка и т. д. Хлебными консервами являются сухари, галеты, хрустящие хлебцы и другие сухие хлебопродукты.

Типы хлеба: черный – дарницкий, ржаной, столовый, обдирный и др.; пшеничный – сайка, ситный (мука просеивается через сито), калач, крендель; национальный – украинская паля-

ница, тартуский, рижский, таллиннский, молдавский, азербайджанский чурек, армянский лаваш, казахские лепешки и др.

Суточное потребление хлеба обычно составляет 300–600 г на человека. Срок хранения пшеничного хлеба – 24 ч, ржаного и ржано-пшеничного – 36 ч. Хлеб следует хранить в сухом прохладном месте. Его можно заморозить в морозильной камере (срок хранения замороженного хлеба – не более 1 месяца).

Крупа – это целые или дробленые зерна злаков, освобожденные от оболочки и зародыша.

Пищевая ценность круп обусловлена, прежде всего, наличием в них белковых веществ, крахмала и жиров. По содержанию незаменимых аминокислот наиболее ценными являются белки гречневой, овсяной крупы, риса.

Сахар относится к самым распространенным, легко усвояемым высококалорийным продуктом питания. Суточная норма сахара – 50–100 г.

Топленые животные жиры получают из сала-сырца, костей животных и из жировой ткани домашней птицы. Различают говяжий, бараний, свиной, костный, сборный, куриный, гусиный, утиный жиры.

Сало свиное (шпик) употребляется в пищу в сыром виде для бутербродов, а также для жарения, тушения мясных, овощных блюд и заправки супов.

Растительные жиры – масла, получаемые из семян различных растений (подсолнечника, кукурузы, горчицы, оливы, кунжута, арахиса, хлопка, сои и др.). Все растительные масла состоят из насыщенных, мононенасыщенных и полиненасыщенных жировых кислот. В растительных маслах содержатся витамины А, В, Е, К. Они также содержат вещества, тормозящие всасывание холестерина из кишечника.

Под воздействием высокой температуры в растительных маслах разрушаются незаменимые жирные кислоты и витамин Е, накапливаются вредные продукты окисления. Поэтому растительные масла полезнее применять в салатах и винегретах без тепловой обработки.

Маргарин – это твердый пищевой жир. Наиболее известны столовый, сливочный и молочный маргарины. Маргарины содержат высококачественные пищевые жиры (растительные масла, сливочное масло, животные жиры); воду, белки (моло-

ко), углеводы (сахар), минеральные соли (калия, кальция, магния, фосфора, железа), витамины А, В, эмульгаторы, пищевые красители, ароматизаторы и др.

Маргарин используют для приготовления кулинарных, мучных, кондитерских и хлебобулочных изделий. Входящие в состав маргарина ненасыщенные жирные кислоты могут вызвать повышение уровня холестерина в крови. Возрастает вероятность инфаркта миокарда и диабета, а также увеличивается восприимчивость к онкологическим заболеваниям, особенно к раку легких, поджелудочной и предстательной железы.

Кулинарный пищевой жир состоит из растительных и животных жиров и растительных рафинированных масел. Кулинарный жир используют для жарения, тушения, добавления в тесто.

Майонез – это соус, вырабатываемый из жидких рафинированных и дезодорированных растительных масел, яичного желтка, сухого молока и некоторых добавок (горчица, соль, сахар, уксус, различные специи и пряности).

Основное назначение майонеза – приправа к различным блюдам. Кроме того, он применяется для заправки первых горячих блюд, для поджаривания мясных и рыбных блюд и для выпечки кондитерских изделий.

Овощи и фрукты – источник антиоксидантов, фолиевой кислоты, солей калия, железа, меди, йода и витаминов и др. Они понижают риск развития повышенного артериального давления, атеросклероза и других сердечно-сосудистых заболеваний.

Предпочтение следует отдавать витаминам и другим полезным веществам из натуральных источников, а не из таблеток или пищевых добавок.

Свежие овощи подразделяются на вегетативные и генеративные (плодовые).

Вегетативные – овощи, у которых в пищу вегетативные органы (лист, стебель, корень). Они включают: клубнеплоды (картофель, топинамбур); корнеплоды (морковь, свекла, редис, редька, репа, брюква, петрушка, пастернак и т. д.); луковые (лук репчатый, лук-порей, чеснок и др.); капустные (капуста белокочанная, краснокочанная, цветная, брюссельская, кольраби и т. д.); салатно-шпинатная (салат, шпинат, щавель); десертные (спаржа, артишок, ревень); пряные (укроп, эстрагон и др.).

Из корнеплодов наиболее ценным является морковь. Она содержит много каротина (65 %), сахаров (главным образом в виде глюкозы и крахмала), солей калия, витаминов.

Луковые овощи имеют не только пищевую, но и лечебную ценность, так как содержат фитонциды, обладающие бактерицидными свойствами. Острый вкус и специфический аромат луковым овощам придают эфирные масла и гликозиды, которые вызывают аппетит, способствуют лучшей усвояемости пищи. В пищу лук употребляют в свежем, вареном, жареном, пареном, маринованном и сушеном виде.

Капустные овощи имеют ценный пищевой продукт и широко используются для переработки.

Белокочанная капуста содержит 2,1 % сырого белка, 0,9 % клетчатки, соли калия, фосфора, кальция, железа, марганца. В ней много витамина С, а также витаминов В, РР, К. Ее используют в свежем виде для салатов, щей, борщей, котлет, шницелей, а также квасят и маринуют. Недоваренная капуста оказывает послабляющее действие, а переваренная – закрепляет желудок.

Высокими питательными и целебными свойствами обладает сок капусты. Значительное содержание в капусте серы и клетчатки иногда может вызывать метеоризм – повышенное газообразование в кишечнике.

Салатно-шпинатные овощи – салат, шпинат, щавель. В пищу используют молодые листья. Из них готовят салаты, первые блюда, соусы, пюре. Салат содержит множество питательных веществ, в том числе легкоусвояемые белки и сахара.

Генеративные (плодовые) – овощи, у которых в пищу используются продукты оплодотворения. Они включают: тыквенные (огурцы, тыква, кабачки, патиссоны и т. д.); томатные (томаты, баклажаны, перец).

Огурцы больше употребляют в свежем виде, приготавливая различные салаты, также их можно мариновать и солить.

Помидоры (томаты) употребляют в свежем виде, ими приправляют первые и вторые блюда, готовят из них соусы, кетчупы и томатные пасты. Их запекают и жарят с яйцами, грибами, орехами, рисом.

Фрукты и ягоды в кулинарии находят самое широкое применение, но чаще всего их используют для приготовления сладких блюд.

Яблоки употребляют как в свежем, так и в сушеном виде. Из яблок готовят соки, консервы, варенье, цукаты.

Груши делят на две группы: десертные и столовые. Используют груши преимущественно в свежем виде, но можно готовить компоты, варенье, цукаты, а также сушить.

Вишня используется как в свежая, так и сушеная, в виде компотов, варенья, соков.

Черешню используют в свежем виде, для компотов и варенья, маринуют.

Слива имеет много разновидностей, но наиболее ценными являются венгерки и ренклоды. Венгерка является лучшим сырьем для приготовления чернослива, используют также для компотов, варенья, для замораживания.

Ягоды используют в свежем виде, варят из них варенье, джемы, компоты, сушат

Цитрусовые используют в свежем виде, а также для приготовления соков, желе, варенья, цукатов.

Горячие напитки. К тонизирующим горячим напиткам относятся чай, кофе, какао. Содержащиеся в них вещества благоприятно влияют на сердечную деятельность, способствуют пищеварению, уменьшают ощущение усталости.

3.4. Подбор диеты, в которую входят основные пищевые продукты

Диета (от греч. *diaita* – образ жизни) – это рацион питания, характеризующийся своим качеством, количеством, химическим составом, калорийностью и кулинарной обработкой.

Каждый человек выбирает диету самостоятельно, но она не всегда сбалансирована. Поэтому важно знать, сочетание каких продуктов составляет диету и какие питательные вещества содержатся в них. Рекомендованная (показанная, необходимая) рациональная диета помогает больным людям почувствовать себя лучше, укрепляет их здоровье, повышает жизненный тонус и позволяет получать удовольствие от выполняемой работы.

Все пищевые продукты условно распределяются на шесть групп.

Первую группу составляют злаки (продукты из зерна): хлеб, рис, макаронные изделия, холодные и горячие каши являются примерами продуктов из зерновой группы.

Продукты данной группы целесообразно есть несколько раз в день, в каждый прием пищи. Более половины суточного рациона питания должно покрываться за счет этих продуктов. Они являются основным источником энергии и углеводов. В злаках также содержится множество других необходимых для здоровья веществ: пищевые волокна, минеральные соединения, витамины группы В и С.

В зависимости от активности здоровый взрослый человек должен съедать каждый день от 8 до 11 порционных единиц продуктов, изготовленных из зерна. Размер порции зависит от того, какой вид зернового продукта он ест. Например, один кусок хлеба, 150 г каши, риса или макарон – это одна порционная единица. Когда человек на обед ест бутерброд, состоящий из двух кусков хлеба, он получает две порционные единицы зерновых.

Вторая группа продуктов питания представлена различными овощами.

Разнообразные овощи необходимо употреблять несколько раз в день в количестве более 400 г дополнительно к картофелю. Потребление овощей должно превышать потребление фруктов. Здоровый взрослый человек должен съедать от 3 до 5 порционных единиц овощей каждый день. Одна порционная единица основных отварных овощей – 150 г. Порционная единица сырой зелени, такой, как шпинат или салат, – 300 г.

Третья группа продуктов питания – фрукты. Здоровый взрослый человек должен съедать от 2 до 4 порционных единиц фруктов каждый день. Порционная единица фруктов – это одно среднее яблоко, 150 г нарезанных фруктов или 225 мл фруктового сока.

В *четвертую группу* включены мясо и мясные продукты. К ним относятся:

- яйца;
- красное мясо, такое как говядина, баранина и свинина;
- мясо домашней птицы, например курицы и индейки;
- рыба и разновидности моллюсков и ракообразных (креветки, крабы, раки, гребешки и устрицы).

Здоровый взрослый человек должен съедать до 100 г мяса каждый день. 50-граммовая порция мяса по объему напоминает колоду карт. Следует помнить, что эти продукты содержат

различное количество жира. Диетологи рекомендуют употреблять менее жирные продукты мясной группы. Красное мясо обычно содержит больше жира, чем мясо домашней птицы, а содержание жира в рыбе ниже, чем в мясе. ВОЗ рекомендует употреблять не более 80 г красного мяса в день. Лучше выбирать нежирные куски красного мяса и срезать весь видимый жир перед приготовлением. Так как в основном жир в птице содержится под кожей, при приготовлении курицы или индейки кожу необходимо снять.

Мясо и мясные продукты с высоким содержанием жира следует заменить на бобовые, рыбу, птицу или тощие сорта мяса. Порции мяса, рыбы или птицы должны быть небольшими. Количество таких мясных продуктов, как колбаса, сосиски, паштеты, следует ограничить.

Пятая группа состоит из молока и молочных продуктов. Молоко и молочные продукты с низким содержанием жира и соли (кефир, кислое молоко, сыр, йогурт) следует потреблять ежедневно.

Среднестатистический взрослый человек должен получать от 2 до 3 порционных единиц продуктов из молочной группы ежедневно.

Одна порционная единица из молочной группы это: стакан молока, 1 кубик сыра (2,5 см), 150 г творога или стакан йогурта. Продукты из молочной группы также могут содержать большое количество жира. Один из способов избежать этого – пить полностью или частично обезжиренное молоко (1–2 %). Другой способ уменьшения количества жира – употребление твердого сыра.

Шестая группа продуктов питания – жиры. В эту группу кроме жиров включены концентрированные сладости и алкоголь. Животный жир способствует повышению уровня холестерина крови и увеличению риска ишемической болезни сердца. Потребление жира, в том числе и содержащегося в продуктах (мясе, молоке и др.), должно составлять от 15 до 30 % суточной калорийности пищи.

Лучше готовить пищу на пару, отваривая, запекая или пользуясь микроволновой печью. Следует уменьшить добавление жиров в процессе приготовления еды. Особое внимание сейчас уделяется жирным кислотам, которые входят в состав потреб-

ляемых нами жиров. Они бывают насыщенными (далее НЖК) – в сливочном масле, твердых маргаринах; полиненасыщенными (далее – ПНЖК) – в растительных маслах, рыбе и некоторых мягких маргаринах; мононенасыщенными (далее – МНЖК) – в оливковом, рапсовом и арахисовом маслах. Наиболее полезны МНЖК, особенно из оливкового масла. Они обладают антиоксидантными свойствами и защищают холестерин крови от окисления. Рекомендуемое потребление ПНЖК должно составлять около 7 % от суточного рациона, МНЖК – 10–15 %.

Предпочтение следует отдавать диете с низким содержанием сахара – не более 10 % суточного рациона. Продукты, содержащие много сахара, являются источником энергии, но не являются необходимым компонентом здоровой диеты. Сахар способствует развитию кариеса. Рекомендуется пить воду, а не сладкие напитки.

Потребление алкоголя должно составлять не более 2 порций в день (одна порция – 10 г чистого алкоголя). При ежедневном употреблении алкоголя следует воздерживаться от его приема по крайней мере один день в неделю. Побочные эффекты, вызванные потреблением алкоголя, связаны с его влиянием на мозг, печень, сердечную мышцу, кишечник, поджелудочную железу, нервную систему. Алкогольная зависимость приводит к дефициту витаминов и минеральных веществ.

Общее потребление соли, включая соль, содержащуюся в продуктах, не должно превышать 6 г (1 чайная ложка) в сутки. Рекомендуется использовать йодированную соль. Избыточное потребление соли вызывает повышенное артериальное давление.

Консервированные, соленые, копченые продукты не рекомендуются есть ежедневно. Пищу следует солить умеренно, а для улучшения вкуса добавлять травы и пряности.

Некоторые продукты питания нежелательно объединять вместе в одном приеме пищи, поскольку это может привести к кишечному дискомфорту.

Не рекомендуется объединять в одном приеме пищи:

- цельнозерновые, то есть каши, зерновой хлеб и пр. с цитрусовыми (плоды и соки) или тушеными и сушеными фруктами;
- плоды и соки цитрусовых с молочными продуктами (сыр, молоко, йогурт);

- любые фрукты с изделиями из белой муки (хлеб, макароны, каши др.);
- бахчевые, сырые яблоки или бананы с другими продуктами;
- большое количество кислотообразующих продуктов (белки, сахара, масла, жиры, крахмалы) в одном приеме.

При отсутствии противопоказаний со стороны сердечно-сосудистой системы и почек для хорошей работы кишечника утром за 30 мин до еды полезно выпивать стакан воды, а затем в течение дня ежедневно 5–6 стаканов чистой воды. Не рекомендуется пить во время приема пищи – это усложняет процесс пищеварения. Пить можно за 30 мин до или через 30 мин после еды.

Масса тела должна соответствовать рекомендованным границам (индекс массы тела от 18,5 до 24,9). Следует поддерживать умеренный уровень физической активности. Индекс нормальной массы тела, или индекс Кетле (ИК), можно определить по формуле $ИК = \text{вес (кг)} / \text{рост}^2 \text{ (м)}$.

Пример. Вес – 80 кг, рост – 1,65 м. Возводим рост возведенный в квадрат – $1,65^2$, получаем 2,7225. Теперь вес 80 кг делим на 2,7225, результат – 29,38. Индекс от 25 до 29 – свидетельство лишнего веса. ИК, превышающий 30, – ожирение.

Избыточное накопление жира в области живота представляет больший риск для здоровья, чем его избыточное накопление в области бедер, так как приводит к повышенному давлению, сахарному диабету и раннему развитию ишемической болезни сердца.

Питание людей пожилого возраста. В пожилом возрасте в связи с изменениями в обмене веществ и энергии пищевые вещества хуже усваиваются и менее интенсивно расщепляются до конечных продуктов обмена. Если пожилой человек резко изменяет привычный образ жизни, начинает излишне щадить себя, мало двигаться, а питается, как раньше, то процесс старения ускоряется, развивается атеросклероз или ожирение. Активная мышечная ткань постепенно частично замещается жировой тканью. У пожилых людей может также наблюдаться и обратный процесс – исхудание, которое может быть связано с недостатком желудочных и кишечных соков, сопровождающимся ухудшением аппетита, снижением усвояемости пищи,

активности половых и других желез внутренней секреции, атеросклерозом.

Питание людей среднего и старшего возраста должно носить отчасти лечебный характер. Оно должно способствовать повышению иммунитета и устойчивости к стрессу.

В рационе пожилого человека должно быть увеличено потребление рыбы и морепродуктов, растительных масел, молочных и кисломолочных продуктов, овощей и фруктов, а также зеленых пряных трав. При этом овощи и фрукты желательнее употреблять в свежем виде. Цельное молоко лучше заменить кисломолочными продуктами (кефир, ряженка, ацидофилин и др.). Должно быть уменьшено потребление мучных, жирных и сладких блюд. Рекомендуется пить некрепкий чай или кофе с молоком, свежие соки, отвары шиповника, компоты, кисели, морсы. Употребление кваса и газированных напитков – ограничить. Алкоголь по возможности лучше исключить совсем.

Санитарно-гигиенические требования и правила безопасности труда при приготовлении пищи. Для соблюдения режима питания должен быть организован контроль за пищевыми продуктами, режимом мытья посуды и обеденных приборов, соблюдением сроков и условий хранения и реализации готовой пищи. Социальный работник систематически проверяет качество находящихся в холодильниках или прикроватных тумбочках продуктов.

Режим мытья посуды включает:

- механическое удаление остатков пищи (щеткой, деревянной ложкой);
- мытье посуды щеткой в воде температуры 45–48 °С с добавлением моющих средств;
- мытье посуды в воде температуры 50 °С с добавлением 1 %-го осветленного раствора хлорной извести в количестве 10 см³ на 1 л воды;
- ополаскивание посуды в третьей ванне горячей водой температуры не ниже 70 °С, для чего посуду следует загружать в специальные сетки и устанавливать на решетки;
- просушивание посуды в сушильном шкафу или на специальной полке, решетке.

Столовые приборы (ложки, ножи и вилки из нержавеющей металлов) моют так же, как и столовую посуду, но их обяза-

тельно следует кипятить, а затем насухо вытирать чистым полотенцем (при отсутствии сушильного шкафа) или опускать в специальной сетке в кипящую воду на 1–2 мин и просушивать на воздухе. Стекланную посуду (стаканы, блюда) моют в двух водах и протирают чистым полотенцем.

Следует строго соблюдать сроки и условия хранения и реализации готовой пищи:

- студень мясной, мясо заливное, студень рыбный, рыба заливная – при наличии холода срок хранения не более 12 ч при температуре не выше 6 °С. При отсутствии холода изготовлению и реализации не подлежат;

- сельдь рубленая – при наличии холода срок хранения не более 24 ч, при отсутствии холода – не более 6 ч;

- винегрет, салат (овощной, с мясом и рыбой) – при наличии холода срок хранения и реализации не более 12 ч при условии хранения в незаправленном виде. При отсутствии холода – хранение не более 6 ч при условии изготовления на месте;

- бутерброды должны храниться не более 1 ч.

Сроки хранения горячих овощных блюд – не более 1 ч. Температура первых блюд должна быть не ниже 75 °С, вторых – 65 °С, холодных блюд – от 7 до 14 °С.

Даже самые лучшие и питательные продукты, если их хранить и готовить, нарушая требования гигиены и санитарии, могут вместо пользы принести вред здоровью.

Особую опасность представляют изделия из фарша, паштеты, студни, заливные блюда, кровяные колбасы и др., в которых микроорганизмы быстро размножаются во всей массе продукта. Такие изделия и другие скоропортящиеся продукты можно хранить только непродолжительное время и при низкой температуре (в холодильных шкафах, зимой в неотопливаемых кладовых и др.).

При кратковременной тепловой обработке бактерии, находящиеся в толще продукта, могут остаться жизнеспособными. Следовательно, необходима достаточно интенсивная тепловая обработка. Хранить продукты и готовую пищу необходимо при температуре от 2 до 4 °С.

Для предупреждения токсикозов, связанных с употреблением кремовых изделий, крем для тортов и пирожных необходимо использовать не позднее 6 ч после его изготовления. Тор-

ты и пирожные с кремом необходимо хранить при температуре не выше 6 °С.

Безукоризненная чистота и опрятность в кухне – важнейшее условие, от выполнения которого в значительной мере зависит качество приготовляемой пищи. Поэтому совершенно необходимо, чтобы помещение кухни, посуда и весь кухонный инвентарь содержались в особой чистоте, а руки и одежда приготовляющего пищу были безукоризненно чистыми. Уборку кухни производят ежедневно утром или вечером, а раз в неделю производят генеральную уборку: моют плиту и пол, обметают и протирают стены, окна и двери, так как на них оседает много пыли и грязи.

Для мытья кухни используют щетки и специально выделенную посуду (ведро, таз), моющие средства и др.

Если в квартире нет специального мусоропровода, необходимо иметь ведро для сухих пищевых отходов, достаточно вместительное, исправное и всегда закрытое крышкой с ручкой или деревянным кружком. Выносить ведро нужно не реже одного раза в день, не оставляя кухонных отходов на ночь, так как в теплом помещении, особенно летом, они могут стать источником заражения. Нужно регулярно (раз в 5–10 дней) промывать мусорное ведро дезинфицирующим раствором.

Место под кухонной раковиной можно превратить в небольшой шкафчик с дверкой и хранить в нем мусорное ведро, а также другие мелкие предметы, служащие для уборки помещения.

Для защиты от мух в летнее время окна кухни закрывают сеткой (или марлей), натянутой на легкую деревянную рамку, вставленную в наличник окна.

Кухня ни в каком случае не должна одновременно служить и жилым помещением. Хранение верхней одежды и каких-либо других вещей, не имеющих отношения к приготовлению пищи, также недопустимо. Не следует заходить в кухню в верхней одежде.

Помещение кухни должно быть светлым и легко вентилируемым. Хорошо, если стены или панели покрыты керамической плиткой или выкрашены масляной краской. Еще более гигиенично, если пол также выстлан плитками или покрыт линолеумом, либо выкрашен масляной краской. Так помещение кухни легче мыть и содержать в чистоте.

Помимо естественного света в кухне необходимо иметь хорошее искусственное освещение, чтобы в вечернее время свободно готовить пищу; при этом должны быть освещены как кухонный стол, так и плита или место, где установлены нагревательные приборы.

Кухонный стол, шкаф и другое оборудование кухни размещают так, чтобы удобно было работать и доставать кухонную утварь без лишних движений. Удобно пользоваться столом размерами примерно 125×80 см, со шкафом для хранения посуды. В кухонном столе, особенно в его крышке, не должно быть щелей, так как в них забиваются пыль и грязь, которые трудно вычистить; они могут служить источником загрязнения продуктов. Лучше всего окрасить стол белой эмалевой краской или покрыть его клеенкой. Очень полезны в кухне часы, так как соблюдение сроков варки, тушения, выпечки, жарения крайне важно. В домашних условиях сохранять продукты, особенно при отсутствии холодильного шкафа, весьма трудно; поэтому делать значительные запасы их не рекомендуется. Скоропортящиеся продукты, такие как мясо, свежая рыба, молоко, могут храниться дома не более одного – двух дней.

Сухие продукты – муку, крупу, макароны, сахар, соль – можно покупать на несколько дней. Такие продукты лучше всего хранить в стеклянных или фаянсовых банках с крышками в сухом помещении в шкафу или на полке.

Холод – лучшее средство сохранить продукты в течение длительного времени в свежем состоянии. Для этого используются холодильные шкафы, в которых автоматически поддерживается необходимая температура. Они рассчитаны на хранение 2–3-дневного запаса продуктов, необходимых для семьи в 4–5 человек.

Кухонной посуды, как и обеденной, должно быть достаточно, так как чем полнее набор посуды, тем легче соблюдать требования гигиены, правильно готовить блюда и придавать им приятный внешний вид.

3.5. Лечебное питание (специальные медицинские диеты)

Восстановить утраченное здоровье можно путем изменения качественного состава пищи, который будет учитывать потреб-

ности организма в условиях болезни и способен изменить функциональное состояние органов и систем, такое питание называется лечебным или диетическим.

Диетотерапия – это применение с лечебной либо с профилактической целью специально подобранного пищевого рациона (диеты) в сочетании с соответствующим режимом питания.

Ее цель – восстановить нарушения в обмене веществ, воздействовать на болезненный процесс, исключить продукты, плохо влияющие на больные органы и всем этим улучшить состояние больных.

Например, при заболевании почек, при отравлении продуктами белкового распада назначением соответствующей диеты можно уменьшить, а иногда и прекратить интоксикацию организма вредными продуктами обмена. Введением достаточного количества витаминов удастся ликвидировать значительные расстройства в отправлениях организма. Назначая определенные пищевые вещества, можно уменьшить или увеличить секрецию желудочного сока.

Диетотерапия предусматривает в первую очередь химическое и механическое щажение больного органа, замену одних продуктов другими для восстановления нарушенных функций или же введение необходимых питательных веществ, не достающих организму больного. Приготовленная пища не должна вызывать раздражения желудочно-кишечного тракта. При подаче пища должна иметь оптимальную температуру. Так, например, при механически щадящей диете жесткие (твердые) блюда становятся мягкими в процессе специальной обработки (например, отварное мясо, пропущенное затем через мясорубку).

Наиболее физиологично четырехразовое питание. Около 30 % суточного рациона приходится на завтрак, 40 % – на обед и 20 % – на ужин. При необходимости питание больного может быть более частым и меньшими порциями (дробное питание). При истощении назначают усиленное питание. К обычному рациону добавляют высококалорийные продукты.

Для разных категорий больных устанавливаются определенные режимы лечебного питания, знание которых для социального работника обязательно.

Режим полного голодания. В ряде случаев (желудочное кровотечение, острые заболевания желудочно-кишечного

тракта, воспаление брюшины, при сахарном диабете, воспалении почек, ожирении и т. д.) больным может быть назначен режим полного голодания. Голодание не должно быть длительным (более 2–3 дней), так как оно вызывает ослабление организма. Кратковременное голодание не приводит к дистрофии тканей, так как организм расходует свои запасы питательных веществ, главным образом жировые.

Во время голодания нужно вводить в организм необходимое количество жидкости. Если этого нельзя сделать через рот, то вводят жидкость в кишечник с помощью клизмы, а также назначают подкожные или внутривенные вливания физиологического раствора. Больные должны лежать в постели в теплом помещении, их следует тепло укрывать и в случае необходимости обкладывать грелками.

При появлении резкой общей слабости или ослаблении сердечной деятельности режим полного голодания отменяют. Переходить от полного голодания к нормальному питанию нужно постепенно.

Режим неполного и частичного (качественного) голодания. При повышенной упитанности и ожирении больному назначают пищу с уменьшением общего калоража, с ограничением главным образом жиров и углеводов (см. тему 3 «Характеристика лечебных столов», диета № 8). Иногда питание ограничивают, включая в рацион однородные пищевые продукты.

При различных заболеваниях (атеросклероз, артериальная гипертензия, болезни почек, печени и др.) на 1–2 дня назначают *разгрузочные дни* с почти полным исключением того или иного пищевого вещества (белков, жиров и углеводов). Название разгрузочного дня соответствует тому продукту питания, который в этот день рекомендован больному человеку – овощной день, молочный, сахарный, яблочный, творожный, компотный, рисово-компотный и др.

Овощной день. Диета состоит только из овощей или фруктов. Больному дают свежую или квашеную капусту в виде салата по 75 г 5 раз в день или в таком же количестве тертую морковь. При этой диете в день разрешают выпивать 3 стакана чая с молоком.

Можно назначить больному свежие огурцы – 1,5–2 кг в течение суток или приготовить из свежих овощей и фруктов 1,5–

2 кг салата, добавив в него немного сметаны или растительного масла. Можно давать 5 раз в день по 300 г арбуза.

Молочный день. Больному 6–8 раз в день дают по одному стакану молока.

Сахарный день. Больной получает ежедневно по 5 стаканов чаю с 30 г сахара на стакан.

Яблочный день. При колитах с поносами хорошее действие оказывает яблочная диета, состоящая из 150–200 г очищенных протертых яблок, которые больному дают 5–6 раз в день.

Режим с увеличением или ограничением жидкости. После операций в брюшной полости или во время желудочного кровотечения употреблять жидкость нельзя. В таких случаях для утоления жажды больному дают полоскать рот водой или смачивают губы. Питье необходимо ограничивать в случаях заболевания сердца, особенно при наличии отеков, заболеваний, связанных с повышением артериального давления, при некоторых болезнях почек. В таких случаях больному назначают ограниченное суточное количество жидкости. Определяя необходимое количество жидкости, нужно учитывать содержание воды в супах, компотах, киселях, фруктах и других блюдах с большим содержанием воды. Если больному разрешена жидкость в минимальных количествах, ему дают пить изредка и небольшими порциями – по несколько глотков или чайными ложками.

Обильное количество жидкости рекомендуется больному в случае ее большой потери – например, при поносах, значительной потливости, при различных интоксикациях, при некоторых болезнях мочевых путей, обмена и острых инфекционных заболеваниях, когда необходимо вывести из организма токсины, вредные продукты обмена либо вымыть из мочевых путей избыточное количество солей. В таких случаях, когда больной нуждается в усиленном введении жидкости, около его кровати ставят питье и ухаживающий должен уметь убедить его в необходимости выпить все прописанное ему количество жидкости. Чтобы больной больше пил, надо предлагать вкусное питье, например, чай с лимоном, лимонную воду, клюквенный морс и т. д.

Режим усиленного питания. В усиленном питании нуждаются истощенные люди, у которых вес ниже нормального, которые недостаточно питались или истощены вследствие умственного или физического переутомления. Особенно нуждаются

ся в усиленном питании выздоравливающие больные (реконвалесценты).

Первое условие усиленного питания – разнообразие диеты. Нужно вводить в организм в достаточном количестве мясо, которое в случае необходимости может быть заменено яйцами. Очень хорошо усваивается сливочное масло, которое также содержит витамины. Масло можно давать в количестве 100–150 г в сутки, добавляя его в блюда. Если больной плохо переносит или не любит масло, его можно заменить сливками или сметаной. Избыточное количество сахара вводится в виде сладкого питья (чай, кофе), варенья, меда, различных сладких блюд, пирожных, сладких компотов. Необходимо давать в достаточном количестве овощи, фрукты, ягоды, так как в них содержатся витамины и минеральные соли (см. тему 3 «Характеристика лечебных столов», диета № 11). Пища должна быть не только разнообразной и питательной, но и вкусно приготовленной. Больного нужно кормить часто, каждые 2–3 часа, так как при таком питании человек может съесть за сутки большее количество пищи. Для усиления аппетита к блюдам добавляют различные пряности. Чтобы пища лучше усваивалась, ей необходима правильная кулинарная обработка. Большое значение имеет соответствующая сервировка стола. Конечно, нужно считаться и со вкусами больного и давать ему преимущественно такие блюда, к которым он привык и которые предпочитает. Не следует стремиться к очень быстрому повышению веса. Наблюдения показали, что вес менее устойчив, если он достигнут в сравнительно короткий срок, и более устойчив при постепенном повышении.

Характеристика лечебных столов. Врач обычно назначает лечебное питание в виде определенной диеты.

В лечебно-профилактических и санаторно-курортных учреждениях используют традиционную номерную систему диет Певзнера для питания различных категорий больных. В этой системе имеются 16 специальных медицинских диет (от № 0 до № 15), называемых также «диетическими столами». На каждую диету дана характеристика, в которой отражены следующие показатели:

- 1) показания к назначению;
- 2) цель назначения;

3) общая характеристика с указанием основных черт, способов приготовления и кулинарной обработки;

4) химический состав и ее калорийность;

5) режим питания;

6) перечень продуктов и блюда, которые разрешаются и запрещаются, составленный в следующем порядке: продукты, содержащие белки, жиры, углеводы, приправы и напитки.

В санаториях, в санаториях-профилакториях и диетстоловых при производственных предприятиях, где двигательная активность выше, чем в больнице, оправдано сбалансированное увеличение в диете питательных веществ.

В характеристиках диет должно быть указано:

- содержание свободной жидкости (чай, кофе, молоко, супы, кисели, соки и т. д.);

- температура пищи (горячими считаются блюда температура которых не выше 57–62 °С, холодными – не ниже 15 °С);

- однодневные примерные меню, имеющие ориентировочное значение.

Во всех лечебных диетах запрещены алкогольные напитки, кроме исключительных случаев по назначению врача.

Многие медицинские диеты (столы) в зависимости от стадии болезни, наличия осложнений и сопутствующих заболеваний имеют несколько вариантов.

Эти варианты обозначаются буквами, которые добавляются к номеру рекомендованной основной диеты, например: 1а, 1б, 1 – при заболеваниях желудка; 7а, 7б, 7в, 7г – при заболеваниях почек.

При ряде заболеваний для достижения полного излечения и предупреждения обострения требуется длительное соблюдение диеты. К таким заболеваниям относятся почти все болезни желудочно-кишечного тракта, сахарный диабет, артериальная гипертензия, болезни сердца, атеросклероз и др. Люди, страдающие этими заболеваниями, получают лечебное питание в домашних условиях.

Диета № 0

Показания: назначается на первые 2–3 дня после операций на желудочно-кишечном тракте; на легких, средостении, сердце; 1-й день при лихорадочных, полубессознательных состояниях (черепно-мозговая травма).

Общая характеристика: обеспечивает организм минимальным количеством пищевых веществ в случаях противопоказаний к приему твердой пищи; максимальная разгрузка органов пищеварения, предупреждение метеоризма (скопление газов) в кишечнике; жидкая щадящая диета с ограничением количества соли.

Диета № 1

Показания: язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в период обострения; хронический гастрит с сохраненной секрецией в период обострения.

Общая характеристика: умеренное механическое и химическое щажение слизистой оболочки и рецепторного аппарата желудочно-кишечного тракта, ограничение стимуляторов желудочной секреции и веществ, длительно задерживающихся в желудке. Прием пищи – 5–6 раз в сутки, количество поваренной соли до 8–10 г в сутки.

Перечень рекомендуемых блюд: хлеб пшеничный вчерашний, сухой бисквит; супы на слизистом отваре с добавлением протертых вареных овощей и круп, яично-молочной смеси, сливок; нежирные сорта рыбы, мяса и птицы в основном рубленые парового приготовления или отваренные в воде; овощи в вареном и протертом виде (пюре, паровые суфле); протертые каши (кроме пшенной) с добавлением молока или сливок, протертые паровые пудинги, отварная вермишель; яйца всмятку, паровые омлеты, блюда из взбитых яичных белков (снежки, меренги); кисели, желе, муссы, протертые компоты из сладких сортов ягод и фруктовые и ягодные соки пополам с водой и сахаром, мед, варенье из сладких сортов ягод и фруктов, яблочный мармелад; молоко цельное, сгущенное, сливки, свежая сметана, свежий нежирный творог; чай некрепкий с молоком или сливками, отвар шиповника с сахаром; масло сливочное и растительное (оливковое, подсолнечное).

Запрещаются: капуста белокочанная, репа, редька, брюква, редис, щавель, шпинат, лук, чеснок, грибы, бобовые, пряности и кофе.

Диета № 2

Показания: острые гастриты, энтериты и колиты в период перехода к рациональному питанию; хронические гастриты с секреторной недостаточностью, энтериты, колиты в период стойкой ремиссии.

Общая характеристика: диета физиологически полноценная с исключением продуктов и блюд, являющихся нагрузочными для желудочно-кишечного тракта, долго задерживающихся в желудке, трудно перевариваемых, но способствующая повышению желудочной секреции. Прием пищи дробный – 4–5 раз в сутки, количество поваренной соли – до 15 г в сутки.

Перечень рекомендуемых блюд: хлеб пшеничный вчерашний, 1–2 раза в неделю ограниченное количество несдобных булочек или печеных пирогов; супы на обезжиренном мясном и рыбном бульоне с различными крупами (кроме пшена), вермишелью, овощами; нежирные сорта мяса и птицы, отваренные куском или рубленые, жаренные без панировки и запеченные; рыба нежирная куском рубленая, отварная, запеченная, жаренная без панировки; овощи вареные, тушеные и запеченные кусочками, в виде пюре, овощные запеканки; рассыпчатые каши (кроме пшенной и перловой) на воде с добавлением молока; яйца всмятку, паровые, запеченные и жареные омлеты, блюда из взбитых яичных белков; кисели, компоты, желе, муссы из сладких сортов ягод и фруктов, сладкие сорта ягод и фруктов (клубника, земляника и т. д.) в сыром виде, печеные яблоки, мармелад, сахар; молоко пресное только в блюдах, кисломолочные продукты (ацидофилин, кефир), творог свежий, некислый сырой и запеченный, сметана свежая не более 15 г на блюдо; зелень укропа, петрушки, корица, гвоздика, ваниль, в небольших количествах лавровый лист, душистый перец, соусы мясные, рыбные, сметанные и на овощном отваре; чай, кофе с молоком или со сливками, черный кофе, отвар шиповника, черной смородины; масло сливочное и подсолнечное.

Запрещаются: бобовые и грибы.

Диета № 3

Показания: хронические заболевания кишечника с преобладанием запоров в период нерезкого обострения и ремиссии.

Общая характеристика: увеличение в диете продуктов, богатых растительной клетчаткой, и продуктов, усиливающих моторную функцию.

Прием пищи – 3 раза в сутки, количество поваренной соли – до 12–15 г в сутки.

Перечень рекомендуемых блюд: хлеб пшеничный из муки грубого помола или с добавлением пшеничных отрубей, при хо-

рошей переносимости разрешается черный хлеб (столовый, орловский, ржаной); супы на некрепком обезжиренном мясном, рыбном бульонах, овощном наваре (преимущественно с овощами); мясо нежирных сортов – говядина, телятина, курица и т. д.; нежирная рыба (судак, лещ, навага, треска, карп, щука и др.) отварная, паровая, заливная, куском, иногда в рубленом виде; разнообразные овощи: сырые и вареные на гарниры, в виде салатов, овощных запеканок (свекла, морковь, помидоры, тыква и др.); каши рассыпчатые (гречневая, перловая); яйца всмятку или в виде паровых омлетов (не более 2 штук в день); свежие, спелые, сладкие фрукты и ягоды (сырые и в блюдах в повышенном количестве); молоко в блюдах и к чаю; ацидофилин, кефир, ряженка, простокваша и др.; сыр неострый; чай, отвар шиповника, соки фруктовые сладкие (особенно сливовый, абрикосовый), овощные (томатный, морковный и др.); масло сливочное и оливковое в блюдах.

Запрещаются: овощи, богатые эфирными маслами (репа, редька, лук, чеснок, редис, а также грибы).

Диета № 4

Показания: острые и хронические заболевания кишечника в период профузных поносов и резко выраженных диспепсических явлений.

Общая характеристика: резкое ограничение механических и химических раздражителей слизистой оболочки и рецепторного аппарата желудочно-кишечного тракта с исключением продуктов и блюд, усиливающих моторную функцию кишечника. Прием пищи дробный – 5–6 раз в сутки, количество поваренной соли – 8–10 г в сутки.

Перечень рекомендуемых блюд: тонко нарезанные сухари из белого хлеба высших сортов; супы на слабом обезжиренном мясном или рыбном бульоне с добавлением слизистых отваров, паровых или сваренных в воде мясных или рыбных кнелей, фрикаделей, яичных хлопьев; паровые или сваренные в воде мясные и рыбные котлеты, кнели, фрикадели, суфле из отварного мяса или рыбы; мясо нежирное в рубленом виде, вареное или паровое; птица и рыба нежирная в натуральном виде или рубленая, вареная или паровая; протертые каши на воде или обезжиренном мясном бульоне (рисовая, овсяная, гречневая, манная); яиц (при хорошей переносимости) не более 2 штук в

день в виде паровых омлетов; кисели, желе из черники, черемухи, спелых груш и других ягод и фруктов, богатых дубильными веществами; чай натуральный, кофе черный, какао на воде, отвар шиповника, черники, черемухи.

Ограничиваются: сахар до 40 г, масло сливочное 40–50 г, сливки.

Запрещаются: макаронные изделия, молоко, растительная клетчатка, соусы, пряности, соленья, копчености, бобовые.

Диета № 5

Показания: хронические гепатиты с доброкачественным и прогрессирующим течением, а также в стадии компенсации, цирроз печени в стадии компенсации; хронические холециститы, желчнокаменная болезнь, острые гепатиты и холециститы в период выздоровления.

Общая характеристика: максимальное щажение печени. Исключаются сильные стимуляторы секреции желудка и поджелудочной железы (экстрактивные вещества, продукты, богатые эфирными маслами), жареные блюда, содержащие продукты неполного расщепления жира (акролеины и альдегиды), тугоплавкие жиры, продукты, богатые холестерином, пуринами.

Повышенное содержание углеводов. Прием пищи дробный – 5–6 раз в сутки, количество поваренной соли 8–10 г в сутки.

Перечень рекомендуемых блюд: хлеб вчерашний пшеничный и ржаной, сухарики, сухой бисквит; супы на овощном отваре с различными крупами и овощами, молочные, фруктовые; нежирные сорта мяса и птицы – отваренные, запеченные после отваривания; рыба нежирная отварная или паровая, куском и рубленая; овощи и зелень в сыром, отварном и печеном виде (салаты, винегреты), некислая квашеная капуста; блюда из яичных белков (паровые и запеченные белковые омлеты, снежки, меренги); различные сладкие сорта ягод и фруктов, свежие и сушеные, в натуральном виде и в блюдах; сахар, мед, мармелад, зефир, ирис, варенье, пастила; молоко пресное в натуральном виде и в блюдах, кисломолочные напитки, творог свежий, сыр; яйца в блюдах; чай и кофе некрепкие с молоком и без молока; фруктовые, ягодные, овощные соки, отвар шиповника; масло сливочное и растительное (не жарить, добавлять в готовые блюда).

Запрещаются: репа, редька, редис, щавель, шпинат, лук, чеснок, грибы, пряности, какао.

Диета № 6

Показания: подагра, мочекислый диатез, оксалурия.

Общая характеристика: ограничение продуктов, богатых пуринами, щавелевой кислотой, кальцием, ограничение белков, жиров, углеводов. Прием пищи – 3–4 раза в сутки, количество поваренной соли – до 6–8 г.

Перечень рекомендуемых блюд: нежирные говядина, баранина, свинина, рыба; молоко, молочные и молочнокислые продукты, яйца не ограничиваются; картофель, рис, макароны, блюда из круп, морковь, салат, дыня, огурцы, капуста, лук, томаты, фрукты (виноград, слива, вишня, груша, персики и т. д.), ягоды.

Ограничивают: зеленый горошек, бобы, чечевица, щавель, шпинат, салат, ревень, редис, грибы.

Запрещаются: потроха (печень, почки, легкие, мозги), мясной навар, мясо молодых животных (баранина, телятина, цыплята, поросята), чай, кофе, какао, шоколад, острые сыры, консервы, колбасы.

Диета № 7

Показания: острый нефрит в период реконвалесценции, хронический нефрит с незначительными изменениями в осадке мочи.

Общая характеристика: ограничение белка и поваренной соли (до 3–5 г); жидкости до 0,8–1 л, экстрактивных веществ, острых приправ.

Перечень рекомендуемых блюд: хлеб белый и отрубной без соли, супы вегетарианские без соли с овощами и крупами; нежирные сорта мяса и птицы; рыба нежирная куском, рубленая, протертая, вареная; овощи в натуральном, отварном виде, винегреты, салаты (без соли); крупы и макаронные изделия в виде каш, пудингов; одно яйцо в день; фрукты и ягоды в любом виде, мед, сахар, варенье; молоко и молочнокислые продукты, творог; масло сливочное и растительное.

Ограничивают: сливки, сметану.

Запрещаются: бобовые.

Диета № 8

Показания: ожирение. Общая характеристика: ограничение энергетической ценности на 20–50 % (в зависимости от степени ожирения и физической нагрузки) главным образом

за счет углеводов и жиров при увеличении количества белка, ограничивается поваренная соль (3–5 г) и жидкость – до 1 л. Прием пищи 5–6 раз.

Перечень рекомендуемых блюд: хлеб ржаной простой вчерашний – 100–150 г; супы вегетарианские с овощами и крупами, мясные, рыбные; мясо, рыба, птица (нежирные) отварные (куском); овощи (кабачки, тыква, свекла, капуста и т. д.) с растительным маслом, гречневая каша; молоко и молочнокислые продукты (обезжиренные); фрукты и ягоды в сыром виде и соки из них; чай, кофе.

Ограничивают: сливочное масло, сметану, картофель.

Запрещаются: вкусовые приправы.

Диета № 9

Показания: сахарный диабет.

Эта диета обеспечивает нормальное соотношение белков (16 %), жиров (24 %) и углеводов (60 %) в пище.

Общая характеристика: диета с исключением водорастворимых углеводов, ограничением животных жиров. Энергетическая ценность пищи колеблется от 2 800 ккал (11 790 кДж) для больных при нетяжелой физической и умственной работе до 4 200 ккал (17 581 кДж) при тяжелой. Белки должны быть полноценными, преимущественно животными. Разнообразие питания обеспечивается включением овощных блюд с низким содержанием углеводов, но богатых витаминами.

Во избежание резких колебаний содержания сахара в крови питание больных диабетом должно быть дробным, не менее 4 раза в день (желательно 6 раз). Частота приемов пищи зависит также от числа инъекций инсулина. Прием поваренной соли – 12 г в сутки.

Перечень рекомендуемых блюд: хлеб ржаной простой формовой, печенье на ксилите; супы на овощном отваре с овощами и крупами; каши гречневая, овсяная; картофель, кабачки, огурцы и т. д.; не более 2 яиц в день; нежирные сорта мяса, рыбы и птицы; компот на ксилите, соки фруктовые и овощные, фрукты и ягоды (чернослив, абрикосы, арбузы, клубника, малина); молоко цельное, сметана в блюдах; масло сливочное в блюдах, подсолнечное и оливковое масло; сладости до 30–50 г в сутки (сахар заменяют сорбитом или лучше ксилитом).

Ограничивают: бобовые, крупьяные блюда, макаронны.

Диета № 10

Показания: обострение сердечно-сосудистых заболеваний с нарушением кровообращения I–II степени (ревматическая лихорадка, артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца и др.), заболевания почек и мочевыводящих путей без нарушения азотовыделительной функции почек.

Общая характеристика: умеренное ограничение белков, жиров, углеводов в условиях режима с ограниченной подвижностью. Ограничение приема поваренной соли до 4–7 г (при норме для здорового организма 12–15 г), жидкости до 1–1,2 л, а при отеках – 0,8 л.

Перечень рекомендуемых блюд: хлеб серый грубого помола, сухари; супы крупяные, молочные, вегетарианские, борщи, нежирный мясной бульон 1 раз в неделю; нежирные сорта мяса, птицы и рыбы в отварном и запеченном виде; овсяная и гречневая каши, пудинги, запеканки; белковый омлет; овощные винегреты и салаты (кроме щавеля и грибов); фрукты, ягоды, соки; жиров в сутки до 50 г, из них 50 % растительных; сахара до 40 г в день; некрепкий чай.

Ограничивают: крепкий чай, кофе, какао, редьку, редис, чеснок, репчатый лук, бобовые.

Запрещаются: жирные блюда из мяса, рыбы, сдобное тесто, мозги, почки, печень, ливерная колбаса, соленые закуски, консервы, алкоголь, икра.

Диета № 11

Показания: туберкулез легких, истощение и пониженная реактивность организма, в период реконвалесценции, после инфекционных заболеваний, анемия, различные нагноительные процессы. Прием пищи – 5 раз в сутки, поваренной соли до – 12–16 г.

Общая характеристика: диета с повышенной энергетической ценностью, увеличением животных белков, липотропных веществ, кальция, фосфора и витаминов.

Перечень рекомендуемых блюд: самые разнообразные продукты. Необходимо, чтобы не менее половины белка поступало из мяса, рыбы, творога, молока и яиц.

Запрещается: мясо утки и гуся.

Диета № 12

Показания: заболевания нервной системы.

Общая характеристика: стол разнообразный.

Перечень рекомендуемых блюд: блюда из печени, языка, молочные продукты и бобовые, содержащие соли фосфора.

Запрещаются: острые приправы, крепкие наваристые супы, копчености, жирные, жареные блюда, особенно мясные, действующее возбуждающе на нервную систему, крепкий чай, кофе, шоколад, алкогольные напитки.

Диета № 13

Показания: острые инфекционные заболевания, состояние после обширных операций (не на желудочно-кишечном тракте). Цель диеты – усилить восстановительные процессы в тканях.

Общая характеристика: разнообразная по набору блюд диета, но с ограничением овощей, молока в свободном виде, острых блюд, закусок, пряностей, содержание белков на нижней грани физиологической нормы, умеренное ограничение жиров, углеводов и калорий, лихорадящим больным вводят повышенное количество жидкости в виде витаминизированных напитков; состав: белков 70 г, жиров 70 г, углеводов 300 г, поваренной соли 12 г, содержание минеральных веществ и витаминов такое же, как в диете № 4; энергетическая ценность 2100–2200 ккал; пищу дают в протертом виде не менее 6 раз в день в ограниченном количестве. Диета обычно применяется не более 2 недель.

Диета № 14

Показания: фосфатурия со щелочной реакцией мочи и выпадением осадка фосфорно-кальциевых солей.

Общая характеристика: содержание белков, жиров, углеводов в пределах физиологических норм потребности. В рацион включают продукты кислотной ориентации и резко ограничивают продукты щелочной ориентации и богатые кальцием; ограничивают пищевые вещества, возбуждающие нервную систему. Прием пищи – 4 раза в сутки, поваренной соли до – 15 г.

Перечень рекомендуемых блюд: мясо, рыба, хлебные и крупяные продукты.

Ограничивают: молоко и молочные продукты, овощи, острые закуски, пряности и др.

Диета № 15

Показания: различные заболевания при отсутствии показаний к назначению специальной лечебной диеты и при условии нормального состояния организма.

Целевое назначение: обеспечить питание по физиологическим нормам (рациональная диета).

Общая характеристика: содержание белков, жиров, углеводов и энергетическая ценность соответствуют нормам питания здорового человека, не занятого физическим трудом; пища состоит из разнообразных продуктов.

Запрещаются: жирные блюда из жирного мяса, сало, сдобное тесто; пряности в умеренном количестве.

Составление меню лечебного питания. Характеристики диет служат основой для медицинских и социальных работников, работников пищеблока (столовых), для больных и их родственников при составлении меню лечебного питания.

Лечебное учреждение устанавливает пищевые режимы в соответствии с контингентом своих больных. Основными лечебными столами являются № 1, 2, 4, 5, 7, 10 и 15. Для этих столов многие блюда могут быть общими, с некоторыми видоизменениями. Так, вегетарианский суп, приготовленный для стола № 5, может подойти и для стола № 7, если его не солить. Молочная каша пойдет для стола № 10, а приготовленная на воде – для стола № 4 и т. д.

Основным принципом при составлении меню лечебного питания является разнообразие блюд. Даже при строгой диете, когда количество разрешаемых блюд в значительной мере ограничено, нужно стремиться к их разнообразию. Если больному разрешены каши, нужно их ежедневно менять: в первый день дать ему манную кашу, на второй – ячневую, на третий – рисовую и т. д.

Кисели следует варить из различных фруктов и ягод. Мясо можно приготовить в виде битков, котлет, голубцов, рулетов, тушеного мяса и пр. Однако составлять меню надо так, чтобы ассортимент продуктов на один день не был слишком велик.

Имеются специальные таблицы с указанием состава каждого блюда или каждого отдельного продукта (количество входящих в него белков, жиров и углеводов), а также число калорий, вырабатываемое данным продуктом.

Составляя меню, диетсестре следует подсчитать общий калораж, а также количество белков, жиров и углеводов на все блюда, входящие в состав определенного стола на данный день. При этом количество белков, жиров, углеводов и калорий должно соответствовать определенным нормам для каждого стола.

Каждый диетический стол должен по мере возможности содержать в том или ином виде достаточное количество овощей, фруктов, ягод и зелени.

В качестве примера приводим меню лечебного питания для больного, которому назначен диетический стол № 3.

Вариант № 1

1-й завтрак: салат овощной с растительным маслом, омлет паровой, чай.

2-й завтрак: яблоко свежее.

Обед: щи вегетарианские со сметаной, мясо отварное с тушеной свеклой, компот из сухофруктов.

Ужин: голубцы овощные, крупеник из гречневой крупы с творогом, чай.

На ночь: кефир.

Вариант № 2

1-й завтрак: масло, творог со сметаной, гречневая каша с маслом, стакан чая с молоком.

2-й завтрак: тертая морковь со сметаной, стакан отвара шиповника.

Обед: борщ вегетарианский со сметаной, жареное мясо с отварным картофелем и свеклой, квашеная капуста, компот из свежих фруктов (ревеня).

Ужин: голубцы с морковью (вегетарианские), пирог с сухими фруктами (чернослив), стакан слабого чая.

Вариант № 3

1-й завтрак: стакан некрепкого чая (кофе с молоком), салат (винегрет или тертые редька с морковью и сметаной или постным маслом), 100 г творога (сырок), каша из овсяной крупы или хлопьев «Геркулес», 100 г ржаного или бородинского хлеба, 20 г масла.

2-й завтрак: сырое яблоко (морковь), стакан отвара шиповника (1 стакан кефира или простокваши), 100 г черного хлеба, 10 г масла.

Обед: щи из квашеной капусты (фруктовый или овощной суп, окрошка), жареное или тушеное мясо (рыба, курица), гарнир из свеклы (капусты, картофеля, кабачков, салата), компот из свежих фруктов, изюм, свежие фрукты.

Ужин: жареная рыба с картофелем (капустой, огурцом), гречневая или ячневая каша с маслом, овощная запеканка

(творожники, тушеная капуста, винегрет), фрукты, черный хлеб с маслом салат, тертая редька с морковью и сметаной или кефиром, некрепкий чай с сахаром, варенье.

Вариант № 4

1-й завтрак: яйцо всмятку, каша рисовая молочная протертая, чай с молоком.

2-й завтрак: яблоко печеное с сахаром.

Обед: суп овсяный молочный протертый, фрикадельки мясные паровые с морковным пюре, мусс фруктовый.

Ужин: рыба отварная, запеченная под молочным соусом, картофельное пюре, чай с молоком.

Когда меню на все диетические столы составлено, тогда из расчета количества больных на каждом диетическом столе выписывается требование на соответствующее количество продуктов.

Содержать больного длительное время на одной и той же диете нельзя, так как строгий лечебный стол является в известной мере ограниченным, а следовательно, и неполноценным. Чтобы разнообразить его, следует периодически, приблизительно раз в неделю, видоизменять пищевой режим, а иногда и допускать некоторые послабления.

3.6. Искусственное питание

Данный тип питания представляет собой особенное (специфическое) введение в организм человека питательных веществ, когда нормальное питание через рот затруднено или невозможно. Искусственное питание может применяться в после операции на пищеводе и желудочно-кишечном тракте, при неукротимой рвоте, большой потери жидкости, сужениях, ожогах, травмах глотки и пищевода, бессознательном состоянии, нарушении глотания, отказе от пищи при психических заболеваниях и др.

Существуют следующие виды искусственного питания:

- 1) через желудочный зонд;
- 2) через операционную фистулу желудка или тонкого кишечника (отверстие в желудке или кишечнике, сделанное хирургическим путем);
- 3) посредством питательных клизм (ректальное);
- 4) через катетер с иглой, который вводится в вену (парентеральное внутривенное питание).

Искусственное питание через зонд. Для кормления необходимы: стерильный тонкий желудочный зонд диаметром 8–10 мм; воронка емкостью 200 мл или шприц Жане; вазелин или глицерин; жидкая пища.

Перед кормлением инструменты кипятят и охлаждают в кипяченой воде, а пищу подогревают. Конеч зонда смазывают глицерином или вазелиновым маслом и делают на нем отметку на 40–45 см. Больному запрокидывают голову и вводят зонд через нос, продвигая его медленно вдоль внутренней стенки гортани. Введение зонда через нос переносится пациентами лучше, чем через рот, так как уменьшается раздражение глотки и нет необходимости заглатывать зонд (например, при бессознательном состоянии); кроме того оно показано при опухоли рта, спазме жевательных мышц (тризме) и недоношенным детям. Когда 15–17 см зонда пройдет в носоглотку, голову больного слегка наклоняют вперед, указательный палец вводят в рот, нащупывают конец зонда и, слегка прижимая его к задней стенке глотки, другой рукой продвигают дальше. Убедившись, что зонд попал в пищевод, а не трахею (отсутствие приступообразного кашля), его продвигают до метки 40–45 см (расстоянию до желудка). При невозможности ввести зонд через носовые ходы его вводят в рот.

После этого к наружному концу зонда присоединяют воронку и небольшими порциями вливают подогретую питательную смесь. В качестве пищи для зондового питания можно использовать жидкую, не содержащую грубых частиц пищу: сырые яйца, морс, минеральную воду без газа, крепкий бульон, сливки, раствор глюкозы, кисель, фруктовые соки, сладкий чай, какао и кофе. Однократно через зонд можно вводить не более 600–800 мл. Для питания и восстановления нормальной массы тела используется специальный препарат «ЭНПИТ», представляющий собой гомогенизированную эмульсию со сбалансированным содержанием белков, жиров, углеводов, витаминов и минеральных солей. Его вливают медленно под небольшим давлением несколько раз в день. Количество вводимых питательных веществ определяется их калорийностью и потребностями организма больного. После введения питательных веществ в зонд наливают чистую воду для того, чтобы промыть его от остатков пищи

Наружный конец зонда фиксируют липким пластырем к коже щеки, виску или к ушной раковине, чтобы не мешал. Беспокойным больным или находящимся в бессознательном состоянии фиксируют свободный конец зонда к губе или щеке швом. Зонд не извлекают в течение всего периода кормления, который продолжается обычно 2–3 недели.

Искусственное питание через гастростому (операционный свищ). Данную операцию (наложение гастростомы) производят при непроходимости пищевода и стенозе (сужении) привратника. Гастростома в переводе с греческого (*gaster* – желудок, *stoma* – рот, отверстие) – свищ желудка.

Гастростома представляет собой резиновую трубку, выход которой обычно располагается в области левой прямой мышцы живота. В желудок через гастростому вводят зонд, через который вливают пищу. Она должна быть приготовлена вкусно, с соответствующими приправами. Можно даже рекомендовать больному часть пищи разжевывать и выплевывать, чтобы по возможности сохранить рефлекторное возбуждение желудочной секреции. К свободному концу введенного зонда присоединяют воронку и малыми порциями (по 50 мл) вводят в желудок подогретую пищу 6 раз в день. Постепенно объем вводимой жидкости увеличивают до 250–500 мл, а количество кормлений уменьшают до 4 раз. Через воронку вводят разжеванную большим пищу, которую разводят в стакане с жидкостью, мелко протертое мясо, рыбу, хлеб, сухари и др. Следует остерегаться вводить в воронку большие количества пищи, так как может наступить спазм мускулатуры желудка или кишечника и пища может быть выброшена через гастростому наружу.

Нужно следить, чтобы края гастростомы не загрязнялись пищей, для чего введенный зонд укрепляют липким пластырем, а после каждого кормления производят туалет кожи вокруг гастростомы, смазывают 96 %-ным этиловым спиртом или пастой Лассара и накладывают стерильную сухую повязку.

Ректальное искусственное питание. *Питательная клизма* – введение питательных веществ через прямую кишку для восполнения потребностей организма в жидкости и поваренной соли при резком раздражении желудка (неукротимые рвоты, кровотечения из язвы), при расстройствах глотания, при коме, а также при полной непроходимости пищевода и после опера-

ций на пищеводе и кардиальном отделе желудка. Питательные клизмы увеличивают диурез и способствуют выведению токсинов из организма. Это самый старый и широко применяемый метод искусственного питания. Однако у него имеются существенные недостатки:

1) количество питательных веществ, хорошо всасываемых прямой кишкой, очень ограничено;

2) часто наблюдается раздражение кишечника (поносы, ложные позывы, метеоризм) или даже инфекционный проктит.

Безусловно, хорошо всасывается только вода, а также NaCl в изотонической концентрации. Все гипотонические пищевые растворы (молоко, яйца) всасываются лучше при прибавлении NaCl. Всасывание белков возможно только с помощью бактериальных процессов, так как протеолитических ферментов в толстой кишке уже почти нет. Продукты белкового распада (пептиды, полипептиды, пептоны, альбумозы, аминокислоты) всасываются несколько лучше, так же как и смесь мясного пюре с экстрактом поджелудочной железы и желатина. Правда, все эти вещества легко раздражают слизистую. Усвояемость углеводов также весьма ограничена. Из отдельных видов сахара лучше всего всасывается глюкоза в 8–10 %-м растворе.

При тяжелом диабете с ацидозом взамен внутривенных вливаний рекомендованы клизмы из глюкозы. Жиры всасываются в очень малых количествах, лучше других – эмульсия из прованского масла с содой или смесь сливок с панкреатином. Алкоголь всасывается хорошо в 3–4 %-х растворах; более крепкие растворы хотя и всасываются, но сильно раздражают слизистую оболочку.

Все питательные клизмы должны быть изотоничны (прибавление NaCl – 0,85 %). Для осуществления ректального искусственного питания лучше всего пользоваться резиновым баллоном с мягким наконечником.

Техника выполнения. За час до постановки питательной клизмы ставят очистительную клизму до полного опорожнения кишечника. В связи с тем, что в прямой кишке хорошо всасывается раствор глюкозы и раствор натрия хлорида, эти растворы используют для искусственного питания. Небольшие питательные клизмы делают из резиновой груши в количестве 200–500 мл подогретого до 37–38 °С раствора с добавлением

5–10 капель настойки опия для подавления кишечной перистальтики. Повторяют данную процедуру 3–4 раза в сутки.

Более значительное количество жидкости (до 1 л) вводят однократно капельным путем. Применяют для капельного введения в кишечник больного 0,85 % -й раствор хлорида натрия, 5 % -й раствор глюкозы, 15 % -й раствор аминокислот. Капельную клизму ставят через 20–30 минут после очистительной. Для капельной клизмы следует приготовить:

1. Кружку Эсмарха (резиновую, эмалированную или стеклянную).

2. Две резиновые трубки, соединенные с капельницей.

3. Толстый желудочный зонд. Резиновые трубки и зонд соединены стеклянной трубкой. На резиновой трубке выше капельницы должен быть укреплен винтовой зажим.

4. Лекарственный раствор, подогретый до 38–40 °С. Его наливают в кружку Эсмарха, подвешенную на штативе. Чтобы раствор не остывал, кружку обертывают ватным чехлом или грелкой;

5. Вазелин.

Последовательность действий:

1. Уложить больного в удобное для него положение (можно на спину).

2. Открыв зажим, заполнить систему раствором (из желудочного зонда должен появиться раствор) и закрыть зажим.

3. Ввести в прямую кишку смазанный вазелином зонд на глубину 20–30 см.

4. Зажимом отрегулировать скорость поступления капель, не быстрее 60–100 в минуту. Во время этой процедуры нужно следить, чтобы сохранялась постоянная скорость и раствор оставался теплым.

Частое применение питательных клизм не рекомендуется, так как можно вызвать раздражение сфинктера прямой кишки и появление трещин заднего прохода. Во избежание этих осложнений необходимы тщательная гигиена заднего прохода, лечение трещин, обмывание борной водой, при спазмах сфинктера – свечи с белладонной или папаверином.

Парентеральное питание. Парентеральное (чаще внутривенное) питание назначают больным с непроходимостью пищеварительного тракта при невозможности нормального пита-

ния, после операций на пищевode, желудке, кишечнике и т. д., истощенным больным при их подготовке к операции. К парентеральному питанию обращаются только в исключительных случаях и строго по показаниям – обезвоживание, интоксикация, кровопотеря, шок, послеоперационный период и др. Внутривенное питание производится под наблюдением врача. Он контролирует баланс жидкости, минеральных и питательных веществ в организме.

Специальный катетер вводится под кожу в подключичную вену. Раствор в течение долгого времени поступает непосредственно в кровь. Правильность установки катетера проверяется с помощью рентгеновских снимков.

Для внутривенного питания используют препараты, содержащие продукты гидролиза белков, аминокислоты: гидролизин, белковый гидролизат казеина, фибриносол, а также искусственные смеси аминокислот – альвезинновый, левамин, полиамин; жировые эмульсии – липофундин, индрилипид, 10 %-й раствор глюкозы до 1–1,5 л в сутки. Кроме того, обязательно вводят до 1 л растворов электролитов, витамины группы В, аскорбиновую кислоту. Средства для парентерального введения вводят внутривенно капельно. Перед введением их подогревают на водяной бане до температуры тела 37 °С. За сутки вводят около 2 л растворов.

При внутривенном капельном введении названных лекарственных препаратов следует соблюдать определенную скорость введения: в первые 30 мин вводят растворы со скоростью 10–20 капель в минуту, затем при хорошей переносимости больным вводимого лекарственного препарата скорость введения увеличивают до 30–40 капель в минуту. В среднем введение 500 мл лекарственного препарата длится около 3–4 ч. При более быстром введении белковых препаратов у больного может быть ощущение жара, гиперемия лица, затруднение дыхания.

3.7. Кормление тяжелобольного

Социальный работник, ухаживающий за больным, должен сразу ознакомиться с характером лечебного питания своего подопечного, режимом питания и потребления жидкости, перечнем рекомендуемых и противопоказанных продуктов, особенностями приготовления пищи, а также рекомендациями по его

кормлению. Нужно узнать у клиента о его аллергиях на пищу и о том, какие продукты ему не нравятся. Если сахар, соль или масло не включены в его питание, не подавать их без предварительной консультации с врачом. Собираясь накормить больного, нужно спросить у него, в каком порядке он предпочитает принимать пищу и какие приправы ему больше нравятся. Основное правило питья и еды для ослабленных или пожилых больных людей состоит в том, чтобы предлагать в каждый момент только одно блюдо, одну тарелку, одну ложку или вилку, один стакан. Надо, чтобы посуда была одна и та же, к которой больной привык. Желательно, чтобы посуда стояла на контрастном фоне – тогда она привлекает внимание больного и легко им распознается. Подопечный часто не может принять какое-либо решение и выбрать, что ему выпить или съесть, если у него на столе или прикроватном столике стоит много стаканов, баночек, бутылок, упаковок с печеньем и др. В результате такой больной ничего не ест и остается голодным.

Чтобы тяжелобольной мог сконцентрироваться на приеме пищи, необходимо устранить любые помехи: выключить телевизор или предложить посетителям на это время покинуть комнату.

Больной должен иметь дневное расписание приема пищи и строго следовать ему. Однако если он не голоден ко времени, когда по расписанию должен принимать пищу и хочет есть в другое время, по возможности можно пойти ему навстречу. Лихорадящих больных кормят в период улучшения состояния и снижения температуры тела. Не нужно будить больного, если он спит в часы приема пищи, лучше отложить кормление. Обычно применяется 4-разовое питание. В то же время при многих заболеваниях сердечно-сосудистой системы, органов пищеварения и др. пищу принимают чаще – 5 или 6 раз в день небольшими порциями. Наиболее целесообразен следующей суточный рацион 4-разового питания: завтрак – 30 %, второй завтрак – 10 %, обед – 40 %, ужин – 20 %. Подробная характеристика лечебного диетического питания при различных заболеваниях представлена в теме 3 «Лечебное питание (специальные медицинские диеты)».

Содержание комнаты должно быть аккуратным и чистым. Поэтому перед едой нужно убрать оставшиеся предметы от ле-

чебных манипуляций и гигиенических процедур. Желательно перед едой предложить больному вымыть руки, причесаться, поправить одежду.

Большое значение в питании и кормлении больного имеют красота сервировки стола, чистота скатерти, салфеток и, разумеется, столовых приборов. Подавая пищу на стол либо прикроватный столик, рекомендуется снять посуду с подноса, создавая тем самым домашнюю обстановку. Больной обязательно откажется от питья, если ему будет предложена грязная кружка, в которой плавают посторонние частички, а жидкость имеет сомнительный вкус и запах. Больной никогда не покушает из грязной тарелки, никогда не будет пользоваться непромытыми вилок или ложкой.

Необходимо добиваться высоких вкусовых качеств бессолевых (пресных) диетических блюд. Для повышения вкусовых качеств и смягчения неприятного ощущения пресной пищи необходимо активно использовать специи, зелень, белые корни, кислые овощные и фруктовые соки. Пища и напитки должны выглядеть привлекательно и аппетитно. Например, блюда, состоящее из картофельного пюре, цветной капусты, куриной грудки будут одного белого цвета. Чтобы разнообразить его, достаточно добавить морковь, а вместо картофельного пюре подать гречневую кашу.

Резкий запах пищи, ее повышенная или пониженная температура, непривычный вид блюд могут вызвать отрицательные эмоции у больных, вплоть до отказа от еды. Протертую пищу нужно подавать отдельно. Соль, перец и другие приправы добавляются в протертую пищу только с разрешения врача. Протертая еда должна иметь консистенцию пудинга. Если еда должна быть более жидкой, следует определить, какую жидкость использовать для разбавления. Пища должна быть вкусной и теплой. Температура пищи не должна быть слишком высокой, чтобы не обжигать слизистую рта, но и не слишком низкой, способной вызвать неприятные ощущения. Температура первых блюд не должна превышать 60–65 °С, вторых блюд – 55–60 °С, а температура холодных закусок – в пределах от 7 до 14 °С.

Перед кормлением еду нужно всякий раз пробовать самому. Температуру таких горячих напитков, как чай или кофе, можно проверить перед подачей их больному, капнув несколь-

ко капель на свое запястье. Если жидкость еще горяча, надо дать ей немного остыть. Приемлемая температура особенно важна, если человек пьет горячую жидкость через трубочку, так как, минуя губы, она попадает в рот, что может привести к серьезным ожогам полости рта и глотки. Предлагая пить горячий напиток через трубочку, следует вначале помешать его трубочкой, чтобы распределить тепло равномерно. Если больной набрал слишком много жидкости в рот и не в состоянии ее проглотить, нужно незамедлительно вынуть трубочку изо рта пациента и отложить ее в сторону, чтобы дать ему время проглотить жидкость.

Подавать блюда нужно быстро, чтобы быть уверенным, что горячая пища останется горячей, а холодная – холодной.

Хотя бы одного больного следует кормить за столом. Выбор способа кормления больных, которые не могут сидеть за столом, зависит от их состояния и характера заболевания. Если больному разрешено сидеть в постели, ему нужно помочь сесть удобно и прямо, с поднятой головой и ногами, расположенными под углом 90°. Положение тяжелобольного в кровати должно быть максимально близким к естественной физиологической позе приема пищи и питья – сидячему. В этом положении ему легче жевать и глотать, а также пользоваться столовыми принадлежностями. Для кормления лежачих больных используют прикроватные столики, которые устанавливают на постель перед больным на разном уровне. Поверхность придвинутого к больному прикроватного столика не должна быть скользкой.

Истощенному и сильно ослабленному больному, который не может сам сидеть в кровати, следует придать полусидящее положение, приподняв подголовник либо подложив под спину несколько подушек, регулируя высоту изголовья функциональной кровати.

Ослабленных больных кормят в наиболее удобном для них положении, используя для этого различные технические приспособления.

Достаточный питьевой режим тяжелобольного человека является действенной профилактикой интоксикации, сухости кожи и слизистых оболочек, уменьшения общего количества крови, падения объема мышечной массы, запоров, мочекаменной болезни, пролежней и т. п. Поэтому ухаживающему пер-

соналу рекомендуется самим предлагать приятные и полезные для больного напитки.

В то же время нельзя допускать бесконтрольного употребления жидкости. Необходимо точно знать, сколько давать больному жидкости в сутки. Для этого нужно регулярно измерять количество выпитой и выделенной жидкости. Социальный работник должен вести карту учета выпитой жидкости, включая жидкие блюда (бульон, компот и др.), и выделенной мочи, подводя итог ежедневно. Здесь же необходимо отмечать температуру тела больного, повышение которой усиливает потоотделение и, соответственно, потребность организма в жидкости.

Особая ответственность ложится на социального работника при уходе за больными с отеками, повышенным артериальным давлением, нарушением мочеотделения или терморегуляции. При этих патологических состояниях необходимо значительно снизить потребление жидкости, несмотря на имеющуюся у больных жажду. Ухаживающий за больным должен точно узнать у врача, сколько жидкости можно давать больному в сутки, сколько раз в день и какие напитки предпочтительны.

Следует дать больному некоторое время для подготовки к принятию пищи. С этой целью перед кормлением следует хорошо проветрить комнату, чтобы в ней не было неприятных запахов, и обеспечить достаточное освещение.

Посуда, белье, столик и др. должны быть чистыми. По желанию больного его одежду и постельное белье также следует предохранить от загрязнения. Шею и грудь больного покрывают клеенкой, фартуком или салфеткой. Нужно предложить больному полотенце или салфетку, чтобы он мог вытирать остатки еды с лица или капельки, попавшие на одежду или постельное белье. Помогать надо только тем больным, которые не могут сами справиться. Пролившуюся еду надо тотчас убрать. Очень важно убедить человека самостоятельно делать столько, сколько он может. Так, например, можно помочь открыть упаковку молока тому, у кого слабы или трясутся руки или помочь порезать мясо тому, у кого одна сторона тела парализована. Можно во время еды осторожно поддерживать за локоть человека, у которого слабая рука.

Социальный работник обязан знать все проблемы своего подопечного, обусловленные отсутствием или неисправностью

зубных протезов, жеванием и глотанием пищи. Некоторые люди, которым трудно глотать, не способны проглотить даже измельченную, протертую пищу или жидкость. Знание проблем подопечного является залогом предупреждения возможных серьезных осложнений, а также правильного выбора меню и вида кулинарной обработки пищи. Нельзя торопить подопечного, когда он ест, и тем более принуждать «через силу» доедать весь объем завтрака, обеда или ужина. Иногда люди оставляют часть пищи несъеденной, потому что быстро устают есть. Если пациент устал, надо в деликатной форме и терпеливо помочь ему в приеме пищи или предложить покушать позднее. Кормить больного нужно медленно. Вначале ему предлагается попить. Смочив рот, он сможет легче глотать. Затем можно предложить твердую еду. Ложку наполняют пищей на две трети. Сначала нужно осторожно коснуться ложкой нижней губы подопечного, чтобы он открыл рот. Затем прикоснуться ложкой к его языку. Эти прикосновения к губам и языку дадут ему знать, что ложка у него во рту. Затем делается пауза, чтобы больной мог прожевать и проглотить. После нескольких приемов твердой пищи вновь предлагается питье. Всякий раз следует называть то, что вы предлагаете скушать либо выпить. Это обеспечит полноценный прием пищи (больной не останется голодным), а также избежать таких нежелательных последствий переедания, как рвота, чувство тяжести в животе, отрыжка и т. п.

Во избежание аспирации пищи больного, лежащего с запрокинутой головой, нельзя ни поить, ни кормить. В этом положении больного вход в его трахею всегда полностью открыт, что при кормлении неизбежно приведет к проникновению туда еды. Если давать такому больному пить из чашек или стаканов, он может захлебнуться. Поэтому при кормлении голову больного надо приподнять. Это достигается тем, что под затылок больному подкладывают левую руку и, поднимая его голову, в то же время поддерживают ее. Правой рукой в это время подают больному поильник или ложку с пищей. Предлагать жидкость можно только в том случае, когда у него во рту нет пищи.

Тяжелобольных кормят гомогенной пищей небольшими порциями в протертом, измельченном или полужидком виде (протертый суп, бульон, чай, соки, компот, кисели и др.) лучше всего маленькими глотками из поильника. В качестве поиль-

ника можно использовать заварочный чайник. При отсутствии последнего следует пользоваться чайной или десертной ложкой.

Жидкость также нужно давать с чайной или десертной ложки. При этом голову и шею больного следует поддерживать через подушку так, чтобы ему было удобно пить. Больному, который не может сесть и поднять голову, нужно предоставить поильник или бутылочки с соской, используемые для маленьких детей. Ослабленный больной или больной с нарушением координации движений будет увереннее удерживать специальный поильник с двумя ручками. Больным, у которых нарушено носовое дыхание, дают пить медленно, с перерывами для вдоха и выдоха. Особо ослабленным больным надо оставлять время для отдыха между глотками. Поить их нужно понемногу и часто. Во избежание травматизма при кормлении тяжелобольных нельзя применять вилки или другие острые предметы.

При кормлении слепого человека надо всегда называть еду, которая находится перед ним на столе и в тарелке, и описывать расположение обеденных приборов. Различные блюда располагаются так, как если бы они располагались на часовом циферблате. Например, если тарелка с супом находится на очень близком расстоянии от слепого человека, можно сказать: «Тарелка с супом расположена там, где на циферблате цифра 6». Если стакан с водой находится на столе в верхней правой его части, то можно сказать: «Стакан с водой расположен там, где на часах цифра 2». Нужно заранее порезать мясо или любой другой продукт, который нужно разрезать на более мелкие части; открыть упаковки и т. п. Если слепой человек во время приема пищи долго не может найти какое-либо блюдо, следует предложить ему свою помощь.

Больного с психическими нарушениями (например, со старческой деменцией) накормить особенно тяжело, поскольку он либо отказывается от еды, либо ведет себя неадекватно. В тих случаях надо в мягкой форме настоять на своем и накормить или напоить больного, не акцентируя внимания на нежелательной для него процедуре. При этом надо стараться чем-либо отвлечь или «обмануть» больного.

Закончив кормить тяжелобольного, нужно предложить ему воду, чтобы вымыть руки, почистить зубы или прополоскать рот. Затем надо убрать посуду и навести порядок на столе либо прикроватном столике.

Технические приспособления для питания ослабленных больных. Тяжелобольным, вынужденным долгое время оставаться в постели, для облегчения приема пищи предоставляются различные специальные вспомогательные технические приспособления:

1. *Надкроватьный столик*, состоящий из двух параллельных досок шириной 35–40 см длиной 90 см каждая, соединенных с одной стороны деревянным столбом. Нижняя (ножная) доска двигается на колесиках, что позволяет легко передвигать весь стол в любом направлении. При использовании стола его придвигают сбоку к кровати и нижнюю доску подводят под нее, так что верхняя доска закрывает кровать во всю ширину и служит больному прочным столом. На деревянной стойке, соединяющей обе доски, приделано приспособление, поворачивая которое, можно произвольно удлинять стойку и таким образом поднимать стол и регулировать высоту верхней доски.

2. *Подвижные подставки* для предплечья и поддерживающие ремни, одеваемые через голову, которые облегчают подъем руки до уровня рта.

3. *Протезные приспособления*, позволяющие поднять руку до уровня рта и обхватить предмет.

4. *Ортопедические приспособления* со специальным пазом, используемые при неподвижности кисти и неспособности обхватить предмет.

5. *Универсальная манжета* на специальную посуду для больных с утратой способности к хватательным движениям.

6. *Вилки с эластичным ободком*, тарелки с высокими бортиками, которые предотвращают риск уронить пищу.

7. *Тарелки с изогнутой внутренней стенкой и слегка приподнятым краем*, которые помогают накладывать пищу на вилку или ложку.

8. *Круглая углубленная миска на подставке*, предназначенная для тех, у кого только одна рука или нарушена координация движений. Подставка помогает избежать скольжения миски, предотвращает беспокойство и беспорядок во время еды.

9. *Нескользящие миски-ковшики со срезанными краями*, которые помогают при приеме пищи пациентам с нарушениями мышечного тонуса или имеющим только одну руку. Высокий край миски помогает накладывать пищу на ложку.

10. *Тарелки с дополнительным ограничительным бортиком*, удерживающим пищу при неловких движениях больного.

11. *Нескользящая (резиновая) салфетка*, которая обеспечивает стабильное положение посуды и рекомендуется пациентам, имеющим только одну руку.

12. *Встроенные ручки на столовых приборах*, которые предназначены для пациентов с ослабленными хватательными движениями. Пациенты могут использовать столовые приборы с квадратными, круглыми или овальными ручками различной длины, малого, стандартного или тяжелого веса.

13. *Вилки или ложки с шарнирным механизмом*, которые применяются при нарушении движения кисти, пальцев или руки.

14. *Пластиковые рукоятки для столовых приборов*, которые улучшают способность захвата их рукой для больных с ослабленными хватательными движениями, а также имеющих проблемы с движением кисти.

15. *Ножи с закругленными краями*, которые могут использоваться пациентами, имеющими только одну руку.

16. *Ножи пилообразные* для более эффективного разрезания пищи.

17. *Удлиненные вилки и ложки*, которые регулируются под конкретного больного с ограниченной свободой движения. Они с помощью шарнирной гайки закрепляются в удобном положении, облегчая прием пищи.

18. *Разделочная доска с уголками из пластмассы* или нержавеющей стали для резки овощей, фруктов, нарезания хлеба. Рекомендуется пациентам с одной рукой.

19. *Доска с двумя или тремя штырями* для фиксации пищи и ее разрезания.

20. *Чашки на подставках*, кружки с двумя ручками для того, чтобы облегчить питье пациентам с утратой способности к хватательным движениям.

21. *Чашки с вырезом для носа* для пациентов с ограничением движения шеи. Они обеспечивают правильное положение подбородка во время питья.

22. *Чашка со съёмной крышкой*, снабженная носиком, которая ограничивает проливание и протекание жидкости при питье.

23. *Кружки с широким дном* для обеспечения повышенной устойчивости.

24. *Электрические открывалки консервов.* Они оснащены резиновыми прокладками, чтобы предотвратить скольжение при открывании.

25. *Доска с отверстием* необходимого размера для стабилизации посуды во время ее использования.

26. *Широкая рама на присосках* для стабилизации кастрюли или сковороды во время размешивания пищи.

27. *Щетки на подставках с присосками* для мытья посуды.

28. *Утяжеленный стакан и поильник* – стакан с крышкой и носиком для больных с тремором (дрожанием) верхних конечностей.

Тема 4. Обращение с больными

4.1. Подготовка больного к необходимому обращению

Под термином «обращение» подразумеваются мероприятия, связанные с переноской, поднятием, поддержкой и перемещением пациентов в процессе осуществления ухода.

Больной должен быть заранее проинформирован о предполагаемом обращении, на которое следует получить его согласие. Социальный работник предварительно осуществляет тренинг отдельных этапов планируемого обращения, что полностью предупреждает возможные осложнения – падение, головокружение и обморок, болевые ощущения, различного рода неудобства психологического или физического характера.

Всякое обращение с тяжелобольными связано со значительными физическими нагрузками на позвоночник и опорно-двигательный аппарат социального работника, что может привести к травме позвоночника, коленных суставов.

Для того чтобы предупредить боль в спине и травмы, вызванные обращением с пациентами, следует:

1. Перед тем как поднять пациента согнуть колени, сохраняя туловище в вертикальном положении.

2. Широко расставить ноги.

3. Одну ногу выдвинуть вперед (переднезаднее положение ног), что позволяет переместить центр тяжести при совершении физической нагрузки и уменьшить затрачиваемую силу.

4. При подъеме прижать пациента к себе.
5. Не делать резких движений, поворотов.
6. При необходимости повернуться при перемещении пациента сначала поднять пациента, а потом плавно повернуться.

Когда есть возможность, следует воздерживаться от поднятия пациентов вручную. Для этого можно пользоваться вспомогательными средствами или подъемными устройствами.

4.2. Перемещение в кровати

Основные этапы перемещения пациента в кровати:

1. Оценить способность пациента к участию в процедуре, а именно: его подвижность, мышечную силу, адекватную реакцию на слова.
2. Поднять постель на максимально удобную для работы с пациентом высоту.
3. Убрать с постели подушки и прочие предметы, мешающие перемещению пациента.
4. При необходимости заручиться помощью родственников больного или коллег.
5. Объяснить пациенту смысл процедуры, чтобы успокоить его и призвать к сотрудничеству.
6. Придать постели горизонтальное положение, зафиксировать ее ножки.
7. Для снижения риска инфекции проводить процедуру в перчатках.
8. После перемещения пациента опустить кровать, поднять поручни для обеспечения безопасности пациента.
9. Проверить правильность положения тела пациента. Спина должна быть выпрямлена, исключаются любые искривления, напряжение. Выяснить, удобно ли пациенту.

Поворот больного в кровати. Перед поворотом больного следует уложить его в исходном положении «по стойке смирно». Сложите руки больного, согнутые в локтях, на животе. Ноги больного должны быть прижаты одна к другой.

При повороте на левую сторону сверху следует положить крест-накрест правую ногу на левую, а при повороте в правую сторону, наоборот – левую ногу на правую. Положите одну руку на плечо, другую на бедро больного и поверните его в нужную сторону.

Усаживание больного. Усаживанием больного в постели можно произвести несколькими способами.

1-й способ. Больного следует взять за запястья, попросить упереться ступнями в матрас и, отойдя к ножному концу кровати, подтянуть его к себе. Таким образом человека можно легко посадить. После чего необходимо подложить подушки ему под поясницу и спину, чтобы он мог спокойно, без напряжения сидеть в кровати.

2-й способ. Этот способ применяется в случае, если больной не может или не должен шевелиться. Для того чтобы усадить больного, нужны два человека. Оба располагаются по разные стороны кровати и стоят, слегка согнув ноги в коленях. Один человек кладет одну руку под бедра, а другую под ягодицы. Второй подкладывает руки под нижнюю часть спины и под лопатки. По заранее обговоренному сигналу они одновременно усаживают больного прислонив его к изголовью кровати.

3-й способ. Два человека становятся по обе стороны кровати лицом к головному концу кровати и одновременно наклоняются к больному. Плечами они упираются ему в подмышечные впадины. Сцепляют две руки под ногами больного, а свободными руками поддерживают его поясницу с обеих сторон. Больной кладет руки на спины социальных работников, которые по знаку одновременно перемещают его в нужном направлении.

Перемещение беспомощного пациента в постели (участвует один социальный работник). Переложить беспомощного больного в постели может один человек, поочередно манипулируя тремя отделами его тела до достижения поставленной цели.

Алгоритм перемещения:

1. Повернуть пациента на спину, проверить правильность положения тела.
2. Опустить изголовье постели в горизонтальное положение.
3. Подушку положить в изголовье, чтобы пациент не ударился головой о спинку кровати. Встать лицом к изножью постели под углом 45° и передвинуть ноги пациента по диагонали к изголовью кровати. Процедура начинается с перемещения ног, так как они легче других частей тела и их удобнее передвигать.
4. Согнуть ноги в бедрах и коленях и передвинуть бедра пациента по диагонали к изголовью.

5. Подсунуть одну руку, находящуюся ближе к изголовью, под плечо пациента. Другую руку подсунуть под верхнюю часть спины.

6. Передвинуть туловище, плечи, голову и шею пациента диагонально по направлению к изголовью.

7. Поднять боковой поручень кровати для предотвращения падения пациента с постели и перейти на другую сторону кровати.

8. Переходя с одной стороны постели на другую, повторять процедуру до тех пор, пока тело пациента не достигнет желаемой высоты.

9. Поднять боковые поручни для обеспечения безопасности пациента.

Перемещение с кровати на каталку или носилки и наоборот. Подготовительный этап выполнения манипуляции: накрыть каталку или носилки простыней; поставить каталку (носилки) перпендикулярно кровати так, чтобы головной конец каталки (носилка) находился у ножного конца кровати; перекладывать больного с кровати на каталку (носилки) и обратно удобнее втроем.

Основной этап выполнения манипуляции:

1. Все трое медицинских сотрудников должны встать около кровати с больным с той стороны, где находится каталка (носилки).

2. Один человек подводит свои руки под голову и лопатки больного, второй – под таз и верхнюю часть бедер, а третий – под середину бедер и голени.

3. Приподнять больного и вместе с ним повернуться на 90° в сторону каталки (носилка).

4. Уложить больного на каталку (носилки), укрыть одеялом.

5. При возвращении больного головной конец каталки (носилка) расположить перпендикулярно к ножному концу кровати.

6. Втроем, подведя руки под туловище больного в той же последовательности, как и при перекладывании с кровати на каталку (носилки), приподнять больного и, повернувшись на 90°, переложить его на кровать.

4.3. Поднятие и перемещение на другое место

Поднятие пациента при помощи удержания за таз, талию или ремень:

1. Встать с одной стороны лицом к сидящему пациенту, одну ногу поставить рядом с ним, а другую ногу впереди него, зафиксировав колени.

2. Со стороны спины пациента пропустить большие пальцы рук через пояс его юбки или брюк и ухватить одежду всей рукой. В качестве альтернативы можно использовать дополнительный широкий ремень, поместив его на бедра или талию пациента.

3. Пациент должен дополнительно удерживать себя, взяв за пояс (талию) социального работника.

Поднятие пациента при помощи раскачивания:

1. Помочь пациенту передвинуться на край стула или кровати, осторожно раскачивая его из стороны в сторону и попеременно переставляя ноги вперед. Ноги пациента согнуты в коленях под углом 90°, колени и ступни вместе. Раскачивать необходимо ритмично, перемещать вес тела назад и вперед, удерживать пациента близко к себе.

2. Встать, поставив одну ногу рядом с пациентом, а другую – перед ним, зафиксировав его колени.

3. Осторожно раскачивая пациента «вперед – назад – вперед», помочь пациенту встать. При использовании данного метода нет необходимости поднимать пациента.

Поддержка при ходьбе:

1. Взять правую руку пациента в свою правую руку либо левую руку пациента в свою левую руку.

2. Встать поближе к пациенту так, чтобы его выпрямленная опорная рука (правая или левая) удобно опиралась ладонью на одноименную ладонь социального работника при сомкнутых в замок больших пальцах.

3. Свободной рукой (правой или левой) нужно поддерживать пациента за талию.

4. Если пациент чувствует себя неуверенно, то кроме поддержки его за талию нужно подстраховывать его колени своей ведущей ногой. В данном положении можно удержать его от падения, прилагая минимальные усилия.

4.4. Транспортировка больного

Тяжелобольных перевозят осторожно, избегая толчков, на кресле-каталке, каталке или переносят на носилках.

Транспортировка больного на кресле-каталке:

1. Наклонить кресло-каталку вперед, наступив на подставку для ног.

2. Попросить больного встать на подставку для ног и, поддерживая его, усадить в кресло.

3. Опустить кресло-каталку в исходное положение.

4. Попросить больного положить руки на подлокотники и во время перемещения следить, чтобы его руки не выходили за пределы подлокотников кресла-каталки.

5. Подкатить кресло-каталку к кровати, наклонить вперед, наступив на подставку для ног.

6. Поддерживая больного, помочь ему встать и сойти с кресла-каталки.

Транспортировка больного на каталке и носилках. Носилки с больным несут 2 или 4 человека, идя не в ногу, короткими шагами. При перемещении по лестнице вниз нести больного следует ногами вперед, причем передний конец носилок слегка приподнять. Вверх по лестнице больного несут головой вперед.

Перенесение больного на руках. Переноску больного на руках могут осуществлять 1, 2 или 3 человека. Если больного переносит 1 человек, то он подводит одну руку под лопатки, другую – под бедра больного; при этом больной держит несущего руками за шею.

Тема 5. Лекарственные средства

В повседневной практике социального работника, осуществляющего уход и наблюдение за тяжелобольным, необходимы знания о современных лекарствах, их особенностях, способах применения и дозирования, условиях хранения и др.

Эти знания позволяют наиболее полно и правильно выполнять назначения и рекомендации врача, осуществить надлежащий контроль над больным, принимающим лекарственные препараты.

Лекарственное вещество – это вещество, применяемое для лечения, профилактики и диагностики заболеваний. Имеет свое международное название и (или) химическую формулу.

Лекарственное средство (препарат) – это препарат, который включает одно или несколько лекарственных веществ и выпускается в определенной лекарственной форме. Имеет свое фирменное название и упаковку.

Лекарственная форма – придаваемое лекарственному средству или лекарственному растительному сырью удобное для применения состояние, при котором достигается необходимый лечебный эффект. Различают три вида лекарственных форм: твердые, мягкие, жидкие. Они могут быть дозированными и недозированными.

5.1. Общая характеристика лекарственных форм

Твердые лекарственные формы. *Таблетки* – это твердая дозированная лекарственная форма для приема внутрь или для приготовления растворов. Изготавливается только фабричным путем. Таблетки состоят из лекарственного вещества и вспомогательных веществ (крахмал, сахар, какао, желатин, гидрокарбонат натрия, вода). Дозируются в граммах или в единицах действия (условные биологические единицы).

Таблетки имеют вид круглых, овальных или иной формы пластинок с плоской или двояковыпуклой поверхностью, которые изготавливают путем прессования лекарственных средств на фармацевтических предприятиях. Таблетки удобны для применения, портативны, сохраняются в течение длительного времени, в них менее выражен неприятный вкус лекарственных веществ. Кроме того, путем создания многослойных таблеток можно обеспечить определенную последовательность всасывания в желудочно-кишечном тракте входящих в их состав ингредиентов.

Следует иметь в виду, что в зависимости от ряда условий (свойств лекарственных средств, характера заболевания и др.) способы применения таблеток могут быть различными. Чаще всего таблетки назначают для приема внутрь. При этом в большинстве случаев таблетки рекомендуется проглатывать, не размельчая и не разжевывая их, особенно если таблетки покрыты специальной оболочкой. Вместе с тем некоторые таблет-

ки целесообразно применять размельченными. Таблетки, в состав которых входят лекарственные средства, хорошо всасывающиеся через слизистую оболочку ротовой полости, назначают под язык (например, таблетки нитроглицерина, изадрина и др.). Такие таблетки необходимо держать под языком до полного рассасывания.

В связи с этим, если пациент принимает какое-либо лекарство в таблетках, социальному работнику необходимо следовать указаниям врача, чтобы обеспечить правильный способ применения.

Драже – это твердая дозированная лекарственная форма для приема внутрь, полученная путем многократного насливания лекарственного вещества и вспомогательных веществ на сахарное ядро. Драже имеют правильную шарообразную форму, ровную и гладкую поверхность, однообразную окраску, зависящую от цвета красителей. Принимают драже внутрь, не разжевывая и не измельчая.

Порошки – твердая лекарственная форма для внутреннего или наружного применения, состоящая из одного или нескольких измельченных веществ и обладающая свойством сыпучести. Масса измеряется в граммах или в единицах действия. Порошки классифицируют:

1. По составу:

- простые – состоят из одного лекарственного вещества;
- сложные – состоят из нескольких лекарственных веществ.

2. По характеру дозирования:

- дозированные (разделенные на дозы);
- не дозированные (не разделенные на дозы).

Порошки для наружного применения выписывают обычно не разделенными на дозы. Их используют главным образом для нанесения на раневые поверхности и слизистые оболочки. Порошки, предназначенные для внутреннего применения, принимают, запивая достаточным количеством жидкости. Порошки для внутреннего применения могут быть разделенными и не разделенными на дозы.

Не разделенными на дозы выпускаются малотоксичные лекарственные средства, для которых строгое соблюдение точной дозировки не имеет большого значения. Больные до-

зируют такие порошки по указанию врача, чаще всего столовыми или чайными ложками.

Разделенные на дозы порошки отпускают в аптеках в пакетах из белой гладкой бумаги или из вощенной бумаги. В некоторых случаях порошки отпускают также в капсулах. Капсулы представляют собой оболочки для дозированных порошкообразных, пастообразных или жидких лекарственных средств, применяемых внутрь. В капсулах выписывают лекарственные средства, обладающие неприятным вкусом, запахом или раздражающим действием на слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта.

Различают желатиновые и крахмальные капсулы. В случаях, когда лекарственное вещество может разрушаться в кислой среде желудка, используют специальные капсулы, растворяющиеся только в кишечнике под влиянием его щелочного содержимого. Капсулы следует проглатывать, не разжевывая.

Не рекомендуется вскрывать капсулы и принимать их содержимое.

Мягкие лекарственные формы. *Мазь* – это мягкая лекарственная форма, состоящая из лекарственного вещества и мазевой основы. Мази представляют собой однородные массы. В качестве мазевых основ используют жиры растительного и животного происхождения, жироподобные вещества, продукты переработки нефти, синтетические вещества. Чаще всего мазевой основой является вазелин, ланолин, масло какао. Мази назначают только наружно в целях местного воздействия на кожу и слизистые оболочки.

Лишь иногда в виде мазей назначают лекарственные вещества, легко всасывающиеся в кровь через кожу и слизистые оболочки. В таких случаях мази используют для воздействия на патологические процессы, протекающие во внутренних органах. Мази изготавливаются в основном на заводах и выпускаются в тубах. Хранят мази в хорошо закупоренных банках или в тубах в прохладном темном месте.

В зависимости от консистенционных свойств мази подразделяются на собственно мази, кремы, гели, линименты и пасты.

Крем – косметическое средство для ухода за кожей в виде эмульсии типа масло в воде или вода в масле. Особую катего-

рию составляют лечебные кремы. От гелей кремы отличаются содержанием масел и (обычно) непрозрачностью.

Гель – мягкая лекарственная форма вязкой консистенции. По сравнению с мазями гели являются крайне перспективной лекарственной формой, так как имеют рН близкий к рН кожи, быстро изготавливаются, не закупоривают поры кожи, быстро и равномерно распределяются, в гели можно ввести гидрофильные лекарственные вещества, можно изготовить суспензионные гели (например, гель с серой).

Линименты (жидкие мази) отличаются от мазей по консистенции и представляют собой густые жидкости или студнеобразные массы, плавящиеся при температуре тела. Они предназначены только для наружного применения.

Пасты – это мази, содержащие не менее 25 % порошкообразных лекарственных веществ, что обуславливает их более плотную (тестообразную) консистенцию. Пасты дольше, чем мази, удерживаются на коже и благодаря большому содержанию порошкообразных веществ обладают способностью поглощать (адсорбировать) жидкости. В связи с этим пасты назначают наружно, главным образом при тех заболеваниях кожи, которые сопровождаются выделением из нее тканевой жидкости, гноя и т. п.

Трансдермальная терапевтическая система (далее – ТТС) – дозированная мягкая лекарственная форма для наружного применения в форме пластырей или пленок, замедленно высвобождающая лекарственное средство. Трансдермальная форма удобна тем, что пластырь наклеивается на кожу, и лекарство через верхние слои кожи (дерма) быстро проникает в кровь (кровеносные сосуды). Преимущества ТТС: удобство применения, лекарство быстро попадает в кровь, возможность регулировать скорость высвобождения лекарства, возможность использовать гидрофильные (водорастворимые) и липофильные (жирорастворимые) вещества. Это сравнительно новая лекарственная форма, самые известные примеры – ТТС с нитроглицерином (тринитролонг) и ТТС с женскими половыми гормонами.

Суппозитории (свечи) – это мягкая лекарственная форма, при комнатной температуре обладающая твердой консистенцией и плавящаяся при температуре тела. По способу приме-

нения суппозитории бывают ректальными (в прямую кишку) и вагинальными (во влагалище).

В суппозитории в качестве основы добавляется масло какао. Суппозитории должны иметь однородную массу, одинаковую форму и обладать твердостью, обеспечивающей удобство применения. Однородность определяют визуально на продольном срезе по отсутствию вкраплений. На срезе допускается наличие воздушного стержня или воронкообразного углубления. Хранят суппозитории в прохладном месте, если нет других указаний.

Жидкие лекарственные формы. *Раствор* – жидкая однородная лекарственная форма, получаемая путем растворения жидких, твердых или газообразных лекарственных веществ в растворителе (дистиллированная вода, этиловый спирт, глицерин, растительные масла). Концентрация раствора – это содержание лекарственного вещества в определенном объеме растворителя. Растворы используют для наружного применения (примочки, полоскания, промывания, капли), для приема внутрь (дозированы ложками, каплями или с помощью градуированного мерного стаканчика), а также для инъекций (лекарственные формы для парентерального применения в виде стерильных водных или неводных растворов лекарственных средств в соответствующем растворителе).

Суспензия – жидкая лекарственная форма, получаемая путем смешивания нерастворимых веществ с жидкостями. Суспензии используют для внутреннего и наружного применения, а также для внутримышечных инъекций. Перед применением суспензии необходимо взбалтывать.

Настои и отвары – жидкие лекарственные формы аптечного изготовления, представляющие собой водные вытяжки из лекарственных растений. Технология изготовления настоев и отваров во многом похожа. Основное отличие состоит в применяемом лекарственном растительном сырье.

Для отваров используют в основном кору, корни, корневища, корневища с корнями и иногда толстые жесткие листья (например, листья брусники или толокнянки).

Для настоев чаще используются отдельные части растений, обладающие наибольшим эффектом, то есть наиболее быстро и полно отдающие полезные вещества: цветки, листья, корневи-

ща, стебли, кора, плоды. Настои и отвары быстро разлагаются, поэтому их готовят в аптеках непосредственно перед выдачей больному и выписывают в количестве, рассчитанном на прием в течение не более 3–4 дней. В домашних условиях настои и отвары следует хранить в прохладном месте. Настои и отвары предназначены для внутреннего и реже для наружного применения (например, для полосканий).

Настойки – это прозрачные жидкие спиртовые, спирто-водные или спиртоэфирные вытяжки из растительного лекарственного сырья, которые изготавливают без термической обработки на фармацевтических предприятиях. Настойки предназначены главным образом для приема внутрь, дозируют их обычно каплями. В отличие от настоев и отваров, они являются стойкой лекарственной формой и могут сохраняться длительное время. Хранят настойки в темном месте при комнатной температуре, хорошо закупоренными.

Экстракты – это концентрированные вытяжки из растительного лекарственного сырья. В отличие от настоев, экстракты могут иметь разную консистенцию. В зависимости от консистенции различают жидкие, густые и сухие экстракты. Применяют экстракты главным образом внутрь. Жидкие экстракты дозируют каплями. Густые и сухие экстракты применяют, как правило, в виде различных твердых лекарственных форм. Настойки и экстракты называют галеновыми препаратами в честь римского врача Клавдия Галена (II в.), который впервые начал применять вытяжки из лекарственных растений.

Эмульсии – недозированная жидкая лекарственная форма, представляющая собой дисперсную систему, содержащая две или несколько взаимонерастворимых или несмешивающихся жидкостей, одна из которых эмульгирована в другой. Эмульсии используют для внутреннего и наружного применения, а также для инъекций. Эмульсии представляют собой однородные непрозрачные жидкости, внешне похожие на молоко. В виде эмульсий назначают обычно лекарственные вещества, обладающие неприятным вкусом или раздражающим действием на слизистые оболочки, так как содержащиеся в эмульсиях нерастворимые ингредиенты препятствуют проявлению указанных свойств. Эмульсии нестойки, поэтому их обычно выписывают

на 3–4 дня и отпускают с этикетками «Перед употреблением взбалтывать», «Сохранять в прохладном месте».

Микстуры – смеси лекарственных форм, из которых хотя бы одна является жидкой. В состав микстур могут входить настои, отвары, настойки, экстракты, эмульсии, растворимые и нерастворимые порошки. Микстуры назначают для приема внутрь и иногда для наружного применения. Предназначенные для приема внутрь микстуры дозируются ложками, каплями или с помощью градуированного мерного стаканчика. Микстуры с нерастворимыми или трудно растворимыми веществами перед употреблением необходимо взбалтывать.

Лекарственные формы для инъекций – стерильные лекарственные формы для парентерального применения в виде водных и масляных растворов, суспензий, эмульсий, а также твердых лекарственных веществ (порошки, таблетки), которые растворяют в стерильном растворителе непосредственно перед введением. Основное требование, предъявляемое к этим лекарственным формам, – стерильность, так как они служат для подкожного, внутрикожного, внутримышечного, внутривенного и внутриартериального введения, а также для введения в спинномозговой канал. При этих способах введения достигается высокая точность дозировки, лечебный эффект проявляется значительно быстрее, чем при введении лекарства в желудочно-кишечный тракт.

5.2. Способы введения лекарственных средств в организм

Лекарственные средства вводят в организм различными путями, каждый из которых отличается своими особенностями и обеспечивает наилучшую доставку лекарства к требуемому участку организма. Так, при пищевом отравлении активированный уголь нужно немедленно ввести в желудочно-кишечный тракт, поскольку только в этом случае он окажет наивысший избирательный эффект по отношению к токсинам. Иначе вводят лекарства при приступе удушья. В этом случае вводят ингаляционно, поскольку только так можно рассчитывать на их самый скорый эффект на гортань, бронхи, трахею и легочную ткань. При остановке сердца для немедленного эффекта на сердце препараты вводят непосредственно в сердечную мышцу.

1. Наружный способ. Лекарственное средство наносится на кожу, в уши, на конъюнктиву глаз, слизистую оболочку носовой полости и влагалища.

Для получения местного наружного эффекта используются мази, примочки, присыпки, компрессы и т. д. Эти лекарства повышают защитную способность поврежденной кожи, смягчают или, наоборот, подсушивают кожный покров, дезинфицируют, обезболивают и др.

2. Энтеральный способ. Лекарство вводится внутрь через рот, через прямую кишку, закладывается под язык или за щеку.

Внутри через рот вводятся лекарственные препараты в форме растворов, порошков, таблеток, капсул, пилюль. Данный способ самый простой и удобный, однако он не лишен недостатков, так как всасывание лекарства через кишечник в кровь не поддается точному количественному учету, некоторые же лекарства разрушаются в кишечнике, а также в печени и, таким образом, теряют свою активность. Поэтому необходимо соблюдать рекомендации врача по их приему (после или до еды, запивать молоком или водой и т. д.).

Под язык (сублингвально) даются те лекарства, которые не должны разлагаться желудочным соком. Лекарственное вещество всасывается в эпителий внизу языка, где высока плотность кровеносных сосудов. Лекарство быстро поступает в венозную кровь, которая возвращается в сердце и затем идет в систему артериального кровообращения по всему организму, обеспечивая тем самым достижение нужного эффекта. Недостаток данного способа введения: раздражение слизистой полости рта.

Введение в прямую кишку (ректальное) – позволяет избежать раздражающего действия на желудок, а также использовать лекарства в случаях, когда затруднен или не осуществим их прием через рот (тошнота, рвота, спазм или непроходимость пищевода).

Ректально вводят свечи и жидкости с помощью клизм. В ректальной свече лекарственное средство смешано с легкоплавким веществом, которое растворяется после введения в прямую кишку. Тонкая слизистая оболочка прямой кишки хорошо снабжается кровью, поэтому препарат всасывается быстро. С помощью клизмы через прямую кишку вводят жидкие лекарства (отвары, растворы, слизи). При таком способе введения

лекарственные вещества оказывают местное воздействие на слизистую оболочку прямой кишки и общее резорбтивное действие, всасываясь в кровь через нижние геморроидальные вены.

3. Ингаляционный способ. Вдыхание лекарственных веществ в виде аэрозолей, газов и порошков, которые быстро всасываются и оказывают местное и общее воздействие. Этот способ применяется, главным образом, для профилактики и лечения острых и хронических заболеваний верхних дыхательных путей, бронхов и легких, слизистой оболочки полости рта, для предупреждения и прерывания приступов бронхиальной астмы и др. Процедура противопоказана при кровохаркании, кровотечении или склонности к ним, при заболеваниях легких и сердца с явлениями выраженной сердечно-сосудистой недостаточности и др., поэтому в каждом конкретном случае ингаляции должен назначать врач.

4. Парентеральный способ. Инъекции лекарств. Это способ введения в организм лекарственных веществ или диагностических средств с помощью шприца с иглой. Инъекции производят в основном внутривенно, подкожно, внутримышечно, внутривенно. Делают инъекции также в артерии, в органы (например, внутрисердечно), в спинномозговой канал – эти виды инъекций сложны, их проводит только специально обученный врачебный персонал. Инъекции применяют для быстрого достижения лечебного эффекта и точности дозирования лекарства для создания максимальной концентрации препарата в нужной области, при невозможности применения внутрь лекарства (отсутствие лекарственной формы для приема внутрь, нарушение функции пищеварительного тракта), а также при специальных диагностических исследованиях.

5. Внутримышечные инъекции. Мышцы обладают более широкой сетью кровеносных и лимфатических сосудов, что создает условия для быстрого и полного всасывания лекарств.

При внутримышечной инъекции создается депо, из которого лекарственное средство медленно всасывается в кровеносное русло, и это поддерживает необходимую его концентрацию в организме, что особенно важно при инъекциях антибиотиков.

6. Внутривенные инъекции. Предусматривают введение лекарственного вещества непосредственно в кровяное русло. Первым и неизменным условием при этом способе введения

лекарственных препаратов является строжайшее соблюдение правил асептики (мытьё и обработка рук, кожи больного и др.).

Подкожные вены верхней конечности – лучевая и локтевая подкожные вены. Обе эти вены, соединяясь по всей поверхности верхней конечности, образуют множество соединений, самое крупное из которых – средняя вена локтя, наиболее часто используемая для пункций.

7. Подкожные инъекции и вливания. В связи с тем, что подкожный жировой слой богато снабжен кровеносными сосудами, для более быстрого действия лекарственного вещества применяются подкожные инъекции. Обычно вводят растворы лекарств, которые быстро всасываются рыхлой подкожной клетчаткой и не оказывают на нее вредного действия. Под кожу можно вводить жидкости от незначительного количества до 2 л. При проведении подкожных инъекций надо избегать соседства крупных сосудов и нервных стволов. Из организма лекарственные вещества и продукты их распада выводятся с калом, мочой, меньшее значение имеет выделение с дыханием.

5.3. Общие правила хранения лекарственных средств

Неправильное хранение и небрежное обращение с лекарствами могут иметь нежелательные последствия и несчастные случаи. Для медикаментов должно быть выделено специальное место. Они должны храниться в строгом порядке. Все имеющиеся лекарства должны быть обозримыми и легкодоступными.

Твердые лекарственные формы необходимо хранить при комнатной температуре в затемненном месте, т. к. под влиянием света могут меняться их физико-химические свойства.

Мягкие лекарственные формы (мази, пластыри, свечи и пилюли) желательно хранить в более прохладном месте (например, в холодильнике); после использования части препарата необходимо тщательно закрыть упаковку, так как при контакте с воздухом мягкие лекарственные формы подсыхают и окисляются.

Жидкие лекарственные формы желательно хранить на нижних полках дверцы холодильника, где обычно располагаются различные напитки – соки, вода и т. д.

Газообразные лекарственные формы (аэрозоли) хранят при комнатной температуре в затемненном месте, избегая их нагрева солнечными лучами.

Периодически (два – три раза в год) разбирая аптечку, необходимо сразу же избавляться от всех упаковок с лекарствами, надписи на которых стерлись, испачкались, оставляя только те средства, на которых можно прочесть название и срок годности.

Необходимо отделить просроченные лекарства и уничтожать их, так как они могут дать побочное действие либо привести к отравлению клиента.

В процессе хранения лекарственных средства могут изменяться (портиться) под влиянием солнечного света, влаги, тепла, времени и других факторов. При этом в некоторых случаях они теряют свою активность, а иногда в результате взаимодействия входящих в их состав ингредиентов могут образовываться ядовитые продукты.

Все лекарства, как заводского изготовления, так и сделанные по рецептам врачей, имеют этикетку: на ней кроме названия и количества лекарства в упаковке, как правило, указан срок его годности, например, «Годен до... (месяц а число)». Если срок годности не указан, препарат не рекомендуется хранить в домашних условиях более 5 лет. Аптеки не имеют права продавать лекарства с истекшими сроками годности.

Иногда после соответствующих исследований для некоторых препаратов по истечении основного, указанного на этикетке или упаковке срока годности устанавливается дополнительный срок годности (обычно равный половине основного). Об этом аптечное учреждение сообщает в дополнительной этикетке или надписи на упаковке препарата. Данные об изготовлении лекарства на упаковках заводского производства обычно обозначаются рядом цифр: первые – серия препарата, две предпоследние – месяц выпуска и две последние – год выпуска.

На этикетке лекарств, изготавливаемых в аптеке по рецепту врача, кроме названия препарата указаны дата изготовления, способ применения, различные предупредительные надписи, в частности условия хранения, например «Хранить в прохладном, защищенном от света месте».

Это значит, что данные препараты нужно хранить при температуре не выше 12–15°, следовательно, в холодильнике. Лекарства, на этикетке которых имеются предупредительные надписи (например, «Яд», «Обращаться с осторожностью»,

«Беречь от огня», «Беречь от детей» и др.), хранят в особых условиях (в шкафу под замком). Условия хранения лекарственных средств заводского изготовления обычно указываются на их упаковке или специальном вкладыше.

Большинство лекарственных форм, приготовленных в аптеке, рассчитано на непродолжительные сроки хранения и применения. Поэтому они должны быть использованы в ближайшие дни после их получения из аптеки.

Например, глазные капли, инъекционные растворы, настои и отвары должны быть получены из аптек не позднее чем через двое суток после их заказа, эмульсии и суспензии – не позднее 3 суток, остальные лекарственные формы – в течение 10 суток.

Быстрее всего портятся при хранении водные настои, отвары из лекарственных растений. При комнатной температуре их нельзя хранить более 2–3 дней, а в холодильнике – более 5–6 дней.

Первые признаки непригодности настоев и отваров – их помутнение или появление плесени. Очень нестойки лекарственные формы с антибиотиками (растворы, мази), а также глазные капли, которыми можно пользоваться только 7–10 дней.

Выпускаемые промышленностью глазные капли в шприц-капельницах со стабилизаторами имеют больший срок годности и хранения.

Аптечка социального работника должна, как правило, иметь четыре отделения:

1. Отделение первой помощи. Лекарства в нем должны быть расставлены так, чтобы на одной полке были средства для внутреннего применения, на другой – для наружного.

2. Запирающийся ящик для ядовитых и сильнодействующих лекарств. Социальному работнику важно знать, что различают ядовитые (список А), сильнодействующие (список Б) и остальные лекарственные средства. Лекарства, относящиеся к спискам А и Б, необходимо хранить под замком.

3. Ящик для средств ухода за больными.

4. Запирающийся ящик для детских лекарств, так как многие лекарства в настоящее время имеют очень привлекательный внешний вид, они покрыты яркими, блестящими обочками и по внешнему виду напоминают конфеты.

Аптечка должна быть легко доступной. Лучше использовать для хранения аптечки настенный шкафчик из дерева или искусственного материала с замком.

Социальный работник должен выработать у себя привычку прежде чем выдать больному его лекарство, прочитать этикетку, посмотреть на лекарство и убедиться, что это именно то, что ему нужно принять, и оно не изменило своего обычного вида.

Далее приведены некоторые признаки, по которым можно определить, является ли определенное лекарственное средство годным к применению:

- пластырь проверяют с точки зрения его клеящей способности, чистоты и эластичности;
- у драже и таблеток царапины, трещины, пятна или распад из-за длительного хранения;
- если мази пересохли, или выступили из тюбика, или расслоились на составные части (это можно сразу увидеть, если выдавить немного мази на руку), они больше не годны к употреблению;
- жидкими лекарствами нельзя пользоваться, если они частично разлились, испарились или содержат осадок в виде хлопьев.

Необходимо тщательно изучить инструкцию по применению препарата, так как многие лекарственные средства имеют ряд противопоказаний; инструкция для импортных препаратов должна иметь раздел на русском языке.

Следует обратить внимание на срок годности препарата, который обозначен на этикетке (упаковке) цифрами (месяц, год). Если больному назначен длительный курс лекарственной терапии (при хронических заболеваниях), не рекомендуется заготавливать лекарственное средство на длительные сроки вперед.

Таким образом, правильное хранение медикаментов подразумевает:

- хранение всех медикаментов в безопасном месте;
- обозримое расположение всех медикаментов в месте их хранения;
- сухое помещение для хранения;
- хранение определенных медикаментов в холодном месте, например, в холодильнике;
- недоступность аптечки для детей.

5.4. Общие правила приема и раздачи лекарственных средств

Лекарственные средства необходимо применять только по назначению врача. Перед тем как предложить клиенту принять то, или иное лекарственное средство, социальный работник обязан информировать клиента о названии и назначении лекарства, о возможных побочных действиях, о сроках и признаках наступления эффекта лекарственного средства.

При применении препарата он обязан учитывать то, что важны не только дозы препарата, но и время его приема. Необходимо следить за тем, чтобы клиент принимал лекарственное средство в строго определенной дозировке и в отведенное врачом время. Большие перерывы между приемами снижают эффект лекарств. Имеет значение также то, чем запивать то или иное лекарство.

В практической деятельности могут произойти разные экстренные ситуации, связанные с состоянием клиента. Важно знать, что, чтобы лекарство подействовало как можно быстрее, его нужно принять за 1–2 ч до еды или через 3 ч после нее. Если главное не скорость воздействия, то лекарство следует принять сразу же после еды или во время приема пищи, так как слизистая оболочка желудка защищена пищевой массой и лекарство меньше раздражает желудок. Во время еды лучше принимать некоторые противоаллергические препараты и антибиотики. Во время применения некоторых препаратов специалисту следует учитывать и пищевой рацион клиента. Во многих случаях при применении лекарственных веществ необходима определенная диета, например, при лечении сахарного диабета инсулином, некоторых отравлений и т. д. Следует контролировать, как клиент соблюдает диету. Важно учитывать взаимодействие лекарств с пищевыми продуктами, а также то, что во время приема любых лекарственных средств рекомендуется ограничить количество острых и пряных продуктов.

Следует принимать во внимание то, что чувствительность организма человека к лекарствам существенно меняется в зависимости от возраста. Так, у людей старше шестидесяти лет повышена чувствительность к определенным группам лекарств, например, к средствам, угнетающим центральную нервную систему, мочегонным препаратам. Поэтому препараты

этих групп следует применять в несколько меньших дозах, чем людям среднего возраста.

Нужно следить за количеством приемов препарата клиентом. Не следует принимать лекарства чаще, чем указано в рецепте, так как возможно токсическое воздействие препарата из-за его накопления в организме. Токсические явления могут возникать и при длительном, а главное, бесконтрольном, приеме. Это необходимо учитывать и контролировать.

Важно знать, что эффективность лекарства может измениться при одновременном приеме двух или нескольких препаратов, так как они могут усилить действие друг друга либо, наоборот, ослабить. Необходимо следить за тем, чтобы клиенту не стало хуже после приема препарата.

Действие лекарственных средств зависит также от состояния организма. Важно знать все заболевания клиента, пораженные вследствие этого органы, так как любое лекарственное средство, положительно воздействуя на один орган, одновременно может дать осложнения на другой. Чтобы предупредить возможные негативные последствия, специалист обязан следить за состоянием клиента, учитывать его жалобы, а в случае ухудшения положения немедленно сообщить лечащему врачу. Действие лекарственных средств также зависит от функционального состояния печени и почек, которые участвуют в разрушении и выведении лекарства; при нарушении функций этих органов токсическое воздействие лекарств на организм человека усиливается.

Следует следить за тем, чтобы клиент во время приема препарата не употреблял алкоголь.

Действие лекарственного средства во многом зависит и от способа его применения. Лечебное действие таблеток, которые необходимо класть под язык, например, при разжевывании практически не проявляется.

Давать лекарственные средства рекомендуется только у постели больного, стараясь при этом оказать положительное психотерапевтическое воздействие на пациента. Вера в то, что лекарство несет избавление от недуга, значительно повышает его эффективность.

Во многих интернатах и хосписах медицинские сестры в целях экономии времени заранее раскладывают лекарствен-

ные вещества в лотки, разделенные на ячейки. Каждая ячейка предназначена для конкретного больного. Данный порядок раздачи лекарства имеет существенные недостатки: отсутствие контроля за приемом лекарственных средств пациентом; индивидуальная схема раздачи лекарственных средств и режим приема не соблюдаются, возможны ошибки при раздаче, возникают трудности при ответе на вопросы по поводу назначенных лекарственных препаратов и т. п.

Существуют определенные правила выдачи (введения) больным лекарственных препаратов:

1. Прежде чем дать пациенту лекарство, необходимо тщательно вымыть руки, внимательно прочитать надпись на этикетке, проверить срок годности, назначенную дозу, затем проконтролировать прием пациентом лекарственного препарата (он должен принять лекарство в присутствии медсестры или специалиста).

2. Если лекарственный препарат назначен для приема несколько раз в день с целью поддержания постоянной концентрации его в крови, следует соблюдать правильные временные интервалы.

3. Лекарственные препараты, назначенные для приема натощак, нужно раздать утром за 30–60 мин до завтрака. Если врач рекомендовал принимать лекарство до еды, больной должен получить его за 15 мин до приема пищи. Лекарство, назначенное во время еды, пациент принимает с пищей. Средство, назначенное после еды, больной должен выпить через 15–20 мин после приема пищи. Снотворные лекарственные препараты выдают пациентам за 30 мин до сна. Ряд препаратов (например, таблетки нитроглицерина) должны постоянно находиться у больного на руках.

4. При выполнении инъекции необходимо тщательно вымыть и обработать дезинфицирующим раствором руки, соблюдать правила асептики (надеть стерильные перчатки и маску), проверить надпись на этикетке, проверить срок годности, проставить дату вскрытия на стерильном флаконе. После выдачи или введения лекарственного средства следует отметить в истории болезни (листе назначений) дату и время, название лекарства, его дозу и способ введения.

5. Хранить лекарства следует только в упаковке, отпущенной из аптеки. Нельзя переливать растворы в другую по-

суду, перекладывать таблетки, порошки в другие пакеты, делать свои надписи на упаковке лекарств; необходимо хранить лекарства на отдельных полках.

5.5. Побочное действие лекарственных средств

К побочному действию лекарственных средств относят любую реакцию организма, вредную или нежелательную, которая возникает при использовании лекарственного средства для лечения, диагностики и профилактики заболеваний. Практически любое лекарственное средство может вызвать побочные эффекты, многие из которых представляют опасность для жизни больного. Кроме того, нежелательные реакции удлиняют сроки выздоровления и нетрудоспособности, а также увеличивают стоимость лечения.

1. Побочные действия лекарственных средств, связанные с фармакологическими свойствами, которые неизбежно возникают при применении препарата в терапевтической дозе. Например, β_2 -адреноблокаторы (пропранолол, надолол) назначают кардиологическим больным, чтобы уменьшить частоту и силу сердечных сокращений. Однако одновременно эти препараты блокируют β_2 -адренорецепторы бронхов, что может вызвать спазм бронхов. В результате у сердечного больного могут возникать приступы удушья и кашля.

2. Токсические осложнения, вызванные абсолютной или относительной передозировкой лекарственных средств, например антибиотиков.

Нередко токсические реакции на лекарственные средства обусловлены функциональной недостаточностью печени и почек. При заболевании печени это ведет к изменению метаболизма лекарственных средств с образованием более токсичных, чем само лекарство, метаболитов.

3. Побочные действия лекарственных средств, вызванные повышенной чувствительностью тканей (аллергические реакции, идиосинкразия).

Идиосинкразия – это врожденная гиперчувствительность к лекарственным средствам. Аллергические реакции на лекарственное средство возникают после повторного приема в результате образования комплексов лекарственных препаратов с белками и появления у них антигенных свойств. Аллергические

реакции проявляются через определенный промежуток времени (период сенсибилизации), в течение которого в организме накапливаются антитела. Иногда аллергические реакции возникают мгновенно (анафилактический шок) либо быстро (крапивница, отек Квинке).

Высокая аллергенность характерна для антибиотиков группы пенициллина, нестероидных противовоспалительных препаратов, витаминов и др.

Анафилактический шок развивается незамедлительно в ответ на повторное попадание в организм аллергена. Появляется чувство стеснения в груди, головокружение, головная боль, беспокойство, резкая слабость, жар в теле. Одновременно развивается удушье. Больной возбужден, испытывает страх смерти, или, наоборот, отмечается депрессия. Кожные покровы бледные, наблюдается акроцианоз. Конечности становятся холодными. Пульс нитевидный. АД падает. Затем наступают потеря сознания и коматозное состояние.

Неотложная помощь при анафилактическом шоке:

- Уложить больного на бок (или повернуть голову в сторону) во избежание попадания рвотных масс в дыхательные пути, очистить дыхательные пути от слизи и пищи, тепло укрывать, обеспечить доступ свежего воздуха.

- Срочно прекратить введение медикамента, вызвавшего реакцию. На место введения препарата наложить лед. Если анафилактический шок возник после внутривенного введения лекарственного средства-аллергена, то иглу следует оставить в вене для последующей неотложной терапии. В случае приема препарата внутрь после выведения из шока назначают промывание желудочно-кишечного тракта, энтеросорбенты внутрь (активированный уголь, белосорб) в терапевтических дозах с водой.

- Срочная госпитализация в стационар.

Крапивница – высыпание на коже зудящих волдырей. Начинается внезапно с интенсивного зуда различных участков кожи, иногда всей ее поверхности. Иногда крапивница сопровождается повышением температуры тела до 38–39 °С, головной болью, болями в мышцах и суставах, в животе (в результате высыпаний на слизистых оболочках желудочно-кишечного тракта). Продолжительность крапивницы – от нескольких часов до 3–4 суток.

Отек Квинке – отек, который распространяется на дерму и подкожный слой. Характеризуется образованием в течение нескольких минут плотного бледного не зудящего инфильтрата. При надавливании на него ямки не остается. Отек образуется преимущественно в местах с рыхлой клетчаткой – губы, веки, язык, мягкое небо, мошонка. Опасен отек гортани, так как может привести к асфиксии. Он проявляется осиплостью голоса, лающим кашлем, нарастающим затруднением дыхания. Дыхание становится шумным, стридорозным. Развивается цианоз лица. Больной беспокоен, мечется. Отек Квинке продолжается от 1 часа до 1 суток.

4. Вторичные побочные эффекты, обусловленные нарушением иммунобиологических свойств организма (ослабление иммунных реакций, дисбактериоз, кандидоз). Такие лекарственные осложнения возникают при применении высокоактивных антибиотиков и других противомикробных средств. Чаще всего поражаются легкие и кишечник. Кандидоз развивается при лечении тетрациклинами. Глюкокортикоиды и иммунодепрессанты ослабляют иммунитет, поэтому увеличивается риск развития инфекционных заболеваний.

5. *Синдром отмены* возникает при внезапном прекращении приема некоторых лекарственных средств в следующих случаях:

- после прекращения обычной патогенетической фармако-терапии (например, обострение ИБС – β_2 -адреноблокаторы);
- при отмене лекарственных средств, способных вызвать синдром абстиненции (наркотические анальгетики, транквилизаторы и др.);
- при завершении терапии лекарственными средствами, аналоги которых вырабатываются в организме (глюкокортикоиды).

6. *К серьезным нарушениям обмена веществ в организме может привести употребление алкогольсодержащих напитков.* На их фоне усиливается токсическое воздействие многих лекарственных средств (вплоть до отравлений), особенно нейрорепрессантов, снотворных, транквилизаторов, наркотических и ненаркотических анальгетиков, инсулина, нитроглицерина. Прием алкоголя на фоне лечения такими лекарственными средствами, как мезатон, эфедрин, нафтизин, галазолин может

привести к резкому повышению АД с опасными для жизни последствиями. При лечении антигипертензивными средствами (β_2 -адреноблокаторы, антагонисты ионов кальция) и употреблении алкоголя возможно резкое падение АД. При алкогольных поражениях печени метаболизм многих лекарственных средств замедляется, что может приводить к их кумуляции и передозировке.

Необоснованное увлечение лекарственными средствами, в том числе самолечение, вызывает рост медикаментозных осложнений, поэтому необходимо проводить санитарно-просветительскую работу среди населения о вреде самолечения.

5.6. Правила применения лекарственных средств у пожилых и старых людей

Знание лекарственных средств и правил их применения у пожилых и старых людей является особенно важным из-за значительного увеличения числа лиц пожилого и старческого возраста по сравнению с другими возрастными категориями, высокими показателями заболеваемости и связанной с этим значительной потребностью этой категории населения в медикаментозном лечении. У людей старших возрастных групп особенно велика опасность возникновения ятрогенных причин тех или иных патологических состояний. Около 90 % людей старше 75 лет регулярно принимают лекарства, половина из них принимают более 3 лекарственных препаратов одновременно. У больных этой возрастной группы в 5 раз чаще отмечаются побочные реакции на лекарства. Основные причины этого связаны с полиморбидностью данной возрастной группы, необходимостью длительного применения медикаментов в связи с хроническим течением заболеваний, нарушением фармакодинамики и фармакокинетики. Кроме того, следует иметь в виду, что многие пожилые и старые люди употребляют лекарственные препараты бесконтрольно. Весьма часто регистрируются смертельные случаи, вызванные приемом лекарства без назначения врача. При этом указанные пациенты не принимали лекарства с целью самоубийства.

Среди лекарств, вызвавших отравление и смерть во всех странах мира, как правило, фиксируются сердечно-сосудистые препараты, жаропонижающие, анальгетики, спазмолитики,

противовоспалительные и на первом месте седативные психотропные препараты. При сочетанном применении нескольких лекарственных препаратов может усиливаться как фармакодинамический эффект, так и токсический.

Нарушение фармакокинетики и фармакодинамики в пожилом возрасте связано со следующими возрастными особенностями:

1. Возрастное «размывание» специфичности мембранных рецепторов приводит к извращенной реакции клетки на действие фармакологического препарата.

2. Снижение рН желудочного сока, уменьшение всасывающей поверхности, уменьшение мезентериального кровотока, ослабление моторной функции желудочно-кишечного тракта негативно сказываются на абсорбции (всасывании) в кишечнике.

3. В связи с уменьшением количества воды, уменьшением массы мышечной ткани и увеличением количества жира в организме пожилого человека нарушается распределение лекарственных средств по органам и системам. Так, например, объем распределения водорастворимых медикаментов снижается, а жирорастворимых увеличивается.

4. Снижение содержания транспортных белков (альбуминов), уменьшение массы печени, уменьшение активности ферментов, уменьшение скорости кровотока в печени ослабляет активность метаболизма лекарств и значительно повышает возможность развития токсических побочных эффектов от принимаемых медикаментов.

5. Уменьшение скорости почечного кровотока, уменьшение клубочковой фильтрации, снижение канальцевой секреции, уменьшение числа нефронов замедляет экскрецию (выведение) почками лекарств и их метаболитов. Сочетание замедленного метаболизма и снижения скорости выведения лекарств приводит к повышению их концентрации в крови и пролонгированному действию, в конечном счете – к лекарственной интоксикации.

Согласно медицинской статистике, риск возникновения побочных эффектов на лекарственную терапию у пациентов в возрасте 60–80 лет в 1,5–7 раз выше, чем у молодых. Поэтому при назначении лекарственных препаратов пациентам пожи-

лого и старческого возраста нужно очень хорошо помнить возможные побочные действия.

При назначении пожилым пациентам лекарственных средств необходимо исключить:

- лекарства (включая отпускаемые без рецепта), на которые уже имели место отрицательные побочные действия;
- необоснованное употребление лекарственного средства;
- вероятность какого-либо взаимодействия с другими принимаемыми лекарствами или продуктами питания;
- увеличение количества принимаемых лекарств;
- превышение терапевтической дозы подходящего лекарства;
- нерекомендуемую лекарственную форму для использования лекарства;
- неуверенность, что пациент будет принимать лекарство в правильное время и в правильных количествах;
- отсутствие плана дальнейшего наблюдения, чтобы проследить, является ли лекарственное средство эффективным и не вызывает ли оно неблагоприятных эффектов.

Учитывая высокую потребность пожилых и старых пациентов в медикаментозном лечении, все большее значение приобретает реализация основных правил рациональной фармакотерапии в гериатрической практике:

1. Не назначать лекарственное средство без предварительного детального изучения его вероятных побочных эффектов у пожилых и старых людей.

2. Социальные работники, родственники и медицинский персонал, обслуживающий старого больного, должны знать основные клинические признаки передозировки принимаемых их подопечными лекарственными средств. Даже небольшая степень медикаментозной интоксикации может быть причиной резких, а порой необратимых нарушений в стареющем организме.

3. Всеми доступными средствами постоянно информировать людей пожилого возраста, часто и длительно принимающих различные лекарственные препараты, о смертельной опасности самолечения.

4. Любое лекарственное средство назначается людям пожилого и старческого возраста только по строгим, а порой жиз-

ненным показаниям. Назначается только то лекарственное средство, которое на данный момент облегчит тяжесть состояния пожилого больного.

5. Индивидуальный подход к лечению реализуется в первую очередь через определение адекватной дозы лекарственного препарата пожилому больному. Адекватная доза подбирается с учетом чувствительности и реактивности органа, системы и целостного организма, скорости всасывания, разрушения и выделения препарата у данного больного.

6. При возможности следует начинать лечение с наименее опасных медикаментов в малых дозировках, постепенно повышая их. Медленно повышая малую дозу ($1/2$, $1/3$ общепринятой дозы), определяют оптимальную терапевтическую дозу препарата и индивидуальную толерантность больного к нему. После достижения клинического эффекта устанавливают поддерживающую дозу для длительного лечения.

7. При применении лекарственных средств, воздействующих на жизненно важные физиологические процессы, поддержание постоянства которых необходимо для выживания (артериальное давление, диурез, уровень содержания в плазме крови калия, натрия, кальция, магния, определенной величины онкотического давления), следует избегать резких изменений величины определенных параметров.

8. При назначении медикаментозного лечения следует отдавать предпочтение комплексным лекарственным препаратам с однотипным терапевтическим эффектом компонентов, но с разным механизмом их действия, что является средством потенцирования их влияния, понижения интенсивности лекарственного воздействия и в целом средством повышения эффективности лечения больных старших возрастов.

9. При одновременном назначении нескольких лекарственных средств следует исключить возможность их неблагоприятного взаимно потенцированного действия на организм.

10. При проведении длительного или непрерывного медикаментозного лечения у людей старших возрастов необходима постоянная его коррекция – уменьшение количества одновременно назначаемых препаратов, переход на поддерживающие дозы, замена одних лекарственных препаратов другими с однонаправленным терапевтическим действием, профилактическое лечение, разумные перерывы в лечении и т. д.

11. Для профилактики лекарственной интоксикации у людей старших возрастных групп особое значение имеет контроль над количеством выделяемой мочи. Это позволяет обеспечивать организм старого человека достаточным количеством жидкости, предотвращать нарушения функции экскреторных органов, а следовательно, предотвращать лекарственную интоксикацию.

12. При проведении лекарственной терапии следует учитывать психическое состояние старого человека, социальные условия, наличие постороннего ухода. Нужно максимально щадить вкусы и привычки пожилого больного. Его следует обеспечить необходимыми рекомендациями по лечению (желательно в письменном виде).

В процессе старения прогрессивно снижается толерантность организма к лекарствам. Поэтому для оптимизации лекарственного лечения очень важно использовать методы и средства, повышающие толерантность стареющего организма к лекарствам. Эти виды лечения потенцируют действие используемых в гериатрической практике малых доз фармакологических препаратов, определяют адекватный ответ пациента на лекарства. Таким эффективным средством повышения выносливости к лекарствам является рациональный режим двигательной активности.

В комплексном лечении пожилых пациентов целесообразно также использование так называемых гериатрических средств, с помощью которых можно усилить механизмы саногенеза, нормализовать возрастные сдвиги, предотвратить возникновение хронических заболеваний и реально увеличить число случаев старения по физиологическому типу. К этим средствам, в частности, относятся комплексные поливитаминные препараты (декамевит, квадевит), средства биологической стимуляции (препараты клеточной и тканевой терапии), антиоксиданты (липовая кислота, цистамин, метионин), эндотелiotропные средства (пармидин) и др.

5.7. Лекарственные средства в аптечке социального работника

В аптечке социального работника рекомендуется иметь следующие лекарственные препараты:

1. *Активированный уголь* или *полифепан* – для абсорбции ядов при отравлениях.

2. *Анальгин* – обезболивающее и жаропонижающее средство.

3. *Аспирин (ацетилсалициловая кислота)* – жаропонижающее, противовоспалительное и болеутоляющее средство. Прием противопоказан при язвенной болезни. Желательно принимать после еды.

4. *Бальзам «Золотая звезда»*. Применяется при головной боли, головокружении, простуде, насморке, морской болезни, укусах насекомых.

5. *Баралгин*. Оказывает выраженное обезболивающее и спазмолитическое действие. Применяют при болях, вызванных спазмами гладкой мускулатуры (почечные, печеночные, кишечные колики, спазмы желудка), при мигрени, стенокардии.

6. *Борная кислота*. Применяется как слабое, не раздражающее ткани антисептическое и дезинфицирующее средство наружно в виде водных и спиртовых растворов, мазей, а также в присыпках при заболеваниях кожи.

7. *Бриллиантовый зеленый*. Препарат обладает антисептическими свойствами, губительно действует на микроорганизмы при инфицировании кожи и слизистых оболочек. Назначают при инфекционных заболеваниях глаз (блефарит), кожи (пиодермия), мелких повреждениях кожного покрова (раны, ожоги, порезы), при вирусных поражениях кожи (герпес простой, ветряная оспа).

8. *Вазелиновое масло*. Применяется при хронических запорах; отравлениях жирорастворимыми ядами (бензин, керосин, бензол, четыреххлористый углерод и др.), наружно как смягчающее средство и основа для других препаратов.

9. *Гастал*. Препарат снижает повышенную кислотность желудочного сока и способствует восстановлению целостности слизистой желудка, устраняет боль и изжогу, сопровождающие язвенную болезнь. Используют для лечения острых и хронических гастритов, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, при рефлюксэзофагите, раздражении слизистой оболочки желудка, вызванном курением, употреблением алкоголя, кофе, сладостей, различных приправ. Особым показанием является изжога у беременных женщин и людей старческого возраста.

10. *Гидрокарбонат натрия*. Внутрь применяют как антацидного средства при повышенной кислотности желудочного сока, при заболеваниях, сопровождающихся развитием метаболического ацидоза (диабет, интоксикация, инфекции и др.). Местно гидрокарбонат натрия применяется как средство, способствующее разжижению и отделению слизи при бронхитах, в виде полосканий, промываний, ингаляций, компрессов (0,5–2,0 % растворы), при насморке, конъюнктивите, при поражении слизистой оболочки носа, полости рта и глаз раздражающими веществами, при стоматите, ангине, ларингите и др.

11. *Глицерин*. Глицерин в 10–30 % смеси с водой, этиловым спиртом, ланолином, вазелином обладает способностью смягчать ткани и применяется обычно как смягчающее средство для кожи и слизистых оболочек.

12. *Калия перманганат* (марганцовокислый). Препарат проявляет антисептическое, вяжущее действие и нейтрализует некоторые яды. Применяется для промывания ран, смазывания язвенных и ожоговых поверхностей, полоскания рта и горла, спринцеваний и промываний в гинекологической и урологической практике, для промывания желудка при отравлениях.

13. *Камфора*. Наружно камфора и ее препараты применяются как антисептические, раздражающие и отвлекающие, противозудные средства (спиртовые и масляные растворы камфоры, камфорные мази). Наружно – для растираний при артритах и др. в виде 10 % камфорного масла; для растираний и предупреждения пролежней – камфорный спирт (1 часть камфоры, 7 частей этилового спирта и 1 часть воды).

14. *Касторовое масло*. Усиливает двигательную активность кишечника и способствует более быстрой эвакуации кишечного содержимого. Назначают при запорах различного происхождения, для очистки кишечника перед рентгенологическими и инструментальными исследованиями кишечника, перед оперативными вмешательствами на кишечнике, в акушерской практике – для стимуляции родов, при заболеваниях кожи.

15. *Корвалол*. Лечебное действие корвалола обусловлено входящими в него компонентами. Этиловый эфир бромизовалериановой кислоты обеспечивает успокаивающее и спазмолитическое действие, а присутствующий фенобарбитал усиливает эти свойства, дает сосудорасширяющий эффект без заметного снотворного действия. Мятное масло тоже обладает сосудорас-

ширяющим и спазмолитическим действием. Подобно корвалолу действует «Валокордин».

Показаниями к применению являются неврозы с повышенной раздражительностью, спазмы кишечника, боли в области сердца, обусловленные спазмами сосудов сердца, сердцебиение, гипертоническая болезнь.

16. *Мазь Вишневского* обладает антисептическим действием, ускоряющим процессы регенерации тканей (ранозаживляющими) и противовоспалительными свойствами. Применяется для лечения абсцессов, карбункулов, фурункулов, ран, язв, пролежней, ожогов и обморожений, псориаза, трофических язв, варикозных язв в стадии гранулирования, заболеваний сосудов нижних конечностей (облитерирующий эндартериит, тромбоз флебит), лимфаденитов, лимфангоитов.

17. *Настойка валерианы, таблетки валерианы*. Лекарственное средство оказывает успокаивающее действие на центральную нервную систему, устраняет спазмы внутренних органов, обладает желчегонным действием и усиливает секрецию желез желудочно-кишечного тракта и действие снотворных.

Назначают при состояниях нервного возбуждения, бессоннице, легких формах неврастении, мигренеподобных головных болях, истерии, климактерических расстройствах, неврозах сердца, а также для профилактики и лечения ранних стадий стенокардии, гипертонической болезни, при некоторых заболеваниях печени и желчевыводящих путей, спазмах желудка и кишечника с нарушением секреции пищеварительных соков.

18. *Парацетамол* – противовоспалительное и жаропонижающее средство.

19. *Перекись водорода*. Используется для обработки и дезинфекции повреждений кожи и слизистых оболочек. Является обеззараживающим и дезодорирующим препаратом; применяется как окисляющее, антисептическое и обесцвечивающее средство. Раствор перекиси водорода применяется при лечении ран и язв, для полоскания и смазывания полости рта, при стоматите (особенно язвенном стоматите), ангине, при кровотечениях из слизистых оболочек, при лечении кожных поражений ипритом и др.

20. *Раствор йода спиртовой*. Лечебные свойства: при местном применении оказывает противомикробное, раздражаю-

щее, противовоспалительное действие. При приеме внутрь нормализует функцию щитовидной железы. Побочные эффекты и осложнения: при лечении растворами йода возможны развитие насморка, кожной сыпи, лихорадки. Противопоказание: при индивидуальной непереносимости. Внутрь нельзя применять при туберкулезе легких, воспалениях почек, при фурункулезе, угревых сыпях.

21. *Синтомицин*. Синтетический препарат группы антибиотиков, обладает широким спектром антимикробного действия, активен в отношении многих грамположительных и грамотрицательных микробов, риккетсий, спирохет и др., действует на большинство штаммов бактерий, устойчивых к пенициллину, стрептомицину, сульфаниламидам. Синтомицин применяется для лечения гнойных ран, гнойно-воспалительных заболеваний кожи и слизистых оболочек, трахомы, сикоза, при гнойничковых заболеваниях кожи, фурункулезе, карбункулах, гнойных ранах, длительно не заживающих язвах, инфицированных ожогах II и III степени.

22. *Уксус столовый (9 %)* в разведении (2–5 столовых ложек на стакан воды) применяется в качестве успокаивающего средства при кожном зуде, крапивнице, укусах насекомых. Столовый уксус в смеси с борной кислотой и одеколоном или спиртом (борный лосьон) применяется при повышенной потливости (гипергидрозе). Ароматный уксус (зелень эстрагона, сельдерея или укропа (50 г) на 0,5 л 9 % столового уксуса, также можно добавить лист черной смородины и липовый цвет (50 г), настаивают 2 недели, процеживают и хранят в плотно закупоренной бутылке темного стекла) применяется для обтираний кожи, так как стягивает расширенные поры лица, оказывает вяжущее и освежающее действие, используется при гипергидрозе (потливости). Яблочный уксус используется как дезинфицирующее и успокаивающее средство для ежедневного протирания пораженных участков кожи при пиодермиях (импетиго).

23. *Фурацилин*. Обладает противомикробным действием. Показания к применению: применяют наружно для лечения и предупреждения гнойно-воспалительных процессов, раневых инфекций и др.

24. *Хлорамин В* – антисептическое и дезинфицирующее средство.

Хлорамин назначается для лечения инфицированных ран и полостей в 0,1–1,0 % водных растворах, для обеззараживания рук (0,5–1,0 % растворы), в гинекологической практике для спринцевания при белях (0,25–0,50 % растворы), для дезинфекции неметаллического инструментария. В 1–3 % растворах Хлорамин применяется для обеззараживания экскрементов и предметов ухода при инфекциях кишечной группы и капельных инфекциях (грипп, скарлатина, дифтерия). Хлорамин используется как средство для обработки кожи (2–5 % водные растворы, 5 % спиртовой раствор), слизистых оболочек глаз (0,2–0,5 % водные растворы), а также для лечения ипритных поражений кожи (1–2 % водные растворы).

5.8. Целебные растения в доме

Комнатные растения не только создают красоту и уют, но и влияют на атмосферу дома, помогают сохранить здоровье и благополучие.

Алоказия (трилистник, погодник) – неприхотливое растение семейства ароидных с оливково-зелеными листьями на длинных черешках. На кончике листьев перед дождем появляется прозрачная капля влаги. Алоказия применяется при лечении заболеваний нервной системы, желудочно-кишечного тракта, при расстройствах сна, при трофических язвах, суставных заболеваниях. Для этого используют водный настой листьев, настойку на спирту, мазь и масло.

Водный настой листьев. Мелкие кусочки листьев заливают стаканом некрутого кипятка и в прохладном месте настаивают в течение 6–8 ч. При хранении в холодильнике приготовленный настой можно употреблять в течении двух дней.

Настойка на спирту. Свежий старый лист алоказии срезают вместе со стебельком и измельчают. Затем заливают 100 мл 70 % спирта и настаивают в течение 10 дней в темном прохладном месте. Настойку принимают по 1–2 капли в столовой ложке воды 3 раза в день за 30 мин до еды.

Мазь и масло из листьев. 1 часть сока или 2 части кашицы листа алоказии добавляют к 3 частям крема или жира и тщательно перемешивают.

Измельченные 1–2 молодых листа алоказии помещают в бутылку или банку темного стекла, заливают 5 столовыми

ложками теплого оливкового или льняного масла. Настаивают в холодильнике или любом прохладном месте в течение 2 недель, а затем профильтровывают полученный состав.

Мазь и масло применяют при трофических язвах, суставных заболеваниях. Мазь сохраняется в холодильнике не дольше недели, а масло – не больше 3 месяцев.

Алоэ (столетник) относится к семейству кактусовых. Общей родовой признак – колючие, толстые, мясистые, удлиненные мечевидные листья серого с оттенками голубого и зеленого цветов. Листья снизу выпуклые, сверху вогнутые. Часто на листьях имеются более темные, желтые или белые пятна и штрихи. Яркие алые, оранжевые или красные цветки собраны в декоративные кистевидные или метельчатые соцветия на длинных цветоносах.

Алоэ древовидное – наиболее распространенный вид в культуре. Вырастает порой довольно большим и образует ствол, который сильно ветвится в верхней части и оголяется в нижней. Листья мечевидные, толстые и мясистые, сизовато-зеленые, заостренные на конце, с небольшими мягкими шипами по краю, снизу выпуклые, сверху вогнутые, в густых розетках на верхушках стеблей. Стебли желтовато-коричневые с остатками отмерших листьев. Матово-серый налет воска предохраняет листья от смачивания. Из середины пучка листьев вырастает цветочная стрелка с красно-оранжевыми трубчатыми цветками в кистевидном соцветии до 4 см в длину. Алоэ широко используется в косметологической, терапевтической, стоматологической, офтальмологической практике. Лекарственным сырьем служат листья растения, которому более 3–5 лет. Листья длиной не менее 15 см срезают в зимне-весенний период.

Сок из свежесобранных листьев. Срезанные крупные листья заворачивают в бумагу черного цвета (трубочкой со сквозными концами) и выдерживают в темном прохладном месте (например, в холодильнике на нижней полке) при температуре 4–8° в течение 2 недель. Затем их измельчают и пропускают через мясорубку. Можно измельчить и залить водой (в соотношении 1:3) и оставить в темном прохладном месте на 1,5 ч. Сок отжимают, фильтруют через плотный материал и кипятят 3 мин. Используют сразу же, поскольку при хранении он теряет свою активность.

При хронических гастритах, язвенной болезни желудка, запорах и для повышения сопротивляемости организма инфек-

ционными заболеваниями сок алоэ принимают по 1 чайной ложке 3 раза в день за 30 мин до еды.

Истощенным больным и ослабленным детям с целью улучшения обмена веществ рекомендуют принимать внутрь различные смеси сока алоэ с медом, чистым спиртом, коньяком, вином, оливковым или топленным коровьим маслом, топленным свиным или барсучьим жиром, сосновой живицей, измельченным прополисом, измельченными грецкими орехами, куриными яйцами, лимоном и др.

Сок алоэ обладает бактериостатическими свойствами в отношении многих групп микробов. Поэтому его применяют в виде наружных орошений и примочек для лечения гнойных ран, трофических язв, ожогов, нарывов и фурункулов. При заболеваниях ротовой полости и десен эффективно полоскание соком алоэ. Тампон, смоченный свежим соком алоэ, вводят во влагалище при эрозии шейки матки. Компрессы с соком алоэ снимают боль, улучшают восстановление тканей и рост волос при заболеваниях кожи. Можно приостановить развитие острого ринита вливанием сока в ноздри по 5–8 капель с промежутками в 3–5 ч.

Пеларгония (герань) – растение семейства гераниевых. Лекарственным сырьем служат листья герани, которые срезают по мере надобности весной и осенью.

Герань целебна при поносах, дизентерии, болезнях почек, ревматизме, подагре, при любых кровотечениях – как кровоостанавливающее средство. Герань растворяет камни в почках, помогает при бронхиальной астме, известна своим противовоспалительным и бактерицидным действием при абсцессах легких. Распаренной измельченной травой сводят сухие мозоли.

Для того чтобы активно лечиться геранью, надо иметь 7–8 растений. Если оборвать все листья на одном растении, то можно получить только 50 г сока. При лечении используются свежотжатый сок герани, водный настой листьев герани, настойка листьев на водке, порошок из измельченных сухих листьев герани, мазь и масло.

Сок из свежесобранных листьев. Срезанные листья герани в количестве 150 г заливают кипяченой водой (в соотношении 1:1) и оставляют в темном прохладном месте на 1,5–2 ч. Затем их измельчают и пропускают через мясорубку. Сок отжимают

и фильтруют через плотный материал. Используют сразу же, поскольку при хранении он теряет свою активность.

Соком свежих листьев этого растения можно обрабатывать ожоги и свежие раны, экзему, псориаз, дерматит и др., поскольку он способствует быстрому восстановлению кожного покрова.

Водный настой листьев. 1/3 стакана мелких кусочков листьев заливают стаканом некрутого кипятка и в прохладном месте настаивают в течение 6–8 часов. При воспалительных процессах в легких, желудке, кишечнике, почках и др. принимают за 30–40 мин до еды по $1/3 - 1/2$ стакана теплого настоя 3–4 раза в день. Курс – 2–3 недели. Каждый вечер готовят новый настой.

Отвар листьев герани можно добавлять в ванну. Курс из 5–10 таких ванн назначают при различных кожных заболеваниях, нарушениях центральной нервной системы. Гераниевые ванны очень полезны женщинам во время климакса. Водным настоем листьев герани умывают лицо и руки для предупреждения старения кожи.

Настойка на водке. Измельченные свежие листья герани укладывают в стакан на $1/3$ и до краев заливают водкой. Затем переливают в посуду темного стекла с закрывающейся крышкой и ставят в холодильник. Через 3 недели полученный состав профильтровывают через тройной слой марли. Настойка может храниться в той же посуде не дольше одного года. При воспалительных процессах в легких, желудке, кишечнике, почках и др. принимают по 1 столовой ложке настойки за 30 мин до еды 3 раза в день, запивая горячим чаем.

Порошок из листьев. Зрелые нижние листья герани подсушивают на подоконнике, а затем измельчают в деревянной ступке или пропускают через кофемолку. Порошок нужно держать в полотняном завязанном мешочке в проветриваемом шкафу. Срок годности порошка – не больше полугода. При диспепсических расстройствах, диарее и других заболеваниях желудочно-кишечного тракта 3 части порошка из листьев герани смешивают с одной частью порошка белой глины. Чайную ложку этой смеси разводят в столовой ложке жидкого меда или в малиновом, черничном, яблочном сиропе. Принимают 3 раза в день до еды.

Мазь из листьев. Часть сока герани или 2 части сочной кашицы из свежих листьев добавляют к 3 частям крема или жира. В качестве основы крема обычно используется детский

крем или же вытопленный нутряной свиной, барсучий или медвежий жир. Тщательно перемешивают и сохраняют в холодильнике не дольше недели.

Мазь обычно применяется при трофических язвах, суставных заболеваниях.

Масло из листьев. Пригоршню измельченных молодых листьев герани помещают в бутылку или банку темного стекла, заливают 5 столовыми ложками теплого оливкового или льняного масла. Настаивают в холодильнике или любом прохладном месте в течение 2 недель, а затем профильтровывают полученный состав. Масло сохраняется в холодильнике не дольше трех месяцев. Масло, как и мазь, применяют при трофических язвах, суставных заболеваниях. Гераниевое масло можно принимать внутрь при обострении бронхиальной астмы по 1 чайной ложке за 15 мин до еды 3 раза в день, запивая чаем. Его можно рассасывать во рту как конфету, чтобы оно усвоилось слизистой полости рта и гортани.

Каланхоэ (бриофиллум) – растение высотой 60–120 см. Корень у него короткий, разветвленный. Стебель прямостоячий, листья мясистые, на коротких черешках, эллиптические или яйцевидные, тупозубчатые по краю. Цветки зеленовато-бело-розовые, собраны в метельчатое соцветие. Если в июне посадить лист во влажный песок и накрыть стаканом, то скоро он образует корешки. Каланхоэ обладает противовоспалительным, бактерицидным, ранозаживляющим, кровоостанавливающим действием. Лекарственным сырьем служат листья растения.

При лечении используются свежееотжатый сок каланхоэ, водный настой листьев каланхоэ, настойка листьев на водке, мазь и масло.

Сок из свежесобранных листьев. Листья каланхоэ срезают, тщательно промывают и помещают в темное прохладное место с температурой 5–10 °С на 5–7 дней. Затем их измельчают и отжимают сок. Хранят его при температуре 4–10 °С.

Соком каланхоэ в виде примочек лечат трофические, долго не заживающие язвы различной локализации, пролежни и гнойные процессы с омертвением тканей. Первые 3 дня повязку меняют ежедневно, в дальнейшем – через 3 суток.

Сок свежих листьев используют для остановки кровотечения из ран, при фурункулах, кожных сыпях и экземе, для ле-

чения ожогов, эрозии шейки матки и трещин сосков. На пораженное место наносят 2–3 капли сока. Курс лечения – 5–6 дней.

При насморке и для профилактики гриппа закапывают по 2 капли сока в каждую ноздрю 2 раза в день после еды, разбавив его водой в соотношении 1:3.

Настойка на водке. Пол-литровую бутылку заполняют нарезанными листьями каланхоэ и заливают водкой до горлышка. Настаивают в течение недели в темном месте, периодически встряхивая. Настойка применяется как наружное средство для примочек и смазывания пораженных участков кожи и слизистых оболочек. При варикозном расширении вен помогает натирание ног настойкой перед сном в течение 1–4 месяцев.

Мазь из листьев. В чашке с круглым дном смешивают 30 мл сока каланхоэ с 50 г безводного ланолина, постепенно добавляя 50 г вазелина. Мазь используют для лечения трофических язв различной локализации, пролежней, ожогов, гнойных процессов кожи и слизистых оболочек.

Камнеломка (саксифрага). Это изящное, прижатое к земле травянистое растение с более или менее плоскими розетками красиво окрашенных, сильноопушенных («замшевых») прикорневых листьев. Листья почти круглые, сверху зеленые, а снизу ярко-красного цвета. Его характерной особенностью является образование длинных нитевидных воздушных стеблей-столонов, или «усов», красного цвета, на концах которых образуются миниатюрные дочерние розетки листьев. Свисающие столоны могут достигать в длину 60–100 см. На тоненьких, нитеобразных побегах образуются миниатюрные розетки дочерних деток, которыми она размножается. Камнеломка оказывает лечебное действие при артериальной гипертензии, эпилепсии, язвах желудка и двенадцатиперстной кишки, обморожениях, отитах, ангинах и фарингитах. Ее применяют для увеличения лактации у кормящих матерей.

Существует несколько лекарственных форм при лечении болезней: свежееотжатый сок, отвар из листьев и настойка листьев на водке.

Сок из свежесобранных листьев. 100 г листьев камнеломки заливают свежей питьевой водой, дают настояться в течение 2 ч. Затем, слегка отжав, пропускают листья через мясорубку и отжимают через двойной слой марли.

На основе сока готовят бальзам. Сок камнеломки – 50 г, мед – 50 г, мумие – 5 г, лимон – 1/2 шт., кагор – 100 г. Мумие растворяют в лимонном соке. Затем добавляют сок камнеломки и мед, доливают кагор. Смесь тщательно перемешивают и хранят в стеклянной посуде из темного стекла. Настаивают в холодильнике в течение 2 недель. Срок годности бальзама – не дольше трех месяцев.

При артериальной гипертонии бальзам камнеломки принимают по 1 столовой ложке 2 раза в день до еды. Курс лечения – 1 месяц, перерыв – 2 недели. Затем курс можно повторить. При язве желудка и кишечника бальзам камнеломки, но без лимонного сока принимают по 1 столовой ложке 2 раза в день между приемами пищи – за 2 ч до обеда и перед сном. Курс лечения – 3 недели, перерыв – 2 недели, затем повторить курс.

Водный настой листьев. Измельченными листочками камнеломки заполняют 1/4 стакана, заваривают крутым кипятком. Настаивают до охлаждения.

При язве желудка и кишечника водный настой листьев камнеломки пьют по 1/2 стакана настойки 2 раза в день до еды. Можно добавить мед по вкусу. Настоем камнеломки рекомендуют полоскать полость рта при ангине и фарингите.

Настойка на водке. Измельченной массой листьев камнеломки наполняют 1/3 стакана. Заливают стакан до краев водкой и переливают в посуду темного стекла с закрывающейся крышкой или притертой пробкой. Ставят в холодильник на 3 недели. Затем профильтровывают полученный состав через тройной слой марли. Хранят в той же посуде не дольше года.

При артериальной гипертонии принимают по 1 чайной ложке настойки камнеломки 2 раза в день, запивая лимонным или яблочным соком. Курс лечения – месяц, перерыв – 2 недели.

При ангине и фарингите орошают горло настойкой из камнеломки 2 раза в день – утром и вечером.

Традесканция. Это комнатное вьющееся растение с зелено-фиолетовыми листьями, изнанка листьев фиолетовая. Цветет не часто, но красивыми розовыми цветочками.

Традесканция по своим фармакологическим качествам лишь немного уступает таким признанным лидерам фармацевтики, как алоэ и эхинацея. В соке традесканции имеется вещество – аналог инулина, которое эффективно снижает сахар

в крови. Поэтому традесканцию можно использовать при лечении сахарного диабета. Кроме того, традесканция содержит фитонциды, которые имеют сильную антимикробную и антивирусную активность. Эти фитонциды особенно активны при лечении пародонтоза, инфекционных заболеваний желудочно-кишечного тракта. Соком и свежей кашицей из листьев традесканции лечат гнойные раны и тромбофлебитные язвы.

Применяют обычно свежесорванный лист, свежееотжатый сок, водный настой листьев, настойку листьев на водке, свежеприготовленные кашицы из листьев, мази и бальзамы.

Свежесорванные листья. При случайных ранах, порезах и царапинах нужно смыть кровь водой и приложить к ране свежесорванный листок традесканции нижней фиолетовой стороной, закрепив его повязкой из бинта или лейкопластырем. Через короткое время кровотечение прекратится. При кровоподтеке свежие листья традесканции прикладывают к гематоме, закрепив бинтом или пластырем. Такую повязку держат всю ночь. Опухоль спадет, гематома уменьшится в размерах.

Сок из стеблей и листьев традесканции. 150 г срезанных листьев и стеблей традесканции заливают кипяченой водой (в соотношении 1:1) и оставляют в темном прохладном месте на 1,5–2 часа. Затем их измельчают и пропускают через мясорубку. Сок отжимают и фильтруют через плотный материал. Должно получиться около 50 г свежего сока. Используют сразу же, поскольку при хранении он теряет свою активность.

Для борьбы с гнойными инфицированными ранами и фурункулами нужно пропитать теплым соком (подогреть до температуры 38 °С на водяной бане) марлевый тампон и прикладывать к ранам и фурункулам на 2 часа, фиксируя повязкой или бинтом. В течение дня менять повязки 5–6 раз. На ночь делать статичную повязку с тампоном, смоченным 30 % настойкой традесканции.

Сок из листьев традесканции является главной составной частью бальзама, который применяют при лечении туберкулеза и других хронических инфекций. Бальзам из традесканции включает в себя свежееотжатый сок традесканции – 50 г, мед – 50 г, пергу – 20 г, кагор – 100 г. Смесь необходимо тщательно перемешать и настоять в холодильнике в течение 2 недель в стеклянной посуде из темного стекла. Срок годности бальзама – не

больше 3 месяцев. При туберкулезе бальзам из традесканции пьют по 1 столовой ложке 3–4 раза в день до еды. Курс лечения – 1 месяц, затем сделать перерыв на 2 недели и повторить курс.

Водный настой листьев и стеблей. Листья традесканции нельзя ни кипятить, ни даже доводить до кипения. 100 г измельченных листьев и стеблей традесканции заливают 0,5–1,0 л некрутого кипятка. Настаивают в течение 2–4 ч в прохладном месте. Срок годности настоя – не больше двух суток в холодильнике. Водным настоем традесканции рекомендуют полоскать рот и горло 3–4 раза в день при пародонтозе и ангине, промывать нос и ставить тампоны в нос при насморке.

При сахарном диабете водный настой пьют по 1/2 стакана 3–4 раза в день до еды.

При желудочно-кишечных заболеваниях водным настоем традесканции делают клизмы.

Настойка на водке. Измельченной массой листьев и стеблей традесканции наполняют $\frac{1}{3}$ стакана. Заливают стакан до краев водкой и переливают в посуду темного стекла с закрывающейся крышечкой или притертой пробкой. Ставят в холодильник на 3 недели. Затем профильтровывают полученный состав через тройной слой марли. Хранят в той же посуде не дольше года.

При пародонтозе эффективно полоскание полости рта 30 % настойкой традесканции утром и вечером. Гнойные инфицированные раны и фурункулы лечат прикладыванием к ранам и фурункулам тампонов с 30 % настойкой традесканции на 6–8 часов. Меняют повязки 3–4 раза в сутки в течение 3 дней. При сахарном диабете настойку принимают по 1 столовой ложке 3 раза в день после еды. Курс лечения – месяц. Затем делают перерыв на 1 месяц и повторяют курс. И так в течение полугода. При инфекционных желудочно-кишечных заболеваниях 50 мл 30 % настойки традесканции разбавляют 50 мл кипяченой или питьевой водой, а затем пьют по 1/3 стакана настойки через каждые 2 часа 6–8 раз в день перед едой или вместо нее. При метеоризме 50 мл 30 % настойки традесканции разбавляют 50 мл кипяченой или питьевой воды. Принимают по 1 столовой ложке настойки 3 раза в день до еды. При колите 50 мл 30 % настойки традесканции разбавляют 100 мл кипяченой или питьевой воды. Пьют по 1/3 стакана (50 мл) настойки 3 раза в день до еды.

Кашица из листьев традесканции. Кашицу можно приготовить, пропустив листья традесканции через мясорубку, или измельчив их ножом.

Ее можно накладывать на инфицированные раны и болезненные зоны при суставных болезнях, на кровоточащие раны.

Мазь и масло из листьев. В качестве основы для мази обычно используется детский крем или же вытопленный нутряной свиной, барсучий или медвежий жир. К 3 частям крема или жира добавляют 1 часть сока традесканции или 2 части кашицы. Тщательно перемешивают. Хранят в холодильнике не дольше недели.

Для изготовления масла нужно измельчить пригоршню молодых листьев традесканции с сочными стебельками, залить их 5 столовыми ложками теплого оливкового масла. Настоять в бутылке или банке темного стекла в любом прохладном месте в течение 2 недель. Затем профильтровать полученный состав. Срок годности масла – не больше трех месяцев.

Мазь и масло применяются при трофических язвах, суставных заболеваниях.

Фигус. Насчитывает более 1000 видов. У них красивые крупные (длиной 40–45 см) кожистые темно-зеленые листья. Фигус обладает тонизирующим, болеутоляющим, противовоспалительным и противоопухолевым действием, стимулирует лактацию. Соком фикуса и настойкой его листьев лечат многие болезни. Применяют обычно свежесорванный лист, свежесжатый сок, водный настой листьев, настойку листьев на водке, свежеприготовленные кашицы из листьев, мази и бальзамы.

Свежесорванные листья. Листья фикуса могут с успехом использоваться при простудах вместо хорошо известных капустных листьев. В течение трех минут их проваривают в кипящей воде, а затем теплые мягкие листья фикуса накладывают на грудь и спину, укутывают холщовой тканью. Такой компресс желательно держать до утра.

Листом фикуса, отваренным в кипящей воде до размягчения, можно лечить фурункулы. На горячий лист накладывают кашицу из пропущенного через мясорубку одного листа фикуса. Когда кашица немного нагреется, а лист охладится, лист накладывают на фурункул и фиксируют повязкой. Процедуру повторяют несколько раз.

При флюсе проваренные в кипящей воде (не более 3 мин) и затем охлажденные листья фикуса накладывают на опухоль и фиксируют легкой повязкой. Компресс держат несколько часов.

Листья фикуса рассасывают гематомы, образующиеся после ушибов.

Сок из свежесобранных листьев. 4–5 срезанных листьев фикуса измельчают и пропускают через мясорубку. Сок отжимают и фильтруют через плотный материал. Используют сразу же, поскольку при хранении он теряет свою активность.

Сок фикуса обладает тонизирующим свойством. С этой целью целесообразно употреблять его небольшими дозами – 2–3 капли на кусочке сахара, рассасывая его, как леденец. Не запивать сахар водой в течение 15 мин.

Соком фикуса можно лечить мастопатию – уплотнения в молочных железах, для чего пьют сок и ставят примочки из кашицы листьев. Сок фикуса принимают по 1 чайной ложке один раз в день утром или вечером до еды в течение 7 дней. Затем делают перерыв на 2 недели и повторяют курс.

Для борьбы с дизентерией и кишечными расстройствами нужно выпивать по 2 столовые ложки сока каждые 2 ч первые 3 дня заболевания, затем сократить потребление сока до 3 раз в день до еды.

При геморрое хороший эффект дает смазывание соком листьев фикуса геморроидальных шишек. В свежееотжатом соке фикуса можно смочить квадратный кусочек бинта, свернуть его в турунду и осторожно ввести в анальное отверстие. Оставить на ночь. Курс лечения – 10 дней.

Настойка на водке для растираний. Заболевания суставов (радикулит, остеохондроз, артриты) лечат растиранием настойкой листьев фикуса на водке. Для приготовления настойки берут один средний лист фикуса, пропускают его через мясорубку и заливают 100 мл водки. Затем настаивают в темном прохладном месте в закрытой посуде в течение 2 недель. Полученный настой отфильтровывают через двойной слой марли. Хранить его нужно в посуде из темного стекла в холодном месте. Перед употреблением настой желателно подогреть, но не на огне, а под струей горячей воды. Больные суставы растирают настойкой фикуса и обвязывают теплым шерстяным шарфом. Курс лечения – 10 дней.

Настойка на водке для употребления внутрь. При дизентерии и кишечных расстройствах употребляют настойку, приготовленную из 50 мл сока и 100 мл спирта. Ее пьют по столовой ложке каждые два часа в первые сутки заболевания. Затем сокращают употребление настойки до 5 раз в день и на четвертые сутки принимают по 1 чайной ложке настойки 3 раза в день после еды.

Фигус способен успокоить сильную зубную боль и снять опухоль при флюсе. Полоскания спиртовой настойкой фигуса рассасывают гнойные кисты, образующиеся на корнях больных зубов. Для этого нужно 10 г свежееотжатого сока фигуса развести 50 мл 70 % спирта, настоять в холодильнике в течение двух суток. При сильной боли закапывать настойку пипеткой в открытое дупло зуба.

Для рассасывания гнойных кист разбавить настойку водой (на 1 часть настойки 3 части воды), подогреть до температуры 38–39 °С и полоскать больной зуб по 3 мин несколько раз в день.

Тема 6. Помощь больному в индивидуальном уходе

6.1. Положения больного в постели

В зависимости от картины болезни существуют различные способы укладывания тяжелобольного в постели. Частые его переукладывания в постели позволяют предотвратить такие серьезные осложнения у обездвиженного больного, как пролежни, гипо- и атрофия мышц, камни в почках, сдавление тканей, контрактура суставов, растяжение связок, тромбофлебит и др. В настоящее время при уходе за малоподвижными тяжелобольными чаще применяются следующие способы укладывания больного в постели.

1. Положение на спине с низким изголовьем.
2. Положение на боку.
3. Положение на животе.
4. Положение Симса (промежуточное между положением лежа на боку и лежа на животе).
5. Положение Фаулера (полулежа и полусидя) с приподнятым под углом 45, 60 и 90° изголовьем кровати.
6. Положение с высоко поднятыми ногами (высокое положение ног).

Социальный работник должен объяснить больному ход, смысл и необходимость конкретного перемещения и получить его согласие. Затем обсудить с ним план совместных действий, а также, если необходимо, дополнительно организовать данное перемещение силами родственников больного или его близких людей.

Укладывание на спине. Голова, шея, плечи больного размещаются на низкой подушке. Под плечо, предплечье и кисть каждой руки, под бедра укладываются подушка или валик. Под поясницу укладывается небольшая подушка (или резиновый подкладной круг в чехле). Ноги нужно немножко развести, чтобы исключить с давление в области коленных и голеностопных суставов. Под пятки укладываются ватно-марлевые круги.

Укладывание на боку под углом 30° является наиболее оптимальным для большинства подопечных с ограничениями в движении, так как предотвращает появление пролежней и удобно для подопечного. Подопечного за плечи и поясницу

поворачивают набок. К его спине прикладывается специальная подушка (между плечами и поясницей), на которую подопечного вновь укладывают таким образом, чтобы угол между его спиной и поверхностью кровати образовал 30°. Подопечного нужно уложить на правый бок – поэтому на его левое плечо мягко надавливают и поворачивают ладонью.

При этом следует обратить внимание на то, чтобы:

- зона затылка, где может образоваться пролежень, лежала свободно;
- левая ушная раковина лежала свободно, под правую можно положить поролоновое кольцо для защиты от давления;
- левое плечо свободно, шейные позвонки свободны;
- левый локоть свободен, под правый можно положить что-то мягкое;
- колени не должны лежать друг на друге (можно положить между ними маленькую подушку);
- пятки находятся свободно, под голени кладется плоская подушка;
- щиколотки не лежат одна на другой;
- в ножной части кровати для упора кладется подушка;
- по желанию подопечного колени приподнимаются при помощи валика на короткое время (максимально на 30 мин).

Укладывание на животе. Голова, шея и плечи больного размещаются на низкой подушке, но голова при этом повернута в сторону. Руки согнуты в локтевых суставах, лежат рядом с головой на подушке ладонями вниз. Под живот больного укладывается небольшая подушка чуть ниже диафрагмы, под колени – ватно-марлевые круги, а под голени и стопы – подушки.

Укладывание в положении Симса. Это промежуточное положение между положением лежа на боку и лежа на животе. Голова, шея и плечи больного расположены на низкой подушке, голова повернута в сторону. Верхняя рука согнута в локтевом суставе и лежит рядом с лицом на подушке; нижняя лежит на постели вдоль туловища. Под верхней ногой, согнутой в коленном и бедренном суставах, лежит подушка; нижняя нога разогнута и фиксируется краем той же подушки. Под стопы для упора под углом 90° размещается подставка. Для фиксации заданного положения со стороны спины и живота укладываются подушки или валики из одеял.

Укладывание в положении Фаулера. Это полулежащее и (или) полусидящее положение тяжелобольного с приподнятым под углом 45, 60, 90° изголовьем кровати. Тело больного должно быть согнуто в области бедер, а не в верхней части туловища. Изголовье кровати приподнято на 45, 60, 90° настолько, насколько это необходимо и удобно подопечному. Голова, шея и плечи больного лежат на низкой подушке, под предплечье и кисть каждой руки подкладывают валик (подушку), под поясницу и ягодицы (седалищные бугры) – подушку. Валики или подушки помещают под голени, ноги разводят немного в коленных и тазобедренных суставах. Колени в случае необходимости также поддерживаются валиком. Поместить ватно-марлевые круги под пятки. Подставка для упора под стопы.

Укладывание в положении с высоко поднятыми ногами. Ноги подопечного от середины бедра могут быть высоко подняты до пят. Такое положение необходимо для профилактики тромбозов. Подколенные впадины не должны быть прижаты. Это положение не может быть продолжительным, поскольку давление на область крестца очень высоко. Рекомендуется подложить подушку под таз. Если больной находится в положении сидя, то подъем ног должен быть от середины бедра (примерно на ширину ладони от колена), а не от коленного сгиба.

Уложив больного в одно из перечисленных положений, социальный работник обязан убедиться, что он чувствует себя хорошо. Смена положения больного должна осуществляться каждые 2 часа. В тяжелых случаях следует осуществлять смену положения также ночью с периодичностью в 2, 3 или 4 часа.

6.2. Смена постельного и нательного белья

Смена постельного и верхнего белья производится регулярно, не реже 1 раза в неделю, после гигиенической ванны. У тяжелобольных постель необходимо перестилать ежедневно утром и на ночь. Простыни и наволочки на постелях тяжелобольных не должны иметь швов, рубцов, застежек на стороне, обращенной к больному. Ни в коем случае нельзя сушить белье на радиаторах центрального отопления и снова давать больному. Грязное белье собирают в клеенчатые или целлофановые мешки и немедленно выносят из комнаты. Сортировка белья производится сразу. Для разборки грязного белья медицинс-

кий работник должен иметь отдельный халат. Скопление большого количества грязного белья, переполнение им баков, ларей запрещается. Белье, загрязненное выделениями, необходимо сразу замочить в растворе хлорамина и затем постирать или отправить в прачечную.

В зависимости от состояния больного существуют различные способы смены постельного белья. Если больному разрешают ходить, он сам может поменять постельное белье с помощью медицинского работника. Когда больному разрешают сидеть, его пересаживают с постели на стул, а медицинский работник перестилает ему постель. Менять постельное белье лежащих больных гораздо сложнее. Смену постельного белья тяжелобольным нужно производить умело, не создавая для них неудобной позы, вынужденного мышечного напряжения, не причиняя боли. Постельное белье меняют 2 человека, стараясь, чтобы больной затратил минимальное количество сил.

Если больному нельзя вставать, то сменить простыню можно следующим образом: подушку убирают, а больного поворачивают на бок лицом к краю кровати; на освободившейся половине кровати, находящейся со стороны спины больного, скатывают грязную простыню в виде валика и на освободившееся место кладут чистую простыню, также наполовину скатанную валиком. Больного поворачивают на спину, а затем на другой бок и он оказывается, таким образом, на чистой простыне. Грязную простыню убирают, а чистую расправляют. Если больному нельзя двигаться, то его можно временно переложить на каталку и перестелить постель, либо, приподнимая верхнюю часть тела больного, скатывают валиком грязную простыню со стороны изголовья кровати до поясицы, подкладывая при этом на освободившееся место свежую. Затем, приподнимая таз больного, сдвигают грязную простыню, продолжая расправлять на ее месте чистую. Можно использовать другой способ: 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. Складки чистой простыни тщательно расправляют, края ее прикрепляют безопасными (английскими) булавками к матрацу.

При смене нательного белья следует подвести руки под крестец больного, захватить края рубашки и осторожно подтянуть ее к голове, затем поднять обе руки больного, и скатанную у шеи рубашку перевести через голову больного. После этого освобождают руки больного. Одевают больного в обратном порядке: сначала надевают рукава рубашки, затем перекидывают через голову и, наконец, расправляют под больным. Если у тяжелобольного одна рука повреждена, то вначале снимают рукав со здоровой руки, а затем с больной. Надевают рубашку, начиная с больной руки, затем через голову опускают ее к крестцу, тщательно расправляя складки. Если больному совсем нельзя двигаться, применяют рубашку-распашонку, которую легко надевать и снимать. Распашонку спускают с обоих плеч на спину, снимают с одной руки, а затем убирают из-под тела и снимают с другой руки. Если у больного повреждена рука, то распашонку снимают с нее в последнюю очередь, а надевают в первую.

6.3. Гигиенические процедуры

Уход за глазами. При выделениях из глаз, склеивающих ресницы и веки, во время утреннего туалета глаза осторожно промывают теплой водой при помощи ватного тампона. При появлении белых гнойных выделений в уголках глаз больного промывание производят стерильным марлевым тампоном, смоченным в теплом растворе 3 % борной кислоты. Движения тампоном осуществляют в направлении от наружного края глаза к носу.

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 социальный работник должен тщательно вымыть руки с мылом и щеткой, протереть их спиртом, чтобы не занести инфекцию в глаза.

Техника закапывания капель 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. После употребле-

ния глазную пипетку промывают теплой водой. Глазные мази накладывают на веки специальной стеклянной лопаточкой. Мази и лопатки должны быть стерильными. Веко больного оттягивают вниз, закладывают мазь и мягкими движениями пальцев растирают ее по слизистой оболочке.

Уход за носом. Ходячие больные во время утреннего туалета самостоятельно осуществляют гигиенический уход за носом. У тяжелобольного на слизистой оболочке носа скапливается большое количество слизи и пыль, что затрудняет дыхание и отягощает состояние больного. Слизь легко удалить спринцеванием полости носа теплой водой. При образовании корок их удаляют, предварительно размягчив, для чего в нос закапывают вазелиновое масло или глицерин; нос осторожно прочищают ватным фитильком. Для этого в носовые ходы вводят ватную турунду (можно свернуть в трубочку марлевую салфетку), смоченную в вазелиновом масле, глицерине или любом маслянистом растворе, запрокидывая голову больному. Через 2–3 мин вращательными движениями вытаскивают ее и удаляют при этом корочки. Процедура эта довольно простая, но требует навыка и терпения.

Уход за полостью рта. У ослабленных больных в полости рта скапливаются болезненные микроорганизмы, которые создают неприятный запах и могут вызвать гнойные поражения слизистой оболочки полости рта.

Ходячие больные не реже двух раз в день чистят зубы и спинку языка зубной щеткой. Если язык покрыт толстым налетом, его удаляют 2 % раствором соды пополам с глицерином. Рекомендуется пользоваться мягкими зубными щетками, которые не травмируют слизистую оболочку десен. Щетки нужно тщательно промывать чистой водой с мылом.

После этого, а также после каждого приема пищи производят гигиеническое полоскание полости рта слегка подсоленной водой ($\frac{1}{4}$ чайной ложки поваренной соли на стакан воды) или слабым раствором перманганата калия. Тяжелобольные не могут самостоятельно чистить зубы, поэтому после каждого приема пищи медицинский работник должен протереть рот больному. Для этого он берет пинцетом ватный шарик, смачивает его в 5 % растворе борной кислоты или 2 % растворе гидрокарбоната натрия или в слабом растворе перманганата калия, или

просто в теплой кипяченой воде и протирает больному язык и зубы. Вначале нужно протереть щечные поверхности зубов, а потом каждый зуб в отдельности. При протирании верхних коренных зубов нужно шпателем оттянуть щеки, чтобы не внести инфекцию в выводной проток околоушной железы. По этой же причине слизистую оболочку щек протирать не рекомендуется. Чтобы протереть язык, нужно его конец обернуть стерильной марлевой салфеткой, левой рукой вытянуть изо рта, а правой, используя влажный ватный шарик, зажатый пинцетом, снять налет с поверхности языка. Затем полость рта промывают с помощью резинового баллона или поильника слабыми растворами пищевой соды, буры, перманганата калия. Для этого больному придают положение с несколько наклоненной вперед головой, чтобы жидкость легче стекала и не попала в дыхательные пути, при этом оттягивают угол рта для лучшего ее оттока. Для отплевывания может использоваться судно.

У лежачих подопечных, чей рот постоянно открыт и которые не могут самостоятельно пить, ротовая полость несколько раз в день должна обрабатываться влажными ватными или марлевыми тампонами. Они могут быть смочены в ромашковом или шалфейном чае или глицерине с лимонным соком. Также увлажняется и протирается язык. Дополнительно можно в щечные карманы закапать немного жидкости (лучше чай, часто в течение дня), особенно если голова лежит одной щекой на подушке. Искусственная слюна (спрей) может уменьшить сухость ротовой полости и языка. Губы защищаются от высыхания и шелушения гигиеническими помадами или кремами.

У тяжелобольных часто возникают воспалительные явления на слизистой оболочке полости рта – стоматиты. Появляется боль при приеме пищи, слюнотечение, и может повыситься температура. Медикаментозное воздействие на слизистую оболочку полости рта заключается в проведении так называемой аппликации или орошения. Аппликация заключается в накладывании стерильных марлевых салфеток, смоченных в каком-либо 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 производят с помощью кружки Эсмарха, шприца Жане или резиновой груши. Грудь

больного накрывают клеенкой, придают ему полусидящее положение, а в руки дают почкообразный тазик, который он подносит к подбородку для стекания промывной жидкости. Социальный работник, оттягивая шпателем поочередно то левую, то правую щеку, вводит наконечник и орошает полость рта. Под давлением струи происходит механическое вымывание частиц пищи, гноя и др. Кружка Эсмарха должна находиться на 1 м выше головы больного. Этим обеспечивается достаточная сила струи. Наконечник до процедуры кипятят, а затем промывают проточной водой и хранят в 2 % растворе хлорамина или в растворе фурацилина в пропорции 1:5000. Иногда у больных появляются сухость губ и трещины в углах рта. Это причиняет боль при открывании рта. Для облегчения состояния на губы накладывают марлевую салфетку, смоченную водой, а затем смазывают губы любым маслом, борным вазелином или глицерином. Не разрешается широко открывать рот, дотрагиваться до трещин и срывать образовавшиеся корочки. Запрещается пользоваться зубной щеткой.

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. Ни в коем случае подопечный не должен в течение дня отказываться от использования протезов, чтобы его челюсть не теряла форму, также это необходимо из эстетических соображений. 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 ушами. Ходячие больные во время утреннего туалета самостоятельно ежедневно моют уши теплой водой с мылом. Больным, длительно находящимся в постели, социальный работник периодически чистит уши, чтобы не скапливалась сера, которая может вызвать понижение слуха. Серу из слухового прохода осторожно удаляют ватным жгутиком, предварительно закапав в наружный слуховой проход несколько капель

3 % раствора перекиси водорода. Для закапывания капель в ухо больного его голову наклоняют в противоположную сторону. Мочку уха больного левой рукой немного оттягивают назад и вверх, а правой держат пипетку и отсчитывают капли, поступающие в слуховой проход. После этого в ухо закладывают небольшой ватный тампон на несколько минут. Для протирания уха пользуются тонкими зондами с винтовой нарезкой на конце. Наматывать вату на зонд необходимо туго, вату должна быть гигроскопической и стерильной. Протирание уха производится следующим образом: левой рукой оттягивают ушную раковину назад и вверх, а правой осторожно вводят зонд с накрученной на конце ватой в наружный слуховой проход и легкими вращениями зонда очищают его. Периодически следует протирать кожу задней поверхности ушной раковины, особенно у места ее перехода на область сосцевидного отростка во избежание появления здесь воспалительных изменений.

Не следует удалять серу из ушей спичкой, шпилькой и тому подобными предметами, так как при этом можно случайно проколоть барабанную перепонку, а также повредить наружный слуховой проход, что может стать причиной наружного отита. Нельзя разрешать тяжелобольному самостоятельно удалять серную 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 социальный работник левой рукой оттягивает ушную раковину назад и вверх, а правой вводит конец шприца в наружный слуховой проход, направляя струю раствора по его верхнезадней стенке под большим давлением.

Уход за кожей. Важнейшими условиями нормальной деятельности кожи являются ее чистота и целостность. Упругость, мягкость и гибкость кожи обеспечивают сальные и потовые железы. Однако сало и пот, скапливаясь на поверхности кожи, способствуют ее загрязнению. Вместе с салом и потом на коже скапливаются пыль, микроорганизмы. Загрязнение ее вызывает ощущение зуда. Зуд ведет к расчесам, ссадинам, что в свою

очередь способствует проникновению в глубину кожи всевозможных микробов, находящихся на ее поверхности. Если не следить за чистотой кожи, на ней могут образовываться гнойничковая сыпь, шелушение, опрелости, изъязвления, пролежни, нарушения целостности и др.

Чтобы кожа больного была чистой и нормально выполняла свои функции, он должен совершать ежедневный утренний и вечерний туалет. Лицо, шею и верхнюю часть туловища следует мыть ежедневно, а руки больной должен мыть с мылом не только перед каждой едой, но и после туалета, потому что они могут стать источником инфекционных заболеваний, в особенности желудочно-кишечных. Больным, находящимся на строгом постельном режиме, социальный работник помогает умыться, поливая из кувшина над тазом или производит умывание с помощью мягкой губки, смоченной в теплой воде.

При отсутствии противопоказаний больного с разрешения врача моют в ванне или под душем не реже 1 раза в неделю. Социальный работник предварительно подготавливает ванное помещение, проводит уборку, чистит ванну. Он следит за тем, чтобы температура воздуха в ванном помещении была не менее 25 °С и не было сквозняков. Для больного должна быть приготовлена одна пара чистого белья, мыло, чистая простыня или полотенце. Социальный работник наполняет ванну водой и укладывает в нее больного. Вода должна покрывать $\frac{2}{3}$ тела больного, не доходя при этом до уровня сердца. Социальный работник присутствует во время мытья, следит за общим состоянием больного, за его кожным покровом и пульсом. Если больному становится душно, появляются одышка и сердцебиение, его извлекают из ванны, насухо вытирают теплой простыней укладывают на кровать, срочно вызывают врача. С целью доврачебной помощи больному дают несколько глотков воды, кладут прохладный компресс на область сердца и на лоб, дают под язык таблетку валидола. Более радикальное лечение назначает врач.

Если ванна и душ противопоказаны, то, кроме умывания, необходимо ежедневно протирать кожу ватным тампоном, смоченным дезинфицирующим раствором. Обычно используют специальный раствор, содержащий камфорный спирт, подогретый перед употреблением. Бутылочку с раствором ставят под струю теплой воды или кладут на батарею центрального отоп-

ления. Если же готового раствора нет, можно приготовить его самим: на стакан воды берут 1 столовую ложку уксуса и 1 ложку камфорного спирта. Если нет никакого дезинфицирующего раствора, то кожу можно протереть теплой кипяченой или туалетной водой, водкой или одеколоном. Для протирания кожи больного берут полотенце, его один конец смачивают дезинфицирующим раствором, слегка отжимают и начинают протирать шею, за ушами, спину, переднюю поверхность грудной клетки и подмышечные впадины. Особое внимание следует обращать на складки под молочными железами, где у тучных женщин и очень потливых больных могут образовываться опрелости. Затем кожу вытирают насухо в той же последовательности.

При строгом постельном режиме ноги моют не реже трех раз в неделю, ставя для этого на кровать тазик, после чего по мере надобности коротко остригают ногти. Для стрижки ногтей у тяжелобольных используют маленькие ножницы. Стричь следует так, чтобы не поранить кожу. У больных, длительно находящихся на постельном режиме, на подошвенной стороне стоп иногда образуются толстые слои ороговелости. Их удаляют во время мытья ног при помощи пемзы, а иногда и специальных отшелушивающих мазей по назначению врача.

Подмышечные области, паховые складки, складки кожи под молочными железами, особенно у тучных больных с повышенной потливостью, регулярно моют или протирают камфорным спиртом, водкой или одеколоном во избежание опрелости.

Ежедневное мытье может привести к обезжириванию кожи и вызвать раздражение. Для ухода предусмотрены кремы, лосьоны, масла, которые не должны препятствовать обмену веществ кожи и ее дыханию. За кожей необходимо ежедневно ухаживать и защищать ее, чтобы она оставалась эластичной, нормально регенерировала и не подвергалась вредным воздействиям.

Уход за лицом требует других средств ухода, чем кожа тела. Вазелин и молочный жир не рекомендуются, поскольку они закупоривают поры кожи.

В случаях непроизвольного мочеиспускания или дефекации следует как можно быстрее заменить клеенку и подкладную пеленку (а при необходимости постельное и нательное белье) и обязательно обмыть половые органы, промежность, ягодичную область.

Уход за волосами. Через неделю после мытья головы в волосах скапливается большое количество жира, пыли и грязи, поэтому пациентам необходимо один раз в 7–10 дней мыть голову с мылом или шампунем. У больных, длительное время находящихся в постели и не соблюдающих гигиенический режим, в волосах, кроме грязи, могут появиться гниды и вши, поэтому социальный работник должен тщательно следить за волосами больных. Мужчинам, длительно находящимся в постели, следует коротко подстригать волосы и мыть их через 7–10 дней. Гораздо сложнее следить за чистотой головы у женщин с длинными волосами. 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 укуса, хорошо вычесывает перхоть и грязь. Гребешки следует содержать в чистоте, периодически протирать их спиртом, уксусом и мыть в горячей воде с содой или нашатырным спиртом. 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 изголовья кровати, запрокидывают голову больного 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.

После мытья головы, особенно женщинам с длинными волосами, социальный работник во избежание переохлаждения надевает им на голову полотенце или косыночку.

6.4. Профилактические процедуры у немобильных больных

Профилактика пролежней. При длительном и неудобном положении тяжелобольного в постели, а также при неудовлетворительном уходе (редкое перестилание, загрязнение и др.), резком ослаблении крово- и лимфообращения и отсутствии подкожной клетчатки в местах давления на кожу появляются

ся трофические нарушения, так называемые пролежни. Пролежни представляют собой дистрофический язвенно-некротический процесс, который возникает у ослабленных больных, длительное время находящихся в постели лежа на спине. Пролежни образуются на местах, где кожа длительно сдавливается между костью и постелью – ушные раковины, затылочная область, плечи, локти, область шейных позвонков, кости таза, область крестца, колени, пятки и пальцы стоп.

Вначале вследствие нарушения кровообращения кожа бледнеет и синеет, отекает, начинает шелушиться. Затем появляются пузыри, которые лопаются, обнажая подкожную клетчатку. Образуются небольшие поверхностные изъязвления, а затем и более глубокие язвы, к которым часто добавляется местная инфекция. Может развиваться интоксикация организма. В особо тяжелых случаях поражаются не только мягкие ткани, но и подлежащие надкостница и кость, в омертвевшей ткани образуются глубокие, до самой кости карманы, заполненные гноем.

Присоединение инфекции иногда приводит к сепсису и является причиной смерти больного.

Основные меры профилактики пролежней:

- поворачивать больного на бок каждые 2 часа и оставлять в этом положении на несколько минут, если позволяет его состояние;
- следить за чистотой постельного и нательного белья, на нем не должно быть складок – для этого необходимо 2–3 раза в день перестилать постель больного, несколько раз в день надо встряхивать простыню, чтобы не было крошек в постели;
- следить за чистотой кожных покровов больного, для этого обмывают места, где чаще образуются пролежни, теплой водой, а затем их протирают ватным тампоном, смоченным 10 % раствором камфорного спирта, при этом вращательными движениями растирают кожу;
- кожу в местах мацерации обмывать холодной водой с мылом, протирать спиртом, а затем припудривать;
- под крестец и копчик подкладывать резиновый круг или резиновое судно, покрытое пеленкой, так, чтобы крестец находился над его отверстием; под пятки и локти подкладывать ватно-марлевые круги;

- при появлении первых признаков пролежней (покраснение кожи) 1–2 раза в день смазывать кожу 5–10 % раствором перманганата калия; надо сразу же сообщить об этом лечащему врачу.

Отечественной промышленностью выпускается устройство для профилактики пролежней. Оно состоит из надувного про-резиненного матраца с гофрированной поверхностью и электрическим подогревом.

Лечение пролежней. При появлении на коже пузырей их смазывают спиртовым раствором бриллиантового зеленого, затем накладывают сухую повязку. Когда некроз отграничивается, омертвевшие ткани удаляют и рану закрывают стерильной салфеткой, смоченной 1 % раствором перманганата калия, меняют повязку 2–3 раза в день. Можно присыпать раны порошком сульфаниламида или смазать 2 % спиртовым раствором бриллиантового зеленого, затем, если это возможно, наложить асептическую повязку. Можно наложить повязку с 10 % стрептоцидовой мазью или 1 % синтомициновой эмульсией. По мере очищения раны полностью переходят на мазевые повязки (мазь Вишневского, 1 % синтомициновую эмульсию и т. д.). Используют также мази, способствующие заживлению язв: солкосерил, апилак и т. д. Полезны ванны, массаж, кварцевание. Питание больного должно быть рациональным и богатым витаминами. Рана постепенно заживает с образованием плотного рубца.

Профилактика амиотрофии. Если человек не двигается и мышцы его не сокращаются, то это приводит к амиотрофии (потере мышечной массы). Эта потеря может составлять при полной неподвижности до 3 % от общей мышечной массы в сутки. Чуть больше чем через месяц постоянного неподвижного лежания у клиента неизбежно развивается резкая атрофия мышц, и даже если появится возможность двигаться, то без посторонней помощи он уже этого сделать не сможет. Профилактика амиотрофии состоит в регулярном исполнении разнообразных комплексов гимнастики, назначенных врачом.

Профилактика контрактур. *Контрактуры* – ограничение активных и пассивных движений в суставах в результате длительного неподвижного состояния конечности. Такое ограничение движений приводит к тяжелым функциональным расстройствам, выражающимся в том, что больной не может передвигаться (если у него поражены коленные или тазобе-

ренные суставы), обслуживать себя и работать (если у него поражены суставы кисти и локтя).

Для предупреждения развития контрактур необходимо:

- как можно раньше начинать проводить гимнастику в виде активных и пассивных упражнений, затрагивающих, по возможности, все суставы, особенно те, которые находятся в малоподвижном состоянии, при этом следует избегать грубых насильственных пассивных движений, вызывающих боль и рефлекторный мышечный спазм.

- обеспечить правильное положение конечности (в положении, соответствующем среднему физиологическому) при параличе мышц или в случае иммобилизации конечности гипсовой повязкой;

- проводить мероприятия, направленные на уменьшение боли в суставах и прилегающих частях конечности

6.5. Помощь при опорожнении кишечника и мочевого пузыря

Подача судна. *Судно* – необходимый и желательно индивидуальный предмет для лежачего больного, который не может встать с кровати, чтобы помочиться или опорожнить кишечник. Социальный работник должен иметь в виду, что при использовании судна клиент всегда испытывает психологическое и физическое неудобство. Поэтому необходимо, чтобы социальный работник был в спецодежде, а больной отгорожен ширмой. Желательно создать для больного интимную уединенную обстановку и, находясь недалеко в стороне, проверять по крайней мере, каждые 5 мин, в порядке ли он и не нуждается ли в помощи. Так, например, длительное пребывание на судне может вызывать боль.

Судно может быть пластмассовым, металлическим, эмалированным, фаянсовым или резиновым, различной формы (продолговатое, круглое). Более удобно продолговатое судно, оно достаточно глубокое и имеет площадку для упора крестца. При использовании круглого судна не всегда удастся предотвратить загрязнение тела и постели больного.

Резиновое судно благодаря эластичным стенкам оказывает меньшее давление, чем другие, и его удобнее оставлять на продолжительное время, периодически вынимая для санитарной

обработки. Резиновое судно можно применять и вместо подкладного круга.

Перед использованием судно ополаскивают теплой водой, чтобы исключить неприятное ощущение холода, наливают в него немного воды, покрывают клеенкой постель.

Кровать больного нужно сделать как можно более плоской. Рубашку больного поднимают до уровня лопаток, подкладывают клеенку и пеленку (большая часть пеленки должна быть под спиной пациента). Следует попросить больного согнуть ноги в коленных суставах и приподнять таз. При подаче судна левую руку подводят под крестцовую область больного, приподнимают его, а правой рукой подкладывают судно. Больного укладывают на широкую часть судна крестцовой областью так, чтобы его промежность находилась над судном (ручка судна должна находиться между ног пациента). Больного, который не может приподнять таз, надо повернуть на бок и прочно установить судно прямо против его ягодиц. Затем нужно осторожно перевернуть его, расположив ягодицы на судне.

После укладки больного на судно следует придать ему полусидящее положение, напоминающее сидение на унитазе. Для этого изголовье кровати приподнимается. Желательно, чтобы в момент дефекации или мочеиспускания больной держал согнутыми колени и упирался по возможности ногами в плоскость матраса. Подав судно, нужно аккуратно укрыть больного.

Мужчине дополнительно подают мочеприемник, так как при мочеиспускании даже при вялой струе он может замочить и простыню, и одеяло. Большую часть пеленки следует свернуть в виде жгута и положить на границе судна и спины так, чтобы предотвратить затекание жидкостей на спину. После опорожнения кишечника нужно опустить изголовье кровати и попросить клиента приподнять таз, чтобы извлечь судно. Либо попросить больного повернуться на бок, а затем извлечь судно, следя за тем, чтобы не вылилось его содержимое. Судно накрывают крышечкой и выносят, а больного подмывают, используя для этого запасное чистое судно.

После использования судно тщательно моют и дезинфицируют 1 % раствором хлорамина, 5 % раствором лизола, раствором перманганата калия или стерилизуют. Два чистых судна (одно для акта дефекации, а другое для подмывания) размеща-

ют под койкой больного в специальной подставке. Спецодежда снимается, а ширма убирается.

Подача мочеприемника. Мочеприемники применяются для опорожнения мочевого пузыря у лежачего больного, а также при недержании мочи.

Оснащение: клеенка, мочеприемник, ширма, дезинфицирующий раствор, перчатки. Мочеприемники могут быть стеклянными и эмалированными. Для ослабленных больных, которые не могут вставать с постели, применяют постельные стеклянные мочеприемники (утки) емкостью в 1–2 л.

Мочеприемники для мужчин и для женщин различаются по устройству воронки. У мужского мочеприемника имеется направленная вверх труба, у женского – в конце трубы воронка с отогнутыми краями, расположенная более горизонтально. Женщины могут пользоваться и судном.

Мочеприемники должны подаваться чистыми и теплыми. Они промываются теплой водой с мылом, для снятия осадка со стенок обрабатываются слабым раствором соляной кислоты.

Некоторым мужчинам трудно пользоваться мочеприемником в положении лежа. Им можно рекомендовать использовать мочеприемник в положении стоя рядом с кроватью, что намного облегчает затрудненное мочеиспускание.

Если больной не может стоять, нужно помочь ему сесть на край кровати в положение, напоминающее сидение на унитазах. Затем следует удобно и устойчиво поставить мочеприемник у его ног и аккуратно помочь ему вставить половой член в отверстие мочеприемника. Нужно убедиться в том, что мочеприемник стоит так, что моча не прольется. Если клиент не в состоянии сесть, необходимо помочь ему принять положение Фаулера, поставив мочеприемник у него между ног.

По мере наполнения мочеприемника его снимают, выливают мочу и промывают проточной водой для удаления специфического запаха. Периодически (не реже 1 раза в 2–3 суток) мочеприемник кипятят или обрабатывают дезинфицирующими растворами (перманганатом калия, фурацилином и др.).

Социальный работник убирает клеенку, удобно укладывает больного, укрывает его и убирает ширму.

При недержании мочи больные должны иметь индивидуальные мочеприемники, которые они носят постоянно или

надевают на ночь (при ночном недержании мочи). Такой мочеприемник представляет собой резиновый или пластиковый резервуар с двумя отверстиями: через верхнее моча проходит в резервуар, из нижнего, регулируемого краном, выходит. К верхнему отверстию крепится улавливатель мочи, изготовленный с учетом анатомических особенностей наружных половых органов мужчины и женщины. Мочеприемник для мужчин состоит из устройства, похожего на презерватив, трубки и дренажного мешка. «Презерватив» надевается на половой член и трубкой соединяется с дренажным мешком. Поэтому его еще называют наружным мочевым катетером. Дренажный мешок может быть того же типа, что и мешок для постоянного катетера, или может быть приспособлен для закрепления на голени или на бедре. Такой уменьшенный мешок удобен для ношения под брюками. Так как он меньше по объему, его следует освобождать каждые 2 ч. На теле его закрепляют ремнями.

Техника установки мочеприемника – наружного мочевого катетера при недержании мочи у мужчин.

Оснащение: мочеприемник, контейнер для мочи, соединительная трубка, перчатки, салфетки, антисептический раствор, клеенка и пеленка.

Положение пациента: лежа на спине с разведенными ногами на клеенке.

Выполнение:

1. Вымыть руки и надеть перчатки.
2. Поставить между бедрами клиента лоток и положить салфетки.
3. Сдвинуть крайнюю плоть и обнажить головку полового члена.
4. Обработать отверстие наружного мочеиспускательного канала стерильной салфеткой, смоченной антисептическим раствором, затем промокнуть сухой стерильной салфеткой, при необходимости повторить данную процедуру.
5. Вскрыть упаковку с мочеприемником, поднять половой член и надеть на его головку мочеприемник.
6. Раскатать мочеприемник к основанию полового члена, закрепить у основания клейкой лентой. Необходимо оставить немного свободного пространства у головки пениса.

7. Вставить в мочеприемник соединительную трубку, присоединить мочеприемник к контейнеру для сбора мочи.

8. Зафиксировать контейнер на кровати или на бедре пациента (если он ходит).

Применяя наружный мочеприемник, нужно следить за тем, чтобы «презерватив» был полностью развернут и не мешал циркуляции крови. Для этого периодически проверяют половой член подопечного, чтобы убедиться, что «презерватив» не очень тугой и циркуляция крови нормальная. При появлении отека или изменении цвета полового члена необходимо сообщить об этом медицинскому работнику.

Убедиться также, что трубка на конце полового члена не перекручена. Чтобы моча стекала правильно, при соединении катетера с дренажным мешком следить за тем, чтобы мешок был ниже мочевого пузыря, но не касался пола. Укрепляя трубку на голени или на внутренней стороне бедра, надо ослабить натяжение катетера.

Во время ежедневного мытья и подмывания наружный мочевой катетер снимается, а затем устанавливается новый. После мытья или ухода за промежностью необходимо убедиться, что половой член подопечного сухой и к нему можно приклеить медицинский пластырь.

Техника опорожнения мочевого дренажного мешка.

Чтобы измерить количество мочи в мочевом дренажном мешке, следует освободить зажим мешка и дать моче вытечь через трубку в мерную емкость или мерный цилиндр. Конец трубки не должен касаться мерного цилиндра или рук социального работника. Когда вся моча выльется из мешка, закрыть зажим.

Затем нужно записать, какое количество мочи собрано в мерном цилиндре. Следует отметить также помутнение или плохой запах мочи, изменение количества и цвета мочи, а также жалобы пациента на боль.

Использование памперсов для взрослых. В настоящее время широко применяются памперсы для взрослых. Они не только хорошо впитывают влагу, позволяя избегать опрелостей, но и поглощают запахи, поэтому являются более предпочтительным гигиеническим средством, чем судно и мочеприемник. По возможности, особенно на ночь, рекомендуется надевать больному памперс, который меняют 3–5 раз в сутки и после дефекации.

Катетеризация мочевого пузыря с помощью социального или медицинского работника. Показания: острая задержка мочи, промывание мочевого пузыря, введение в мочевой пузырь лекарственных препаратов.

Подготовка: объясните пациенту суть процедуры, которая, как правило, создает значительные психологические трудности.

Оснащение: перчатки, стерильный мягкий катетер, пинцет, антисептический раствор (0,02 % раствор фурацилина), ватные тампоны, лоток-мочеприемник, стерильный глицерин (вазелиновое масло).

Положение пациента: на спине, ноги разведены, согнуты в коленях.

Техника катетеризации мочевого пузыря у мужчин

1. Надеть резиновые перчатки.
2. Обнажить головку полового члена, захватив ее между третьим и четвертым пальцами левой руки, первым и вторым пальцами раскрыть наружное отверстие мочеиспускательного канала.
3. Ватным тампоном, смоченным в антисептическом растворе, обработать головку вокруг мочеиспускательного канала.
4. Катетер, конец которого смазан глицерином, захватить пинцетом на расстоянии 5–6 см от бокового отверстия, а другой конец катетера удерживать между четвертым и пятым пальцами той же руки.
5. Плавно ввести катетер в мочеиспускательный канал, как бы слегка натягивая половой член на катетер. Если при продвижении катетера возникает препятствие и неприятное ощущение, посоветовать пациенту успокоиться и расслабиться.
6. При появлении мочи опустить наружный конец катетера в лоток.
7. После выведения мочи (или проведения другой процедуры на мочеиспускательном канале) удалить (вытянуть) катетер из канала.
8. Убрать лоток, снять перчатки, вымыть руки, уложить пациента, укрыть его.
9. Простерилизовать катетер.

Техника катетеризации мочевого пузыря у женщин

1. Надеть перчатки.
2. Развести первым и вторым пальцами левой руки большие и малые половые губы, обнажив наружное отверстие мочеиспускательного канала.

3. Ватным тампоном, смоченным в антисептическом растворе, обработать область наружного отверстия мочеиспускательного канала.

4. Катетер, конец которого смазан глицерином, захватить пинцетом на расстоянии 5–6 см бокового отверстия, а другой конец катетера удерживать между четвертым и пятым пальцами той же руки.

5. Плавно ввести катетер в мочеиспускательный канал на 5–7 см.

6. Опустить наружный конец катетера в мочеприемник.

7. После выведения мочи удалить (вытянуть) катетер из канала.

8. Убрать лоток, снять перчатки, вымыть руки, уложить пациентку, укрыть ее.

9. Простерилизовать катетер.

Самостоятельная катетеризация мочевого пузыря без помощи социального или медицинского работника. В отдельных случаях, когда больной обучен и владеет навыками самокатетеризации и промывания мочевого пузыря, он может производить данную процедуру самостоятельно.

Техника самостоятельной катетеризации мочевого пузыря:

1. Вскипятить воду, остудить до температуры тела.

2. Приготовить стерильный катетер и все необходимое для процедуры (см. «Катетеризация мочевого пузыря с помощью социального или медицинского работника»).

3. Тщательно вымыть руки и область промежности мылом.

4. Накрыть бедра, живот чистой тканью, проглаженной с двух сторон горячим утюгом.

5. Обработать руки водкой или спиртом.

6. Взять стерильный катетер.

7. Смазать небольшим количеством стерильного вазелина кончик катетера.

8. Определить наружное отверстие мочеиспускательного канала и ввести катетер (процедура может сопровождаться неприятными ощущениями, которые впоследствии пройдут).

9. Вывести мочу, при необходимости сделать промывание мочевого пузыря.

10. После завершения процедуры обработать промежность, катетер, вымыть руки.

Промывание мочевого пузыря.

Показания: нарушение функции мочевого пузыря, введение лекарственных препаратов.

Подготовка: объяснить пациенту суть процедуры, которая, как правило, создает значительные психологические трудности.

Оснащение: то же, что для катетеризации, дополнительно шприц Жане, антисептический раствор (0,02 % раствор фурацилина), подогретый до 37 °С.

Техника промывания мочевого пузыря:

1. Опорожнить мочевой пузырь путем катетеризации (см. «Катетеризация мочевого пузыря с помощью социального или медицинского работника», «Самостоятельная катетеризация мочевого пузыря без помощи социального или медицинского работника»).

2. С помощью шприца Жане ввести через катетер в мочевой пузырь антисептический раствор (150–200 мл).

3. Разъединить катетер и шприц – введенная в мочевой пузырь жидкость выльется.

4. Повторить процедуру несколько раз, пока промывная жидкость не будет чистой.

5. Извлечь (вытянуть) катетер, снять перчатки, вымыть руки, простерилизовать катетер.

Уход за промежностью подопечного с мочевым катетером

Меры предосторожности:

1. Всегда мыть промежность в направлении спереди назад.

2. Убедиться для страховки, что трубка катетера надежно прикреплена к внутренней поверхности бедра держателем или медицинским пластырем

3. Убедиться, что дренажный мешок прикреплен к кровати и находится ниже уровня мочевого пузыря больного.

4. Убедиться, что трубка катетера не перекручена и не образует петель.

5. Убедиться, что дренажный мешок и трубка катетера не касаются пола.

Оснащение: рукавичка из махровой ткани, полотенце, одноразовая пеленка (или клеенка) для предохранения постельного белья, одноразовые перчатки, бумажное полотенце

(салфетки), мешок для мусора, мешок (или полиэтиленовый пакет) для грязного белья, ватные тампоны, тазик для подмывания, мыло.

Техника ухода за промежностью подопечного с мочевым катетером:

1. Налить в тазик теплой воды.

2. Опустить изголовье кровати, чтобы больной лежал на спине горизонтально.

3. Опустить боковые поручни, если они есть, с той стороны, с которой будет работать социальный работник.

4. Накрыть подопечного одеялом, оставив открытыми таз и ноги. Пациент может придерживать одеяло подбородком или руками.

5. Подложить одноразовую пеленку под ягодицы подопечного.

6. Попросить больного помочь, согнув колени и приподняв ягодицы. Если пациент не в состоянии согнуть колени или приподнять ягодицы, перевернуть его на бок и подстелить пеленку. Затем перевернуть клиента опять на спину.

7. Надеть одноразовые перчатки.

8. Обработать промежность подопечного по принятой методике.

9. С помощью ватных тампонов вымыть и высушить 10 см катетера, начиная с того места, где он выходит из уретры.

10. Осмотреть область вокруг катетера, чтобы исключить подтекание мочи. Осмотреть кожу промежности, чтобы исключить какие-либо признаки инфекции (покраснение, отечность, гной и др.).

11. Убедиться, что трубка катетера приклеена пластырем или прикреплена держателем к внутренней поверхности бедра подопечного. Чтобы катетер не вытягивался из входа в уретру, ослабить натяжение трубки и убедиться, что дренажный мешок прикреплен к кровати.

12. Снять перчатки и выбросить их в мешок для мусора.

13. Снять с кровати одноразовую пеленку и также выбросить ее в мешок для мусора.

14. Накрыть больного одеялом так, чтобы ему было удобно.

15. Поднять боковые поручни, если они есть.

6.6. Правила пользования индивидуальной плевательницей

Больных с заболеваниями органов дыхания при кашле, сопровождающемся выделением мокроты, обеспечивают индивидуальными плевательницами. Мокрота, особенно больных туберкулезом, может быть источником заражения. Поэтому больному необходимо соблюдать правила личной гигиены и сплевывать мокроту только в плевательницу – широкогорлый градуированный сосуд из темного стекла с плотно завинчивающейся металлической крышкой.

Оснащение рабочего места: плевательница, емкость с дезраствором.

1. Заполнить плевательницу на $\frac{1}{4}$ объема дезраствором.
2. Объяснить больному, что мокроту, выделяющуюся во время кашля, необходимо сплевывать только в плевательницу, которую нужно постоянно носить в кармане.
3. Предупредить о необходимости заполнения плевательницы мокротой до метки $\frac{3}{4}$ объема плевательницы.
4. После заполнения $\frac{3}{4}$ объема забрать плевательницу у больного.
5. Выдать больному чистую плевательницу с дезинфицирующим средством.
6. Выдерживать мокроту в дезрастворе согласно инструкции по его применению.
7. По истечении времени вылить мокроту в канализацию.
8. Промыть плевательницу горячей водой. Обеззаразить путем погружения в дезраствор согласно инструкции по его применению.

Придание больному дренажного положения. Выделение мокроты существенно усиливается с помощью придания больному дренажного положения. Больной меняет положение тела так, чтобы мокрота могла свободно самотеком продвигаться по бронхам наружу. При этом делают глубокие вдохи и форсированные выдохи с кашлем, повторяя их 3–5 раз. Желательно, чтобы социальный или медицинский работник во время форсированного выдоха и кашля слегка постукивал ладонью по грудной клетке больного. При правильном выполнении упражнения мокрота немедленно отходит, дыхание заметно улучшается. Позиционный дренаж следует повторять 3–4 раза в день.

Дренажное положения тела:

- 1) лечь на спину без подушки и медленно поворачиваться со спины на живот, останавливаясь после каждого поворота на 45°;
- 2) встав на колени, наклонить голову к ладоням согнутых в локтях рук (поза «молящегося магометанина»);
- 3) лечь сначала на правый, затем на левый бок, свесив вниз голову и руку.

6.7. Гигиенические процедуры у больных при резком ограничении самообслуживания

Подмывание больного в постели. Больных, страдающих недержанием мочи и кала, а также тяжелобольных после каждого акта дефекации и мочеиспускания необходимо подмывать, так как загрязнение мочой и калом области паховых складок и промежности может привести к мацерации и воспалению кожи. Вначале больному даже при психологических трудностях нужно объяснить необходимость этой процедуры. Оснащение: ширма, емкость для воды (кружка Эсмарха, кувшин), судно, пинцет или корнцанг, салфетки, ватные тампоны, варежка, перчатки. Перед подмыванием под ягодицы больного подводят клеенку, а затем под промежность подкладывают судно. Больной сгибает колени и разводит ноги. На область половых органов из кружки Эсмарха или кувшина льют теплый (37–38 °С) антисептический раствор (слабый раствор перманганата калия или раствор фурацилина в пропорции 1:5000), а пинцетом или корнцангом с помощью ватного тампона протирают кожу в области половых органов.

Выполнение процедуры у мужчин:

1. Надеть перчатки.
2. Осторожно оттянуть крайнюю плоть больного, обнажив головку полового члена.
3. Смочить салфетку или варежку теплой водой, отжать ее и протереть головку полового члена.
4. Поливая из кувшина воду на промежность, производить движения салфеткой по направлению к заднепроходному отверстию.
5. Протереть кожу полового члена и мошонки, затем тщательно просушить ее. Если имеется опрелость в паховых складках кожу смазывают вазелином.
6. Убрать клеенку, судно, снять перчатки, убрать ширму.

Выполнение процедуры у женщин:

1. Надеть перчатки.

2. Встать сбоку от больной и, держа в одной руке кувшин с водой, а пинцет или корнцанг с салфеткой – в другой, лить раствор на половые органы; производить движения салфеткой по направлению от половых органов к заднепроходному отверстию, меняя салфетку после каждого движения, чтобы не занести инфекцию в мочеполовую систему.

3. Сухой салфеткой осушить промежность в том же направлении. Если имеется опрелость в паховых складках, кожу смазывают вазелином.

4. Убрать клеенку, судно, снять перчатки, убрать ширму

Спринцевание. Женщинам кроме подмывания наружных половых органов периодически производят спринцевания. Для этого нужно иметь кружку Эсмарха, влагалищный наконечник и различные растворы: слабый раствор перманганата калия (5–6 крупинок на 1 л воды), физиологический раствор (0,85 % раствор хлорида натрия), раствор гидрокарбоната натрия (2 чайные ложки на 1 л воды), борной кислоты (3–4 ложки на 0,5 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 путем кипячения, пластмассовые промывают антисептическими растворами.

Кружку Эсмарха подвешивают на подставке на 70–100 см выше уровня кровати и наливают в нее не более 1 л антисептического раствора. Во время спринцевания больная лежит на постели на подкладном судне с согнутыми в коленях ногами и разведенными бедрами.

Вначале чистой теплой водой с мылом обмывают наружные половые органы. Затем раздвигают двумя пальцами левой руки половые губы, осторожно вводят наконечник в половую щель и медленно продвигают его в направлении вверх и назад на глубину 6–7 см. Затем, придерживая одной рукой введенный наконечник, другой открывают кран или зажим, пуская жидкость с большей или меньшей скоростью. Извлекать наконеч-

ник по окончании процедуры надо осторожно в направлении вперед и вниз, чтобы не задеть область мочеиспускательного канала. После процедуры во избежание образования опрелости надо тщательно осушить область наружных половых органов и промежности.

Вся система (кружка Эсмарха, резиновая трубка, кран и наконечник) обязательно стерилизуется перед каждым применением. Для этого после употребления кружку 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.

Постановка очистительной, послабляющей, сифонной и лекарственной клизмы. *Клизмы* (от греч. *klysta* – промывание) – процедура введения в толстую кишку каких-либо жидкостей с помощью различных приспособлений с лечебной или диагностической целью.

Для клизм используют либо грушевидный резиновый баллон (спринцовку) с мягким или твердым наконечником, либо кружку Эсмарха (специальный сосуд емкостью 1–1,5 л) или воронку, которые посредством резиновой трубки с краном соединены с наконечником, вводимым в прямую кишку.

Очистительная клизма – это введение в толстый кишечник жидкости в объеме 1,5 л с целью опорожнения толстой кишки от каловых масс и газов.

Показания: запоры и задержки стула различного происхождения; подготовка к рентгенологическим и эндоскопическим исследованиям органов брюшной полости, рентгенологическим исследованиям почек; перед операциями, родами, а также перед проведением лекарственных клизм; лечение некоторых отравлений.

Противопоказания: острые воспалительные, гнойные и язвенные процессы в области заднего прохода и прямой кишки; острый перитонит; желудочное и кишечное кровотечения, в том числе кровоточащий геморрой; первые дни после операции на органах брюшной полости; выпадение прямой кишки; распадающийся рак прямой кишки.

Оснащение: резиновая трубка, соединенная с пластмассовым наконечником длиной 20–30 см, кружка Эсмарха, кув-

шин, таз или ведро; клеенка, пеленка, вазелин, клеенчатый фартук, резиновые перчатки, лоток, зажим, вода.

Техника выполнения манипуляции:

1. Надеть фартук и резиновые перчатки.
2. Застелить клеенкой или пеленкой кушетку или кровать.
3. В кружку Эсмарха наливают воду назначенного состава и температуры и, открыв кран или сняв зажим, заполняют ею трубку, вытесняя воздух.
4. Затем закрывают кран или пережимают трубку зажимом, а кружку подвешивают на штатив на высоту 75–100 см над кроватью или кушеткой.

На одну очистительную клизму для взрослого человека используют около 1 л воды температурой 37–38 °С, при атонических запорах – 15–25 °С, а при спастических запорах – 39–42 °С. Скорость поступления жидкости можно регулировать краном или зажимом. При этом следует иметь в виду, что чем выше поднята кружка над кроватью, тем больше давление вводимой жидкости.

При выполнении процедуры больной ложится на край кровати (кушетки) на левый бок, согнув колени и приведя их к животу для расслабления мышц брюшного пресса. Наконечник смазывают вазелином.левой рукой разводят ягодицы больного и легкими вращательными движениями правой руки вводят наконечник в прямую кишку на глубину 10–12 см. Первые 3–4 см наконечник вводят по направлению к пупку, затем параллельно копчику.

После введения наконечника открывают кран, удерживая кружку на высоте 40–50 см от больного, и вводят жидкость. Кружку постепенно поднимают до высоты 1 м. Если вода в кишечник не поступает, следует изменить положение наконечника, выдвинув его на 1–2 см, или увеличить давление жидкости за счет подъема кружки. Для усиления эффекта перед манипуляцией можно растворить в воде мыло (одну столовую ложку мыльной стружки на клизму).

По окончании вливания жидкости наконечник осторожно извлекают. Введенная жидкость может проникнуть во все отделы толстого кишечника, что вызывает усиление перистальтики и позыв на низ. Больной должен стараться задержать жидкость в кишечнике хотя бы на 5–10 мин. После использо-

вания наконечник хорошо моют мылом под струей теплой воды и кипятят.

Послабляющие клизмы – применяются для вспомогательного очистительного действия при запорах у больных с плотными каловыми массами, при спазмах или отсутствии нормального тонуса кишечника. К ним относят масляные, глицериновые и гипертонические клизмы.

Масляные клизмы применяют при упорных запорах (обычно на ночь). Для этого используют растительные масла: подсолнечное, оливковое, льняное, конопляное, вазелиновое. Для одной клизмы берут 50–100 мл подогретого до 37–40 °С масла. Вводят масло обычно резиновым баллоном, либо через шприц с катетером, который продвигают в прямую кишку на 10 см. Масло растекается по стенке кишки, обволакивает кал, расслабляет кишечную мускулатуру и способствует выведению кала. Больной должен лежать спокойно 10–15 мин, чтобы масло не вытекало. Эффект наступает через 10–12 ч.

Гипертонические клизмы при низком тонусе кишечника вызывают хорошее послабляющее действие, без резкой перистальтики кишечника. Обычно для гипертонических клизм используют подогретый 5–10 % раствор хлорида натрия – поваренной соли, или 20–30 % раствор сульфата магния либо сульфата натрия. В прямую кишку вводят 100–200 мл теплого раствора при помощи резинового грушевидного баллона. Действие клизмы наступает через 20–30 мин.

Сифонная клизма применяется для многократного промывания кишечника, в ее основе лежит принцип сообщающихся сосудов. Опорожняет кишечник от газов и кала, вымывая продукты гниения и брожения. Ритмичное растяжение и спадение стенки кишечника способствует восстановлению перистальтики.

Показания: отсутствие эффекта от очистительной клизмы; удаление из кишечника ядов, токсинов, продуктов усиленного брожения и гниения, слизи, гноя; подготовка больного к операции на кишечнике; подозрение на кишечную непроходимость.

Оснащение: такое же, как при очистительной клизме, кроме того, 10–12 л теплой воды, стеклянная воронка на 1–1,5 л (резиновая трубка должна быть длиной не менее 1,5 м).

Техника выполнения процедуры. Больной ложится на спину и под него подкладывают судно. Начало процедуры не отли-

чается от такового при проведении очистительной клизмы. Резиновый наконечник при постановке сифонной клизмы вводят глубоко в просвет сигмовидной кишки на глубину 20–30 см. Держа воронку в наклонном положении и немного выше тела больного, ее наполняют водой и медленно поднимают вверх на высоту 1 м. Промывание кишечника основано на принципе работы сообщающихся сосудов или сифона. Как только уровень убывающей жидкости окажется на границе суженного участка воронки, ее опускают над тазом, не поворачивая. Вода с отмытыми частицами кала начинает постепенно заполнять воронку. Одновременно обычно выходят и пузырьки газа. Содержимое воронки выливают в таз или ведро, а воронку вновь заполняют чистой водой. Процедуру повторяют многократно до появления «чистой воды».

Если вследствие спазма кишечника вода из воронки не убывает или выходит наружу, воронку опускают вниз и некоторое время выжидают, а затем продолжают промывание, используя всю приготовленную воду (10–12 л).

Лекарственные клизмы. Особенностью лекарственных клизм является то, что в их состав входят препараты, которые могут всасываться в кровеносное русло, при этом они не попадают в печень и значительно меньше разрушаются действуя более активно. Если вводимые препараты не всасываются, то они воздействуют только местно.

Необходимые принадлежности для лекарственной клизмы: стерильный шприц Жане; резиновый баллончик емкостью до 200 мл; стерильная резиновая трубка или катетер, который соединяют со шприцем; лекарственное вещество; для предупреждения механического, термического и химического раздражения прямой кишки его следует вводить в теплом изотоническом растворе хлорида натрия или с обволакивающим веществом (50 г отвара крахмала).

Для уменьшения воспалительного процесса 1 ст. л. ромашки аптечной залить 1 ст. кипятка, настаивать 15 мин, процедить и в теплом виде ввести в анальное отверстие. За 30–40 мин до лекарственной клизмы ставят очистительную клизму и после опорожнения кишечника вводят лекарство. Лекарственные клизмы в основном являются микроклизмами, объем их содержимого не должен превышать 50–100 мл. Температура лекар-

твенного вещества должна быть не менее 38–40 °С, так как при более низкой температуре возникают позывы на дефекацию и лекарство не успевает всосаться. Больной лежит на левом боку, ноги согнуты в коленях и подтянуты к животу. Раздвигая левой рукой ягодицы, правой вращательными движениями вводят смазанный вазелиновым маслом катетер на 10 см в прямую кишку. Затем соединяют катетер со шприцем, в котором находится лекарственное вещество, медленно выжимают этот раствор в катетер малыми порциями под небольшим давлением. С этой целью можно использовать маленькую спринцовку. Далее придерживают и сжимают наружный конец катетера, чтобы предотвратить выход из него жидкости. Осторожно снимают шприц с катетера, набирают в него воздух, снова вставляют в катетер и продувают, чтобы протолкнуть оставшуюся в нем жидкость.

Постановка газоотводной трубки. Показания: скопление большого количества газа в кишечнике.

Газоотведение проводится специальной толстостенной резиновой трубкой длиной 30–50 см и диаметром 3–5 мм. Один конец трубки закруглен и имеет отверстие, а другой срезан. Перед введением трубки можно поставить больному клизму. Во время введения трубки, которая предварительно должна быть простерилизована кипячением и смазана вазелином, больной лежит на левом боку или на спине с согнутыми в коленях и раздвинутыми ногами. Медицинская сестра приподнимает крестец больного и осторожно вводит трубку на 20–30 см. Наружный конец трубки опускают в судно на случай выхода с газами каловых частиц. Длительность пребывания трубки в кишечнике не более 2 ч.

Процедуру в течение суток можно повторять с интервалами 1–2 ч. После использования трубку моют теплой водой с мылом, протирают и кипятят.

6.7. Пользование карманным ингалятором

1. Снять с баллончика защитный колпачок, повернув баллончик вверх дном.
2. Хорошо встряхнуть баллончик с аэрозолем.
3. Сделать глубокий выдох.
4. Охватить губами мундштук баллончика, голову слегка запрокинуть назад.

5. Сделать глубокий вдох и одновременно плотно нажать на дно баллончика: в этот момент выдается доза аэрозоля. Если глубокий вдох в результате тяжести состояния больного невозможен, то первая доза аэрозоля распыляется в полости рта.

6. Задержать дыхание на 5–10 сек, затем вынуть мундштук баллончика изо рта и сделать медленный выдох.

7. После ингаляции надеть на баллончик защитный колпачок.

При введении дозы аэрозоля в нос необходимо помнить, что голова должна быть наклонена к противоположному плечу и запрокинута слегка назад. При введении в правую ноздрю лекарственного средства необходимо прижать левое крыло носа к перегородке

6.8. Наложение венозных жгутов

Цель: создать депо крови в нижних конечностях, уменьшить приток крови к сердцу, сократить объем циркулирующей крови для облегчения работы сердца.

Оснащение: резиновые жгуты (2–3 шт.).

Техника наложения венозных жгутов:

1. Усадить пациента, опустить его ноги вниз, под жгут подложить салфетку или расправить нательное белье.

2. Закрепить жгуты на бедрах ниже паховой складки.

3. Проследить качество наложения жгутов – ниже наложения жгута должен сохраняться артериальный пульс, цвет кожных покровов ниже наложения жгутов начинает приобретать цианотичный оттенок.

4. Через 10–15 мин снять жгуты и оценить общее состояние пациента.

Тема 7. Простейшая физиотерапия

7.1. Подача кислорода

Оксигенотерапия с применением кислородной подушки

Оснащение: кислородная подушка (прорезиненный мешок емкостью 10–25 л с резиновой трубкой, вентилем, мундштуком), содержащая 100 % кислород; стерильная марлевая салфетка, сложенная в 4 слоя; емкость с дезраствором (3 % раствор хлорамина); питьевая вода или пеногаситель (антифомсилан 10 % или этиловый спирт 96 %), лоток, резиновые перчатки.

Техника выполнения:

1. Вымыть, высушить руки, надеть перчатки.
2. Обработать воронку (мундштук) салфеткой, смоченной в спирте.
3. Обернуть мундштук 2–4 слоями марли, смоченной водой.
4. Приставить воронку ко рту пациента, открыть вентиль на резиновой трубке.

Скорость поступления кислорода можно регулировать не только вентилем, но и надавливанием руками на подушку. Обычно ее хватает на 5–7 мин.

Оксигенотерапия с применением стерильного носового катетера или маски

Техника выполнения:

1. Вымыть руки, надеть резиновые перчатки.
2. Заполнить аппарат Боброва пеногасителем.
3. Погрузить длинную трубку в пеногаситель.
4. Присоединить трубку к источнику кислорода.
5. Проверить проходимость созданной системы.
6. Приподнять изголовье.
7. Очистить пациенту носовые ходы.
8. Вскрыть упаковку стерильного одноразового катетера или маски.
9. Увлажнить катетер и ввести по нижнему носовому ходу до метки, держа катетер как писчее перо на расстоянии 3–5 см от вводимого конца перпендикулярно поверхности лица.
10. Проконтролировать положение катетера с помощью шпателя (кончик катетера виден в зеве на 1 см ниже малого язычка).
11. Закрепить наружную часть катетера лейкопластырем.

12. Подсоединить катетер к короткой трубке аппарата Боброва.

13. Отрегулировать скорость подачи кислорода.

14. После завершения оксигенотерапии отключить подачу кислорода и извлечь катетер.

7.2. Способы воздействия на кровообращение

Применение грелки. Грелка применяется для согревания тела как болеутоляющее и рассасывающее средство при воспалительных очагах.

Противопоказания: острые воспалительные процессы в брюшной полости (аппендицит, холецистит), опухоли, кровотечения, ушибы (в первые часы).

Оснащение: грелка с хорошо притертой пробкой; горячая вода (60–65 °С); полотенце.

Методика постановки грелки:

1. Налить грелку на $\frac{3}{4}$ объема.
2. Выпустить воздух нажатием на грелку до появления из нее воды.
3. Хорошо привернуть пробку.
4. Опрокинуть грелку пробкой вниз (проверить на герметичность).
5. Насухо вытереть грелку.
6. Завернуть грелку в полотенце.
7. Положить грелку больному либо к ногам для согревания тела, либо к воспаленному месту на теле.
8. Для предупреждения пигментации, покраснения кожи (особенно при постоянном и длительном применении грелки) кожу под грелкой смазывают вазелином.
9. Если грелка очень горячая, то ее вначале нужно положить на одеяло, затем на простыню и, наконец, на тело.
10. Грелку держат на теле до остывания.
11. У тяжелобольных с нарушением кожной чувствительности необходимо следить за правильным положением грелки и часто проверять степень нагревания кожи, так как могут появиться ожоги.

Постановка пузыря со льдом. Пузырь со льдом представляет собой резиновый диск с широким отверстием и завинчивающейся пробкой. Он вызывает сужение кровеносных сосудов кожи.

Применяется при кровотечениях, ушибах, для уменьшения болей в начальных стадиях острых воспалительных процессов, так как в нем длительное время сохраняется низкая температура.

Оснащение: пузырь для льда; мелкие кусочки льда; полотенце.

Методика постановки пузыря со льдом:

1. Отвинтить пробку.
2. Наполнить пузырь мелкими кусочками льда.
3. Вывести воздух путем нажатия на пузырь.
4. Хорошо завинтить пробку.
5. Обтереть пузырь.
6. Завернуть пузырь в полотенце, чтобы не было переохлаждения тканей.
7. Положить на нужное место на теле больного.
8. По мере таяния льда сливать воду и подкладывать новые кусочки льда. При этом нужно внимательно следить за состоянием больного, чтобы не переохладить и не простудить его.

Постановка компрессов. *Компресс* – это многослойная лечебная повязка, действующая как отвлекающее и рассасывающее средство.

По характеру действия компрессы бывают холодные (примочки), горячие, согревающие.

Холодные компрессы и примочки применяются при ушибах, травмах, кровоподтеках. Вызывают местное охлаждение, уменьшают боль.

Необходимые принадлежности: свинцовая примочка (специальная жидкость аптечного приготовления) или холодная вода; кусок плотной ткани, сложенной в несколько раз.

Последовательность действий:

1. Смочить полотно в свинцовой примочке или холодной воде.
2. Хорошо отжать ткань.
3. Приложить полотно к больному месту.
4. При согревании полотна повторять действия 1 и 2 до уменьшения боли.

Горячие компрессы применяются для рассасывания местных воспалительных очагов.

Необходимые принадлежности: плотная ткань, клеенка, шерстяная ткань или грелка.

Последовательность действий:

1. Смочить в горячей воде ткань.
2. Хорошо отжать ткань.
3. Приложить ткань к телу.
4. Поверх ткани плотно наложить клеенку.
5. Сверху клеенки положить грелку или теплый платок.
6. Менять компресс каждые 10–15 мин.

Согревающий компресс вызывает длительное и стойкое расширение поверхностных и глубоких кровеносных сосудов, что приводит к притоку крови к очагам воспаления, благодаря чему происходит рассасывание воспаления нижележащих тканей и уменьшение болей.

Согревающий компресс состоит из трех слоев:

- куска чистой, плотной, но мягкой и гигроскопичной ткани (льняное или салфеточное полотно);
- клеенки или компрессной бумаги;
- ваты.

Каждый последующий слой должен перекрывать предыдущий на 2 см.

Необходимые принадлежности: жидкость для компресса: вода комнатной температуры или одеколон, спирт пополам с водой или водка; кусок льняной ткани; клеенка или компрессная бумага; вата и бинт.

Последовательность действий:

1. Смочить ткань в жидкости комнатной температуры.
2. Хорошо отжать ткань и встряхнуть.
3. Приложить ткань к нужному участку тела.
4. Тщательно прибинтовать место компресса, который необходимо держать до высыхания, но не дольше 12 ч.

Прежде чем сменить компресс, место, куда он был наложен, тщательно протереть теплой водой, чтобы избежать раздражения кожи.

Постановка банок. Банки рефлекторно влияют на кровоснабжение нижележащих тканей и органов, улучшают рассасывание воспалительных очагов и уменьшают боли.

Банки ставят на спину, поясницу и спереди справа на грудную клетку.

Противопоказания: легочное кровотечение, туберкулез легких и опухоли органов грудной клетки, болезни кожи и по-

вышенная ее чувствительность, истощение, состояние общего возбуждения с судорогами.

Оснащение: медицинские банки (от 10 до 20 штук); ящик для банок; вазелин; легко воспламеняющиеся средства (спирт, эфир, одеколон); фитиль (вата, намотанная на пинцет или металлический стержень с зазубренным верхом); спички; полотенце или пеленка.

Методика постановки банок:

1. Вымыть банки теплой водой или протереть спиртом.
2. Проверить, целы ли края банок, и поставить их на столе у постели больного.
3. Уложить больного на живот.
4. Смазать кожу вазелином.
5. Смочить фитиль в спирте, эфире, одеколоне (не обильно).
6. Стряхнуть лишнюю жидкость с тампона.
7. Зажечь фитиль и быстро ввести его в банку.
8. Нагреть банку и быстрым движением приставить к коже больного.
9. Накрыть поверхность банок полотенцем или пеленкой, а сверху накрыть больного одеялом.
10. Держать банки 15–20 мин.
11. Снимать банку надо осторожно, одной рукой слегка отклонив ее в сторону, а другой надавить на кожу с противоположной стороны у края банки.
12. Полотенцем удалить с кожи вазелин.
13. Тепло одеть больного и укрыть одеялом.
14. Банки хорошо протереть и уложить в ящик, где хранятся спирт, спички и вазелин.

Больной должен находиться в постели после процедуры не менее часа.

Постановка горчичников. Горчичники действуют на кожу больного путем рефлекторного расширения кожных кровеносных сосудов эфирным горчичным маслом.

Противопоказания: поражения кожи.

Показания: горчичники применяют при болях различной природы, воспалении легких или бронхов, спазмах кровеносных сосудов и пр.

Оснащение: лоток для воды; вода комнатной температуры; свежий, пригодный к применению горчичник; полотенце или пеленка.

Методика постановки горчичников:

1. Взять горчичник за края, не дотрагиваясь до горчицы.
 2. Смочить горчичник в теплой воде и стряхнуть лишнюю воду.
 3. Обнажить участки тела, куда надо ставить горчичник.
 4. Положить горчичник на нужное место горчицей к коже.
 5. Закрыть горчичник полотенцем и хорошо укрыть больного.
 6. Держать горчичник до появления чувства жжения и покраснения кожи (5–15 мин).
 7. Снять горчичник, протереть кожу полотенцем, смыть горчицу.
- Укрыть больного и попросить его лежать укрытым около часа.

7.3. Водолечебные процедуры

Лечебное действие воды обусловлено ее температурой, физическими и механическими свойствами. По тепловому воздействию воды различают холодные (ниже 20 °С), прохладные (20–33 °С), индифферентные – безразличные (34–36 °С) и горячие (свыше 40 °С) процедуры.

Обливания могут быть местными и общими. При общих обливаниях 2–3 ведра воды выливают медленно – в течение 1–2 мин так, чтобы вода равномерно стекала по телу, затем энергично растирают больного согретой простыней и насухо вытирают. Процедуру проводят ежедневно в течение 4–6 недель, постепенно понижая температуру воды с 34–33 °С до 22–20 °С. Общее обливание повышает тонус, оказывает возбуждающее действие на центральную нервную систему, усиливает обмен веществ. При частичных обливаниях, чаще холодной водой (температура 16–20 °С), обливают лишь часть тела: затылок – с целью улучшения дыхания и кровообращения; руки и ноги – при повышенной потливости, варикозном расширении вен и др.

При общих обтираниях обнаженного больного, стоящего в тазу с теплой водой, обертывают простыней, смоченной водой и хорошо отжатой. Температуру воды постепенно понижают с 32–30 °С до 20–18 °С (к концу курса лечения). Больного быстро и энергично в течение 2–3 мин растирают поверх влажной простыни до ощущения теплоты, затем вытирают сухой просты-

ней. Иногда после обтирания больного обливают 1–2 ведрами воды, температура которой на 1–2 °С ниже температуры воды, взятой для обтирания, затем насухо вытирают (т. н. обтирание с обливанием). Больной может проводить процедуру самостоятельно, обтирая все тело смоченной в воде губкой или специальной варежкой, а затем досуха растираясь полотенцем.

Ослабленным больным проводят частичное обтирание. Больному, лежащему в постели под одеялом, поочередно открывают сначала одну ногу, потом другую, руку, спину и т. д., на которые накладывают смоченное водой и отжатое полотенце и тщательно поверх него растирают, а затем насухо вытирают и снова накрывают одеялом. В воду иногда добавляют поваренную соль, спирт, одеколон. Такое обтирание оказывает освежающее и тонизирующее действие, улучшает кровообращение и повышает интенсивность обмена веществ.

Обертывания. При влажных укутываниях или обертываниях на кушетке раскладывают большое одеяло и сверху простыню, смоченную водой (температура 30–25 °С, редко ниже) и хорошо отжатую. Обнаженного больного заворачивают сначала в простыню, а потом в одеяло. В зависимости от продолжительности процедура может оказывать жаропонижающее (10–15 мин), успокаивающее (30–40 мин) и потогонное (50–60 мин и более) действие.

Душ шарко. Больного, стоящего на расстоянии 3–3,5 м от пульта управления, сначала обдают со всех сторон веерной струей воды (веерный душ), затем компактной струей воздействуют на части тела с мышечными слоями или с костной основой (конечности, спина, боковые поверхности грудной клетки). Необходимо избегать попадания струи в лицо, голову, на молочные железы и половые органы. Первую процедуру проводят при температуре воды 35–32 °С, ежедневно или через раз ее понижают на 1 °С и к концу лечения доводят до 20–15 °С. Душ Шарко назначают главным образом при функциональных заболеваниях нервной системы, болезнях обмена веществ, особенно ожирении.

Шотландский душ. На больного попеременно направляют сначала струю горячей (37–45 °С) воды в течение 30–40 сек, а затем холодной (20–10 °С) в течение 15–20 сек. Это повторяют 4–6 раз. Как местную процедуру назначают при ожирении, за-

порах, связанных со снижением тонуса кишечника (на живот); при миозите поясничных мышц, пояснично-крестцовом радикулите (на поясницу).

Циркулярный душ. Циркулярный душ оказывает значительное раздражающее действие на нервные окончания кожи. Температура воды в начале курса лечения обычно составляет 36–34 °С, а к концу курса ее постепенно снижают до 25 °С.

Подводный душ-массаж. Больного массируют под водой струей воды, подаваемой из шланга под давлением. Температурное и механическое раздражения кожи вызывает улучшение крово- и лимфообращения, а тем самым и питание тканей, стимулируют обмен веществ, способствуют более быстрому рассасыванию очагов воспаления. Показаниями для назначения душа-массажа служат: ожирение, подагра, последствия травмы опорно-двигательного аппарата, заболевания суставов (кроме туберкулеза), мышц и сухожилий, последствия повреждений и заболеваний периферической нервной системы, остаточные явления после перенесенного полиомиелита с явлениями пареза мышц, вяло заживающие трофические язвы (без тромбоза) и др. При общем подводном душе-массаже воздействию подвергается все тело. При местном массаже струю воды из шланга с наконечником направляют на определенный участок тела (область сустава, поясничную область и т. д.), температура воды при этом равна 36–38 °С. При общем подводном душе-массаже температуру воды можно постепенно повышать до 40 °С, при местном – до 42 °С. Курс лечения составляет 15–20 процедур. Общий подводный массаж нельзя сочетать с другими водными и тепловыми процедурами, ультрафиолетовым облучением и др.

Души как водолечебные процедуры противопоказаны при острых воспалительных процессах и обострении хронических заболеваний, артериальной гипертензии II и III стадий, тяжелой стенокардии, инфаркте миокарда, аневризме сердца, хронической сердечно-сосудистой недостаточности, состоянии после недавно перенесенного инсульта (6–8 мес.), злокачественных новообразованиях, доброкачественных опухолях при их склонности к росту, кровотечениях, туберкулезе в определенных фазах заболевания, инфекционных болезнях, мокнувшей экземе, гнойничковых заболеваниях кожи и др.

Бани. Пользоваться банями для лечебных целей можно только по назначению врача и по предложенной им методике. Воздействие на организм горячей и прохладной воды, пара контролируется медперсоналом. Обычно применяют русскую баню с парильней и суховоздушную финскую сауну. В основе действия бани на организм лежит контраст температур (согревание в термальной камере – парильне и последующее охлаждение в бассейне, под душем или в прохладной комнате. Показаниями к назначению бань в качестве водолечебной процедуры служат неспецифические заболевания верхних дыхательных путей, опорно-двигательного аппарата (вне стадии обострения), начальные проявления артериальной гипертензии, атеросклероза, последствия травм нижних конечностей, экссудативный диатез и др. Противопоказаниями являются эпилепсия, злокачественные и доброкачественные (растущие) опухоли, инфекционные болезни, выраженные гипертоническая болезнь и атеросклероз, кровотечения, болезни крови.

Ванны. По объему воздействия различают:

- *общие (полные) ванны*, когда в воду погружается все тело до уровня шеи;
- *поясные или полуванны*, в которые погружают только нижнюю половину тела;
- *местные (частичные) ванны* для конечностей.

Хвойные ванны готовят путем добавления порошкообразного (50–70 г) или жидкого хвойного экстракта (100 мл). Промышленность выпускает также хвойные таблетки, которые добавляют в ванну (по 1–2 таблетки). Аромат хвои оказывает успокаивающее действие, что делает эти ванны особо показанными при неврозах. Температура воды – 35–37 °С, длительность процедуры – 10–15 мин. На курс 10–15 процедур.

Шалфейные ванны приготавливают, растворяя в воде сгущенный конденсат мускатного шалфея в количестве 250–300 мл. Эти ванны оказывают обезболивающее и успокаивающее действие. Их продолжительность – 8–15 мин, температура воды – 35–37 °С, 2–3 раза в неделю. На курс 12–15 процедур. Применяют при заболеваниях и травмах костно-мышечной и нервной системы.

Горчичные ванны могут быть местными и общими. На ванну используют 150–250 г сухой горчицы, предварительно

разведенной в небольшом количестве теплой воды. Температура воды 37–39 °С. Продолжительность общей ванны 5–8 мин, местной – 10 мин. После ванны больного обмывают теплой водой и укутывают на 30–60 мин. Горчичные ванны вызывают раздражение и покраснение кожи, их назначают при острых заболеваниях органов дыхания, заболеваниях и травмах костно-мышечной системы.

Жемчужные ванны – воздействующей средой является вода с множеством пузырьков воздуха, образуемых тонкими металлическими трубками с отверстиями, куда воздух поступает под давлением. Такое «бурление» воды оказывает на кожу больного механическое действие. Ванны показаны при функциональных расстройствах нервной системы, общем утомлении, при 1 стадии артериальной гипертензии. Продолжительность процедуры – 10–15 мин, ежедневно или через день. На курс 12–15 процедур.

Искусственные углекислые ванны – воздействующей средой являются естественные или искусственно приготовленные углекислые минеральные воды. Тело покрывается множеством мелких газовых пузырьков, которые оказывают химическое действие на нервные рецепторы кожи, что вызывает рефлекторно ответную реакцию ее сосудов.

Искусственные радоновые ванны – для приготовления их используется концентрированный раствор радона, который получают из раствора солей радия. Радоновые ванны усиливают обменные процессы, оказывают общее успокаивающее и болеутоляющее действие, нормализуют артериальное давление, улучшают сократительную функцию сердца. Применение их показано при хронических полиартритах, остеохондрозе позвоночника, неврозах, заболеваниях периферической нервной системы, гинекологических заболеваниях.

Кислородные ванны приготавливают при помощи аппарата для насыщения воды кислородом. Концентрация кислорода в ванне не превышает 50 мг/л. Температура воды 35–36 °С, продолжительность процедуры 10–20 мин ежедневно или через день. На курс 12–15 процедур. Кроме обычного седативного влияния пресной, индифферентной по температуре воды при такой процедуре пузырьки кислорода оказывают легкое механическое воздействие, подобно пузырькам воздуха в жемчужной ванне.

Раздел II. СПЕЦИАЛЬНЫЙ УХОД ЗА БОЛЬНЫМИ И ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Тема 1. Заболевания органов дыхания

Органы дыхания состоят из дыхательных путей (полость носа, гортань, трахея, бронхи) и органов газообмена – легких. Дыхание является одним из основных жизненных процессов, благодаря которому организм получает кислород и выделяет углекислоту. Воздух, попадая в полость носа, нагревается, очищается и проходит в дыхательное горло (трахею), откуда через бронхи поступает в легкие. У здорового человека в 1 минуту число дыхательных движений достигает 16–20. Ритм, тип, частота и глубина дыхания обеспечивают достаточный газообмен и тесно связаны между собой.

При частом, поверхностном дыхании газообмен уменьшается, а при редких, но глубоких дыхательных движениях возможна гипервентиляция. Дыхание регулируется центральной нервной системой. При нарушении функции головного мозга может произойти остановка дыхания, что потребует экстренных вмешательств. В норме дыхательные движения ритмичны.

1.1. Наблюдение за больными

Социальный работник выявляет и наблюдает у своего клиента следующие характерные жалобы и признаки заболевания органов дыхания.

Одышка легочного происхождения. *Легочная одышка* – это ощущение затрудненности дыхания, которое объективно может сопровождаться изменением его частоты, глубины и ритма, продолжительности вдоха или выдоха. Ощущения одышки не всегда совпадают с объективными признаками нарушения дыхания. Так нередко больной привыкает к своей постоянной одышке и перестает ее ощущать. При этом он продолжает задышаться, часто переводит дыхание при разговоре и т. п.

Выделяют 4 степени тяжести одышки.

Легкая одышка – это одышка, которая возникает при быстрой ходьбе по ровной местности или подъеме на небольшую возвышенность.

Средней тяжести одышка наблюдается у больных, которые вынуждены делать остановки при ходьбе в обычном темпе по ровной местности или при умеренной физической нагрузке.

Тяжелая одышка – это одышка при незначительной физической нагрузке (100 м или после нескольких минут ходьбы по ровной местности).

Очень тяжелая одышка – одышка в состоянии покоя или при раздевании и одевании.

Удушье (острая дыхательная недостаточность). Это особая форма нарушения газообмена, при которой возникают тяжелые и опасные для жизни нарушения тканевого обмена. Прекращается поступление кислорода в кровь (гипоксемия) и выведение из крови углекислоты (гиперкапния), что нередко заканчивается прекращением дыхания (асфиксией). Дыхательный (респираторный) дистресс-синдром у взрослых является самой частой причиной острой дыхательной недостаточности (далее – ДН).

К этому состоянию приводят повреждение мембран легочных альвеол вирусами, токсинами, лекарственными препаратами, особенно наркотиками, содержимым желудка при рвоте, водой при утоплении, раскаленным воздухом при пожаре и т. п. В результате нарушаются растяжимость легких и газообмен.

Причиной острой ДН также могут быть аспирация инородного тела и обтурация верхних дыхательных путей, внезапный бронхоспазм (например, тяжелый приступ удушья или астматическое состояние при бронхиальной астме), обширное ателектазирование или воспаление легких и др.

Кашель сухой или с отделением мокроты. *Кашель* – частый и основной признак заболевания органов дыхания. Кашель имеет свои специфические особенности: характер (постоянный или приступообразный), продолжительность, время появления (утром, днем, ночью), громкость и тембр.

Кашель бывает частым и редким, слабым и сильным, болезненным и безболезненным, постоянным и периодическим. В зависимости от продуктивности, то есть наличия или отсутствия мокроты, различают кашель сухой и влажный.

Кашель, который возникает внезапно и особенно если сочетается с болью в груди, одышкой и обильной мокротой, воспринимается больным человеком как страдание. Такой мучительный кашель резко ухудшает качество жизни пациента.

Если кашель развивается в течение многих лет (например, у курильщика), не вызывая ухудшения общего состояния и ограничения жизнедеятельности, то к нему все привыкают, не замечают, считая такой кашель нормой.

Кровохарканье и легочное кровотечение – это всегда угрожающее жизни и здоровью пациента осложнение различных заболеваний бронхов, легких и сердца, которое представляет собой выделение через дыхательные пути определенного количества крови, истекающей из сосудов легочной ткани и бронхиального дерева.

Кровохарканье и легочное кровотечение могут быть обусловлены разными процессами, которые нередко сочетаются между собой (туберкулез легких, бронхоэктазы, абсцесс легкого, пневмонии, тромбоэмболии легочной артерии, рак легкого, травмы грудной клетки и легких и т. д.).

Кровохарканье обычно возникает при повышенной проницаемости стенок сосудов или разрыве капилляров. Тогда больной выделяет (откашливает) мокроту с кровью в виде прожилок и точечных вкраплений.

Легочное кровотечение – это выделение через дыхательные пути чистой, алой, пенистой крови, истекающей из сосудов легочной ткани или бронхиального дерева в результате их повреждения.

Боли в грудной клетке. Появляются и усиливаются при дыхании и движении, могут быть как поверхностного, так и глубокого характера. Поверхностные боли обычно связаны с поражением кожи мышц грудной клетки, ребер, хрящей, суставов, межреберных нервов, сухожилий, позвоночника. Глубокие боли в грудной клетке связаны с поражением легких, плевры, органов средостения. Эти боли усиливаются при дыхании, кашле.

Озноб и повышение температуры тела (лихорадка). *Лихорадка* – это повышение температуры тела сверх пределов нормальных суточных колебаний. Она может наблюдаться при патологических состояниях разной природы. Причиной лихорадки может быть как инфекция, так и неинфекционный пато-

логический процесс (например, воспаление, опухолевый процесс, иммунологические нарушения).

В развитии лихорадочной реакции основное место отводится особому белку – эндогенному пирогену, который продуцируется клетками крови – макрофагами, моноцитами, нейтрофилами и эозинофилами.

Лихорадочная реакция при заболеваниях органов дыхания в большинстве случаев носит защитный и приспособительный характер, направленный на мобилизацию сил организма против патогенного агента.

При этом ухудшаются условия существования патогенной флоры в неадекватной для ее развития высокой температуре. Поэтому шаблонное подавление лихорадки при всех заболеваниях недопустимо.

С другой стороны, длительная гипертермия выше 40 °С, которая грозит гипертермическим шоком, коагуляцией белков, требует применения антипиретиков.

Острота температурной реакции организма зависит от характера процесса, его тяжести, формы и реактивности организма. Определенное значение имеют возраст больного, его конституциональные особенности, состояние эндокринной, иммунной системы и другие факторы. Так, у некоторых больных (например, у алкоголиков, стариков, маленьких детей) при тяжелых инфекциях бывает гипотермическая реакция.

Социальный работник в процессе наблюдения за больным обязан выполнить следующие мероприятия:

1. Оценить тяжесть состояния больного.
2. Оценить медико-социальные последствия болезни и ограничения жизнедеятельности больного.
3. Осмотреть кожные покровы и слизистые оболочки.
4. Осмотреть полость рта.
5. Измерить рост и массу тела.
6. Определить развитие подкожно-жирового слоя.
7. Измерить температуру тела.
8. Подсчитать число дыхательных движений.
9. Определить пульс и его свойства.
10. Измерить артериальное давление.
11. Произвести пикфлоуметрию.
12. Собрать мокроту на исследование.

Формулирование приоритетной проблемы больного. Социальный работник анализирует и формулирует в виде диагноза выявленные текущие проблемы и потребности больного.

Примеры формулировок диагноза:

1. Приступ удушья вследствие бронхиальной астмы.
2. Одышка средней тяжести вследствие хронической обструктивной болезни легких.
3. Грубый, сухой, приступообразный, болезненный кашель.
4. Постоянный кашель с откашливанием гнойной мокроты – сливкообразной, зеленоватой, иногда с гнилостным запахом.
5. Периодический кашель с откашливанием мокроты с примесью крови (кровохарканье).
6. Упорный (труднопреодолимый) кашель с откашливанием пенистой крови полным ртом (легочное кровотечение).
7. Острая боль в грудной клетке при глубоком дыхании и кашле, которая утихает при неглубоком поверхностном дыхании или сдерживании кашля.
8. Повышение температуры тела, осложненное нарушениями сознания (бред, галлюцинации, психомоторное возбуждение) и судорогами

1.2. Оказание целенаправленной помощи при текущих проблемах и потребностях клиента

Одышка

1. Неотложная помощь при приступе бронхиальной астмы.

- Помочь больному свободно дышать, расстегнуть тугую воротник.
- Придать больному положение с приподнятой верхней частью туловища, при возможности сидя с упором для рук (для подключения дополнительной дыхательной мускулатуры).
- Успокоить больного, предотвратить переохлаждение.
- Дать больному ингаляционные бронходилататоры (уточнить препарат и дозу), если он не слишком часто их употребляет и ЧСС менее 130 в мин.
- Не разрешать пить и есть.
- Не оставлять больного без присмотра.

2. Облегчение одышки в течение дня.

- Сообщить лечащему врачу о симптомах одышки.
- Придать больному положение ортопноэ (полусидя, сидя или стоя опираясь на руки).
- Расстегнуть стесняющую одежду.
- Проветривать помещение 4–6 раз в сутки.
- Наладить регулярную подачу увлажненного кислорода по назначению врача.

• Обеспечить поддержку утомленной и ослабленной дыхательной мускулатуры пациента и помощь для достаточного расправления грудной клетки на вдохе. Для этого социальный работник: 1) укладывает ладони на боковые поверхности грудной клетки больного; 2) синхронно с выдохом больного ладонями надавливает на грудную клетку, помогая больному осуществить выдох.

• Способствовать свободному отделению мокроты (придать больному дренажное положение, предложить воспользоваться карманным ингалятором, ввести по назначению врача необходимое лекарственное средство и др.).

Кашель и мокрота

1. Купирование раздражающего сухого (непродуктивного) кашля как причины нарастающей тяжелой одышки (дыхательной недостаточности).

Контролировать прием назначенных врачом противокашлевых средств центрального действия (следует иметь в виду, что очень высокие дозы наркотических анальгетиков могут угнетать дыхательный центр).

Усиливание бронхиальной секреции и разжижение вязкого содержимое бронхов.

• Предложить больному обильное теплое или горячее щелочное питье (горячее молоко с содой, минеральная вода типа «Боржоми», горячее молоко пополам с теплым «Боржоми»), морсы, компоты, соки, чай с лимоном и медом, чай с малиной, липовым цветом.

- По согласованию с врачом:
 - выполнить простейшие физиотерапевтические процедуры (горчичники на грудь и спину, компрессы, теплые горчичные ножные ванны и др.);

– провести водные и паровые ингаляции отварами трав (зверобоя, цветов ромашки, листьев эвкалипта) и эфирных масел (анисового, ментолового и др.) по 10–15 мин несколько раз в течение дня;

– обеспечить прием отхаркивающих средств – раствор йодида калия внутрь от 0,5 мл вначале до 1–4 мл в последующие дни 4 раза в день после еды и перед сном; для больных с гиперчувствительностью к йоду – сироп ипекакуаны по 0,5 мл 4 раза в день; грудные сборы (мать-и-мачеха, алтей, корень солодки), бисольван;

– обеспечить прием средств, разжижающих вязкую слизисто-гнойную мокроту (муколитики), – ацетилцистеин, амброксол внутрь по 30 мг 2–3 раза в сутки, мукалтин и мукосольвин.

• Предложить больному обильное теплое или горячее щелочное питье (горячее молоко с содой, минеральная вода типа «Боржоми», горячее молоко пополам с теплым «Боржоми»), морсы, компоты, соки, чай с лимоном и медом, чай с малиной, липовым цветом.

• По согласованию с врачом:

– выполнить простейшие физиотерапевтические процедуры (горчичники на грудь и спину, компрессы, теплые горчичные ножные ванны и др.);

– провести водные и паровые ингаляции отварами трав (зверобоя, цветов ромашки, листьев эвкалипта) и эфирными маслами (анисовым, ментоловым и др.) по 10–15 мин несколько раз в течение дня;

– обеспечить прием отхаркивающих средств – раствор йодида калия внутрь от 0,5 мл вначале до 1–4 мл в последующие дни 4 раза в день после еды и перед сном; для больных с гиперчувствительностью к йоду – сироп ипекакуаны по 0,5 мл 4 раза в день; грудные сборы (мать-и-мачеха, алтей, корень солодки), бисольван;

– обеспечить прием средств, разжижающих вязкую слизисто-гнойную мокроту (муколитики), – ацетилцистеин, амброксол внутрь по 30 мг 2–3 раза в сутки, мукалтин и мукосольвин.

3. *Улучшение отхождения мокроты при продуктивном (влажном) кашле.*

• Снабдить больного обильным теплым щелочным питьем.

- Придать больному дренажное положение на 15–20 мин (3–4 раза в день).

- Провести мануальные упражнения по поддержке утомленной и ослабленной дыхательной мускулатуры пациента на выдохе.

- Массаж и легкое поколачивание грудной клетки (2–3 раза в день).

- Приподнять ножной конец кровати на 20–30° по отношению к изголовью (положение Квинке).

- Регулярно изменять положение пациента в постели, поворачивая его из положения на спине на левый и правый бок.

- Регулярно проветривать помещение (4–6 раз в сутки), постоянно поддерживая в нем комфортную влажность и температуру воздуха.

4. *Купирование бронхоспазма как осложнения кашля.*

По назначению врача предложить пациенту воспользоваться карманным ингалятором (сальбутамол или беротек по 2 вдоха 3–4 раза в день), а также бронхолитики орально (например, эуфиллин по 1 таблетке 3 раза в день, бронхолитин по 1 столовой ложке 3 раза в день). Атропин не рекомендуется, поскольку он сгущает бронхиальный секрет.

5. *Ликвидирование либо значительное уменьшение боли за грудиной и в грудной клетке.*

- Придать больному положение, которое облегчает боли в грудной клетке. Например, лежа на возвышенности либо на больном боку, что снижает подвижность грудной клетки.

- Обеспечить пациенту соблюдение охранительного режима.

- По назначению врача предложить пациенту обезболивающие лекарственные средства (анальгин, баралгин, кетонаф, диклофенак и др.). Пациентам с сухим мучительным кашлем назначаются простые противокашлевые средства – бромгексин, либексин.

6. *Предотвращение возможности распространения пациентом как возможного источника контагиозной инфекции и заражения окружающих людей.*

- Обучить пациента и членов его семьи правилам пользования индивидуальной плевательницей.

- Обучить членов семьи принципам организации безопасной среды для пациента и ухода за пациентом на дому.

- Организовать мероприятия по санитарно-гигиеническому просвещению об укреплении здоровья и профилактике бронхолегочных инфекционных заболеваний, преодолению вредных привычек и нездорового образа жизни.

Кровохарканье и легочное кровотечение

- Срочно вызвать врача.
- Обеспечить тишину и комфорт в помещении, создать физический и психический покой, запретить больному разговаривать.

- Придать полусидящее положение (уложить с высоко приподнятым изголовьем, а ноги больного опустить на пол).

- Поить раствором поваренной соли (1,5 столовые ложки соли на 1 стакан воды) или холодной водой. Попросить больного глотать кусочки льда.

- Установить на грудную клетку пузырь со льдом.

- Обеспечить транспортировку в положении полусидя в пульмонологическое или реанимационное отделение стационара.

Боль в грудной клетке

1. *Купирование внезапно появившейся острой боли в грудной клетке и тяжелой одышки.*

- Срочно вызвать врача.

- Обеспечить тишину и комфорт в помещении, создать физический и психический покой.

- Придать полусидящее положение (уложить с высоко приподнятым изголовьем, а ноги больного опустить на пол).

- Обеспечить транспортировку в положении полусидя в пульмонологическое или реанимационное отделение стационара.

2. *Ликвидирование либо значительное уменьшение боли за грудиной и в грудной клетке.*

- Придать больному такое положение в постели, которое облегчает боли в грудной клетке. Например, лежа на возвышенности либо на больном боку, что снижает подвижность грудной клетки.

- Обеспечить пациенту соблюдение охранительного режима.

- По назначению врача предложить пациенту обезболивающие лекарственные средства (анальгин, баралгин, кетонаф, диклофенак и др.).

- По согласованию с врачом выполнить безаппаратные физиотерапевтические процедуры (круговые банки, горчич-

ники или перцовый пластырь на грудную клетку, сухое тепло, парафиновые или грязевые аппликации на область грудины и межлопаточные пространства, согревающие спиртовые компрессы с тугим бинтованием нижних отделов грудной клетки, смазывание в виде сетки пораженной стороны йодной настойкой, растирание грудной клетки скипидарной мазью, горчичные ножные ванны и др.).

Лихорадка

1. *Понижение сверхвысокой (гиперпиретической) температуры тела, купирование судорог и психомоторного возбуждения, острой дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности.*

- Срочно вызвать врача.
- Обеспечить тишину и комфорт в комнате больного, создать физический и психический покой.
- Придать полусидящее положение (уложить с высоко приподнятым изголовьем, а ноги больного опустить на пол).
- Обеспечить транспортировку в положении полусидя в отделение интенсивной терапии или реанимационное отделение стационара.

2. *Купирование сосудистой и дыхательной недостаточности при критическом снижении температуры тела.*

- Срочно вызвать врача.
- Обеспечить тишину и комфорт в палате, создать физический и психический покой.
- Убрать подушки из-под головы. Приподнять ножной конец кровати.
- Освободить от стесняющей одежды. Обеспечить доступ свежего воздуха.
- Дать увлажненный кислород.
- Согреть грелками.
- Обеспечить транспортировку в положении лежа в отделение интенсивной терапии или реанимационное отделение стационара.

3. *Минимизация интоксикации и улучшение общего состояния в период нарастания лихорадки.*

- Ежедневно (с применением дезинфицирующих средств) производить влажную уборку, кварцевание и проветривание палат. Воздух должен быть чистым, свежим и теплым.

- Создать физический и психический покой.
- Обеспечить постельный режим (уложить в постель, укрыть теплым одеялом).
- Положить грелки к рукам и ногам.
- Напоить горячим чаем или молоком.
- Своевременно менять нательное и постельное белье.
- Обеспечить соблюдение правил гигиены при физиологических отправлениях.

4. Предотвращение угрозы нарушения сознания, а также функциональных нарушений дыхательной и сердечно-сосудистой систем в период разгара лихорадки и ее спадания.

- Накрыть пациента легким одеялом или простыней. Приложить холод к голове – пузырь со льдом или холодный компресс.

- Рекомендовать витаминизированные прохладные напитки (морс, настой шиповника, сок, минеральную воду без газов) до 3 л в сутки.

- Организовать высококалорийное, легкоусваиваемое питание пациента в жидком и полужидком виде (диета № 13 или № 15) 5–6 раз в сутки.

- Обеспечить уход за полостью рта, губы смазывать вазелином.

- Провести беседы о значении соблюдения постельного режима при лихорадке, об отрицательном влиянии курения и употребления алкоголя.

Тема 2. Заболевания органов кровообращения

Органы кровообращения состоят из сердца – центрального органа, обеспечивающего движение крови, и кровеносных сосудов (артерий, вен и капилляров).

Сердце представляет собой мышечный насос с четырьмя камерами, с которыми связаны крупные кровеносные сосуды.

Артерии – сосуды, которые несут кровь от сердца. *Вены* несут кровь к сердцу. Внутренняя стенка большинства крупных и средних вен имеет клапаны, предотвращающие обратный ток крови.

Капилляры – сосуды, которые соединяют артерии и вены, замыкая их в круг, и обеспечивают обмен веществ и газов между тканями, кровью и внешней средой.

Сердце и кровеносные сосуды образуют замкнутую систему, по которой кровь движется благодаря сокращениям сердечной мышцы и стенок сосудов по малому и большому кругам кровообращения. *Сосуды малого круга* обеспечивают газообмен между кровью и воздухом, основную роль в этом играют легкие и их сосуды. *Сосуды большого круга* распределяют насыщенную кислородом кровь по всему организму и обеспечивают сбор крови, обогащенной углекислым газом и продуктами обмена веществ, обратно к сердцу.

Кровоснабжение тканей осуществляется бесперебойно, если кровеносные сосуды проходимы для крови и не закупориваются, например, отложениями жира или сгустками крови. Важно также, чтобы давление в системе кровообращения не превышало определенного уровня.

2.1. Наблюдение за больным

Лица, страдающие заболеваниями органов кровообращения, имеют характерные симптомы, которые можно выделить в отдельные группы.

Одышка при острой или хронической сердечной недостаточности. *Сердечная одышка* – тягостное ощущение недостатка воздуха (кислорода) и усиленной работы органов дыхания при сердечной недостаточности (далее – СН). В начальной стадии СН одышка появляется при физической нагрузке, в дальнейшем она прогрессирует и наблюдается даже при не-

значительных нагрузках и в состоянии покоя. Возникновение одышки при болезнях сердца обычно означает неблагоприятный прогноз.

При острой сердечной недостаточности (сердечной астме, отеке легкого) больные могут жаловаться на:

- тревожное, иногда паническое осознание недостатка воздуха и острого нарушения дыхания; при удушье на страх надвигающейся смерти;
- тягостную (мучительную) одышку – удушье;
- кашель с выделением значительного количества пенистой, иногда розоватой (кровянистой) мокроты;
- расстройства сознания.

Приступ учащенного и поверхностного дыхания, доходящий до степени удушья, свидетельствует об острой левожелудочковой СН – сердечной астме. Сердечная астма возникает в любое время суток, чаще ночью. Начало приступа обычно внезапное, появляется непрерывный сухой кашель. Одышка вынуждает больного занять сидячее положение (ортопноэ). Такая одышка сопровождается свистящим дыханием из-за препятствия потоку воздуха. При затянувшемся приступе сердечной астмы возможно развитие отека легких, в результате чего нарастает одышка, возникают удушье с клокочущим дыханием, кашель с выделением значительного количества пенистой, иногда розоватой (кровянистой) мокроты, цианоз лица, холодный пот. Положение в постели вынужденное – сидя с опущенными ногами. Пульс слабого наполнения, частый. Артериальное давление в ряде случаев снижается.

Хроническая сердечная недостаточность (далее – ХСН) развивается постепенно. Причинами ХСН являются ишемическая болезнь сердца (далее – ИБС) – 50 %; артериальная гипертензия (далее – АГ) – 35 %; пороки сердца – 15 %.

При ХСН больные жалуются на:

- одышку и сердцебиение преимущественно в ночные часы;
- тревожное, иногда паническое осознание недостатка воздуха и нарушения дыхания; при удушье на страх надвигающейся смерти;
- затуманенность и расстройства сознания;
- отеки на нижних конечностях и отлогах местах тела;
- боли и тяжесть в области правого подреберья;

- быстрая утомляемость;
- расстройства сна;
- раздражительность и плохое настроение.

Боль в груди давящая или сжимающая, либо ощущение тяжести в груди при физическом напряжении. Эта боль возникает при ишемической болезни сердца в момент резкого уменьшения (дефицита) кислорода в сердечной мышце.

ИБС – это общее название родственных (близких друг другу по причине и механизмам возникновения) заболеваний сердца, таких как стенокардия, инфаркт миокарда и др. Все эти заболевания обусловлены недостаточным поступлением необходимого объема крови в работающую мышцу сердца по причине органических и функциональных изменений артерий внутри самого сердца.

Существуют факторы риска, которые имеют отношение к развитию ИБС и вызывают обострение заболевания.

Выделяют три главных фактора – курение, артериальная гипертензия и гиперхолестеринемия. К остальным менее важным факторам относятся: мужской пол у лиц в возрасте до 65–70 лет (мужчины этого возраста болеют в 5 раз чаще женщин, а в более старшем возрасте это соотношение выравнивается), сахарный диабет, подагра, отягощенная наследственность, гормональные контрацептивы.

Стенокардия – это заболевание, характеризующееся приступами за грудиных болей, возникающих в ответ на повышение кислородно-метаболической потребности миокарда вследствие физического или эмоционального напряжения. В буквальном смысле слова «стенокардия» означает «сдавление в груди». Это самая распространенная форма ИБС.

Типичный приступ боли при стенокардии характеризуется следующим:

- приступ возникает при физической нагрузке;
- боль усиливается при продолжении нагрузки;
- боль разлитая, ощущается широко в средней части грудной клетки;
- боль может иррадиировать в переднюю часть шеи, плеч, эпигастральную область или в спину;
- боль усиливается на холоде после обильного приема пищи или длительной статической нагрузки;

• приступ проходит после отдыха в течение нескольких минут или после приема нитроглицерина.

Инфаркт миокарда – острое заболевание, обусловленное возникновением очагов ишемического некроза (очагов омертвения) в сердечной мышце в связи с абсолютной или относительной недостаточностью коронарного кровотока.

Основные причины инфаркта миокарда – тромбоз и коронарораспизм в области атеросклеротической бляшки.

Полная обтурация просвета магистральной коронарной артерии, кровоснабжающей достаточно большой массив сердечной мышцы, приводит, как правило, к обширному и глубокому некротическому поражению с охватом всех слоев миокарда.

В большинстве случаев инфаркт миокарда возникает внезапно, в остальных случаях его развитию предшествует более или менее длительный период стенокардии.

Клинические симптомы инфаркта миокарда:

1. Нестерпимые боли в груди и страх надвигающейся смерти.
2. Тревожное, иногда паническое осознание недостатка воздуха и острого нарушения дыхания. При удушье – страх надвигающейся смерти (вследствие острой левожелудочковой сердечной недостаточности).
3. Тягостная (мучительная) одышка – удушье (вследствие острой левожелудочковой сердечной недостаточности).
4. Кашель с выделением значительного количества пенистой, иногда розоватой (геморрагической) мокроты (вследствие острой левожелудочковой сердечной недостаточности).
5. Расстройства сознания (вследствие острой левожелудочковой сердечной недостаточности).

Боль в груди колющая, жгучая или режущая. Жгучая, режущая или колющая боль в груди возникает при перикардите – воспалении листков околосердечной сумки (перикарда), возникающее как осложнение различных заболеваний.

У 90 % больных острым перикардитом причиной заболевания является вирусное поражение.

У остальных 10 % больных поражение перикарда возникает после перенесенного инфаркта миокарда, при воздействии инфекционных агентов и др. Инфекция проникает в полость перикарда гематогенным или лимфогенным путем.

Боль возникает при трении между собой воспаленных либо фиброзно измененных листков перикарда. Она усиливается

при кашле, глотании, глубоком дыхании и переходе в горизонтальное положение. Боль ослабевает, если больной наклоняется вперед и остается неподвижным.

Перикардиальные боли могут продолжаться несколько часов или дней. Они не снимаются нитроглицерином, но их можно облегчить аспирином и другими противовоспалительными средствами.

Нарушения ритма в работе сердца (аритмия). Аритмия может быть как самостоятельным заболеванием, так и осложнением другого заболевания сердца.

Аритмии имеют свое название в зависимости от ведущего фактора, приводящего к нарушению ритма. Например, *синусовая тахикардия* (учащение ритма), *синусовая брадикардия* (урежение ритма), *синусовая аритмия* (дыхательная аритмия), *экстрасистолия* (преждевременное или внеочередное сокращение сердца), *пароксизмальная тахикардия* (приступообразное резкое ускорение ритма), *мерцательная аритмия* (неправильный беспорядочный ритм сердца), *внутрисердечные блокады* и др.

Различные виды аритмий существенно отличаются друг от друга по клинической значимости. Доброкачественные аритмии не вызывают существенных нарушений гемодинамики и не отягощают жизни. Угрожающие жизни аритмии, например, трепетание и фибрилляция желудочков, вызывают остановку кровообращения и ведут к смерти больного, если не предпринять экстренных реанимационных мероприятий.

При аритмии больные могут жаловаться на:

- При тахикардии – ощущение сердцебиения, которое в патологических условиях могут сопровождаться одышкой.
- При брадикардии (40 и менее ударов в минуту) может быть кратковременная потеря сознания вследствие ишемии мозга.
- При экстрасистолиях – ощущение перебоев в области сердца или остановки («замирания») его с последующим сильным ударом.
- При неполной блокаде сердца – ощущение «замирания», «перебоев» и «остановок» в работе сердца, потемнение в глазах, кратковременная потеря сознания.
- При полной блокаде сердца – эпизоды внезапного нарушения или потери сознания.

Повышение артериального давления (артериальная гипертензия АГ). *Артериальная гипертензия* (эссенциальная артериальная гипертензия) – это хроническое заболевание, основным проявлением которого является повышение артериального давления.

Важную роль в возникновении и формировании АГ играют увеличение активности симпатoadреналовой системы и дисфункция эндотелия, которые в каждом конкретном случае могут иметь свои причины. Это генетическая предрасположенность (семейный анамнез ранних сердечно-сосудистых заболеваний, в том числе и артериальной гипертензии), наличие факторов риска – возраст, курение, гипокинезия (малоподвижный образ жизни), ожирение, гиперхолестеринемия, сахарный диабет.

АГ, существенно изменяя условия гемодинамики, приводит к разнообразным нарушениям центрального и регионарного кровообращения.

Органами-мишенями АГ чаще всего становятся мозг, сердце, глазное дно (сетчатка глаза) и почки, поскольку в них возникают наиболее выраженные изменения сосудов, структуры и функции этих органов. Клиническая картина АГ складывается обычно из симптомов острой и хронической ишемии этих органов.

В течении АГ особое место занимает гипертонический криз. Криз – это значительный острый подъем артериального давления, сопровождающийся характерной клинической симптоматикой.

Условная норма АД у взрослых – (САД менее 139 мм рт. ст. и ДАД менее 89 мм рт. ст.).

При артериальной гипертензии больные жалуются на:

1. Повышенную возбудимость и утомляемость.
2. Раздражительность и плохой сон.
3. Головные боли.
4. Головокружения.
5. Кратковременные нарушения зрения, мелькание «мушек» в глазах.
6. Боли в области сердца.
7. Сердцебиение и перебои в работе сердца.

Обморок или коллапс при сосудистой недостаточности. *Сосудистая недостаточность* – патологическое состояние, характеризующееся снижением тонуса гладкой мускулатуры

сосудистых стенок, что приводит к нарушению нормального соотношения между емкостью сосудистого русла и объемом циркулирующей крови.

Острая сосудистая недостаточность развивается вследствие быстро нарастающей недостаточности периферического кровообращения с резким снижением артериального давления и нарушением кровоснабжения органов.

Клиническими формами острой сосудистой недостаточности являются обморок и коллапс.

Обморок – это кратковременная (до 30 сек) потеря сознания, вызванная гипоксией мозга. Она возникает в результате кратковременного нарушения кровоснабжения мозга. При быстром вставании, пребывании в душном помещении, переутомлении.

Причинами обморока также могут быть острая боль, страх (испуг), волнение, физическое и умственное перенапряжение, внутреннее кровотечение и анемия (малокровие), инфекционные заболевания (например, грипп), заболевания сердечно-сосудистой системы (например, пороки сердца). Характерным является быстрое и полное восстановление сознания, больной полностью ориентируется в окружающем, помнит обстоятельства, предшествующие обмороку.

При обмороке больные жалуются на:

- головокружение;
- звон в ушах;
- потемнение в глазах;
- тошноту (иногда рвоту).

Коллапс – остро (внезапно) развившаяся сосудистая недостаточность, характеризующаяся, прежде всего, падением сосудистого тонуса и уменьшением объема циркулирующей крови. Резко снижаются артериальное и венозное давление, нарушается кровоснабжение органов и тканей, обмен веществ, угнетаются жизненно важные функции организма.

Коллапс может возникнуть при тяжелых острых инфекциях, острых отравлениях, острой массивной кровопотере, инфаркте миокарда и др.

Клинические симптомы коллапса:

1. Сознание больного сохранено, но он безучастен к окружающему.

2. Черты лица заострены, ввалившиеся тусклые глаза.
3. Резкая бледность кожи с цианотичным оттенком.
4. Холодный пот.
5. Похолодание конечностей.
6. Пульс частый, малый.
7. Артериальное давление резко снижено (иногда может не определяться).
8. Со стороны сердца отмечается глухость тонов, аритмия (экстрасистолия, мерцание предсердий и др.), эмбриокардия.
9. Дыхание поверхностное, учащенное, реже замедленное. При коллапсе больные жалуются на:
 - резкую общую слабость;
 - головокружение;
 - ослабление зрения;
 - шум в ушах;
 - жажду.

Социальный работник в процессе наблюдения за больным обязан выполнить следующие мероприятия:

1. Оценить тяжесть состояния больного.
2. Оценить ограничения жизнедеятельности больного на организменном уровне.
3. Осмотреть кожные покровы и слизистые оболочки.
4. Осмотреть полость рта.
5. Выявить наличие отеков либо их отсутствие.
6. Подсчитать число дыхательных движений, сделать цифровую запись в температурном листе.
7. Определить пульс и его свойства, сделать графическую запись в температурном листе.
8. Измерить температуру тела.
9. Измерить артериальное давление, сделать цифровую и графическую запись в температурном листе.
10. Измерить массу тела.
11. Измерить рост.
12. Определить развитие подкожно-жирового слоя.
13. Оценить мышечную силу рук и ног.
14. Определить суточный диурез и водный баланс (объем получаемой и выделяемой жидкости).

Формулирование приоритетной проблемы больного. Социальный работник анализирует и формулирует в виде за-

ключения (диагноза) выявленные текущие проблемы и потребности больного.

Примеры формулировок диагноза:

1. Острая сердечная недостаточность – приступ сердечной астмы (удушья) у больного с ИБС.

2. Хроническая сердечная недостаточность – умеренная одышка у больного с ИБС.

3. Острая боль в грудной клетке за грудиной, давящая и сжимающая, начало боли – 10 минут назад, возникла после физической нагрузки в момент приема гигиенической ванны.

4. Расстройство эмоциональной сферы (страх надвигающейся смерти, раздражительность и агрессивность) во время приступа стенокардии.

5. Аритмия – брадикардия (ЧСС – 40 уд./мин) с кратковременной потерей сознания.

6. Артериальная гипертензия – (САД – 170 мм рт. ст., ДАД – 100 мм рт. ст.), интенсивная боль в области затылка и головокружение.

7. Предобморочное состояние (нарастающая слабость, головокружение, тошнота, шум или звон в ушах) с пониженным АД (100/60 мм рт. ст.).

8. Обморок в стадии нарушения сознания (АД – 90/60 мм рт. ст., ЧСС – 110 в мин).

9. Коллапс – (САД – 70 мм рт. ст., ДАД – 40 мм рт. ст., ЧСС – 110 в мин), резкая общая слабость и головокружение.

2.2. Оказание целенаправленной помощи при текущих проблемах и потребностях клиента

Острая сердечная недостаточность

- При нормальном или повышенном АД нужно удобно усадить больного, опустить ноги, создать опору для спины и рук. В случае пониженного АД (шокового состояния) уложить больного, приподняв изголовье.

- Обеспечить доступ свежего воздуха.
- Удалить мокроту из верхних дыхательных путей.
- Наладить ингаляции увлажненного кислорода через маску или носовые катетеры. Для борьбы с пенообразованием в легких и дыхательных путях показана ингаляция кислорода с парами этилового спирта или 10 % раствора антифомсилана.

Спирт наливают в увлажнитель и пропускают через него кислород, подаваемый больному через носовой катетер или дыхательную маску с начальной скоростью 2–3 л в минуту, а спустя несколько минут – со скоростью 6–8 л в минуту.

- При остановке дыхания немедленно наладить искусственное дыхание методом «рот в рот» или «рот в нос».

- Восстановить проходимость верхних дыхательных путей: из полости рта удалить содержимое салфеткой, платком, из глотки и гортани – с помощью резинового катетера, подсоединенного к электроотсосу, а при его отсутствии – к резиновой груше или шприцу Жане.

- Для разгрузки малого круга кровообращения можно наложить на конечности жгуты или турникеты, так, чтобы не сдавливать артерии, но затруднить отток крови из вен.

- Обеспечить срочную транспортировку в кардиологическое или реанимационное отделение стационара.

Хроническая сердечная недостаточность

1. *Обеспечение контроля соблюдения назначенного врачом лечения.*

Лечение ХСН предполагает сочетанное использование мер общего характера и фармакологического лечения. В комплекс мероприятий по уходу за больными с ХСН входят постоянная оценка частоты дыхания и пульса, АД, диуреза, соблюдение лечебно-охранительного режима и лечебной диеты № 10 (см. тему 3 «Характеристика лечебных столов»).

2. *Обеспечение контроля соблюдения назначенного врачом питания.*

Диета должна быть калорийной, легкоусвояемой и, самое главное, содержать малое количество соли.

3. *Обеспечение контроля соблюдения назначенного врачом двигательного режима.*

Важное место в комплексном лечении больных с ХНС занимает адекватная физическая нагрузка: ходьба, велотренинг и т. п. Расчет нагрузки: примерно 30–60 мин активных занятий, при ЧСС, составляющей 75 % максимальной.

Боль в груди

1. *Ликвидация либо значительное уменьшение боли в грудной клетке при приступе стенокардии или инфаркте миокарда.*

- Придать больному в постели положение ортопноэ, которое облегчает боли в грудной клетке.

- Обеспечить пациенту соблюдение охранительного режима.

- По назначению врача предложить пациенту:

- ацетилсалициловую кислоту 250–500 мг внутрь;

- однократно глицерил тринитрат 0,5 мг или через каждые 7–10 мин трехкратно или изосорбид динитрат в виде таблеток (сублингвально) или спрея; ингаляцию кислорода.

2. Ликвидация либо значительное уменьшение перикардиальных болей в грудной клетке.

Действия социального работника:

- Обеспечить тишину и комфорт в палате (комнате), создать физический и психический покой.

- Придать полусидящее положение «ортопноэ» (уложить с высоко приподнятым изголовьем, а ноги больного опустить на пол). Боль ослабевает, если больной наклоняется вперед и остается неподвижным.

- По назначению врача предложить пациенту ацетилсалициловую кислоту 650 мг внутрь.

Аритмия

Ликвидация либо значительное уменьшение признаков аритмии.

- Оказать неотложную помощь при пароксизмальной тахикардии:

- Немедленно сообщить врачу о симптомах аритмии.

- Придать больному положение ортопноэ.

- Расстегнуть стесняющую одежду.

- Проветрить помещение.

- Наладить регулярную подачу увлажненного кислорода по назначению врача.

- Измерить АД, следить за ЧСС.

- Применить приемы физического воздействия: массаж правого каротидного синуса в течение 10–12 с (не рекомендуется пожилым и больным, перенесшим инсульт); надавить на глазные яблоки в течение 5 с; попросить больного заглатывать большой комок пищи; искусственно вызвать рвоту; попросить больного натуживаться на высоте глубокого вдоха; попросить больного надувать воздушный шар; погрузить голову пациента в таз с холодной водой.

– Обеспечить транспортировку в кардиологическое или реанимационное отделение стационара

– Оказать неотложную помощь при внезапной остановке сердца вследствие фибрилляции желудочков.

– Не теряя время на измерение АД и аускультацию сердца, немедленно начать непрямой массаж сердца и искусственную вентиляцию легких.

– Обеспечить транспортировку в кардиологическое или реанимационное отделение стационара.

– Организовать и обеспечить помощь при одышке и боли в груди и других симптомах болезни.

Артериальная гипертензия

Ликвидация либо значительное уменьшение признаков артериальной гипертензии.

- Немедленно сообщить врачу о симптомах одышки.
- Придать больному положение ортопноэ.
- Расстегнуть стесняющую одежду.
- Проветривать помещение 4–6 раз в сутки.
- Наладить регулярную подачу увлажненного кислорода по назначению врача.

Общий план ухода за больными:

1. Обеспечить контроль соблюдения назначенной врачом схемы медикаментозного лечения АГ.

Экспертами ВОЗ рекомендовано при лечении больных АГ стремиться снижать АД до «целевых» уровней. Целевой уровень АД – менее 140/90 мм рт. ст. Достижение целевого уровня АД должно быть постепенным.

Продолжительность периода достижения целевого АД обычно составляет 6–12 недель. Постепенное снижение АД при ежедневном измерении самим больным позволит ему хорошо адаптироваться к более низким показателям АД.

Непосредственная цель лечения достигается двумя способами – изменением образа жизни (немедикаментозное лечение) и проведением медикаментозной терапии (приемом определенных антигипертензивных средств).

Больной должен иметь дома тонометр и уметь измерять АД, это должны уметь и его близкие. В самом начале лечения следует внушить больному и его близким, что артериальная гипертензия лечится постоянно, привычных при других заболеваниях «курсов» лечения нет.

2. Обеспечить контроль соблюдения назначенной врачом схемы немедикаментозного лечения АГ.

Немедикаментозные методы включают:

- снижение и нормализацию массы тела;
- снижение количества потребляемой поваренной соли;
- комплексное изменение режима питания;
- увеличение физических нагрузок;
- отказ от курения;
- ограничение приема алкоголя и гармонизацию психоэмоционального состояния;
- физиотерапевтические процедуры;
- лечебную гимнастику.

3. Организовать и обеспечить целенаправленную помощь при одышке и боли в груди.

4. Исключить факторы риска АГ, провоцирующие обострение болезни, или обеспечить контроль над ними.

5. Организовать и провести санитарно-просветительную работу, включающую пропаганду медицинских знаний по укреплению здоровья и профилактике АГ, гигиеническому воспитанию и обучению здоровому образу жизни.

Общеобразовательная программа предполагает санитарное образование больного АГ: больной овладевает методами профилактики АГ, которые значительно повышают качество его жизни, оценивает и записывает в дневник основные симптомы своего заболевания, проводит индивидуальный контроль за АД. Обнаруженные им изменения в течение болезни позволяют своевременно обратиться к врачу.

Обморок

1. *Оказание неотложной помощи, вызов врача.*

- Придать больному горизонтальное положение с опущенным изголовьем. Для этого следует уложить больного (без подушки) на спину с немного опущенной и повернутой набок головой и приподнятыми вверх на 30° ногами. Если уложить не удается, то усадить с низко опущенной головой.

- Освободить от стесняющей одежды (расстегнуть воротник, ослабить пояс). Обеспечить доступ свежего воздуха (открыть окно). Это предупредит дальнейшую гипоксию головного мозга.

- Обрызгать либо протереть грудь и лицо холодной водой. Энергичными (но не сильными) движениями пальцев рук растереть мочки ушей, похлопать по щекам, громко окликнуть по

имени. Дать вдохнуть (понюхать) пары нашатырного спирта или 9 % раствора уксусной кислоты, для чего к носу поднести ватный (марлевый) шарик, смоченный одним из этих веществ. Можно этими растворами растереть виски. Согреть ноги горячими грелками или растереть их чем-либо жестким. Это восстановит нормальное кровообращение головного мозга за счет рефлекторной реакции на внешние раздражители. При отсутствии эффекта провести искусственное дыхание.

2. Измерение АД, контроль пульса, ЧД.

После возвращения в сознание больной должен находиться в лежачем положении до исчезновения физической слабости. Госпитализация показана для установления причины обморока и проведения соответствующего лечения при повторных затяжных обмороках либо при длительной (в течение часа и более) слабости и артериальной гипотензии.

Коллапс

1. Оказание экстренной доврачебной помощи с последующим вызовом врача к больному.

- Уложить больного, убрать подушку, к ногам приложить теплые грелки, приподнять ноги.

- Обеспечить доступ свежего воздуха (открыть окно). Освободить от стесняющей одежды (расстегнуть воротник, ослабить пояс).

- Восстановить проходимость верхних дыхательных путей: удалить содержимое рта салфеткой, платком, из глотки и гортани – с помощью резинового катетера, подсоединенного к электроотсосу, а при его отсутствии – к резиновой груше или шприцу Жане.

- Наладить ингаляции увлажненного кислорода через маску или носовые катетеры.

- Дать выпить горячий чай, кофе.

При остановке дыхания немедленно наладить искусственное дыхание методом «рот в рот» или «рот в нос». Измерить АД, следить за пульсом, ЧД.

2. Транспортировка в кардиологическое или реанимационное отделение стационара.

Больной должен находиться в лежачем положении до исчезновения физической слабости. Показана экстренная госпитализация для установления причины коллапса и проведения соответствующего лечения.

Тема 3. Заболевания органов пищеварения

С пищей человек получает необходимые ему белки, жиры, углеводы, воду, витамины, минеральные соли и другие вещества, необходимые для покрытия энергетических расходов, построения и регенерации тканей тела и регуляции функций организма.

Жизненно важные процессы пищеварения нарушаются при заболеваниях пищеварительной системы, которая включает в себя полость рта, глотку, пищевод, желудок, тонкий и толстый кишечник, поджелудочную железу, печень и желчный пузырь. В результате ухудшается здоровье в целом, настроение, работоспособность, способность к творчеству и т. п.

Пищеварение начинается в полости рта. Во рту пища подвергается главным образом механической обработке и воздействию содержимого слюнных желез. За сутки выделяется около 1000 мл слюны. Язык перемещает пищу во рту, придавая ей форму мягкого комка, удобного для проглатывания. Язык и мышцы глотки проталкивают смесь пищи и слюны в пищевод, по которому пища спускается в желудок.

Передвижение пищевых масс осуществляется благодаря глотанию, в котором принимают участие разнообразные мышечные группы.

Когда пищевой комок попадает в желудок, его мышцы перемешивают пищу с пищеварительными соками. За сутки в желудке образуется 1,5–2 л желудочного сока. Мышцы стенок желудка сжимаются примерно 3 раза в минуту независимо от того, есть в желудке пища или ее нет. При попадании в желудок недоброкачественной пищи возникает ускоренная перистальтика, что обуславливает тошноту и рвоту.

Перемешанная в желудке и обработанная пищеварительными соками пища (химус) спустя 3–6 ч через отверстие в нижней части желудка поступает в тонкий кишечник, где происходят сложные превращения принятой пищи, ее усвоение и эвакуация отбросов, не нужных организму. Для того чтобы пища смогла поступить в кровь, она на соответствующих этапах пищеварительного тракта постепенно и последовательно, при участии ферментов подвергается необходимой комплексной обработке.

Поджелудочная железа вырабатывает панкреатический сок, помогающий переваривать белки, жиры и углеводы. Этот сок поступает в двенадцатиперстную кишку через специальный проток. Печень образует желчь, которая необходима для переваривания жиров. Она поступает в двенадцатиперстную кишку через проток, соединяющий желчные протоки печени и проток желчного пузыря. Непереваренная пища в жидком виде поступает из тонкой кишки в толстую кишку.

Под воздействием бактериальной флоры толстого кишечника происходит расщепление растительной клетчатки и разрушение некоторых невосставшихся белковых компонентов. Здесь главным образом происходит всасывание воды, формирование каловых масс и выведение их наружу.

Количество кала значительно увеличивается при употреблении растительной пищи и уменьшается при употреблении пищи животного происхождения. В состав каловых масс входят также бактерии, мертвые клетки выстилки кишечника и желчные пигменты.

Все продвижение пищи по кишечнику может занимать от 8 до 24 ч, причем половина того времени приходится на пребывание пищевых масс в толстом кишечнике.

3.1. Наблюдение за больным

Пациенты, страдающие заболеваниями органов пищеварения, предъявляют социальному работнику следующие жалобы:

- боли в животе;
- появление крови либо ее примесей в желудочном содержимом или каловых массах;
- боли в полости рта и слюнотечение при приеме пищи (стоматит), неприятный запах изо рта, нарушение вкусовых ощущений, сухость ротовой полости и языка и др.;
- нарушение акта глотания и прохождения пищи по пищеводу (дисфагия);
- отрыжка и изжога;
- тошнота и рвота;
- вздутие живота вследствие усиленного газообразования (метеоризм);
- понос или запор;

- чувство распирания, полноты и тяжести в области правого подреберья; боли в правом подреберье, которые распространяются в правую лопатку и подлопаточную область;
- снижение аппетита и похудание (истощение);
- зуд кожи;
- повышенная утомляемость, сниженная работоспособность, мышечная слабость;
- невротические расстройства (раздражительность, нарушение сна и др.).

Социальный работник уточняет характер каждой жалобы больного, определяет время ее появления и особенности проявления, возможные причины, а также факторы, которые ее провоцируют, уменьшают либо прекращают. Так, например, в конкретном случае он может обнаружить тесную взаимосвязь приступов болей в правом подреберье с употреблением жирной и острой пищи. Это послужит поводом для медико-профилактической работы с больным, фактором риска для которого являются погрешности в питании.

Боли в животе. Эти боли могут быть обусловлены спазмом желудка и кишки или растяжением их газами, жидкостью и т. д., воспалением оболочек желудочно-кишечного тракта и брюшной полости (например, при язвенной болезни, перитоните, мезентериальном лимфадените и т. д.), ишемией (например, при сосудистых заболеваниях кишечника). Для неосложненного течения заболеваний желудка и кишечника характерны умеренные боли. При возникновении же острых постоянных или схваткообразных болей в животе, так называемого «острого живота», необходимо немедленно исключить такие опасные для жизни больного причины боли, как острый аппендицит, прободная язва желудка и двенадцатиперстной кишки, ущемленная грыжа, острая кишечная непроходимость, острый холецистит, острый панкреатит и др. В данном случае социальный работник должен немедленно вызвать врача и оказать больному неотложную первую доврачебную помощь.

При заболеваниях тонкой кишки (за исключением двенадцатиперстной) и правой половины толстой кишки боли локализируются в околопупочной области, при заболеваниях левой половины толстой кишки – в нижних отделах живота, чаще слева. Для поражения конечных отделов толстой кишки ха-

рактерны боли в заднем проходе, тенезмы и ложные позывы на дефекацию. При язвенной болезни желудка характерна иррадиация болей в спину, а при панкреатите – опоясывающий характер болей.

Связь болей с приемом пищи в определенной мере свидетельствует о расположении патологического процесса. Боли во время еды возникают обычно при заболевании пищевода. Усиление болей сразу после приема пищи или в течение первого часа после его окончания (ранние боли) наблюдается при поражении желудка, а через 2–3 ч после еды (поздние боли) при заболеваниях двенадцатиперстной кишки (дуоденит или язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки).

Появление крови либо ее примесей в желудочном содержимом или каловых массах. Источник желудочно-кишечного кровотечения может локализоваться во всех отделах желудочно-кишечного тракта. Причиной кровотечения может быть язвенная болезнь, эрозивный гастрит, варикозное расширение вен пищевода и желудка, неспецифический язвенный колит, дивертикулы и полипы кишечника, доброкачественные и злокачественные опухоли органов желудочно-кишечного тракта, геморрой и др.

Ориентировочно о величине кровопотери можно судить по шок-индексу (отношение частоты пульса к величине систолического АД). Если он равен 0,5–0,8, кровопотеря составляет около 500 мл; 0,9–1,2 – около 1000 мл; 1,3–1,4 – около 1500–2000 мл; при индексе 1,5 – около 2500 мл.

Основные признаки желудочно-кишечного кровотечения – бледность кожных покровов, холодный липкий пот, рвота типа «кофейной гущи», черный, дегтеобразный кал. Если кал дегтеобразный (черного цвета), имеет жидковатую или мазевую консистенцию, то это свидетельствует о кровотечении в верхних отделах пищеварительного тракта (язвенная болезнь желудка, рак желудка и т. д.). Если в кале имеется примесь алой крови – это поражение концевых отделов кишечника (рак прямой кишки, геморрой, дизентерия и др.).

Желудочно-кишечное кровотечение вначале протекает скрыто (скрытый период кровотечения), а затем появляются все видимые его признаки (период внешних проявлений кровотечения).

Скрытый период характеризуется общими признаками кровопотери (слабость, холодный пот, головокружение, «мушки» и круги перед глазами, шум в ушах, тошнота, сухость во рту, возможен обморок, озноб). Начавшееся кровотечение проявляется снижением артериального давления, тахикардией.

В *период внешних* проявлений кровотечения отмечаются кровавая рвота или кровавый стул. При тяжелой кровопотере может развиваться геморрагический шок. В таком случае больной бледнеет, становится беспокойным или, наоборот, подавленным, конечности у него холодеют, появляются олигурия или анурия, нитевидный пульс; артериальное давление отсутствует.

Нарушение акта глотания и прохождения пищи по пищеводу (дисфагия). Характерными симптомами дисфагии являются:

- тревога за исход заболевания, страх возможной остановки пищи в пищеводe или его разрыва;
- пища «застревает» по пути вниз;
- боль при продвижении пищи в желудок.

Вначале больные ощущают затруднения при приеме лишь твердой пищи, в связи с чем они усиленно запивают ее жидкостью. По мере прогрессирования основного заболевания появляются трудности при приеме измельченной, кашицеобразной и жидкой пищи. Дисфагия может быть болезненной (например, при эзофагите) и проявляться неприятным чувством саднения или боли за грудиной сразу после проглатывания пищи.

Отрыжка – выход воздуха из желудка в полость рта. Отрыжка может быть воздухом при быстром заглатывании и попадании в желудок большого количества воздуха с пищей, а также кислой при повышении кислотности и тухлой при образовании сероводорода в желудке.

Изжога – это болезненное состояние, обусловленное раздражением рецепторов пищевода чаще всего при функциональной недостаточности кардиального сфинктера желудка, когда кислое содержимое желудка попадает в пищевод.

При изжоге больные отмечают:

- ощущение жара или жжения по ходу пищевода в загрудинной или надчревной области;
- ощущение кислоты в полости рта;
- усиленное отделение слюны в сочетании с жжением по ходу пищевода.

Жгучая загрудинная боль при изжоге может иррадиировать в шею, горло и даже в лицо. Она вызывается закислением полости пищевода при забросе в нее пищи из желудка. Обычно это случается после приема пищи в лежачем положении. Изжога может сопровождаться забросом содержимого желудка в рот, что приводит к гиперсаливации.

Тошнота – болезненное состояние, обусловленное возбуждением рвотного центра, но которое по степени возбуждения пока еще не достаточно для формирования рвоты.

Больные жалуются на обильное слюнотечение и тягостное ощущение в подложечной области, в груди и полости рта, неприятное ощущение позывов к рвоте. Тошнота сопровождается бледностью кожных покровов, повышенным потоотделением, головокружением, иногда дурнотой и даже полуобморочным состоянием.

Рвота – сложнорефлекторный акт с участием рвотного центра, приводящий к непроизвольному мощному извержению содержимого желудка наружу через рот, реже и через нос. Рвотные движения связаны с напряжением мышц брюшного пресса, шеи, глотки. Сам рвотный акт очень мучителен, особенно если рвотные позывы повторяются часто.

Имеются определенные зоны, раздражение которых вызывает рвотный рефлекс, хотя нередко его источником могут стать раздражения других участков тела. К «рвотным зонам» относятся глотка (ее задняя стенка), пищевод, желудок и кишечник, венечные (коронарные) сосуды, брюшина, брыжеечные сосуды, желчные протоки, кора головного мозга. Рвотный рефлекс возникает также при непосредственном воздействии химических веществ на рвотный центр в случае попадания их в кровь (лекарства, яды, токсины). В зависимости от механизмов возникновения рвоты различают ее основные виды:

- 1) висцеральная, или собственно рефлекторная (пищеводная, желудочная и кишечная);
- 2) центральная рвота (нервная, мозговая).

Каждый вариант рвоты характеризует определенный вид патологии и имеет свои клинические особенности. Обычно рвотные массы состоят из остатков пищи, слизи. Иногда они окрашены желчью. Если же рвотные массы содержат алую кровь или имеют вид «кофейной гущи», это указывает на же-

лудочное кровотечение и угрожающее состояние, поэтому необходимо тут же вызвать врача.

Пищеводная рвота возникает сразу после еды. Рвотные массы не объемные, состоят из непереваренной пищи, не имеют кислого вкуса и запаха.

Желудочная рвота обычно связана с едой, приносит временное облегчение больному. В рвотных массах обнаруживаются остатки непереваренной пищи, слизь, желчь, кровь (цвет «кофейной гущи»).

Кишечная рвота возникает при непроходимости кишечника. Она обусловлена антиперистальтическим движением кишечника, при котором его содержимое попадает в желудок и входит в состав рвотных масс. Рвота многократная, упорная, с каловым запахом (кишечного содержимого). Ей предшествуют схваткообразные боли в животе. Сопровождают кишечную рвоту задержка стула и газов.

Центральная рвота часто наблюдается при заболеваниях нервной системы. Она обычно развивается вне связи с едой, ей не предшествует тошнота. Рвотные массы скудные, без запаха. Рвота не улучшает состояния больного, у которого в клинической картине преобладают головные боли, нарушения зрения и сознания. Признаки заболевания желудочно-кишечного тракта, как правило, отсутствуют.

В физиологическом отношении рвота является защитной реакцией пищеварительной системы на попадание в нее (или образование в ней) токсических или других повреждающих веществ. Рвота сопровождается определенными реакциями дыхания, системы кровообращения, саливацией, что объясняется связью рвотного рефлекса с дыхательным, сосудодвигательным и другими вегетативными центрами.

Метеоризм, вздутие живота (пучение), возникающее из-за избыточного образования газов в пищеварительном тракте и нарушения их всасывания. У здорового человека при переваривании пищи образуется около 15 л газа, большая часть которого резорбируется кишечной стенкой, а около 2 л выделяется наружу. Больные жалуются на тяжесть, распирающие и значительное увеличение объема живота; на схваткообразные боли (кишечная колика) и появление болевых ощущений в грудной клетке, одышки и болей в сердце, связанных со смещением

диафрагмы. Часто причинами метеоризма могут быть ферментативная недостаточность, дисбактериоз, чрезмерное заглатывание воздуха во время еды и нарушения всасывания газа кишечной стенкой.

Понос (диарея) – учащенное опорожнение кишечника (свыше двух раз в сутки) с выделением разжиженных испражнений. Понос обычно связан с ускоренной перистальтикой кишечника и вследствие этого быстрым прохождением его содержимого; уменьшением всасывания воды и электролитов; повышенной транссудацией (иногда экссудацией) секрета в полость кишечника и слизееобразованием.

При поносе больные могут жаловаться на:

- неудержимое частое (4–5 раз в сутки) выделение разжиженных и обильных испражнений;
- мучительные боли в области прямой кишки;
- чувство неполного опорожнения кишечника;
- общая слабость.

Кишечные поносы по локализации вызвавшего их патологического процесса бывают энтеральными (тонкокишечными) и колитическими (толстокишечными).

Для *энтеральных поносов* характерно более редкое и безболезненное опорожнение кишечника (4–6 раз в сутки) обильными испражнениями. Повышенное количество кала (полифекалия) свидетельствует о недостаточности кишечного всасывания. При исследовании кала в нем можно обнаружить остатки плохо переваренной пищи, что обусловлено нарушением кишечного пищеварения. Если в патологический процесс вовлечен проксимальный отдел тонкой кишки (еюниты), в котором происходит всасывание жирных кислот, то испражнения имеют глинистую жирную консистенцию («жирная диарея»). При поражении дистального отдела тонкой кишки (илеиты), в котором происходит всасывание желчных кислот, испражнения водянистые, пенные.

Колитическим поносам свойственно более частое опорожнение кишечника (10 раз и чаще в сутки). Испражнения скудные, нередко «плевком», иногда кровянистые. Для колитических поносов характерны тенезмы (ложные позывы на низ) до 20–40 раз в сутки, из-за которых больные иногда совершенно не сходят с унитаза («стул без счета»). При этом они испытыва-

ют мучительные тянущие боли в области прямой кишки и заднего прохода, а также ощущение неполного опорожнения кишечника (например, при дизентерии).

Среди кишечных поносов особое место занимают неврогенные поносы. Неврогенные поносы («медвежья болезнь») наблюдаются у лиц с неустойчивой центральной нервной системой от переживаний, чрезмерного беспокойства, отрицательных эмоций, испуга, страха.

Запор – лительная задержка стула (стул реже, чем 1 раз в 2 дня) или сильно затрудненный небольшой (менее 100 г в сутки) стул твердым калом в обычные сроки без чувства полного опорожнения кишечника.

Запор обычно связан с расстройством кишечной моторики, ослаблением позывов к дефекации; возникновением органических изменений, препятствующих нормальному продвижению содержимого; несоответствием между емкостью толстой кишки и объемом кишечного содержимого.

Наиболее распространенными причинами запоров являются:

- употребление с пищей малых количеств растительной клетчатки («активизаторов перистальтики») или ограничение приема жидкости;
- длительное соблюдение постельного режима;
- подавление физиологического позыва вследствие неудовлетворительных бытовых условий или недостатка гигиенической культуры;
- психоэмоциональное напряжение, функциональные и органические заболевания нервной системы;
- различные заболевания, главным образом, органов пищеварения и мочеполовой системы (язвенная болезнь, воспалительные заболевания тонкой и толстой кишки, геморрой, трещина и свищ заднего прохода, парапроктит, холецистит, пиелонефрит и др.);
- прием лекарственных средств, которые угнетают двигательную функцию кишечника (например, платифиллин, папаверин, кодеин и др.) либо способствуют обезвоживанию организма или высушиванию кала (мочегонные, антациды).

В зависимости от характера расстройства моторной функции кишечника запоры бывают *атоническими* и *спастическими*.

кими. При *спастических запорах* моторика усиленна, однако над продольными движениями кишечника превалируют сегментарные, которые препятствуют транспорту кишечного содержимого.

При *атонии кишечника* кал имеет цилиндрическую форму. В случаях спастических состояний кишечника каловые массы бывают в виде лент, «карандаша», комочков, шариков («овечий» кал). Необычайно твердые каловые массы, которые формируются в результате длительной задержки стула, называются «каловыми камнями». Опорожнение в этих случаях бывает очень болезненным, нередко образуются разрывы анального отверстия.

При запоре больные жалуются на:

- боли внизу живота, вздутие, ощущение давления и распираания, которые временно облегчаются или исчезают после отхождения газов и дефекации; в ряде случаев возможны приступы кишечной колики;
- неприятные ощущения, боли и зуд в заднем проходе.

При объективном исследовании у больных хроническим запором кожа постепенно теряет эластичность, приобретает бледно-желтоватый оттенок, становится дряблой. Язык несколько суховат, обложен серым или желтовато-бурым налетом. Живот равномерно увеличен за счет метеоризма. При пальпации определяются спастически сокращенные отрезки толстой кишки, в которой можно пропальпировать плотные каловые массы.

Боль в правом подреберье при заболеваниях печени. Она связана с раздражением (воспалением, растяжением, некрозом) печени (глиссоновой капсулы). Если растяжение капсулы происходит медленно, боли нерезкие, тупые (например, при гепатитах, хронических застойных явлениях в печени). Если же растяжение капсулы печени развивается быстро, в течение нескольких часов, боли бывают настолько сильными, что могут симулировать картину острого живота. Боли в области печени при острой сердечной недостаточности (при инфаркте миокарда), когда в течение нескольких часов развиваются явления застоя крови в печени. Для заболеваний печени более характерны умеренные, длительные болевые ощущения в области всего правого подреберья. Возникновение этих болей или резкое уси-

ление непрерывно ощущаемой небольшой болезненности часто обусловлено неправильным питанием (жирная, жареная пища, алкоголь и его суррогаты и т. п.) или же связано с физической работой, сотрясением тела и т. д. Особенно важно выяснить, не развилась ли во время или после болей в правом верхнем отделе живота желтуха или субиктеричность склер.

Боль в правом подреберье при заболеваниях желчных путей. Это печеночная (желчная) колика чаще всего обусловлена возвратно-поступательным движением конкремента в желчном пузыре, прохождением небольшого (до 0,5 см) конкремента в двенадцатиперстную кишку.

Желчные камни образуются в желчном пузыре и желчных протоках вследствие нарушения жирового и солевого обмена. Предрасполагающими факторами являются сидячий образ жизни, запоры со вздутием кишечника, тучность, переедание жирной и мучной пищи. Камни могут находиться в желчном пузыре годами, не причиняя больному никакого беспокойства. В некоторых случаях желчные камни вызывают сильные страдания и даже могут явиться причиной смерти. Основной симптом – приступ резчайшей боли в правом подреберье (печеночная колика), сопровождающийся потрясающим ознобом, рвотой желчью, повышением температуры тела и желтухой. Приступ может продолжаться несколько минут, часов и даже дней. В случае закупорки желчного протока камнем кал обесцвечен, а моча темная – цвета пива.

Реже боли вызываются нарушением пропульсивной функции желчных путей (дискинезией), при которой расстраивается координированная деятельность гладкой мускулатуры отдельных звеньев желчевыводящих путей. Причиной дискинезии являются нарушения симпатической и парасимпатической регуляции двигательной функции желчевыводящих путей.

Для печеночной патологии и заболеваний желчных путей характерно распространение боли вверх, вправо и назад: в правое плечо, лопатку, поясничную область, иногда в правую половину головы. Реже боли иррадируют влево, в область сердца, что иногда дает повод для диагностических ошибок (например, неправильно устанавливают диагноз стенокардии).

У некоторых больных с заболеваниями желчного пузыря наблюдается пищеводный синдром, который характеризуется

упорной тупой болью за грудиной, сочетающейся с изжогой. У этих больных после обильной еды иногда появляется ощущение «кола» за грудиной. Боль отличается длительностью. Изредка возникают легкие затруднения при прохождении пищи по пищеводу (легкая непостоянная дисфагия).

Снижение аппетита и похудание (истощение) вплоть до кахексии. Наиболее ранним симптомом заболевания системы пищеварения является ухудшение аппетита. Больные отказываются от еды, у них появляется тошнота при виде пищи, отвращение к ней. Изменение аппетита обычно способствует ухудшению состояния больного. Начинаящееся выздоровление сопровождается появлением аппетита.

Кожный зуд. Обусловлен накоплением в крови желчных кислот и обычно наблюдается во всех случаях, когда затрудняется желчеотделение. При желчнокаменной болезни зуд часто сочетается с желтухой. В частности, у некоторых больных он не имеет распространенного характера, а локализуется в какой-то всегда строго определенной области, например, под правой лопаткой, весьма беспокоя больных. Иногда кожный зуд, резко усиливаясь к ночи, лишает больного сна и приводит к физическому и психическому истощению.

Социальный работник при расспросе больного прежде всего должен узнать о возможных изменениях в состоянии больного за последнее время: например, похудание, появление кровавой рвоты, дегтеобразного стула и др.

Так, если пациент страдает заболеванием желчевыводящих путей, то при появлении болей в правом подреберье, он внимательно осматривает его кожу и слизистые оболочки, чтобы не пропустить появление механической желтухи. Следует спросить у больного о его самочувствии (при обострении хронического гепатита появляется и усиливается общее недомогание) и проконтролировать цвет мочи (при паренхиматозной желтухе возможно появление мочи цвета пива).

Социальный работник обязан контролировать все лекарства, которые больной получает либо получал в последние 2–3 недели, знать их названия и курсовые дозы. Это нужно для исключения вероятного лекарственного поражения органов пищеварения и искажения клинических симптомов болезни при приеме внутрь, например, ацетилсалициловой кислоты,

нестероидных противовоспалительных и гормональных препаратов, обезболивающих и спазмолитических средств, хлорида калия и др.

Следует уточнить, есть ли у больного вредные привычки (курение табака, употребление алкоголя и т. п.). Особое внимание необходимо уделить систематическому злоупотреблению алкоголем, возможности интоксикации гепатотропными ядами (дихлорэтаном, четыреххлористым углеродом и др). Расспрос больного о злоупотреблении алкоголем следует проводить в отсутствие других людей, иначе он может дать неверные сведения. Нужно выяснить количество алкоголя, обычно употребляемого больным, систематичность, длительность злоупотребления. Нередко данные об алкоголизме больного можно получить от его родственников.

Определенное значение для обеспечения полноценного ухода имеют указания больного на перенесенные ранее заболевания и хирургические вмешательства на органах брюшной полости.

Расспрашивая больного о его материально-бытовых условиях, особое внимание следует уделить его режиму и характеру питания. Немаловажными факторами риска заболеваний органов пищеварения являются питание всухомятку, однообразная или недоброкачественная пища, злоупотребление специями, жареными, кислыми и солеными продуктами; переедание (обильное питание); голодание или недоедание; неполноценное, несбалансированное питание, большие интервалы между приемами пищи.

Однообразное, преимущественно углеводистое и малобелковое питание может быть причиной хронизации заболевания печени. С другой стороны, у лиц, любящих жирную, преимущественно мясную пищу, и вследствие этого страдающих ожирением, возможны заболевания желчевыводящих путей (хронические холециститы, желчнокаменная болезнь).

Отсутствие элементарных гигиенических удобств (например, туалет во дворе) либо длительный строгий постельный режим может быть причиной запора. Последний обусловлен частым привычным подавлением позыва на дефекацию, так как больной не хочет лишний раз выйти в туалет из-за отсутствия элементарного комфорта либо из-за ложного стеснения опраться в судно.

Каждого больного следует расспросить о переносимости им отдельных продуктов питания, что необходимо для предупреждения пищевой аллергии. Сведения о других формах аллергии также важны, особенно при аллергических и аутоиммунных заболеваниях органов пищеварения.

Социальный работник в процессе наблюдения за больным обязан выполнить следующие мероприятия:

1. Оценить тяжесть состояния больного.
2. Оценить медико-социальные последствия болезни и ограничения жизнедеятельности больного.
3. Измерить рост и массу тела.
4. Определить развитие подкожно-жирового слоя.
5. Измерить температуру тела.
6. Определить пульс и его свойства.
7. Измерить артериальное давление.
8. Осмотреть кожные покровы и слизистые оболочки.
9. Осмотреть полости рта.
10. Осмотреть и пропальпировать живот.
11. Осмотреть задний проход.
12. Подготовить больного к исследованию кала на копрограмму.
13. Подготовить больного к исследованию кала на скрытую кровь.
14. Подготовить больного к бактериологическому исследованию кала.
15. Подготовить больного к исследованию кала на яйца гельминтов.

Формулирование приоритетной проблемы больного. Социальный работник анализирует и формулирует в виде диагноза выявленные текущие проблемы и потребности больного.

Примеры формулировок диагноза:

1. Стоматит – острая боль в полости рта при приеме пищи, обильное слюнотечение, сухость губ и трещины в углах рта, очаговые гнойные изъязвления слизистой оболочки.

2. Резкая боль в эпигастральной области, начало внезапное в 5 часов утра без установленной причины на фоне обострения язвенной болезни двенадцатиперстной кишки.

3. Желудочное кровотечение, острое, явное, однократное на фоне эрозивного гастрита. Рвота типа «кофейной гущи».

Артериальная гипотензия (САД – 80 мм рт. ст., ДАД – 50 мм рт. ст.), пульс нитевидный, 110 ударов в минуту.

4. Кишечное кровотечение, острое, явное, на фоне злокачественной опухоли толстого кишечника. В кале имеется обильная примесь алой крови. Пульс нитевидный, 120 уд/мин. Артериальное давление отсутствует.

5. Дисфагия – повторяющееся поперхивание при глотании и затрудненное болезненное прохождение твердой пищи по пищеводу на фоне хронического эзофагита.

6. Изжога – ощущение жара и жжения по ходу пищевода в загрудинной области, которые возникает и усиливается при наклонном положении больного с опущенным головным концом, на фоне грыжи пищеводного отверстия диафрагмы.

7. Умеренная (не вызывает рвоты) тошнота при запахе и виде пищи на фоне обострения хронического панкреатита.

8. Выраженная (продолжительная и мучительная, без чувства облегчения) рвота при появлении запаха и вида пищи, на фоне злокачественного заболевания желудка.

9. Рвота после употребления недоброкачественной пищи (рыбные консервы недельной давности).

10. Рвота после самостоятельного одномоментного приема внутрь пяти таблеток анальгина.

11. Метеоризм, значительное увеличение объема живота вследствие избыточного скопления газов в кишечнике, резкие схваткообразные боли по всему животу.

12. Диарея тонкокишечная, безболезненная. Обильное опорожнение кишечника 4 раза в сутки.

13. Диарея толстокишечная, болезненная с тенезмами (ложными позывами на низ), опорожнение кишечника 10 раз и чаще в сутки.

14. Запор атонический, стула нет более 4 суток, опорожнение кишечника затрудненное и болезненное, каловые массы цилиндрической формы и твердой консистенции, объем менее 100 г в сутки.

15. Запор спастический, стула нет более трех суток, опорожнение кишечника болезненное, каловые массы в виде комочков и шариков, твердой консистенции, объем менее 50 г в сутки.

16. Боль умеренная, продолжительная (более 10–12 ч) в области всего правого подреберья, возникает и усиливается после употребления жирной и жареной пищи.

17. Боль резкая и приступообразная, в области желчного пузыря, продолжается в течение 2 ч, возникла после употребления копченой рыбы.

18. Отказ больного от еды вследствие значительного понижения аппетита.

19. Кожный зуд в области спины и передней поверхности грудной клетки, постоянный, усиливающийся преимущественно в вечернее время.

3.2. Оказание целенаправленной помощи при текущих проблемах и потребностях клиента

Стоматит. У ослабленных больных в полости рта скапливаются болезнетворные микроорганизмы, которые создают неприятный запах и могут вызвать стоматит – гнойное поражение слизистой оболочки полости рта.

Лечебное воздействие на слизистую оболочку полости рта заключается в проведении аппликации и орошения. В профилактике стоматита решающее значение имеет гигиена полости рта.

Аппликация – накладывание стерильных марлевых салфеток, смоченных в каком-либо 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 производят с помощью кружки Эсмарха, шприца Жане или резиновой груши. Грудь больного накрывают клеенкой, придают ему полусидящее положение, а в руки дают почкообразный тазик для стекающей промывной жидкости, который он подносит к подбородку. Социальный работник, оттягивая шпателем поочередно левую и правую щеки, вводит наконечник и орошает полость рта. Под давлением струи происходит механическое вымывание частиц пищи, гноя и др. Кружка Эсмарха должна находиться на 1 м выше головы больного. Этим обеспечивается достаточная сила струи. Наконечник до процедуры кипятят, а затем промывают проточной водой и хранят в 2 % растворе хлорамина или в растворе фурацилина (1:5000).

Иногда у больных появляются сухость губ и трещины в углах рта. Это причиняет боль при открывании рта. Для облегчения состояния на губы накладывают марлевую салфетку, смо-

ченную водой, а затем смазывают губы любимым маслом, борным вазелином или глицерином.

Не разрешается широко открывать рот, дотрагиваться до трещин и срывать образовавшиеся корочки. Запрещается пользоваться зубной щеткой.

Если у больного 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. Ни в коем случае подопечный не должен отказываться от использования протезов в течение дня, чтобы его челюсть не теряла форму, также это необходимо из эстетических соображений.

С целью профилактики стоматита ходячие больные не реже двух раз в день чистят зубы и спинку языка зубной щеткой. Если язык покрыт толстым налетом, его удаляют 2 % раствором соды пополам с глицерином.

Рекомендуется пользоваться мягкими зубными щетками, которые не травмируют десны. Щетки нужно тщательно промывать чистой водой с мылом.

После чистки зубов, а также после каждого приема пищи производят гигиеническое полоскание полости рта слегка подсоленной водой (1/4 чайной ложки поваренной соли на стакан воды) или слабым раствором перманганата калия.

Острые постоянные или схваткообразные боли в животе. Ни в коем случае нельзя давать больному грелку без разрешения врача во избежание желудочного кровотечения или обострения воспалительного процесса в брюшине, а также ставить клизмы и давать слабительные средства.

Этапы оказания первой доврачебной помощи:

1. Срочно вызвать врача.
2. Уложить больного в постель.
3. Запретить прием пищи и жидкости.
4. Запретить прием каких-либо болеутоляющих средств и антибиотиков.

5. Положить на живот больного пузырь со льдом или с холодной водой.

Желудочно-кишечные кровотечения. Главная задача социального работника при желудочно-кишечном кровотечении – обеспечить основные этапы оказания первой доврачебной помощи:

1. Срочно вызвать врача.
2. Обеспечить тишину и комфорт в помещении, создать физический и психический покой, запретить больному разговаривать.
3. Уложить больного на спину.
4. Поить раствором поваренной соли (1,5 столовые ложки соли на 1 стакан воды) или холодной водой. Попросить больного глотать кусочки льда.
5. Положить пузырь со льдом на эпигастральную область.
6. При отсутствии врача или скорой медицинской помощи в положении лежа транспортировать больного в хирургическое отделение стационара.

После остановки кровотечения больному назначают постельный режим, голод в течение 1–2 суток, а затем протертую прохладную пищу.

Дисфагия. Нужно успокоить больного, снять психоэмоциональное напряжение спокойным внешним видом и уверенным голосом. Затем можно предложить больному взять под язык 1 таблетку нитроглицерина. Положительный результат дает прием алюминийфосфатного антацида (например, гефала по 1 столовой ложке 3–4 раза в сутки), либо 0,5 % раствора новокаина (2 столовые ложки) с анестезином (0,3 г) внутрь.

При наличии у больного отрыжки ему рекомендуют есть медленнее, тщательно пережевывая пищу, проглатывать ее небольшими порциями, не читать и не разговаривать.

Изжога. Для снятия изжоги и ощелачивания желудочного содержимого можно дать больному молоко, минеральную воду, к примеру боржоми, или немного соды с жженой магнезией.

Рекомендуется избегать тех продуктов, которые усиливают изжогу (черный хлеб, кисели, варенье, острые, жареные блюда). Состояние больного заметно улучшается после приема внутрь алюминийфосфатного антацида (например, гефала по 1 столовой ложке 3–4 раза в сутки), либо 0,5 % раствора новокаина (2 столовые ложки) с анестезином (0,3 г) внутрь.

Тошнота и рвота. При тошноте больному можно предложить взять таблетку валидола под язык, принять внутрь метоклопрамид (церукал) – 10 мг, либо в 1 столовой ложке 10–15 капель настойки перечной мяты. При желудочной тошноте эффективны алюминийфосфатные антациды (например, гефал по 1 столовой ложке 3–4 раза в день).

При рвоте больного надо приподнять, посадить (если позволяет состояние) или уложить на бок, наклонив голову вниз, чтобы избежать аспирации рвотных масс в дыхательные пути. Подставить тазик или лоток. Положить пузырь со льдом на подложечную область. Состояние больного значительно облегчается, если поддерживать его голову в области лба. После рвоты больному дают прополоскать рот водой, или социальный работник обрабатывает ему полость рта по существующим правилам. Больного укладывают в постель, дают немного теплого крепкого сладкого чая, ноги обкладывают грелками и хорошо укрывают.

Больному не следует разговаривать и двигаться. Посещения не допускаются. В помещении должно быть тихо, никакие посторонние разговоры и шум не должны беспокоить больного. Желательно, чтобы он уснул.

Лежачего обездвиженного больного подвигают к краю кровати так, чтобы рвотные массы попадали в таз, поставленный на пол. Голову больному при этом надо поддерживать. Можно не двигать больного, а повернуть его голову на бок и подложить под щеку простыню, сложенную в несколько раз, чтобы не загрязнять постель, или подставить почкообразный лоток.

Особое внимание следует уделять больным, находящимся в бессознательном состоянии, чтобы во время рвоты больной не захлебнулся. Во избежание этого больного следует приподнять и обеспечить отток рвотных масс.

Рвотные массы обязательно следует собрать в посуду, закрывающуюся крышкой, или плотно накрыть ее бумагой и оставить до прихода врача. Хранить эту посуду следует в прохладном месте, лучше всего на кафельном полу в туалетной комнате.

Больным с отравлениями нужно промыть желудок для извлечения недоброкачественной пищи или ядов. Однако это делается только после осмотра рвотных масс и взятия их для исследования. Крайне нежелательно таким больным давать противорвотные средства.

Для промывания желудка необходим желудочный зонд, воронка емкостью 0,5–1 л, 8–10 л теплой воды с давлением питьевой соды или кристаллика перманганата калия, кувшин и таз. Воронка и зонд должны быть предварительно простери-

лизованы. Больного усаживают на стул, прислонив к спинке и слегка наклонив его голову вперед, закрывают простыней или клеенчатым фартуком. У ног ставят таз.

После того как в желудок был введен зонд, на него надевают воронку и наливают в нее воду, немного наклонив, чтобы туда не попал воздух. Вначале воронку держат ниже рта; наполнив ее водой, приподнимают до тех пор, пока вода не дойдет до горлышка; тогда воронку опускают и выливают содержимое в таз. Механизм промывания желудка основан на принципе сообщающихся сосудов, в связи с чем происходит ток жидкости из желудка в воронку. Наполнять и опорожнять воронку необходимо до тех пор, пока не появится чистая вода, свидетельствующая о полном опорожнении желудка. Из желудка должно выйти столько, сколько было введено. Если вышло меньше жидкости, то больного просят натужиться. При промывании желудка нельзя допускать, чтобы вода полностью ушла из воронки, так как вслед за этим в желудок попадает воздух, что затруднит процедуру. После окончания промывания и извлечения зонда больному предлагают прополоскать рот, вытирают ему полотенцем подбородок и рот. В некоторых случаях промывную жидкость отправляют для исследования в лабораторию.

Метеоризм. Помощь при метеоризме состоит из следующих этапов:

1. Удаление скопившихся газов из просвета кишечника.
2. Использование средств, поглощающих газы.
3. Коррекция диеты.

Для лучшего отхождения газов рекомендуется лечь на левый бок. Если это не помогает в прямую кишку вводят газоотводную резиновую трубку длиной 30–50 см и диаметром 3–5 мм. Один конец трубки закруглен и имеет отверстие, а другой срезан. Перед введением трубки больному можно поставить клизму.

Газоотводную трубку кипятят и смазывают вазелиновым маслом. Больной лежит на левом боку или на спине с согнутыми в коленях и разведенным в стороны ногами. Социальный работник приподнимает крестец больного и осторожно вводит трубку на 20–30 см. Наружный конец трубки опускают в судно на случай выхода с газами каловых частиц. Газоотводную трубку можно использовать в течение не более 2 ч, так как могут появиться пролежни слизистой оболочки прямой кишки. Если же газы не

отошли, ставят очистительную клизму и через 1–2 ч снова вводят в прямую кишку газоотводную трубку. После использования ее моют теплой водой с мылом, протирают и кипятят.

Хороший результат дает использование следующих поглощающих кишечные газы средств: активированный уголь (эффективен только в больших дозах), белая глина, полифепан, диметикон, полисорб. Облегчение при метеоризме приносят клизмы из ромашки.

Организация рационального питания больных включает исключение продуктов, содержащих грубую клетчатку (капуста, щавель, виноград, крыжовник), бобовые культуры и вызывающие бродильные реакции (квас, пиво, газированные воды). Рекомендуются кисломолочные продукты, рассыпчатые каши (гречневая, пшенная), овощи и фрукты в вареном виде (морковь, свекла), мясо только в отварном виде, хлеб пшеничный из муки грубого помола с отрубями.

При метеоризме ветрогонный эффект оказывают некоторые растительные средства: настои плодов тмина, кориандра, укропа, фенхеля, цветков ромашки, листьев мяты.

Понос. Если больные теряют много жидкости, им необходимо в большом количестве давать теплое питье. Может помочь раствор глюкозы и электролитов, который принимают внутрь. В 1 л воды растворяют 5 мл (1 чайная ложка) поваренной соли, 5 мл (1 чайная ложка) питьевой соды, 20 мл (4 чайные ложки) сахарного песка и ароматизирующие вещества. В случае обезвоживания больного следует сопровождать в туалет, так как он может упасть.

В первые дни заболевания разрешается только жидкая теплая пища, крепкий чай с лимоном, слизистые супы, кисели (особенно черничный), желе; исключаются цельное молоко и жиры. Постепенно, по мере выздоровления и появления оформленного кала, больной питается в рамках диетического стола № 4 (см. тему 3 «Характеристика лечебных столов»).

Запор. У клиента должно войти в привычку посещать туалет в утренние часы, затрачивая для опорожнения кишечника определенное время и усилия.

Больным с хроническими заболеваниями кишечника с преобладанием запоров в период нерезкого обострения и ремиссии показана диета № 3 (см. тему 3 «Характеристика лечебных

столов»), богатая растительной клетчаткой и продуктами, усиливающих моторную функцию.

Наиболее популярными слабительными средствами являются препараты, содержащие сенну (листья или плоды) и синтетическое слабительное – бисакодил. Слабительные средства, содержащие сенну, при хроническом запоре назначаются 1 раз в сутки, дефекация наступает через 5–12 ч.

Бисакодил принимают внутрь по 5–15 мг/сут. или ректально в свечах по 10–20 мг/сут. применяют при хроническом запоре, для регулирования стула при геморрое, проктите, анальных трещинах. Однако длительный прием этого слабительного может привести к привыканию, что потребует постоянного увеличения дозы препарата.

Важны также и средства, смягчающие кал и облегчающие его перемещение по кишечнику за счет смазывающего эффекта. К ним относят вазелиновое, миндальное и оливковое масло. Препараты этой группы целесообразно назначать больным, которые длительно находятся на постельном режиме. Рекомендованная доза – по 1–2 столовые ложки в день.

Применение клизм при хроническом запоре должно быть ограничено периодическим, разовым назначением. Больным с привычным запором показано чередование 1 раз в неделю водно-масляных клизм (до 200 мл ежедневно утром) и очистительных. Лечение слабительными средствами может быть длительным, но с постепенным уменьшением дозы (переход на поддерживающую терапию), в дальнейшем – с полной их отменой.

Профилактика запора состоит в соблюдении следующих рекомендаций:

- соблюдать гигиену акта дефекации;
- не игнорировать позывы к дефекации;
- уделять достаточное время для спокойного посещения туалета;
- придерживаться правил гигиены питания, физической активности и не возлагать чрезмерные надежды на прием слабительных средств;
- употреблять хорошо сбалансированную пищу с достаточным содержанием диетических пищевых волокон;
- употреблять достаточное количество жидкости.

Резкая (нестерпимая) боль в правом подреберье – печеночная (желчная) колика. Срочно вызвать врача. В случае задержки госпитализации в хирургическое отделение и возникших трудностей во время транспортировки больному необходимо положить на живот холод.

Нельзя давать больному грелку без разрешения врача, ставить клизмы и давать слабительные средства.

Согласованная с врачом помощь при умеренной боли в правом подреберье у больного с хроническим заболеванием печени или желчного пузыря. Во время приступа боли больному необходим полный покой. На область печени кладут пузырь со льдом. Иногда большое облегчение приносят теплые ванны. Желательно давать много пить (чай, минеральные воды без газа). При задержке стула можно сделать очистительную клизму.

При тошноте и рвоте нельзя оставлять больного одного: необходимо придать ему удобное положение, поддержать голову, после рвоты дать прополоскать рот, вытереть полотенцем подбородок, уложить и тепло укрыть.

При заболеваниях печени и желчевыводящих путей с доброкачественным и прогрессирующим течением и в стадии компенсации показана диета № 5 (см. тему 3 «Характеристика лечебных столов»). Данная диета позволяет обеспечить максимальное щажение печени.

С целью предупреждения болей в правом подреберье по рекомендации врача периодически осуществляется беззондовый (слепой) тюбаж – опорожнение желчного пузыря. Больного укладывают на кровать или кушетку на правый бок с полусогнутыми коленями, дают пить в течение получаса одно из желчегонных средств: 2 стакана отвара шиповника или кукурузных рылец либо 1 стакан 25 % раствора сульфата магния или 1–2 стакана минеральной воды, подогретой до 40–45°, и др. Для усиления желчевыделения на область правого подреберья кладут грелку. Процедура длится 1,5–2 часа.

Тюбаж проводят 1 раз в 5–7 дней в течение 2–3 месяцев. Спустя 3–4 недели курс повторяют.

Понижение аппетита. Для возбуждения аппетита больному, не нарушая требований показанного ему диетического питания, нужно стремиться к приготовлению разнообразной и вкусно приготовленной пищи. Необходимо помнить о чистоте

посуды и помещения, о сервировке стола. Вид пищи, уютная обстановка, приятные запахи и благоприятная психологическая атмосфера усиливают отделение желудочного сока и повышают аппетит. Во время еды нельзя выносить ведра с мусором и грязное белье, подавать подкладные судна, заниматься уборкой помещения и т. п.

Кожный зуд. При кожном зуде для того, чтобы предупредить занос инфекции в кожу при расчесах, необходимо следить за чистотой рук больного и вовремя стричь ему ногти. Периодически несколько раз в сутки делают попеременное протирание кожи то теплой, то холодной водой. Обтирания можно заменить душем, попеременно теплым и холодным. В некоторых случаях значительно уменьшает кожный зуд протирание кожи 1% -ным ментоловым или салициловым спиртом.

Тема 4. Заболевания органов мочевыделительной системы

К органам мочевыделительной системы относятся 2 почки, 2 мочеточника, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал (уретра). Длина уретры у мужчин около 25 см, у женщин примерно 2,5 см. Мочевые пути женщины более подвержены инфекции из-за близости уретры к влагалищу и заднему проходу. Основная функция почек – выделительная. Почки выводят из организма растворенные в воде соли, продукты обмена веществ (в частности, продукты белкового обмена – азотистые шлаки). Кроме того, почки принимают участие в самих процессах метаболизма белков, углеводов и жиров, участвуют в регуляции кровообращения, продуцируют биологически активные вещества (эритропоэтин, ренин, простагландины и др.).

Каждые 45 мин через почки проходит и очищается около 5 л крови. Процесс образования и выделения мочи обозначается термином «диурез» (от греч. *diureo* – выделять мочу). Моча в почках образуется непрерывно, постепенно выделяясь по мочеточникам в мочевой пузырь.

Общее количество мочи, выделяемой человеком в течение суток, называют *суточным диурезом*.

Средний диурез за 1 мин называют *минутным диурезом* (эту величину применяют при расчетах количественных показателей функций почек).

Суточное количество мочи, выделяемое взрослым человеком в норме, колеблется от 1000 до 2000 мл. Для того, чтобы образовалось это количество мочи в почечных клубочках, из крови фильтруется примерно 160 литров первичной мочи. Из них 158,0 литров первичной мочи возвращается обратно в кровь. Диурез возрастает при приеме большого количества жидкости и пищи, повышающей диурез и, наоборот, уменьшается во время физических нагрузок, в жаркую погоду при обильном потоотделении, рвоте, диарее.

Почки выделяют приблизительно 75 % всей поступающей в организм жидкости, остальное количество выделяется потовыми железами, легкими и с калом.

При заболеваниях почек резко снижается сопротивляемость организма вредным воздействиям внешней среды. Такие больные легко простуживаются, у них возникают различные инфекционные заболевания.

При заболеваниях почек в значительной степени нарушается деятельность всего организма. Особенно страдают нервная система и желудочно-кишечный тракт, в связи с чем такие больные нередко являются наиболее тяжелыми.

4.1. Наблюдение за больными

Лица, страдающие заболеваниями почек, предъявляют социальному работнику жалобы, которые можно выделить в отдельные группы.

Острая приступообразная боль в поясничной области и животе по ходу мочеточников (почечная колика). Боль по типу почечной колики возникает при закупорке мочеточника из-за конкременты и опухоли мочеточника, его воспалительного отека, перегиба и др. Боль возникает, так как из-за внезапного препятствия на пути оттока мочи из почечной лоханки почечная лоханка переполняется мочой, в ней повышается давление, спазма мочеточника в зоне препятствия. Эта боль чаще всего появляется внезапно после физического напряжения (бег, ходьба), ночью во время сна, после обильного питья, при тряске и т. д. Боль вначале возникает в поясничной об-

ласти. Затем распространяется в подреберье, живот, по ходу мочеоттока в сторону мочевого пузыря, мошонки у мужчин, половых губ у женщин, на бедра. Боль острая (режущая), с периодами затишья и обострения, сопровождается учащенными позывами к мочеиспусканию и режущей болью в уретре. Это очень сильная боль, которая заставляет больного метаться в поисках облегчения страдания. Ее еще называют «морфинной», поскольку она купируется только наркотиками или сильнодействующими анальгетиками.

Во время почечной колики может появляться тошнота, рвота, позывы к дефекации. Иногда больной замечает покраснение выделяемой мочи вследствие наличия в ней свежей крови (гематурию).

Коликообразная боль сопровождается ознобом, часто повышением температуры. Иногда на высоте приступа может наступить острая сосудистая недостаточность, выражающаяся в резком побледнении, появлении холодного липкого пота, нитевидного пульса, похолодании конечностей. Таким больным нужна неотложная помощь.

Тупая и постоянная боль в поясничной области. Характерна при заболеваниях почек с поражением почечной ткани и является признаком раздражения, растяжения или воспаления почечной капсулы. Она чаще умеренная, тупая, ноющая, имеет постоянный характер.

Наиболее частой причиной возникновения таких болей являются хронические воспалительные заболевания почек (нефриты и пиелонефриты), при которых воспаляется, раздражается, опухает околопочечная клетчатка, возникает застой венозной крови в почках, ишемия (дефицит артериальной крови) и отек почечной ткани, увеличивается объем почек и происходит растяжение почечной капсулы.

Боль в животе над лобком. Возникает при воспалении мочевого пузыря либо при его растяжении избыточным объемом мочи.

Расстройства мочеотделения и изменения режима мочеиспускания. К расстройствам мочеотделения относятся: олигурия, анурия, полиурия, никтурия, поллакиурия и дизурия.

Патологическая олигурия – значительное уменьшение выделения мочи (менее 500 мл) при острых заболеваниях или поражениях почек (например, острый гломерулонефрит, трав-

ма почек, отравление нефротропными ядами при частичной обструкции мочеточников и т. д.); при шоке с падением артериального давления; неукротимой рвоте и поносе, скоплении жидкости в серозных полостях (экссудаты, трансудаты) и образовании периферических отеков.

Анурия – прекращение выделения мочи почками. В отличие от задержки мочи при анурии моча не поступает в мочевой пузырь, он остается пустым. Анурия развивается постепенно при хронических заболеваниях почек и остро, когда до ее возникновения функциональная способность почек была нормальной.

Полиурия – повышенное (более 1800 мл) выделение мочи за сутки. Причинами полиурии могут быть патологические процессы в почках, а также избыточное потребление воды, нарушение водно-солевого обмена и его регуляции. Механизм полиурии любого происхождения связан с уменьшением возврата (реабсорбции) в канальцах почек профильтровавшейся первичной мочи. Полиурия при заболеваниях почек имеет компенсаторное значение, так как выведение шлаков при уменьшенном их концентрировании возможно только за счет большего объема выводимой мочи.

Никтурия – выделение большого количества мочи в ночное время (обычно дневной диурез в 3–4 раза превышает ночной). Она свидетельствует о нарушении кровотока в почках, возможном уменьшении его в дневное время. Никтурия главным образом наблюдается при заболеваниях почек и сердечно-сосудистой системы. Бытующее мнение о возможности старческой никтурии ошибочно, поскольку она не связана с возрастом. Никтурия у лиц пожилого и старческого возраста свидетельствует обычно о сердечной или почечной недостаточности.

Энурез (недержание мочи) – потеря контроля над выпуском мочи из мочевого пузыря. К недержанию мочи могут приводить:

- мозговые повреждения, из-за которых утрачивается контроль мочеиспускания;
- ослабление мышц, окружающих выход из мочевого пузыря;
- некоторые лекарства, в том числе мочегонные;
- трудности при поиске туалета;

- трудности с передвижением, затрудняющие посещение туалета;
- несвоевременный ответ медицинского персонала на вызов подопечного.

Некоторые больные, находящиеся в бессознательном состоянии, а также нервные, психически неуравновешенные, очень истощенные больные совершенно не чувствуют позыва на мочеиспускание. Моча, скопившись в мочевом пузыре, время от времени вытекает сама, иногда по каплям, а иногда и большими количествами, причем больные не могут регулировать акт мочеиспускания.

Поллакиурия – учащенное мочеиспускание, свыше 6 раз в сутки. Она возникает главным образом в связи с воспалительными процессами в мочевом пузыре и предстательной железе; при наличии камней в мочевом пузыре и аденомы предстательной железы. Реже поллакиурия возникает при уменьшении емкости мочевого пузыря (например, из-за новообразования), его сморщивания при хроническом цистите, сдавлении пузыря маткой.

Дизурия – затрудненное выведение мочи из мочевого пузыря, которое может наблюдаться при различных заболеваниях органов мочевыделительной и половой систем, вызывающих сдавление или сужение мочеиспускательного канала (например, при аденоме предстательной железы, стриктуре и опухоли мочеиспускательного канала и др.). В результате струя мочи ослабевает. Мочеиспускание осуществляется небольшими порциями (иногда каплями).

Проблемы мочеиспускания (частота, периодичность, болезненность и др.) также возникают из-за физических условий, изменения диеты и объема употребляемой жидкости, плохой личной гигиены. Часто проблемы мочеиспускания развиваются из-за возрастных изменений в мочевыделительной системе. Тогда, как правило, мочеиспускание сопровождается болезненными ощущениями, связанными со спазматическими сокращениями мочевого пузыря, учащением мочеиспускания, ложными позывами на мочеиспускание, ощущением неполного опорожнения мочевого пузыря.

В крайних случаях происходит острая задержка мочи, которая чрезвычайно мучительна. Больные не находят себе места, испытывают боли в надлобковой области с частыми сильными

позывами безуспешно опорожнить мочевой пузырь, принимая различные положения.

При задержке мочи на почве заболевания центральной нервной системы позывы к мочеиспусканию или вовсе отсутствуют, или выражены слабо. Больной совершенно спокоен, не смотря на значительное переполнение мочевого пузыря.

Почти у каждого мужчины после 60 лет происходит некоторое увеличение предстательной железы, что до 55 лет редко вызывает беспокойство. Это естественный результат старения. По мере увеличения железы наступает сужение мочеиспускательного канала.

Изменение органических свойств мочи. *Цвет мочи* в норме колеблется от светло-желтого (соломенно-желтого) до насыщенного желтого, что обусловлено содержанием в ней пигментов (урохромов, уробилина и др.). Степень окраски меняется в зависимости от удельного веса и количества выделенной мочи: при высоком удельном весе моча желтого цвета, а более светлая моча имеет низкий удельный вес. Цвет мочи может изменяться при приеме ряда лекарственных препаратов и употреблении некоторых пищевых продуктов (свекла, черника и др.). Цвет мочи изменяется также при рвоте, поносе и других состояниях, ведущих к обезвоживанию организма. В этих случаях моча становится темно-желтой, а при обильном мочеобразовании (поллакиурии) моча светлая, почти как вода. При почечной колике при отхождении камня моча может стать красной за счет выделения свежей крови (гематурии), при остром нефрите выделение свежей крови придает моче цвет «мясных помоев».

Осадок мочи в ряде случаев при неизменном цвете мочи имеет другой цвет вследствие содержания солей, форменных элементов, слизи. Так, осадок кирпично-красного цвета свидетельствует о большом содержании уратов. Осадок в виде желтого песка бывает при повышенном содержании мочевой кислоты, плотный белый – трипельфосфатов и аморфных фосфатов. «Сливкообразный», с зеленым оттенком мочевой осадок отмечают при большом содержании гноя, красноватый – крови, студнеобразный – слизи.

Запах мочи в норме нерезкий и весьма специфический, меняется в зависимости от конкретного заболевания. Так, при бактериальном разложении в мочевых путях или на воздухе

моча может иметь аммиачный запах (тяжелые циститы, распадающаяся раковая опухоль); при диабетической коме из-за присутствия кетоновых тел появляется фруктовый («плодовый», «яблочный») запах; при отравлении скипидаром моча приобретает запах фиалок; при приеме внутрь чеснока или спаржи запах становится резким, неприятным.

Прозрачность мочи. В норме моча прозрачная. Ее помутнение может быть обусловлено присутствием большого количества солей, клеточных элементов, бактерий, слизи, капель жира. Легкое помутнение мочи при отстаивании считают вариантом нормы. Мутной в момент выделения моча бывает при пиелонефрите, инфекциях нижних мочевых путей, выделении солей. В моче у таких больных имеется белок, примеси крови (в виде сгустков, червячков, иногда моча в виде мясных помоев), хлопья и нити. Если моча слишком концентрированная, она раздражает мочевой пузырь и может явиться причиной инфекции.

Воспалительные заболевания мочевых путей сопровождаются появлением в моче гноя (лейкоцитов).

Социальный работник должен следить за количеством выделяемой больными мочи, ее цветом и примесями. Если моча выделяется в недостаточном количестве или приобретает цвет мясных помоев, становится очень темной, цвета пива, необходимо сообщить об этом медицинскому работнику.

Отечность тканей лица и туловища. Отеки при заболеваниях почек и мочевыводящих путей (почечные отеки) нередко начинаются с лица (параорбитальные отеки), захватывают туловище, конечности, иногда появляется водянка полостей. Обычно они появляются или усиливаются в утренние часы. Кожа в области отека бледная. Отеки сочетаются с другими симптомами.

Повышение температуры тела. Лихорадка чаще всего обусловлена инфекцией мочевых путей. Она может иметь место в любой части системы мочевого выделения – в почке, мочевом пузыре, мочеточниках или уретре.

Инфекция мочевых путей может развиваться при наличии следующих факторов:

- недостаточное потребление жидкости;
- неполное опорожнение мочевого пузыря;
- плохой уход за промежностью;

- несоблюдение правил гигиены и инфекционного контроля при использовании катетера.

Инфекцию мочевых путей можно заподозрить по следующим симптомам:

- боль и ощущение жжения при мочеиспускании;
- частые позывы к мочеиспусканию с выделением небольшого количества мочи;
- мутная, концентрированная (темно-желтая) и, возможно, плохо пахнущая моча;
- хлопья слизи или кровь в моче;
- лихорадка.

Симптомы хронической почечной недостаточности. Зуд кожи, плохой запах изо рта, головная боль, носовые кровотечения, сонливость, сухость кожи и слизистых оболочек, тошнота, рвота, понос, жажда и сухость во рту, снижение или отсутствие аппетита, похудание, раздражительность, общая слабость, снижение работоспособности и др.

Такие симптомы заболевания почек появляются при декомпенсации почечной деятельности и накоплении азотистых шлаков в крови (хронической почечной недостаточности).

Хроническая почечная недостаточность (далее – ХПН) – это постепенно прогрессирующее ухудшение клубочковой и канальцевой функции почек, отражающее необратимую утрату их функционирующей паренхимы.

При ХПН одновременно или последовательно уменьшается масса функционирующих нефронов вследствие их атрофии и склероза. ХПН является осложнением практически всех болезней почек, значительно ухудшает прогноз больных. Начальные признаки ХПН появляются при снижении массы действующих нефронов до 30–50 % от их исходного количества. При последующем снижении массы действующих нефронов теряется способность почек поддерживать нормальный водно-электролитный и осмотический гомеостаз.

В *первой, или латентной, стадии* ХПН больные жалоб не предъявляют. Во *второй, или компенсированной, стадии* ХПН у больных нередко развивается астения с преобладанием утомляемости, раздражительности, вегетативными расстройствами и ипохондрическими жалобами. Наблюдаются диспептические явления – снижение аппетита, возникают неприятные ощущение

ния в подложечной области, неприятный вкус и сухость во рту и др. Наиболее частые и ранние клинические признаки этой стадии ХПН – умеренные полиурия (много мочи) и никтурия (мочеотделение ночью). Появление необычной сухости кожи и зуда, ухудшение аппетита, тошнота и рвота, усиление жажды свидетельствуют о нарастании почечной недостаточности.

В *третьей стадии* ХПН совокупность гуморальных нарушений обуславливает симптомы интоксикации и метаболического ацидоза – общую слабость, быструю утомляемость, понижение работоспособности, головную боль, нарушение сна. Наиболее типичные проявления со стороны желудочно-кишечного тракта – неприятный вкус во рту, жажда, тошнота, рвота, икота, изжога, стоматит, аммиачный запах изо рта. Отмечаются бледность, сухость и дряблость кожи. Мышцы теряют тонус, начинают мелко подергиваться, появляется тремор пальцев и кистей. Иногда возникают боли в костях и суставах.

Часто наблюдаемая артериальная гипертензия приводит к сердечным расстройствам.

Четвертая (уремическая) стадия ХПН характеризуется нарастанием дистрофии, усугублением анемии, артериальной гипертензии, сердечной недостаточности.

Ярким признаком уремии является диспепсический синдром – тошнота, рвота, икота, потеря аппетита вплоть до отвращения к пище, понос (реже запор), стоматит, глоссит, хейлит. Рвота может привести к дегидратации, электролитным сдвигам, похуданию, препятствует приему достаточно калорийной пищи. Нарушаются вкус и обоняние.

У многих больных в этой стадии ХПН возникает уремическая полиневропатия, которая проявляется характерными гипер- и парестезиями в виде жжения, ощущения ползания мурашек, покалывания, зуда, онемения и др. Эти явления больше выражены в состоянии покоя, в вечернее время и ослабевают при движении.

Тяжелым осложнением почечной недостаточности является уремическая кома. Она характеризуется глубокой потерей сознания, отсутствием рефлексов на внешние раздражители и расстройством регуляции жизненно важных функций организма. Уремическая кома обычно развивается постепенно. Ей предшествует резкая общая слабость, головная боль, мучитель-

ная тошнота и периодически рвота, кожный зуд, бессонница, ухудшение зрения, двигательное беспокойство, которые сменяются сонливостью, апатией и далее сопорозным состоянием. Сонливость сменяется бредом и галлюцинациями, усиливается одышка, появляются судороги. Кожные покровы бледные, сухие, со следами расчесов. Лицо отечное. Запах мочи изо рта и от кожи. Часто повторная рвота с примесью крови. Дыхание вначале глубокое и шумное (типа Куссмауля), затем поверхностное и неправильное (типа Чейна – Стокса). Фибриллярные подергивания мышц. АД значительно повышено. Температура тела снижена. В таком состоянии больной может умереть.

Жалобы, свидетельствующие о вовлечении в патологический процесс других органов и систем. Жалобы, свидетельствующие о вовлечении в патологический процесс других органов (головной мозг, сердце, легкие, печень, опорно-двигательный аппарат) и систем (системы кроветворения, центральной и периферической нервных систем, эндокринной системы и др.).

Больные жалуются на:

- головную боль, одышку, сердцебиение, боли в области сердца при поражении системы кровообращения;
- головную боль при симптоматической почечной артериальной гипертензии;
- кашель и кровохарканье при поражении легких;
- тошноту, рвоту, поносы при поражении желудочно-кишечного тракта;
- головную боль и рвоту, нарушения зрения и сознания при отеке головного мозга;
- головокружение, шум в ушах и тому подобное при анемии.

Эти жалобы могут быть предвестником смертельно опасной почечной эклампсии.

Социальный работник должен определить характер каждой жалобы, т. е. дать ей качественную и количественную оценку, выявить время ее появления и особенности проявления, причины, ее вызывающие, и явления, которыми она сопровождается, узнать, от чего и насколько эффективно уменьшается или прекращается.

При сборе анамнеза болезни пациента с заболеванием почек особое внимание уделяется изучению начала болезни, осо-

бенностей ее проявления и течения. Тщательно собирают аллергологический анамнез, уточняют, не было ли крапивницы, отека Квинке или лекарственной аллергии.

Социальный работник в процессе наблюдения за больным обязан выполнить следующие мероприятия:

1. Оценить тяжесть состояния больного.
2. Оценить ограничения жизнедеятельности больного на организменном уровне.
3. Осмотреть кожные покровы и слизистые оболочки.
4. Осмотреть полости рта.
5. Выявить наличие отеков либо их отсутствие.
6. Подсчитать число дыхательных движений, сделать цифровую запись в температурном листе.
7. Определить пульс и его свойства, сделать графическую запись в температурном листе.
8. Измерить артериальное давление, сделать цифровую и графическую запись в температурном листе.
9. Измерить массу тела.
10. Определить суточный диурез и водный баланс (объем получаемой и выделяемой жидкости).
11. Собрать мочу на исследование (общий анализ). При необходимости произвести забор мочи резиновым катетером.
12. Определить физические свойства мочи.

Формулирование приоритетной проблемы больного. Социальный работник анализирует и формулирует в виде диагноза выявленные текущие проблемы и потребности больного.

Примеры формулировок диагноза:

1. Острая режущая боль в поясничной области с кратковременными (5–10 минут) периодами затишья, сопровождается частыми позывами к мочеиспусканию.

2. Умеренная боль в области поясницы постоянного характера в течение последних 10 дней, не распространяется в другие области тела, не зависит от движения и положения туловища.

3. Недержание мочи, периодическое, усиливающееся при кашле и натуживании.

4. Затрудненное мочеиспускание, болезненное с частыми позывами, преимущественно в ночное время.

5. Отечность тканей лица вокруг глаз (параорбитальный отек), грудной клетки и поясничной области, нарастающая в утренние часы и первой половине дня.

6. Лихорадка в периоде разгара (озноб, боль и ломота во всем теле, головная боль) по причине инфекции мочевых путей.

7. Общая мышечная слабость, головная боль, снижение аппетита и тошнота постоянного характера вследствие хронической почечной недостаточности.

8. Расстройство эмоциональной сферы (раздражительность и плаксивость) по причине хронической почечной недостаточности.

4.2. Оказание целенаправленной помощи при текущих проблемах и потребностях клиента

Почечная колика. При почечной колике социальный работник должен:

- Немедленно вызвать скорую помощь.
- Обеспечить больному полный физический покой.
- Положить на область почек теплые грелки или посадить больного в горячую ванну с температурой воды 37–39 °С на 10–20 мин (тепло снимает спазм мочеточника и способствует отхождению камня).
- Дать больному обильное питье, чтобы удалить песок вместе с мочой.
- Определить количество, прозрачность, цвет мочи, наличие примесей.
- В случае повторного приступа по назначению врача больному дают спазмолитические и анальгетические препараты.

С целью профилактики образования камней в почках организовать и обеспечить назначенное врачом лечебное питание и фитотерапию.

При мочекаменной болезни необходимо ограничить количество потребляемых с пищей пуриновых соединений, которые содержатся в мясе, мясных субпродуктах, рыбе, бобовых, грибах. При этом следует учитывать, что при варке мяса пуриновые соединения переходят в бульон, поэтому отварное мясо в небольших количествах употреблять можно, а бульон нельзя.

Если камни в почках и мочевых путях образованы солями щавелевой кислоты, то следует исключить продукты, содержащие эту кислоту: щавель, ревень, портулак, инжир. Необходимо отказаться от какао и шоколада. Нужно ограничить

количество таких овощей, как морковь, свекла, картофель, лук, черная смородина. Лучше употреблять виноград, груши, сливы, яблоки.

Если камни в почках и мочевых путях образованы солями фосфорной кислоты, то необходимо ограничить потребление продуктов, содержащих много кальция, сократить потребление молочных и растительных продуктов. Лучше включать в рацион мясные, мучные продукты, яйца, рыбу, горох, тыкву, брюссельскую капусту.

При мочекаменной болезни с ожирением следует уменьшить потребление сахара, заменив его сладкими овощами, фруктами и сухофруктами. Каши не солить и не подслащивать.

Рекомендуемые продукты и блюда: хлеб (пшеничный и ржаной), выпечные изделия; овощные, картофельные, молочные супы с добавлением круп, окрошка, свекольник, борщ, щи; нежирные сорта мяса, рыбы, птицы; молоко и кисломолочные продукты, сыр; яйца (одно в день); сырые овощи и ягоды, сухофрукты, арбуз; напитки (фруктовые и овощные соки), морсы, квас, некрепкий чай, кофе с молоком; масло сливочное и растительное. При мочекаменной болезни полезно пить много жидкости. Рекомендуемая фитотерапия: настои цветков ромашки, василька полевого, травы зверобоя, листьев толокнянки, березы, брусничника; клюквенный морс по 10 дней/мес. в течение 3–6 мес.

Тупая и постоянная боль в поясничной области. Больным необходимы постельный режим, тепловые процедуры, лечебная физкультура, диета с ограничением раздражающей пищи, пить минеральные воды.

Тепловые процедуры – аппликации грязи (иловые и торфяные лечебные грязи), озокерита, парафина, теплые пресные и минеральные ванны.

Грязевые аппликации раздражают рецепторы, улучшают почечный кровоток, повышают диурез, а главное – оказывают противовоспалительное и десенсибилизирующее действие. Грязевые аппликации на поясничную область назначают больным по 10–15 мин. Вместо лечебной грязи можно использовать парафин и озокерит.

Применяют ванны из различных минеральных вод, которые оказывают тонизирующее влияние на центральную не-

рвную систему, улучшают мозговое кровообращение и почечный кровоток. Концентрация хлорида натрия – 20 г/л при температуре 36–37 °С продолжительностью 10–15 мин.

Лечебная физкультура (лечебная гимнастика, утренняя гигиеническая гимнастика) ограничивается легкими общетонирующими и дыхательными упражнениями, преследующими цель противостоять гипокинезии. Больные должны соблюдать диету № 7 (см. тему 3 «Характеристика лечебных столов»).

Хороший эффект дает питье таких минеральных вод, как московская, славяновская, смирновская, типа «Нафтуса» (Трускавец). Обильное питье этих минеральных вод способствует уменьшению воспалительного процесса в почках и мочевых путях, «вымыванию» из них слизи, гноя, микробов и мелких конкрементов.

Недержание мочи. При уходе за пациентом необходимо соблюдать следующие правила:

1. Помещение, где находится больной, должно быть хорошо отапливаемым – при охлаждении (особенно ног) мочеиспускание учащается.

2. Матрас следует покрыть клеенкой, сверху нее расстелить простыню.

3. При частом мочеотделении необходимо выдать пациенту пеленки, чтобы прокладывать ими промежность. В настоящее время с этой целью применяют специальные памперсы для взрослых. Важно называть защитное белье «трусиками», а не «памперсами». Ходячие больные, страдающие недержанием мочи, должны использовать постоянные мочеприемники, представляющие собой резиновые мешки различной формы. Их приставляют к мочеполовым органам и прикрепляют к поясу. Скопившуюся мочу периодически выливают, мочеприемник тщательно моют и снова прикрепляют его к поясу.

4. Кожу больного в паховой области следует осторожно мыть детским мылом и тщательно вытирать. Кожу кистей, стоп и в физиологических складках следует ежедневно смазывать вазелиновым маслом или детским кремом. Можно припудрить кожу тальком.

5. К больным, страдающим недержанием мочи, следует относиться особенно внимательно, так как у них очень быстро развиваются пролежни и инфицированные язвы на коже.

Лежачие больные должны всегда пользоваться резиновым подкладным судном, которое периодически необходимо опорожнять. Больному следует несколько раз в день либо каждый раз после опорожнения подмывать и насухо вытирать область промежности, а также менять ему постельное и нательное белье.

6. В течение дня нужно часто предлагать жидкость, так как она разбавляет мочу, и она меньше раздражает мочевого пузыря, что уменьшает проблему недержания и инфекции мочевых путей.

7. Следует узнать о режиме мочеиспускания и предлагать свою помощь как раз перед тем, когда больному нужно помочиться. Это делают также и ночью, хотя интервалы между посещениями туалета ночью могут быть длиннее.

8. При посещении туалета рекомендуется обеспечить уединенность больного, нельзя его торопить. Оказать эмоциональную поддержку и одобрение.

9. Помочь освоить программу тренировки мочевого пузыря, чтобы восстановить контроль над мочеиспусканием.

Упражнения для мышц тазового дна для женщин. Эти упражнения полезны для укрепления тонуса мышц тазового дна, поддерживающих мочевой пузырь. Выполнять упражнения можно в любое время, когда пациентке необходимо опорожнить мочевой пузырь (не менее 2 раз в день).

Инструкция для пациентки:

- Необходимо сжать мышцы вокруг влагалища по направлению вверх и внутрь так, чтобы остановить струю мочи.
- Сохранить это положение, сосчитав до 6.
- Продолжить мочеиспускание, снова сосчитав до 6.
- Опять прервать мочеиспускание и сосчитать до 6, прежде чем полностью опорожните мочевой пузырь.

Задержка мочеиспускания

1. Для уменьшения болей в животе при учащенном и болезненном мочеиспускании положить теплую грелку на область мочевого пузыря (над лобком) или на промежность.

2. Открыть водопроводный кран, чтобы больной слышал звук текущей воды, так как иногда мочеиспускание можно вызвать рефлекторно.

3. При позывах на мочеиспускание и невозможности помочиться самостоятельно опустить половой член больного в теп-

лую воду; женщине сделать спринцевание теплой водой либо теплую ванну.

4. При отсутствии эффекта необходима катетеризация мочевого пузыря.

5. Обеспечить достаточное время для полного опорожнения мочевого пузыря при мочеиспускании.

6. Следует постоянно убеждать больного не паниковать, быть терпеливым и отводить достаточно времени для полного опорожнения мочевого пузыря. Это необходимо делать с целью восстановления контроля над процессом мочеиспускания. В результате отказа полностью опорожнять мочевой пузырь может развиться инфекция мочевых путей.

7. В комнате, где находятся такие больные, не должно пахнуть мочой. Для этого необходимо часто проветривать помещение, тщательно промывать теплой водой и ополаскивать мочеприемники слабым раствором перманганата калия или уксуса, проводить влажную уборку палаты, чаще менять больным постельное и нательное белье. Социальный работник должен иметь лишний комплект чистого белья, чтобы вовремя сменить его больному.

Почечные отеки. При наблюдении за больным с отеками следует определять не только суточный диурез, но и массу тела больного. При положительном диурезе, как правило, масса тела уменьшается. Если этого не происходит, необходимо педантично контролировать количество выпиваемой пациентом жидкости.

Больным с отеками (нефротическим синдромом) показана диета с повышенным содержанием белка (1,75–2 г на 1 кг массы тела). Количество поваренной соли – от 2 до 8 г в сутки в зависимости от степени отеков и артериальной гипертензии.

В остром периоде заболевания, когда появляются большие отеки и повышается артериальное давление, рекомендуется в течение 1–3 дней соблюдать режим голода и жажды либо ограничивать жидкость. Такой строгий режим приводит к значительному улучшению состояния: уменьшаются отеки, снижается артериальное давление. После этого постепенно расширяют диету, строго ограничивая поваренную соль до 3–4 г в сутки. Исключаются всякого рода копчености, соленья, маринады.

В последующем назначается лечебное питание – стол № 7 (см. тему 3 «Характеристика лечебных столов»). Показано

большого количества витамина С, потребляемого со свежими фруктами и овощами.

Для увеличения количества мочи проводятся разгрузочные дни (сахарные, фруктовые, арбузные). Так, например, больному дают 1,5 кг яблок в день или 200 г сахара, а все остальное запрещается. Социальный работник должен строго следить, чтобы больной соблюдал этот режим питания.

Для ликвидации и уменьшения отеков целесообразны сухожидкие тепловые ванны. Разрешается пребывание в тепловой камере при температуре 55–62 °С при относительной влажности 20 % в течение 20, 40 или 60 мин (20–25 процедур, проводимых через день).

Профилактика инфекционного заболевания мочевого пузыря и мочеиспускательного канала. Социальный работник объясняет больному, что ему необходимо:

1. Стремиться каждый раз полностью опорожнять мочевой пузырь, чтобы предотвратить задержку жидкости и развитие инфекции.

2. Выпивать достаточное количество жидкости, избегать очень сладких напитков, пить больше фруктовых соков.

3. Содержать в чистоте и сухости наружные половые органы, не пользоваться дезодорантами, а также сильно пахнущими сортами мыла – это может привести к раздражению кожи.

4. Предпочитать хлопчатобумажное белье – оно лучше впитывает пот и обеспечивает циркуляцию воздуха.

5. Женщинам при пользовании туалетной бумагой после мочеиспускания проводить ею спереди назад; подмывать промежность также нужно движениями спереди назад, чтобы предохранить половые органы и отверстие мочеиспускательного канала от попадания содержимого кишечника.

Профилактика инфекционного заболевания мочевого пузыря и мочеиспускательного канала у больного с постоянным мочевым катетером. Больному ставят постоянный мочевой катетер в случае повреждения нервной системы вследствие инсульта или ранения мозга, при недержании и при склонности к развитию пролежней, а также во время или после определенных хирургических операций.

Постоянный катетер удерживается в мочевом пузыре с помощью небольшого накачанного воздухом шарика.

Социальный работник обязан обеспечить:

- регулярный уход за промежностью;
- соблюдение правил асептики и антисептики (контроля над инфекцией);
- частый прием жидкости, что способствует разбавлению мочи и снижает вероятность развития инфекции мочевых путей.

Хроническая почечная недостаточность. В комплекс мероприятий по уходу за больными с ХНП входят постоянная оценка диуреза, соблюдение лечебно-охранительного режима и диеты № 7 (см. тему 3 «Характеристика лечебных столов»).

При хронической почечной недостаточности особенно тщательно нужно следить за диурезом. Чтобы узнать, увеличиваются ли отеки, необходимо ежедневно взвешивать больного; если больному трудно стоять, его взвешивают сидя.

В связи с тем, что социальный работник много времени находится рядом с больным, он первый может заметить изменения в состоянии больного. Если больной становится вялым, сонливым, отказывается от еды, у него появляются тошнота, рвота, запах мочевины изо рта, необходимо тут же сообщить об этом медицинскому работнику, чтобы вовремя предотвратить осложнение, которое может привести к смерти больного.

Больной большую часть времени должен находиться в постели, так как равномерное тепло и горизонтальное положение способствуют согреванию и расширению сосудов почек, улучшают их кровоснабжение. Кроме того, соблюдение постельного режима уменьшает энергетические затраты организма и нагрузку на больные почки. Комнату необходимо регулярно проветривать, но так, чтобы не охлаждать больного.

Очень важен уход за кожей, так как у больных часто появляются пролежни. Больного следует поворачивать, ежедневно перестилать его постель, следить за тем, чтобы на ней не было складок, протирать кожу дезинфицирующим раствором, подложить под крестец резиновый надувной круг.

Ходячий больной должен быть избавлен от физических нагрузок, не связанных с самообслуживанием, в том числе и от некоторых утомительных домашних работ, 2–3 раза в день ему необходим тщательный туалет кожных покровов и слизистых оболочек. Ежедневно следует находиться на свежем воздухе, сон должен быть продолжительным.

Основой ухода при ХПН является правильно подобранное диетическое питание. Больной должен принимать пищу небольшими порциями 4–5 раз в день.

Вкусовой недостаток несоленой пищи следует корректировать добавлением в нее острых приправ из чеснока, лука, перца и различных трав. Пища должна иметь привлекательный вид. Нет необходимости полностью запрещать алкоголь.

Основным принципом диетической терапии больных с ХПН является достаточная энергетическая ценность питания (не менее 14,4 МДж) и ограничение суточного потребления белка, что уменьшает образование и задержку в организме азотистых шлаков. Питание больных с ХПН должно состоять в основном из жиров и углеводов. В зависимости от выраженности ХПН суточное потребление белка не должно превышать 60, 40, 20 г.

Половину суточного количества белка должен составлять легкоусвояемый яичный или творожный белок, содержащий незаменимые аминокислоты. Такие продукты, как мясо, птица и рыба, фасоль, горох, шоколад, соя, орехи, содержащие много белка, желателно, по возможности, исключить совсем.

Из молочных продуктов лучше, помимо творога, употреблять сметану. Молоко, кефир, простоквашу лучше исключить из-за высокого содержания в них фосфора, из тех же соображений не рекомендуется рыба.

Хлеб и другие мучные изделия, картофель лучше заменить безбелковым хлебом (из кукурузного крахмала), сагой.

Больные с ХПН должны постоянно включать в свой рацион сахар, зефир, пастилу, кисели, мед, карамель, леденцы, варенье, мороженое, консервированные фрукты.

Из свежих фруктов и овощей желателно употреблять те, в которых содержится мало калия. Поэтому необходимо исключить сухофрукты, цитрусовые, бананы, клубнику, землянику, помидоры.

С целью экстракции калия яблоки, груши, сливы, вишни желателно консервировать в густом сахарном сиропе, а затем употреблять уже без него. Картофель перед варкой следует мелко нарезать и вымочить в воде. Остальные овощи лучше отваривать, а отвар не употреблять. Очень полезны каши из гречневой или рисовой крупы, сваренные на сливках.

Более половины суточного количества жира необходимо давать в виде различных растительных масел и маргарина, содержащих полиненасыщенные жирные кислоты. Жиры животного происхождения – сливочное и топленое масло, сало – не желательны для больных ХПН с признаками нарушения жирового обмена в сочетании с артериальной гипертензией или атеросклерозом.

Доза натрия у больных ХПН должна быть уменьшена и в зависимости от тяжести ХПН достигать 8–2 г в сутки. Поэтому количество употребляемой в пищу поваренной соли должно строго учитываться. Лучше всего дозировать на сутки поваренную соль в виде порошков и добавлять в неподсоленную пищу непосредственно перед едой. Употребление различных минеральных вод нежелательно, так как в них содержится значительное количество натрия, который трудно учесть. Следует иметь в виду, что в суточном количестве неподсоленных продуктов уже содержится 1,5 г соли.

Количество употребляемой жидкости больными ХПН зависит от их суточного диуреза. Под жидкостью подразумевается весь объем жидкой пищи, а также масса свежих фруктов и овощей. При применении растворов для парентерального введения их количество также учитывается. Если суточный диурез более 1 л, то количество употребляемой жидкости может составлять до 1,5 л в сутки. При олиго-анурии допустимое количество жидкости не должно превышать величину суточного диуреза за предыдущие сутки более чем на 500 мл.

Тема 5. Заболевания нервной системы

Нервная система регулирует деятельность всех органов с целью обеспечения их функционального единства и связи организма как единого целого с окружающей средой. Структурной единицей нервной системы является нейрон – нервная клетка с ее отростками. В нервной системе выделяют центральную нервную систему – головной и спинной мозг – и периферическую нервную систему – отходящие от головного и спинного мозга черепно-мозговые и спинномозговые нервы и нервные узлы.

Вся нервная система условно подразделяется на соматическую и вегетативную.

Соматическая нервная система (от греч. *soma* – тело) осуществляет «внешние» связи организма с окружающей средой, обуславливая чувствительность (с помощью нервных окончаний и органов чувств) и движения тела, управляя скелетной мускулатурой и др.

Вегетативная нервная система осуществляет «внутренние» связи организма, оказывая влияние на обмен веществ, кровообращение, выделение, размножение, то есть на процессы так называемой растительной жизни (лат. *vegetatio* – растительность). В отличие от соматической, вегетативная нервная система обладает определенной самостоятельностью (автономностью). Она делится на *симпатическую* и *парасимпатическую*. Раздражение симпатической нервной системы усиливает и учащает сокращения сердца, повышает артериальное давление, расширяет бронхи, зрачки, усиливает секрецию надпочечников, понижает тонус желудочно-кишечного тракта. Раздражение парасимпатической нервной системы оказывает на функции внутренних органов противоположное действие.

Передача возбуждающих или тормозящих сигналов с нейрона на нейрон или другую клетку (например, мышечную) осуществляется с помощью специальных веществ (медиаторов) через специальные контакты (синапсы). Процесс образования медиаторов связан с затратой энергии, которая поставляется митохондриями, присутствующими в большом количестве в нейроне и нервных окончаниях. Гипоксия, действие различных ядов и токсических веществ могут блокировать эти метаболические процессы в митохондриях, понизить содержание макроэргов в нейроне.

Расстройство деятельности нервной системы является результатом воздействия на организм следующих внешних и внутренних факторов, влияющих на нервные клетки.

1) *Недостаток кислорода (гипоксия)*. Центральная нервная система очень чувствительна к недостатку кислорода. Для непрекращающейся ее деятельности и сохранения сознания требуется постоянный приток кислорода к мозгу (мозг потребляет 20 % всего кислорода, поступающего в организм). При внезапном прекращении мозгового кровообращения через 6–7 с наступит

пает потеря сознания, а через 15 с прекращается нормальная биоэлектрическая активность мозга. Полное восстановление функций мозга возможно в тех случаях, когда остановка кровообращения не превышает 5–6 мин. Если ишемия мозга продолжается дольше, память и интеллект необратимо нарушаются.

2) *Недостаток глюкозы (гипогликемия)*. Головной мозг очень чувствителен к недостатку глюкозы. Практически весь кислород, потребляемый головным мозгом, идет на окисление глюкозы. При снижении уровня глюкозы в крови происходит нарушение биотоков мозга и может наступить потеря сознания. Длительная гипогликемия вызывает необратимые повреждения коры головного мозга. При сильно выраженной гипогликемии нарушаются и функции, регулируемые стволовыми механизмами. Расстройства деятельности нервной системы наблюдаются при изменении содержания в крови электролитов и ионов водорода.

3) *Голодание*, в частности *витаминное*, нередко приводит к нарушению нервной деятельности. Особенно важны в этом отношении витамины группы В.

4) *Пептиды*. Определенную роль в нарушении функций центральной нервной системы могут играть вещества пептидной природы, вырабатываемые нервными клетками и воздействующие на различные отделы головного мозга. В головном мозге вырабатываются пептиды, которые вызывают определенные состояния – боль, сон, аналгезию, судорожные припадки и др. С другой стороны, там же вырабатываются вещества, способные подавлять все эти состояния.

5) *Патология эндокринных желез* может привести к очень глубоким нарушениям функций нервной системы, особенно ее высших отделов.

Возраст человека также оказывает несомненное влияние на строение и функции нервной системы. У пожилых и старых людей уменьшается количество нервных клеток во всех узлах периферической нервной системы и головного мозга, включая его кору.

6) *Неблагоприятная наследственность* может быть фактором риска или причиной патологии нервной системы.

Воспаление, опухоль, местное нарушение кровообращения и др. патологические процессы лежат в основе многочис-

ленных заболеваний центральной и периферической нервной системы человека.

Неблагоприятная жизненная ситуация может оказаться патогенным фактором для нервной системы. Функции нервной системы в этих случаях нарушаются рефлекторно под влиянием сильных или необычных воздействий на наружные и внутренние рецепторы.

5.1. Наблюдение за больным

Лица, страдающие заболеваниями нервной системы, имеют характерные симптомы, которые можно выделить в отдельные группы.

Нарушения чувствительности. Все виды чувствительности от кожи, мышц, суставов и сухожилий передаются по сенсорному пути через нейроны в центральную нервную систему. Патологические процессы и связанные с ними нарушения чувствительности могут локализоваться на любом участке сенсорного пути. При повреждении периферических нервов (перерезка, воспаление, авитаминоз) в соответствующей зоне нарушаются все виды чувствительности. Потеря чувствительности называется анестезией, понижение – гипестезией, повышение – гиперестезией. В зависимости от характера утраченной чувствительности различают анестезию тактильную (собственно анестезию), болевую (аналгезию), термическую (термоанестезию), а также потерю глубокой, или проприоцептивной, чувствительности.

Если патологический процесс локализуется в спинном или головном мозге, нарушение чувствительности зависит от того, какие именно проводящие пути поражены.

Боль. В понятие боли включается, во-первых, своеобразное ощущение боли и, во-вторых, реакция на болевое ощущение. Боль характеризуется не только субъективными ощущениями, но и изменением функций различных органов и систем. Характер этих изменений во многом зависит от свойств самого болевого ощущения и его локализации. Болевое раздражение, идущее с поверхностных покровов (кожи, слизистой оболочки некоторых органов) и возникающее обычно при их травме, сопровождается общим возбуждением и симпатическими эффектами – усилением дыхания, повышением артериального дав-

ления, тахикардией, гипергликемией и т. д. Это объясняется рефлекторным выбросом адреналина в кровь и активизацией сетчатого образования, гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы. Иными словами, наблюдаются все эндокринные компоненты стресса. Чрезмерное болевое раздражение может привести к шоку. Таким образом, боль имеет как защитно-приспособительное, так и патологическое значение. Сыграв роль информатора, боль в дальнейшем сама становится компонентом патологического процесса, порой весьма грозным.

Прежде всего, различают острую и хроническую боль. Острая боль – необходимый биологический сигнал о возможном или уже происшедшем повреждении, обычно она кратковременна и сочетается с гиперактивностью симпатической нервной системы (например, с тахикардией, учащением дыхания, повышением АД, усиленным потоотделением, расширением зрачков). Сопутствующая эмоциональная реакция – тревога. Лечение направлено на устранение, если это возможно, причинного фактора. Такая боль обычно быстро уменьшается под действием анальгетиков.

Хроническую боль обычно определяют как боль, сохраняющуюся более 3–6 месяцев. Столь продолжительная боль теряет свое приспособительное биологическое значение. Постепенно развиваются вегетативные расстройства, такие как утомляемость, нарушение сна, снижение аппетита, утрата вкуса к пище, потеря веса, снижение либидо, запоры. Преобладающая эмоциональная реакция – депрессия. У многих больных органическое заболевание либо отсутствует, либо не соответствует интенсивности боли. У таких пациентов, а также у многих больных с органическими заболеваниями ухудшения возникают, прежде всего, под действием психологических факторов. Терапия часто затруднена, прогноз неопределенный.

Головная боль – частый симптом острых системных или внутричерепных инфекций, внутричерепных опухолей, черепно-мозговых травм, тяжелой артериальной гипертензии, гипоксии мозга, а также различных заболеваний глаз, носа, гортани, полости рта, ушей. Однако эти патологические состояния выявляются лишь у небольшой части больных, обращающихся к врачу по поводу головной боли. Большинство же больных обычно страдает головной болью от мышечного напряжения,

мигренью или иными видами головных болей, для которых не обнаруживается какой-либо органической причины.

Головные боли могут возникать при раздражении, растяжении или сдавливании любых тканей головы, имеющих болевые рецепторы. К ним относятся все наружные покровы черепа, оболочки мозга и др. Головная боль может возникать в результате спазма или расширения кровеносных сосудов, приводящего к раздражению нервных окончаний в их стенках.

Головные боли, возникающие эпизодически, как правило, связаны с преходящими состояниями (например, с утомлением, лихорадкой, приемом алкоголя). Головная боль при опухолях мозга или других внутричерепных объемных поражениях обычно имеет короткий анамнез и, как правило, бывает ежедневной и периодически усиливается в определенные часы. Она может усиливаться или ослабевать при изменении позы. Вначале головная боль может отмечаться в зоне локализации опухоли, но по мере повышения внутричерепного давления проявляет тенденцию к генерализации.

Головная боль, связанная с эмоциональным напряжением, бывает, как правило, хронической, рецидивирующей или постоянной, она часто возникает в затылочной или любой области с двух сторон и распространяется затем на всю голову. При этом обычно возникает ощущение сжатия головы «как в тисках». Заболевания, сопровождающиеся лихорадкой, артериальная гипертензия и мигрень могут вызвать пульсирующую боль в любой части головы.

Двигательные (статодинамические) расстройства. Двигательные расстройства возникают как при повреждении соответствующих отделов центральной нервной системы, так и при нарушении проведения импульсов по двигательным нервам и передачи импульсов от нерва к мышце. Наиболее распространенной формой двигательных нарушений являются *парез* и *паралич*. Парез – это ослабление и ограничение движений, а паралич – полная потеря подвижности конечностей либо отдельных мышц или групп мышц. Парезы бывают спастические (при повышении тонуса мышц) или вялые (рука либо нога висит, как плеть, тонус мышц снижен). Паралич мышц одной половины тела называется *гемиплегией*, обоих верхних или нижних конечностей – *параплегией*, всех конечностей – *тетраплегией*.

При метаболических и структурных заболеваниях, которые поражают мозг диффузно, но в особенности нарушают функцию лобных долей, возникает апраксия. *Апраксия* – неспособность выполнять целенаправленные привычные для больного двигательные акты. Обычно больной не может выполнить какую-либо двигательную команду, хотя он понимает ее смысл и может осуществить отдельные компоненты сложного движения. В основе этого, видимо, лежит нарушение связей, подключающих память, в которой содержатся программы усвоенных когда-то движений, так что больной не может сформировать план необходимого движения и произвести в соответствии с ним целенаправленное действие. При деменции (слабоумии) или иногда при поражении теменной доли головного мозга могут наблюдаться селективные апраксии, когда нарушается только определенный вид движений (например, конструктивная апраксия, при которой больной не в состоянии нарисовать или построить простейшую конструкцию, апраксия одевания и т. п.).

При поражении мозжечка возникает ряд характерных двигательных нарушений. Тонус мышц резко ослабевает и развивается *атония*. Мышцы не способны к слитному тетаническому сокращению. Это проявляется в постоянном дрожании и качании туловища и конечностей – *астазии*. Нарушается устойчивость положения тела и координация движений, что называется *атаксией*. Движения теряют плавность (асинергия), становятся шаткими, неловкими, слишком сильными, размашистыми, что свидетельствует о расстройстве взаимосвязи между силой, скоростью и направлением движения (*дисметрия*). Развитие атаксии и дисметрии связано с нарушением регулирующего влияния мозжечка на активность нейронов коры мозга.

С нарушением функций пирамидной и экстрапирамидной систем связаны *гипо- и гиперкинезии*. При гипокинезии движения становятся скованными, неловкими, однообразными, исчезает активность мимических мышц. При гиперкинезии наблюдается усиление вспомогательных движений при сложном двигательном акте. Кроме того, может возникнуть *атетоз* и *хорея*.

Атетоз характеризуется медленными «червеобразными» движениями, локализующимися главным образом в верхних конечностях, особенно в пальцах. При сокращении участвуют

одновременно мышцы агонисты и антагонисты. Для хореи характерны быстрые размашистые неритмичные движения конечностей, головы и туловища.

Нарушение функции черной субстанции головного мозга лежит в основе болезни Паркинсона, при которой наблюдается повышение мышечного тонуса и постоянный тремор конечностей и туловища.

При поражении коры мозга возникает нарушение тонких дифференцированных движений и повышается тонус мышц.

С нарушением функций коры большого мозга связан еще один тип двигательных расстройств – *судороги*, которые наблюдаются при эпилепсии. В основе эпилептического припадка лежит чрезмерная синхронизация разрядов в нейронах коры. Причиной развития судорожного припадка может быть опухоль или рубцовые изменения, локализующиеся в двигательной или чувствительной области коры головного мозга.

Мышечная слабость – частый симптом самых различных заболеваний (от мышечных до психических). Если больной жалуется на слабость, необходимо уточнить, что имеется в виду (больные могут называть слабостью утомляемость, неловкость при движениях или онемение), выяснить точную локализацию, время возникновения, факторы, способствующие усилению или уменьшению, а также сопутствующие симптомы. Осмотр мышц – только часть неврологического обследования, которое, в свою очередь, составляет всего лишь часть общего осмотра.

При осмотре мышц выявляют наличие или отсутствие их атрофии или гипертрофии, избыточной двигательной активности. В положении сидя, когда конечности находятся в покое, определяют объем мышц, их контуры и др.

Атрофию легко можно определить по уменьшению объема мышцы, однако в крупных или глубоко залегающих мышцах атрофию иногда удается заметить лишь при ее значительной степени.

Для определения мышечной слабости, ее локализации и степени исследуют мышечную силу. Чтобы выявить парез, лежащего больного просят вытянуть сначала перед собой руки, затем поднять ноги (паретическая конечность при этом вскоре начинает опускаться); в этом же положении исследуют тремор или другие произвольные движения.

Силу разных групп мышц определяют по их способности преодолевать дополнительное сопротивление, оказываемое социальным работником. Боли в мышцах или суставах могут ограничивать силу мышечного сокращения, что затрудняет исследование. Иногда бывает трудно установить, имеет ли паралич истерическую природу или является симуляцией; обычно в этом помогают произвольные, «проговариваемые» двигательные реакции больного: исследуя силу, врач может в первый момент ощутить нормальное сопротивление больного, которое затем внезапно исчезает. Диагностировать истерию помогает также отсутствие атрофии, нормальные рефлексy.

Более ясное представление о выраженности двигательных расстройств часто дают функциональные тесты: больного просят совершить то или иное движение, выявляющее определенный двигательный дефект, который в ряде случаев можно оценить и количественно (например, по числу приседаний или шагов по лестнице, которые больной в состоянии совершить). Вставание с корточек и усаживание в кресло – хорошие тесты для проксимальных мышц конечностей; стояние на пятках, а затем на носках позволяет оценить функцию дистальных мышц. Следует также определить силу сжатия кисти в кулак. При слабости четырехглавой мышц бедра больной, вставая с кресла, вынужден отталкиваться руками. Некоторые больные с парезом мышц плечевого пояса для изменения позиции рук совершают раскачивающие движения туловищем.

Для больных со слабостью мышц тазового пояса характерна следующая последовательность вставания из положения лежа: вначале они переворачиваются со спины на живот, затем становятся на колени, медленно, отдельными толчками распрямляют ноги и оказываются в положении наклона вперед, после чего постепенно выпрямляются, карабкаясь руками по бедрам.

Легкий парез можно выявить по уменьшению раскачивания рук при ходьбе, тенденции к пронации вытянутых рук, сжатию пораженной конечности и наружной ротации стопы. Может выявляться замедленность при выполнении проб с быстрыми чередующимися движениями, утрата ловкости при выполнении тонких движений (например, при застегивании пуговицы или булавки, доставании спички из коробка).

Координацию можно проверить с помощью пальценосовой и коленно-пяточной проб, позволяющих выявить атаксию.

Афазия и дизартрия – нарушение восприятия речи либо произношения речи, либо их сочетание. У большинства людей, в том числе у левшей, речевые зоны локализуются преимущественно в левом полушарии головного мозга. При повреждении какого-либо участка этой области (например, при инфаркте мозга, опухолях, травме, дегенеративных изменениях) возникают расстройства речи того или иного характера.

Повреждение речевых зон в височной доле и прилегающей области теменной доли приводит к нарушениям в понимании слов, распознавании их слуховых, зрительных или тактильных элементов, в извлечении их смысла из памяти. Это *сенсорная афазия*. Такой больной произносит слова бегло и правильно, но без какого-либо понимания и учета их значения, что приводит к «словесной окрошке».

При повреждении нижнелобной области возникает экспрессивная (или моторная) афазия, при которой понимание речи и способность к формированию ее замысла относительно сохранны, но нарушается способность речеобразования и выражения мыслей. Обычно расстройства речи (дисфазии) сопровождаются также расстройствами письма (аграфия, дисграфия). *Дизартрия* – нарушение артикуляции звуков речи.

Глазодвигательные и зрительные нарушения. Нарушения подвижности глазных яблок и зрачковых реакций отмечаются при поражении ствола мозга, черепных нервов и мозжечка. Глазодвигательные расстройства возможны и при поражении симпатических путей вегетативной нервной системы; например, птоз и отсутствие реакции расширения зрачка.

При сосудистых заболеваниях мозга, например, при стенозе внутренней сонной артерии, может наблюдаться преходящая слепота. Острота зрения определяется отдельно для каждого глаза с помощью стандартной настенной или переносной таблицы. Определение производится в корригирующих очках.

Выпадение полей или участков зрения можно определить, поместив больного напротив себя (лицом к лицу); голова его должна быть наклонена таким образом, чтобы выступающие части лица (густые брови, крупный нос) не заслоняли поле зрения. Медленно перемещая какой-нибудь маленький предмет

(например, красную спичку или прикрепленный к чему-либо комочек белой ваты) от периферии к центру в каждом из четырех зрительных квадрантов, определяют, одновременно ли этот предмет попадает в поле зрения врача и больного и в каком положении это происходит.

Подвижность глазных яблок можно исследовать, попросив больного фиксировать взгляд на каком-либо предмете, социальный работник перемещает этот предмет вверх, вниз и в стороны. Определяется объем движений в каждом направлении; кроме того, необходимо спрашивать больного о появления *диплопии* (двоения), которая может возникать даже при минимальном поражении нерва или мышцы, которые зачастую невозможно определить визуально. При исследовании движений глазных яблок определяют также наличие или отсутствие нистагма – *непроизвольных быстрых колебательных (иногда вращательных) движений глаз в горизонтальном или вертикальном направлении.*

Нарушения слуха. Глухота является симптомом некоторых наследственных заболеваний, которые могут сочетаться с другими неврологическими патологиями.

У детей нередко тугоухость бывает осложнением паротита (свинки), коревой краснухи, менингита, инфекции внутреннего уха. При этих детских заболеваниях повреждается VIII черепной нерв, отвечающий за слух.

У взрослых людей глухота может развиваться на фоне опухоли мозга, демиелинизирующего заболевания или другого поражения, при которых в стволе мозга повреждаются волокна слухового нерва.

Головокружение – это неврологическое расстройство, при котором у больного возникает субъективное впечатление движения его тела в пространстве (*субъективное головокружение*) или движения предметов вокруг него (*объективное головокружение*), что обычно сопровождается нарушением равновесия.

Истинное, или системное, головокружение в отличие от различных сходных ощущений обычно определяемых как несистемное головокружение (дурнота и др.), возникает в результате поражения различных структур, входящих в систему поддержания равновесия. Причиной поражения могут быть самые различные заболевания:

1) отогенные (синдром Меньера, воспаление барабанной перепонки, средний отит, опухоли среднего уха или лабиринта, отосклероз, нарушение проходимости наружного слухового прохода или евстахиевой трубы и др.);

2) токсические (интоксикация алкоголем, стрептомицином, опиатами);

3) психогенные (истерия);

4) кинетозы (укачивание);

5) глазодвигательные нарушения, сопровождающиеся диплопией;

6) сосудистые заболевания (транзиторные ишемические атаки в вертебробазиллярной системе);

7) неврологические (рассеянный склероз, черепно-мозговые травмы, височная эпилепсия, энцефалиты);

8) неопластические (опухоль моста, мостомозжечкового угла или VIII нерва);

9) гематологические (лейкозная инфильтрация лабиринта).

Нарушения обоняния и вкуса. Поскольку сами по себе нарушения обоняния и вкуса не относятся к инвалидизирующим или угрожающим жизни расстройствам, им часто не уделяют достаточного внимания. Между тем они могут указывать на ряд серьезных системных и внутричерепных заболеваний, и только после их исключения к нарушениям обоняния и вкуса можно отнести как к безобидным расстройствам. Так как оценка вкуса пищи зависит и от способности ароматических веществ стимулировать обонятельные хеморецепторы. Вкус и обоняние физиологически взаимосвязаны, и дисфункция одного из этих чувств часто расстраивает и другое.

Аносмия (утрата или снижение обоняния) встречается чаще (хотя и не всегда распознается при одностороннем поражении), чем *агевзия* (утрата вкуса). При аносмии нередко жалобы на потерю вкуса, хотя способность вкусовых рецепторов языка различать кислое, сладкое, соленое и горькое сохранена. Наличие расстройства обоняния можно подтвердить с помощью различных нераздражающих ароматических веществ.

Гиперосмия (повышенная чувствительность к запахам), как правило, сопутствует расстройствам невротического характера.

Дизосмия (искаженное восприятие запахов, часто с неприятным оттенком) возможна при инфекционных поражениях придаточных пазух носа, частичном повреждении обонятельных луковиц, психической депрессии. В некоторых случаях неприятный вкус во рту может возникать вследствие плохой гигиены полости рта. При локализации эпилептического очага в крючке гиппокампа могут возникать кратковременные яркие обонятельные галлюцинации неприятного характера. Вкус может нарушаться при высушивании слизистой вследствие частого курения, при синдроме Шегрена, лучевой терапии головы и шеи, а также при десквамации слизистой языка.

Гипосмия (сниженное восприятие запахов) и гипогевзия могут быть осложнениями гриппа. Нарушать вкус способны и различные препараты (например, амитриптилин, винкристин). Во всех этих случаях вкусовые рецепторы поражаются диффузно. Когда же нарушение ограничивается одной половиной языка (например, при параличе Белла), оно, как правило, не замечается больным.

К расстройствам функции **тазовых органов** относятся: задержка или недержание мочи и кала и т. п.

Нарушения трофики. Нервная система не только регулирует функциональную активность органов и тканей, но и поддерживает в них определенный уровень обменных процессов, то есть выполняет трофическую функцию. Ее нарушение приводит к изменению метаболизма и структуры тканей, развитию *дистрофического процесса*.

Влияние нервной системы на обмен веществ осуществляется благодаря действию медиаторов, которые вызывают функциональный ответ (сокращение мышцы, секреция слюны и т. д.). Ацетилхолин вырабатывается не только тогда, когда нерв вызывает функцию органа (импульсная активность), но и когда мышца находится в состоянии покоя. Избыток или дефицит медиатора может вызывать дистрофические изменения в органах.

Орган, лишенный иннервации, претерпевает ряд изменений, характеризующихся утратой способности к дифференцировке, в результате чего происходит возвращение к эмбриональному состоянию. Нарушения нервной трофики наблюдаются при травме или других патологических процессах в периферических нервах или нервных центрах. В этом случае скелетные

мышцы атрофируются, кости становятся порозными и ломкими, на коже и слизистой оболочке возникают язвы. Нарушение трофической функции может наблюдаться и при функциональных расстройствах центральной нервной системы, например при неврозе.

Психические и психологические расстройства. Эмоции человека всегда сопровождаются вегетативными и эндокринными реакциями. Это объясняется тем, что любое эмоциональное возбуждение связано с гипоталамусом. Как известно, гипоталамус – это, во-первых, высший вегетативный центр, организующий все вегетативные компоненты эмоций (изменение артериального давления, частоту сердечных сокращений, функции органов пищеварительной системы и т. д.), а во-вторых, самостоятельно и через гипофиз управляющий многими эндокринными железами, что и обуславливает возникновение эндокринного компонента эмоций (выброс кортикотропина, соматотропина, половых гормонов, кортикостероидов и др.). Смысл этих реакций заключается в том, чтобы подготовить организм к предстоящей мышечной работе.

В норме все эмоциональные реакции имеют определенную степень выраженности, всегда адекватную жизненной ситуации, в которой находится организм. Процессы возбуждения в эмоциональных центрах характеризуются определенной силой и длительностью. Они контролируются и своевременно угнетаются соответствующими тормозящими структурами.

Если же в силу каких-либо причин наступает чрезмерное возбуждение эмоциональных центров, что называется эмоциональным стрессом, может возникнуть стойкое нарушение деятельности центральной нервной системы, которое клинически проявляется в виде невроза.

У человека при неврозе развиваются нарушения эмоциональной сферы. Отмечается эмоциональная неустойчивость, быстрая смена настроения, иногда длительные периоды угнетенного состояния. Могут возникать и необычные, неадекватные эмоциональные состояния в виде фобий (страха) и т. д. Часто нарушается память, способность к концентрации внимания, сон. Могут наблюдаться и различные двигательные расстройства.

В ситуации эмоционального стресса, особенно в длительно существующей или часто повторяющейся, нарастает эмоцио-

нальное напряжение, которое, вследствие недостаточности процессов торможения, может перейти в стойкое возбуждение определенных нервных центров. Это возбуждение через вегетативную нервную систему и гипоталамо-гипофизарный аппарат приводит к нарушению деятельности внутренних органов и эндокринной системы, формированию устойчивости гипертензии, ишемической болезни сердца, язвенным поражениям желудочно-кишечного тракта, сахарному диабету, тиреотоксикозу, нарушению менструального цикла и т. д.

Нарушения сознания. Состояние бодрствования с нормальным протеканием психических процессов обеспечивается взаимодействием больших полушарий мозга. В основе нарушения сознания при повреждении мозга лежат морфологические изменения или резкие нарушения метаболизма головного мозга. Внезапная потеря сознания вызвана недостаточным кровоснабжением мозга. Она может также возникнуть в результате сильного психического воздействия (волнение, испуг, страх), от сильной боли при почечной, печеночной, кишечной колике, иногда развивается при тепловом или солнечном ударе, а также при резком переходе из горизонтального положения в вертикальное.

Чаще всего потеря сознания отмечается у людей утомленных, голодных, перенесших инфекционное заболевание. Кроме того, потеря сознания может быть симптомом острых нарушений деятельности сердца или ЦНС. Появляется резкая бледность кожи, глаза блуждают и закрываются, больной падает, зрачки сужаются, затем расширяются, на свет не реагируют. Конечности холодные на ощупь, кожа нередко покрыта холодным липким потом, пульс не определяется. Дыхание становится редким, поверхностным. При легкой степени тяжести бессознательное состояние продолжается 1–2 мин или менее, в других случаях оно может быть более продолжительным. При отсутствии выраженных изменений сердечно-сосудистой системы потеря сознания заканчивается благополучно. Сознание возвращается, бледность кожи исчезает, дыхание и пульс нормализуются. Однако слабость, разбитость, недомогание и головная боль могут оставаться еще несколько часов. Потере сознания могут предшествовать слабость, головокружение, потемнение или мелькание в глазах, шум в ушах, онемение рук

и ног. Часто приступ ограничивается этими ощущениями, и полной потери сознания не наступает.

Кратковременная потеря сознания бывает при обмороках; при эпилептических припадках она может длиться несколько дольше, а при сотрясении головного мозга – иногда до 24 часов. Длительная утрата сознания обычно наблюдается при тяжелых внутримозговых поражениях или метаболических (обменных) расстройствах.

Оглушение – состояние ограниченного бодрствования – обычно сочетается с сонливостью. *Сопор* – состояние ареактивности, из которого больной может быть выведен только на короткое время при интенсивной повторной стимуляции. *Кома* – состояние ареактивности, из которого больного невозможно вывести путем стимуляции. При глубокой коме отсутствуют даже примитивные защитные рефлексы.

Инсульт – острое нарушение мозгового кровообращения с повреждением ткани мозга и расстройством его функций.

В целом же проявления инсульта обусловлены локализацией кровоизлияния или инфаркта мозга, что приводит к нарушению соответствующих функций мозга. Полнота восстановления функций зависит не только от локализации и размеров инфаркта, но также от возраста больного и его общего состояния.

Детский церебральный паралич (далее – ДЦП) – это поражение головного мозга, которое возникает в период внутриутробного развития, родов или в период новорожденности и сопровождается различными двигательными нарушениями.

Эпилепсия – заболевание, проявляющееся приступообразными расстройствами сознания с судорогами. Эпилептический припадок может возникать внезапно либо после предвестников. Это могут быть разнообразные нарушения восприятия (зрительные, звуковые, обонятельные ощущения), сердцебиение, кишечная перистальтика, речевые и психические предвестники и т. д. Для каждого больного они индивидуальны, но постоянны.

Потеряв сознание, больной падает и издает резкий вскрик. Голова запрокидывается, развивается тризм, руки сгибаются, пальцы сжимаются в кулаки, ноги разогнуты. Грудная клетка застывает в положении максимального выдоха. Затем начина-

ются подергивания рук, ног, языка, который в это время прикусывается, голова периодически поворачивается в стороны. Из рта выделяется пена, происходят непроизвольные мочеиспускания, дефекация. Так продолжается до 2 мин. После этого больной затихает. Его сознание отсутствует, мышцы расслаблены, бывают автоматические движения. Шумное и судорожное дыхание становится тихим и спокойным. Наступает глубокий сон, через полчаса сменяющийся поверхностным, легким, длящимся до нескольких часов.

Паркинсонизм – одно из наиболее распространенных заболеваний центральной нервной системы, при котором медленно и необратимо погибают клетки подкорковых узлов головного мозга, контролирующие координацию движений и тонус мышц. Причиной паркинсонизма может быть энцефалит (воспаление мозга), атеросклероз мозговых сосудов, отравление угарным газом или марганцем, многолетнее бесконтрольное применение некоторых лекарственных препаратов (например, резерпина) и др. Больной человек постоянно испытывает мышечную слабость и сильную дрожь (тремор) конечностей, особенно если собирается что-нибудь сделать или пойти. При паркинсонизме движения замедленны, мышцы напряжены и тугоподвижны, лицо застывшее, больному трудно совершать самые обычные действия – одеться, застегнуть пуговицы. Речь такого человека тихая и монотонная. Характерно дрожание головы и конечностей. Дрожание чаще начинается с кисти, больной как будто скатывает пальцами хлебные шарики. В последующем у больного безудержно дрожат руки, и он едва может ухватить и удержать что-нибудь. Дрожание обычно усиливается, когда больной не двигается или при сильном волнении, уменьшается при движении и исчезает во время сна. Осанка больного становится сутулой, он наклоняется вперед, прежде чем сделать шаг, походка мелкими быстрыми шажками, шаркает ногами при ходьбе и иногда не успевает остановиться у цели, к которой шел. У него также нарушается чувство равновесия, что является причиной частых падений. Больному человеку требуется немало усилий и концентрации внимания, чтобы выполнить самую простую двигательную задачу. В процессе еды у больного паркинсонизмом нередко течет слюна и ему трудно пережевывать пищу.

В результате у больного изменяется и его характер: периоды апатии и безразличия к окружающему сменяются вспышками раздражения и досады по поводу собственной беспомощности.

Рассеянный склероз – это хроническое прогрессирующее заболевание головного и спинного мозга, характеризующееся потерей миелина, входящего в состав мягкой оболочки нервных волокон и участвующего в передаче импульсов.

В результате возникают распространенные и разнообразные неврологические расстройства.

Заболевание неуклонно прогрессирует и приводит к инвалидности. Болезнь обычно начинается в возрасте от 20 до 40 лет, причем болеют преимущественно женщины.

Причиной смерти этих больных обычно бывает тяжелое инфекционное осложнение или внезапная остановка дыхания.

Социальный работник в процессе наблюдения за больным обязан выполнить следующие мероприятия:

1. Оценить тяжесть состояния больного.
2. Оценить ограничения жизнедеятельности больного на организменном уровне.
3. Осмотреть кожные покровы и слизистые оболочки.
4. Осмотреть полость рта.
5. Подсчитать число дыхательных движений, сделать цифровую запись в температурном листе.
6. Определить пульс и его свойства, сделать графическую запись в температурном листе.
7. Измерить температуру тела.
8. Измерить артериальное давление, сделать цифровую и графическую запись в температурном листе.
9. Измерить массу тела.
10. Измерить рост.
11. Определить развитие подкожно-жирового слоя.
12. Оценить мышечную силу рук и ног.
13. Оценить подвижность суставов.
14. Оценить подвижность позвоночника.
15. Определить суточный диурез и водный баланс (объем получаемой и выделяемой жидкости).

Формулирование приоритетной проблемы больного. Социальный работник анализирует и формулирует в виде диагноза выявленные текущие проблемы и потребности больного.

Примеры формулировок диагноза больного, перенесшего инсульт:

- нарушение сознания (кома) в периоде острого расстройства кровообращения головного мозга;
- двигательное (статодинамическое) расстройство – гемиплегия;
- нарушения восприятия и ощущений;
- трофические и воспалительные изменения кожных покровов. Тугоподвижность и боль в плече;
- застойные явления в легких, мочевом пузыре и кишечнике;
- нарушение когнитивных функций – памяти и концентрации внимания;
- психоэмоциональные нарушения – эмоциональная лабильность и чувство безнадежности;
- нарушение общения – моторная афазия;
- нарушения самообслуживания – проблемы одевания и перемещения.

Примеры формулировок диагноза больного с детским церебральным параличом:

- психологическая дезадаптация родителей ребенка с ДЦП;
- двигательные (статодинамические) расстройства.
- расстройства сна и неадекватное положение тела ребенка с ДЦП в постели во время сна;
- повышение мышечного тонуса, появление резких движений и нарушение равновесия при погружении ребенка с ДЦП в воду во время купания;
- ошибочные действия родителей во время прогулки ребенка с ДЦП;
- отсутствие опыта родителей ребенка с ДЦП при его кормлении;
- отсутствие опыта родителей ребенка с ДЦП при его одевании;
- угроза контрактур у ребенка с ДЦП.

Пример формулировки диагноза больного с приступами эпилепсии:

- угроза травмы больного и вентиляционных расстройств в период отсутствия сознания и судорог;

Примеры формулировки диагноза больного с паркинсонизмом:

- снижение трудоспособности из-за слабости и повышенной утомляемости;
- гипертонус мышц верхних конечностей и туловища;
- пониженная мотивация и недостаточная адаптация больного к самообслуживанию;
- выраженные ограничения в передвижении;
- риск падений и получения травмы из-за мышечной слабости;
- выраженные ограничения в жевании и проглатывании пищи;
- отсутствие опыта больного в диетическом питании;
- нарушение функционирования кишечника – частые запоры.

Примеры формулировки диагноза больного с рассеянным склерозом:

- расстройства координации движений (нарушение равновесия, неуверенная шаткая походка);
- парезы и спастические параличи различных групп мышц.
- нарушения функции тазовых органов (запоры, задержка мочи, недержание кала и мочи);
- суточные колебания самочувствия – внезапные эпизоды сильного переутомления и функциональных нарушений неврологического характера;
- нарушения речи – невнятное произношение слов, использование неправильных названий предметов, замедленные ответы на вопросы;
- нарушения зрения – двоение, появления пелены перед глазами, выпадение частей поля зрения;
- бессонница;
- расстройства чувствительности и нарушения восприятия;
- эмоциональные расстройства в форме приступов гнева, плача, обиды, отчаяния, страха, депрессии, вызванные самим фактом болезни;
- нарушения памяти (забывчивость), замедленное понимание того, что говорят окружающие;

- риск мышечных спазмов и контрактур;
- Недостаточность питания и потеря массы тела;

5.1. Оказание целенаправленной помощи при текущих проблемах и потребностях клиента

Инсульт. Помощь при нарушении сознания в периоде острого расстройства кровообращения головного мозга.

1. *Оказать неотложную первую помощь больному в коматозном состоянии.*

- Уложить больного на спину, расстегнуть стесняющую одежду, открыть в помещении окна для доступа свежего воздуха.
- Приподнять верхнюю часть туловища, что улучшает дыхание и снижает венозный застой в сосудах головного мозга.
- Приподнять голову необходимо и повернуть в сторону во избежание западания языка и аспирации слюны, слизи или рвотных масс.
- Если во рту имеются зубные протезы, их необходимо удалить, чтобы они не попали в дыхательное горло.
- Приложить к ногам тепло, принимая, однако, меры для предупреждения ожогов, так как у этих больных обычно нарушена чувствительность.

2. *Срочная транспортировка в реанимационное отделение стационара.*

При транспортировке больного необходимо переносить осторожно, избегая толчков, сохраняя равновесие при подъеме и спуске по лестнице (при подъеме голова должна быть выше туловища, больного несут головой вперед, при спуске – наоборот). В остром периоде нарушения мозгового кровообращения не все больные транспортабельны.

Противопоказаниями к госпитализации больных являются коматозное состояние, нарушение сердечной деятельности и дыхания. В остром периоде нужно создать полный покой больному, приложить пузырь со льдом на голову, грелки к ногам. Важно следить за положением больного в постели. Поддерживать и постоянно контролировать проходимость дыхательных путей. Следует периодически удалять слизь из носоглотки и полости рта, обрабатывать кожу и слизистые оболочки (склеры, полость рта, носоглотка). При возможности непрерывно дозированно снабжать больного увлажненным кислородом.

Постоянно контролировать функцию мочевого пузыря и кишечника. Проводить меры по профилактике пролежней.

Двигательные (статодинамические) расстройства

1. *Гемиплегия или гемипарез:*

2. Обеспечить двигательные упражнения с использованием облегчающих методик;

- Придать телу правильное физиологическое положение; обеспечить поддержку запястий и кистей в нейтральном или слегка разогнутом состоянии с целью предотвращения падения запястья.

Клонус (ритмичные сокращения отдельных мышц или групп мышц в ответ на быстрое, короткое растяжение мышцы и ее сухожилия): давить на пятку или опускать ее вниз до прекращения клонуса.

Спастичность: использовать облегчающие методики для снижения тонуса в сгибателях верхней конечности и разгибателях нижней конечности.

При мышечной гипотонии: использовать облегчающие методики для повышения мышечного тонуса.

При атаксии: недопускать передвижение пациента без страховочной помощи.

При синдроме «плечо – кисть»: использовать массаж, компрессы, приподнятое положение, правильное позиционирование и достаточно энергичных упражнений.

При контрактурах: применяют давления в направлении, противоположном контрактурам. Во избежание развития контрактур парализованным конечностям придают положение, близкое к физиологическому: рука должна быть отведена, супинирована, слегка согнута в локтевом суставе, пальцы разведены, нога – разогнута, стопа – в положении тыльного сгибания.

Если после выписки из стационара больному сохранен постельный режим, нужно следить за его правильным положением в постели. Когда он лежит на спине, к кровати со стороны парализованной руки ставят табуретку и на нее кладут большую подушку, ее угол должен находиться под плечевым суставом. Руку разгибают в локтевом суставе, на кисть с ладонной поверхности с разведенными и выпрямленными пальцами накладывают лонгетку, вырезанную из фанеры и доходящую до середины предплечья. Ее обертывают ватой и бинтом, а затем другим бин-

том присоединяют к кисти и предплечью. Разогнутую руку поворачивают ладонью вверх, отводят в сторону под углом в 90° и укладывают на подушку таким образом, чтобы плечевой сустав и вся рука были на одном уровне, в горизонтальной плоскости. Это предупреждает развитие тугоподвижности и боли в плечевом суставе. Между рукой и грудной клеткой помещают валик из марли и ваты. Чтобы сохранить руке приданное положение, на нее кладут мешочек с песком весом в полкилограмма. Парализованную ногу сгибают в коленном суставе на $15-20^\circ$, под колено подкладывают валик из ваты и марли. Стопу сгибают под углом в 90° и удерживают в таком положении при помощи специального устройства (ящик, обтянутый стегаными ватником, какой-либо футляр и т. п.) в который больной упирается подошвой. Таким образом, в положении больного на спине парализованные рука и нога находятся преимущественно в полуразогнутом положении. Когда же больной лежит на здоровом боку, парализованным конечностям придают другое положение. Руку сгибают в плечевом и локтевом суставах и подкладывают под нее подушку, ногу также сгибают в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах и тоже кладут на подушку.

Нарушение восприятия и ощущений

1. Зрительные нарушения

При гемианопсии: к пациенту подходят с непораженной стороны, обращаются к нему по имени и обучают специальным движениям головы для компенсации зрительного дефекта.

При диплопии: закрывают один глаз или заклеивают одно из стекол очков пациента.

2. Помощь при чувствительных нарушениях.

Прикасаются к пациенту всей кистью, а не отдельными пальцами; обучают обереганию поврежденной стороны от механических и термических травм; обучают пациента исследованию кожных покровов на предмет обнаружения признаков травм или раздражения; обеспечивают возможности для больного обследования руками предметов, разных по массе, плотности и размеру; обучают пациента определению положения тела визуально.

3. Помощь при нарушении восприятия

• При нарушении схемы тела: направлять внимание пациента на пораженную сторону и обеспечить подключение ощу-

щений; обучить больного гигиеническим мероприятиям на пораженной стороне.

- При дезориентации во времени, пространстве или собственной личности: обеспечить пациента календарем, часами, фотографиями членов семьи; исправлять любую неправильную информацию, произносимую больным; объяснить пациенту особенности окружающей обстановки.

- При апраксии: ознакомить больного с назначением предметов и продемонстрировать их использование; обращать внимание пациента на неправильную последовательность действий при выполнении им тех или иных заданий и демонстрировать правильную последовательность;

- При дезориентации в расстоянии, расположении предметов в пространстве и их размерах: уменьшить или устранить отвлекающие внимание пациента моменты; обеспечить возможности вновь приобрести жизненный опыт путем многократного повторения практических навыков; расположить нужные предметы в местах, где человек мог бы их видеть; напоминать пациенту, где должны находиться эти предметы, когда они не используются.

Трофические и воспалительные изменения кожных покровов, в том числе пролежней. Социальный работник должен препятствовать нахождению пациента длительное время в одном положении, необходимо проводить частое обследование кожных покровов в области крестца, лопаток, ягодиц, локтей и в других местах, подвергающихся постоянному давлению. Необходимо строго соблюдать гигиенические условия. Матрац на постели больного должен быть ровным и нежестким, простыня – без складок. Это способствует предупреждению пролежней и других осложнений. Если больной пользуется судном, то под него кладут клеенку, покрытую пеленкой, которую после туалета легко сменить. Больного ежедневно подмывают и делают общие обтирания камфорным спиртом или туалетной водой.

При недержании мочи и кала необходимо особенно тщательно поддерживать чистоту кожных покровов, поскольку попавшие на кожу экскременты способствуют образованию пролежней. Кроме того, инфицированные кожные покровы могут быть источником септических осложнений.

Необходимо поворачивать больного со спины на бок и на оборот и укладывать в рекомендованных положениях через каждые 2 часа. Во время еды, лечебной гимнастики и массажа, а также послеобеденного отдыха и ночного сна руке и ноге специального положения придавать не надо. Больному при необходимости нужно подкладывать резиновый круг.

Тугоподвижность и боли в плече. Предотвращать длительное бесконтрольное отведение плеча во время физических упражнений и поддерживание руки пациента во время двигательных упражнений.

Застойные явления в легких, мочевом пузыре и кишечнике. Длительное пребывание больного в положении на спине может создать угрозу возникновения застойных явлений в легких с развитием пневмонии.

Для профилактики застойной пневмонии требуется периодически перекладывать больного, подкладывать ему под спину дополнительные подушки, а на функциональной кровати приподнимать головной конец, время от времени меняя наклон кровати вправо или влево. Снотворные и другие седативные средства противопоказаны, так как они увеличивают риск угнетения дыхания и последующей пневмонии. Пассивные движения, особенно в парализованных конечностях, и дыхательные упражнения следует начинать по возможности раньше.

При задержке мочи и кала нельзя допускать переполнения мочевого пузыря, а следует регулярно катетеризировать его в условиях строгой асептики. В некоторых случаях, когда задержка мочи продолжается несколько недель или месяцев, наряду с выпуском мочи следует при катетеризации вводить в мочевой пузырь дезинфицирующий раствор. Нужно также своевременно опорожнять кишечник (использование слабительного, очистительной клизмы).

Нарушение когнитивных функций

При нарушении памяти: исправлять факты и информацию, которые искажены в памяти человека; обеспечить пациента достоверными фактами и информацией, которые он не может вспомнить.

При нарушении концентрации внимания: удалить из окружающей обстановки предметы, потенциально отвлекающие больного: делить период активности на простые короткие

шаги; разработать новые задания для пациента в то время, когда он отдыхает; обеспечить мотивацию больного к правильному выполнению задания.

При нарушении опыта, мастерства и умения: защитить человека от физических и психологических травм; поставить реальные цели; просто и рационально объяснять выполнение чего-либо.

При нарушении проецирования известных знаний и умений из одной ситуации в другую: повторять инструкции, просто и кратко объяснять сходство ситуаций.

Психоэмоциональные нарушения

1. Обеспечение эмоциональной лабильности.

Действия социального работника:

- Компрометировать эмоциональные вспышки.
- Объяснить пациенту, что эмоциональная лабильность является составной частью заболевания и что состояние со временем улучшится.

Важное значение имеет постоянная эмоциональная поддержка больного; следует стараться, чтобы больной не замыкался в себе. Он сам, его родственники и друзья должны понимать природу заболевания и знать, что улучшение возможно, но лишь спустя определенное время и при должном терпении и настойчивости. Психические изменения могут быть как следствием самого инфаркта, так и реакцией на связанную с ним ситуацию; их следует предвидеть и своевременно реагировать на них, стараясь успокоить больного и стремясь к пониманию его проблем.

2. Помощь при ощущениях безнадежности и отчаяния.

Обеспечить уверенность в наличии шансов на успех, сравнить предыдущее состояние с настоящим при позитивных изменениях.

3. Помощь при страхе, враждебности, агрессивности.

Понимать и принимать поведение пациента, а также морально поддерживать его, разрешать выражать свои чувства словами.

4. Помощь при чувстве растерянности, замешательства, смущении.

- Выяснить концепции мышления и поведения человека.
- Проверить и подтвердить время, дату и место.

5. Помощь при удалении от окружающих, уединении, изоляции.

Обеспечить безопасную и комфортную окружающую обстановку, поощрять контакт с другими людьми.

6. Помощь при депрессии.

Попытаться вовлечь человека в активные действия, которые ему нравятся; обследовать пациента на предмет суицидальных тенденций.

Нарушение общения

1. Помощь при моторной афазии.

- Обеспечить альтернативными методами общения – алфавитом и различными символами.

- Повторение с пациентом звуков и алфавита, идентификация человеком в окружающей обстановке; попытки пациента говорить или жестикулировать.

2. Помощь при сенсорной афазии.

Ясно и четко разговаривать с больным простыми терминами, при необходимости с использованием жестов, а также обеспечить альтернативными методами общения.

3. Помощь при дизартрии.

Обеспечить альтернативными видами общения – алфавитом, различными картинками и символами. При расстройствах речи проводят логопедические занятия по специальной программе. Как правило, занятия по восстановлению речи и лечебную гимнастику начинают в стационаре, а затем продолжают в домашних условиях и, наконец, амбулаторно.

Нарушения самообслуживания

1. Помощь при дисфагии.

Питание во время комы необходимо осуществлять через зонд либо ставить питательные клизмы. При выходе больных из комы их кормят с ложки только жидкой пищей.

При кормлении лежащему больному приподнимают голову или придают ему полусидячее положение. Пища должна быть легкоусвояемой, а жидкости следует давать из поильника или через трубочку. Необходимо стимулировать вкусовые и фарингеальные рефлексы, поднимать голову пациента и поворачивать ее в направлении непораженной стороны во время приема пищи, располагать пищу во рту на непораженной стороне (если больной в состоянии управлять жевательными мышцами).

2. Помощь при проблемах с одеванием.

Обучить пациента надевать одежду сначала на пораженную сторону.

3. Помощь при проблемах в перемещении.

Обучить больного класть «здоровую» ногу под пораженную и поднимать ее с целью перемещения нижней части тела и использовать «здоровую» руку для подъема пораженной. Независимо от степени остаточного нарушения движений по рекомендации лечащего врача назначают лечебную гимнастику. Лежачего больного учат правильно садиться. Тех, кто может самостоятельно сидеть в постели, надо учить пересаживаться на стоящий рядом с постелью стул или кресло-каталку. Больного, который может вставать, обучают правильной ходьбе – сначала с помощью особой палки («козелок» с четырьмя ножками), потом с обыкновенной палкой и, наконец, без палки. Все мероприятия по активизации больного в домашних условиях (обучение сидеть, ходить) проводят под контролем социального работника и медработника.

Программу занятий по лечебной гимнастике составляют невропатолог и методист по лечебной физкультуре. В процессе трудовой терапии и лечебной физкультуры особый акцент необходимо сделать на использовании пораженных конечностей и восстановлении способности самостоятельно есть, одеваться, пользоваться туалетом и т. д. Часто возникает нужда в специальных приспособлениях (таких, как слуховые аппараты или особые рамы на колесах (ходунки) для ходьбы); в жилых помещениях для больных рекомендуется устанавливать поручни (например, в ванной или туалете), а также сооружать пандусы.

Детский церебральный паралич

1. Психологическая и организационно-методическая поддержка родителей ребенка с ДЦП. Родители должны хорошо понять состояние своего ребенка и представить перспективы его дальнейшей жизни. Родители должны уметь правильно организовать взаимодействие с ребенком и сделать занятия с ним полезными и интересными.

Обязательными принципами этого взаимодействия являются постоянная упорная тренировка каждый день без исключения и перерывов на «выходной день»; активность и самостоятельность ребенка; сознательная «беспомощность»

родителя; развитие личности ребенка как залог абсолютного успеха в борьбе с физическими ограничениями.

2. *Организация и обеспечение двигательного развития ребенка.* Социальный работник должен совместно с родителями постоянно обучать ребенка самостоятельному передвижению и самообслуживанию в его повседневной деятельности при помощи коррекционных физических упражнений и специальных двигательных режимов.

Особое внимание следует уделить организации игр и использованию музыки в процессе занятий.

3. *Укладывание ребенка, нормализация сна и положения тела в постели во время сна.* Ребенка надо укладывать спать спокойно, не торопясь, не возбуждая его резкими движениями и неприятными процедурами. Нельзя укачивать и укладывать детей в постель взрослых. Необходимо нормализовать позу ребенка в процессе сна. Он должен занимать корректирующие положения или положения, противоположные неестественным позам. Для придания нужного положения следует воспользоваться подгузниками, подушками, специальными приспособлениями для разведения ног, опорами для стоп и др. Это позволит предупредить возникновение контрактур суставов нижних в верхних конечностей.

Важно правильно разместить кровать ребенка. Дверь не должна находиться позади ребенка, так как, невидя входящих, он будет еще больше откидывать голову назад. Если у ребенка имеется тенденция к повороту головы вправо, то кровать лучше расположить так, чтобы справа находилась стена, а слева дверь. Тогда ребенок будет вынужден чаще поворачивать голову в эту сторону.

4. *Купание ребенка.* Предупреждение повышения мышечного тонуса, появления резких движений и нарушения равновесия. Минимизация и ликвидация функциональных контрактур.

При погружении в воду следует пользоваться специальными приспособлениями, которые удерживают ребенка в полулежащем положении или стабилизируют позу сидя. Маленького ребенка можно мыть над ванной, удерживая его под живот лицом вниз. Его можно также медленно опустить в воду в позе сидя с легким наклоном вниз. Тяжелобольных моют на деревянных щитах. Детей с гиперкинезами фиксируют широкими повязками.

Во время купания с ребенком необходимо играть, стимулировать двигательную активность, помогать распознавать части тела и др. При этом следует создавать различные обучающие ситуации.

5. Организация прогулки.

Предупреждение опасных для здоровья ребенка ошибочных действий родителей. Закрепление правильных двигательных навыков ребенка.

Во время прогулки необходимо правильно удерживать и переносить ребенка со спастичными мышцами, а также постоянно следить за его позой во время самостоятельной ходьбы. Иначе типичные ошибочные реакции не только повторяются, но, к сожалению, прочно закрепляются.

Носить ребенка надо в вертикальном положении так, чтобы он прижимался к родителю либо грудью, либо спиной. Руки его должны быть выпрямлены, а ноги согнуты в коленях и бедрах. Во время прогулки можно носить ребенка с разведенными ногами на спине или бедрах, как это принято у многих народов.

При переноске ребенка надо тщательно избегать тонизирующего рефлекса. В первую очередь, следует уделить внимание положению головы ребенка. Прежде чем поднять больного, лежащего на спине, надо осуществить наклон головы и корпуса вперед и сгибание в бедрах. Делается это так: взрослый садится на колени перед ребенком или за ним и, одновременно контролируя положение плеч и ног ребенка, переводит его в сидячее положение и только затем поднимает.

Наклон и поднятие ребенка можно производить и из положения лежа на боку. Именно так необходимо действовать, если ребенок тяжелый. Класть его необходимо так же, избегая реактивных ложных движений. Легче всего это сделать, если в качестве промежуточной позы ребенок будет садиться на корточки.

6. Обучение родителей оказывать необходимую поддержку ребенку с ДЦП при его кормлении, адаптация ребенка к процедуре приема пищи.

Перед кормлением прежде всего надо правильно посадить ребенка. Если его головка откидывается назад или наклоняется вперед, то ему необходима поддержка. Ребенка усаживают в специальный стул с поручнями; ноги под прямым углом по отношению к туловищу, голова и шея – по прямой линии с подбородком, слегка наклоненным к груди. Если ребенок сидит не-

устойчиво, его фиксируют специальным ремнем, полотенцем или пеленкой на уровне бедер, но ни в коем случае не на уровне живота или груди.

Во время еды нужно создать очень спокойный, доброжелательный настрой. Иногда при кормлении ложкой ребенок слишком плотно сжимает рот, так что ложку трудно вынимать изо рта. Здесь особенно необходима спокойная обстановка. Направляя ложку в рот, каждый раз нужно предупреждать об этом ребенка. Иногда ложку лучше помещать в боковую часть рта.

Кормящий должен сидеть или впереди, или рядом с ребенком. Он может также посадить ребенка к себе на колени, спиной или лицом к себе.

Малыша при кормлении можно держать на коленях, повернув его к себе лицом, придерживая руками за подмышечные впадины, ноги его должны быть несколько разведены в стороны. Если ребенка кормят из бутылки, важно чтобы его руки придерживали бутылочку или даже просто находились на ней, если он не способен ее удержать. Нельзя кормить ребенка при закинутой назад голове.

Ребенка, который в достаточной мере научился сидеть, можно посадить на стул за детский столик. Усадить ребенка надо за стул такой высоты, которая обеспечивала бы ему во время еды надлежащий комфорт. Высоту обычного стула можно увеличить. Ноги ребенка при этом стоят на полу либо подставке, бедра разведены. Взрослый садится напротив ребенка на одном уровне с ним или чуть ниже. Он следит за правильной позой ребенка, не разрешает ему сидеть «с круглой спиной» и при необходимости фиксирует его поясом в области бедер. Часто бывает достаточно положить руку на шею ребенка и одновременно наклонить вперед его плечи или зафиксировать одну руку. Голова должна быть наклонена вперед. Поднося ложку ко рту ребенка, нужно всегда внимательно следить за его губами. Если пища выталкивается языком, то ее следует вводить сбоку.

При тяжелых формах ДЦП ребенка кормят в положении лежа. Его голову приподнимают, а тело или поддерживают, или помещают в наклонное положение.

Чтобы облегчить кормление, надо развивать у ребенка движения губ, языка, нижней челюсти, формировать контроль над функционированием мышц рта.

Особенностью многих детей, больных ДЦП, является постоянно открытый рот и чрезмерное слюноотделение. В этих случаях бесполезно напоминать ребенку, чтобы он закрыл рот и проглотил слюну. Нужно периодически указательным пальцем слегка надавливать между губой и носом, способствуя тем спонтанному закрыванию рта и улучшению глотания.

Чтобы научить ребенка крепко держать ложку и пользоваться ею, сначала приучают его перемешивать ложкой содержимое тарелки.

На завтрак, обед и ужин можно давать ребенку еду, которую легко есть ложкой: размятый картофель или овощи, мелкие кусочки вареного мяса, кашу, тушеное мясо, яблочное пюре.

7. Одевание ребенка, обучение родителей оказывать необходимую поддержку ребенку с ДЦП при его одевании, адаптация ребенка к процедуре одевания.

Все предметы одежды, куртки, платья, рубашки должны быть на размер больше с широкими рукавами, чтобы ребенок мог легко их натягивать и снимать, Нужно полностью исключить резинки. Большие застёжки в форме крючков, большие молнии с удобными язычками предпочтительнее пряжек и кнопок. Вместо пальто рекомендуется накидка. Устойчивость можно улучшить при помощи обуви с широкой и мягкой подошвой. Лучше давать ребенку не перчатки, а рукавицы, которые можно связать лентами, чтобы не терялись.

В качестве головного убора можно использовать шапку с шарфом как один предмет одежды. Одевание в положении сидя является наиболее оптимальным, поскольку в положении лежа на спине у ребенка обычно увеличивается судорожность. При одевании в сидячем положении самое главное – обеспечить равновесие. Если ребенок не может самостоятельно сидеть, необходима поддержка, например, следует наклонить его за спинку вперед. Если нужно одеть ребенка, руки которого плотно прижаты к груди, не следует пытаться выпрямить их. Это только усилит мышечную спастичность. Можно обхватить руки ребенка выше локтей и выпрямить, осторожно поворачивая их наружу.

Многие действия легче произвести, стоя на коленях, например надевание брюк. Другие действия лучше и быстрее удаются в положении сидя, например надевание чулок. Каждое одевание и раздевание должно проходить по-игровому и занимательно.

8. Угроза контрактур.

Если у ребенка возможно появление контрактур или они уже начали формироваться, то надо расположить его так, чтобы пораженные суставы находились в выпрямленном положении. Что бы ребенок ни делал, он должен занимать необходимые положения для головы, туловища и конечностей:

- голова должна быть расположена прямо и слегка наклонена вниз;
- тело должно быть расположено прямо (не согнуто, не повернуто в сторону и не искривлено);
- обе руки выпрямлены и не прижаты к телу;
- пользоваться обеими руками только когда они прямо перед глазами;
- равномерно распределять нагрузку на обе стороны тела – на оба бедра, оба колена, обе стопы или обе руки.

При необходимости для создания правильного положения использовать специальные стулья, столы, распорки, подкладки или мешочки с чистым песком.

Не оставлять ребенка в каком-либо одном положении на много часов, так как его тело может постепенно «окаменеть» в этой позе. Чаще побуждать ребенка менять положение тела. Если ребенок может успешно менять свое положение, предназначенные для него стулья, сиденья и другие приспособления не должны препятствовать его движениям.

Если ноги у ребенка прижаты друг к другу и повернуты внутрь, плечи опущены вниз, а руки повернуты внутрь, его надо усадить так, чтобы ноги были разведены в стороны и повернуты наружу. Если ребенок сильно наклоняется назад, ему нужно выполнять действия, способствующие наклону головы, тела и плеч вперед. Если голова ребенка поворачивается в одну и ту же сторону, не позволять ему лежать так, чтобы приходилось поворачивать голову в эту сторону, наблюдая за происходящим вокруг. В этом случае надо положить его так, чтобы он поворачивал голову в другую сторону, чтобы видеть, что делается вокруг.

Эпилепсия. Удобно усадить больного, а лучше уложить на мягкую поверхность, расстегнуть воротник. Пуговицы на одежде должны быть расстегнуты, пояс снят. Съёмные зубные протезы нужно убрать.

В случае предвестников припадка поддержать больного, чтобы он не упал навзничь. Нужно плавно опустить его на пол, подложив под голову любой мягкий предмет (кофту, тапочки, сумку).

Чтобы уберечь конечности и голову больного от ушибов при судорогах, придерживать их, не следует делать это грубо, так как это может привести к травме. Не следует тормошить больного – от этого припадок быстрее не закончится.

Чтобы больной не захлебнулся пеной слюны, рвотными массами, при рвоте или позывах на нее склонить его голову набок (и у сидящего придерживать ее ниже уровня туловища). Если во рту уже есть выделения, необходимо удалить их.

Дыхание может нарушиться, стать шумным вследствие западения языка, при этом необходимо прижать язык пальцем или деревянной ложкой (металлическую обернуть мягкой тканью).

Если прикушен язык или слизистая полости рта, что определяется по кровянистой слизи, надо постараться разжать его зубы и вставить между ними (сбоку) какой-нибудь твердый предмет, обернутый тканью (ложка, обернутая полотенцем, сложенный вдвое неразмотанный бинт и т. п.). Этим способом легко предотвратить дальнейшее прикусывание языка.

В остальных случаях рот больному не нужно разжимать.

После окончания припадка, когда больной уснет, ни в коем случае не будить его, он должен проснуться самостоятельно.

Паркинсонизм

1. Снижение трудоспособности из-за слабости и повышенной утомляемости, улучшение или восстановление трудоспособности больного.

- Рекомендовать часто отдыхать. Это предупредит сильную усталость и ощущение бессилия.

- Всегда поддерживать больного эмоционально. Следует быть выдержанным и терпеливым при общении с больным, совершающим какое-либо действие. Больной не должен торопиться. Если больной человек волнуется или спешит выполнить какое-либо движение, то тремор и другие симптомы болезни у него заметно усиливаются.

- Когда дрожание и скованность мышц не позволяют больному справляться со своей привычной работой, лучше перейти на более легкую. Полное же отстранение от труда может заметно ухудшить его состояние.

Очень важно сохранять интерес больного человека к окружающему миру, чтению, посещению кино, театра и т. д.

2. Напряжение мышц.

Действия социального работника: По рекомендации врача нужно научить больного снимать напряжение мышц с помощью различных упражнений, которые лучше начать делать в теплой воде, так как это облегчает расслабление мышц. Таким больным полезно в спокойной обстановке делать легкие гимнастические упражнения для рук, ног и туловища, тренировать точные движения – собирать мозаики, складывать детские кубики.

3. Мотивация и адаптация больного к самообслуживанию.

Больных нужно обучать обслуживать себя, даже если это очень трудно, и по возможности помогать по дому близким, так как это тоже физическая тренировка. Необходимо убедить их пользоваться любыми приспособлениями, которые могут быть полезны для выполнения простых действий в повседневной жизни (особая расческа, бритва, столовые принадлежности и др.).

4. Минимизация имеющихся ограничений в передвижении.

Напоминать больному о том, чтобы он при ходьбе держался прямо, размахивал руками, поднимал ноги и опускал ноги сначала на пятку, а потом переступал на носок.

Больному легче начинать движения по команде, а не по своей инициативе; ему легче ходить, если на поверхности пола имеются какие-нибудь ориентиры, например, отличающаяся по цвету планка паркета, разноцветный плиточный пол, линолеум с шахматным или полосатым рисунком. На улице ходьба облегчается, если поверхность тротуара или дороги не однообразна.

5. Риск падений и получения травмы из-за мышечной слабости.

Обеспечение безопасности окружающей среды и необходимой поддержки больного при перемещении.

- Оказывать помощь больному при передвижении.
- Обеспечить возможность экстренной связи с обслуживаемым персоналом и родственниками.
- Низко опустить кровать.
- Обеспечить освещение в палате в ночное время.
- Обеспечить ходунками, палкой в качестве дополнительной опоры при перемещении.
- При необходимости обеспечить больного судном и мочеприемником.

- Освободить проходы и коридоры. Проследить, чтобы в необходимых местах были сделаны поручни.

6. *Нормализация процесса питания и приема пищи.*

Для больного паркинсонизмом предпочтительна молочно-растительная диета. Рекомендуются ограничить в рационе количество мяса, яичных желтков, сала, жареных блюд. Во время еды можно напоминать больному о более внимательном отношении к процессу жевания и проглатывания пищи. Следует предложить принимать пищу часто и небольшими порциями, чтобы не наступило утомление прежде, чем закончится прием пищи.

7. *Нарушение функционирования кишечника.*

Нормализация стула больного (1–2 раза в сутки), ликвидация запоров. Необходимо активно включать в диету больного овощи, особенно свеклу, фрукты, отруби, кефир, растительные масла. Можно применять полусинтетические полисахариды (лактозу, сорбит, ксилит, фруктозу) или растительные слабительные (отвар плодов крушины, александрийского листа, жостера и др.). В качестве пищевых волокон лучше всего применять пшеничные отруби, предварительно запаренные кипятком, и пророщенную пшеницу.

Рассеянный склероз

1. *Расстройства координации движений (нарушение равновесия, неуверенная шаткая походка и др.), минимизирование ограничений двигательных способностей конечностей.*

Помогать больному при ходьбе сохранять равновесие. Не допускать передвижения больного без страховочной помощи. Предлагать ему пользоваться тростью, ходунками, поручнями и другими приспособлениями для предупреждения падений (если это не лежачий больной).

Сосредоточить внимание больного на поддержании своей физической подвижности.

2. *Парезы и спастические параличи различных групп мышц, предупреждение возможных осложнений в форме контрактур и пролежней.*

- Придать конечностям и телу больного правильное физиологическое положение.

- Использовать облегчающие методики для снижения тонуса в сгибателях верхних конечностей и разгибателях нижних конечностей.

- Обеспечить двигательные упражнения с использованием облегчающих методик.

3. *Обеспечение контроля над функцией кишечника и мочевого пузыря больного.*

Регулярно контролировать частоту стула и мочеиспусканий у больного. При задержке мочи и кала не допускать переполнения кишечника и мочевого пузыря. При позыве на мочеиспускание немедленно оказать помощь: подать судно или помочь дойти до туалета. Если произошло недержание мочи, помочь переменить одежду и постельное белье. В случае задержки стула применять слабительные средства. Большое потребление жидкости также очень важно для обеспечения регулярной работы кишечника.

4. *Профилактика застойных явлений в легких.*

Положение больного в постели должно быть возвышенным. Больные должны делать лежа на спине или боку дыхательные упражнения для развития глубокого грудного дыхания: 5–10 глубоких вдохов с откашливанием. Повторяют упражнения каждые 1–2 ч. Необходимо также оберегать больных от простуды и инфекции. Помещение, в котором находится лежачий больной, должно проветриваться каждые 45 мин.

5. *Профилактика инфицирования мочевыводящих путей и уросепсиса.*

Неукоснительно соблюдать правила асептики и антисептики при катетеризации мочевого пузыря. Рекомендовать ежедневно выпивать не менее 1,5–2 л жидкости, что улучшит работу почек, а также позволит удалить скапливающиеся в мочевом пузыре болезнетворные бактерии.

6. *Профилактика трофических и воспалительных изменений кожных покровов, в том числе пролежней.*

- Не позволять больному находиться длительное время в одном положении. Поворачивать больного со спины на бок и наоборот и укладывать в рекомендованных положениях следует через каждые 2 часа.

- Регулярно обследовать кожные покровы в местах, подвергающихся постоянному давлению.

- Строго соблюдать гигиенические условия при недержании мочи и кала. Больного нужно ежедневно подмывать и делать общие обтирания камфорным спиртом или туалетной водой.

7. Помощь при суточных колебаниях самочувствия – появлении усталости, быстрой утомляемости и др.

- Информировать больного о необходимости уменьшения объема физических и психологических нагрузок в периоды суточного колебания самочувствия в сторону его ухудшения, при изменении погоды, в состоянии стресса, при недостатке сна и заболеваниях, сопровождающихся ухудшением общего самочувствия и повышением температуры тела.

- Рекомендовать больному наблюдать за своим самочувствием и установить, какие причины влекут за собой суточные колебания самочувствия, чтобы по возможности избегать их. Если у больного появляются беспокойство и страх, обязательно подчеркивать, что данные суточные колебания самочувствия вызваны изменением биоэлектрических процессов в нервных путях и не опасны.

- Рекомендовать часто отдыхать. Отдых предупреждает сильную усталость и ощущение бессилия.

- Всегда поддерживать больного эмоционально. Следует быть выдержанным и терпеливым при общении с больным, самостоятельно совершающим какое-либо действие. Больной не должен торопиться, его нельзя торопить. Очень важно сохранять интерес больного человека к окружающему миру, чтению, посещению кино, театра и т. д.

8. Помощь при нарушениях речи – невнятном произношении слов, использовании неправильных названий предметов, замедленных ответах на вопросы и др.

Разговор с больным должен быть простым (не сложным), речь внятной, а при нарушении слуха – достаточно громкой. Общаться с больным нужно простыми терминами, чаще использовать в разговоре соответствующие жесты.

При необходимости обеспечить больного альтернативными видами общения – алфавитом, различными картинками и символами. При расстройствах речи проводить логопедические занятия по специальной программе.

9. Помощь при нарушениях зрения – двоении, появлении пелены перед глазами, выпадении частей поля зрения и др.

Для предупреждения возможного неадекватного поведения больного в связи с появлением зрительных нарушений необходимо:

- поддержать больного эмоционально, акцентируя его внимание на обратимость данных неприятных явлений;
- при гемианопсии подходить к больному с непораженной стороны;
- всегда обращаться к больному по имени, комментировать вслух все свои действия;
- обучать больного специальным движениям головы для компенсации имеющегося зрительного дефекта (например, выпадение частей поля зрения).

10. *Помощь при бессоннице.*

- Провести беседу с родственниками о необходимости психологической поддержки близкого им человека и создании необходимых условий для полноценного отдыха (изолированное помещение, тишина, свежий воздух, комфорт, чистота и т. п.).
- Предложить на ночь молоко с медом (при отсутствии у больного сахарного диабета), успокаивающие травяные чаи.
- Провести перед сном психотерапевтическую беседу.

11. *Помощь при расстройствах чувствительности и нарушениях восприятия.*

- Обучать больного обереганию части тела с чувствительными нарушениями от механических и термических травм.
- Обучать больного регулярному исследованию кожных покровов на стороне чувствительных нарушений с целью своевременного обнаружения признаков травм или раздражения.
- Обучать больного гигиеническим мероприятиям на пораженной стороне.
- Обучать больного определению положения тела визуально.

12. *Помощь при душевных переживаниях, вызванных самим фактом болезни, профилактика эмоциональных расстройств в форме приступов гнева, плача, обиды, отчаяния, страха, депрессии и т. п.*

- Понимать и принимать (не осуждать) эмоционально расстроенное поведение больного.
- Обследовать больного на предмет суицидальных тенденций.
- Морально поддерживать больного. Постоянно создавать и поддерживать положительный эмоциональный настрой не только у самого больного (подчас это невозможно), но и у его родственников и друзей.

- Рекомендовать больному как можно чаще делать что-то для себя самостоятельно. Это даст ему возможность почувствовать себя более независимым.
- Разрешать ему выражать свои чувства словами. Терпеливо выслушивать больного и побуждать его рассказывать о своих переживаниях.
 - Обеспечивать и всячески поощрять контакты с другими людьми. Вовлекать больного в действия, которые ему нравятся.
 - Рекомендовать больному в меру сил участвовать в активной жизни и поддерживать дружбу с другими людьми вне дома, чтобы не чувствовать себя изолированным.
 - Примирить больного с худшим сценарием развития болезни. Объяснять больному, что его эмоциональная лабильность является составной частью заболевания. Не давать больному ложных обещаний на выздоровление.

13. Помощь при нарушениях умственной деятельности: минимизирование нарушений памяти (забычивость), проецирование известных знаний и умений из одной ситуации в другую, концентрации внимания, замедленного понимания того, что говорят окружающие.

- Терпеливо исправлять и восстанавливать факты и информацию, которые искажены в памяти больного либо которые он не может вспомнить. Повторять инструкции, просто и кратко объяснять сходства ситуации.
- Удалить из окружающей обстановки предметы, которые отвлекают больного.
- Разделить период активности больного на простые короткие шаги.
- Защитить больного от психологических нагрузок и стрессов.
- Ставить перед больным задачи, которые имеют простое и рациональное объяснение их решения.

14. Помощь при недостаточности питания и потере массы тела.

При кормлении лежачему больному приподнимают голову или придают ему положение полусидя. Пища должна быть легкоусвояемой, а жидкости следует давать из поильника или через трубочку. Использовать специальную облегченную посуду и столовые приборы, так как больному трудно удерживать их в руке.

Рекомендовать больному принимать пищу с высоким содержанием клетчатки. Такая еда помогает поддерживать очищение кишечника. Рацион больного рассеянным склерозом должен включать в себя большое количество свежих овощей и фруктов, а также продукты питания с большим содержанием витаминов и микроэлементов, которые стимулируют обмен веществ в клетках организма. Из рациона следует исключить продукты питания, богатые холестерином: свинина, особенно жирная, субпродукты, жирная колбаса, сыр с высоким содержанием жира, взбитые сливки, сливочное масло, топленое сало, гусиный жир, арахисовое масло, икра, жирная рыба, какао и шоколад. Необходимо обогащать рацион больного растительным маслом (особенно из семян и проростков), маргарином, изготовленном на растительной основе, орехами, цельнозерновыми крупами и продуктами из них.

15. *Помощь при риске мышечных спазмов и контрактур.*

- Рекомендовать принимать теплую щелочную ванну, которая снижает напряжение мышц и возможность мышечных спазмов (судорог). Горячая ванна больному противопоказана, поскольку может вызвать усиление слабости и даже потерю сознания.

- Для предотвращения контрактур и снижения подвижности суставов нужно делать пассивные упражнения для пораженных конечностей и рекомендовать больному делать активные упражнения, если это возможно. Можно также проводить легкий массаж отечных частей тела, чтобы сохранить гибкость суставов.

- Парализованным конечностям придают положение, близкое к физиологическому: рука должна быть отведена, супинирована, слегка согнута в локтевом суставе, пальцы разведены, нога – разогнута, стопа – в положении тыльного сгибания.

- В положении больного на спине парализованные рука и нога находятся преимущественно в полуразогнутом положении. Когда же больной лежит на боку, парализованную руку сгибают в плечевом и локтевом суставах и подкладывают под нее подушку, а парализованную ногу сгибают в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах и кладут на подушку.

Тема 6. Психические заболевания

Материальной основой всей психической деятельности человека является кора головного мозга человека. Работа мозга (психическая деятельность) осуществляется по типу условных рефлексов от самых простых до самых сложных социальных, выработанных путем воспитания и тренировки.

Расстройства работы отделов головного мозга, которые контролируют адекватное отражение действительности, приводят к различным психическим заболеваниям. Больной человек утрачивает способность трезво мыслить, не узнает привычной обстановки и окружающих его людей, ведет себя неподобающим образом и т. п.

Отклонения в психической деятельности, грубо нарушающие адаптацию человека к окружающему миру, называются психическими расстройствами (психозами).

По формам и степени выраженности психические расстройства весьма многообразны. Широко распространенными психическими расстройствами, имеющие как медицинский, так и социальный аспекты, являются болезнь Альцгеймера, сосудистая деменция, депрессия и шизофрения.

Болезнь Альцгеймера – первичное дегенеративное заболевание головного мозга, главным проявлением которого является постепенно прогрессирующая деменция (слабоумие), особенно широко распространенное среди пожилых людей.

В ходе болезни происходит постепенная диффузная атрофия мозга. У больного человека медленно и неуклонно снижаются интеллект, память, сообразительность. Ухудшается моторная координация, добавляются симптомы, связанные с локальными атрофическими повреждениями мозга, – расстройства речи, счета, письма, праксиса и т. д. Постепенно утрачиваются прежние знания, умения и навыки. Утрачиваются элементарные навыки самообслуживания.

Ведущую роль в помощи этой категории больных играет социальная среда, психологическое воздействие, правильный уход, а также помощь членов семьи, которые ухаживают за пациентом.

Сосудистая деменция – вторая по значению группа состояний слабоумия, которая также чаще встречается в пожилом

возрасте. Представляет собой ступенчато нарастающее снижение интеллекта и когнитивных функций вследствие повторяющихся нарушений мозгового кровообращения с образованием небольших очагов некроза в веществе мозга (микроинсультов). Начинается обычно в возрасте 50–60 лет, несколько чаще встречается у мужчин. Сосудистая деменция нередко развивается у людей, страдающих артериальной гипертензией, имеющих избыточный вес, испытывающих эмоциональные нагрузки на работе, ведущих малоподвижный образ жизни и т. д.

Сосудистая деменция прогрессирует с каждым новым эпизодом, при этом бывают периоды относительной стабилизации и улучшения когнитивных функций. Характерны эмоциональная лабильность, слезливость, жалобы обычные для пациентов с сосудистыми заболеваниями, колебания артериального давления, очаговая неврологическая симптоматика.

Депрессия – психическое расстройство, чаще встречается у людей пожилого возраста. Многие случаи депрессии у пожилых людей внешне напоминают деменцию. Периоды депрессии описывают как наличие подавленного настроения, беспокойства, ощущения пустоты жизни. Часто возникает чувство апатии, вялости, незаслуженной обиды. Иногда эти люди не видят смысла в своем дальнейшем существовании. Отличием от деменции является то, что пожилой пациент в состоянии депрессии всегда осознает болезнь и сохраняет свои прежние индивидуальные особенности. На снижение памяти и интеллекта жалуется сам пациент, а не его близкие.

Шизофрения (от греч. *schizo* – расщепляю, *phren* – душа, ум) – хроническое, психическое заболевание, ведущие к своеобразным изменениям личности и нарушающее приспособление больного к социальной среде.

Заболевают в основном молодые люди от 16 до 30 лет. Во многих случаях шизофрения ведет к инвалидности. Поведение некоторых больных шизофренией в силу болезни асоциально, что создает напряжение в семьях, на производстве, в общепитии и др. Больные становятся малоразговорчивыми, необщительными, замыкаются в себе; они теряют интерес к своей работе, учебе, к жизни и делам своих близких, друзей.

Одни больные при этом перестают уделять внимание своему туалету, становятся неопрятными, вялыми; другие напря-

жены, суетливы, куда-то уходят, что-то делают, о чем-то сосредоточенно думают, не делясь с близкими тем, что их в это время занимает. Передко на задаваемые им вопросы отвечают длинными запутанными рассуждениями, бесплодным мудрствованием, лишенным конкретности, и др. Больные пизофренией вне обострений сохраняют трудоспособность, могут жить в семье, находясь под регулярным наблюдением психиатра.

6.1. Наблюдение за больными

Частыми признаками психических расстройств являются:

- расстройства ощущений и восприятий (искажение ощущений, галлюцинации);
- нарушения мышления (ускоренное либо замедленное, обстоятельное, разорванное; навязчивые состояния, сверхценные идеи, бред);
- нарушения памяти (амнезии);
- нарушения интеллекта (олигофрения, деменция);
- расстройства эмоции (неадекватность эмоций, возбуждение, депрессия, маниакальное состояние);
- расстройства сознания (некоторые разновидности оглушенного и помраченного сознания).

Психические расстройства могут вызывать нарушения работы сердца, кишечника, дыхания и т. д., что также находит свое яркое отражение в ощущениях, жалобах и поведении больного человека. Если больной уклоняется от лечения, вероятность импульсивных поступков и действий под влиянием галлюцинаторных переживаний или бредовых убеждений учащаются, степень опасности больного для самого себя (попытки самоубийства, самоповреждения и т. п.) и окружающих увеличивается.

Социальный работник в процессе наблюдения за больным должен постоянно следить и оценивать поведение и тяжесть состояния больного. Необходимо контролировать его настроение, обращать внимание на то, что делает больной днем, а ночью следить за его сном. Наряду с этим дается оценка медико-социальным последствиям психической болезни и ограничению жизнедеятельности больного.

Особое внимание следует уделять следующим вопросам:

- насколько больной приспособлен к условиям жизни;
- может ли он управлять своими чувствами, желаниями;

- способен ли осознанно относиться к функциям своего организма;
- как больной ведет себя по отношению к другим людям, может ли контактировать с ними (узкий круг общения, не контактирует и т. п.);
- как соблюдает общественные нормы;
- владеет ли профессиональными навыками;
- как реагирует на традиционную и необычную ситуацию;
- как осознает себя;
- соблюдает ли личную безопасность;
- может ли самостоятельно себя обслуживать (личная гигиена).

Формулирование приоритетной проблемы больного. Социальный работник анализирует и формулирует в виде диагноза выявленные текущие проблемы и потребности больного.

Примеры формулировок диагноза:

1. Состояние сильного психического возбуждения с проявлениями агрессии к окружающим людям.
2. Нарушение и несоблюдение установленного режима дня.
3. Снижение объема адекватной физической нагрузки (гиподинамия) по причине прогрессирования психического заболевания.
4. Психоземotionalный дискомфорт больного (гнев, жесточенность и обида).
5. Риск получения различных травм вследствие нарушения координации движений и потери памяти.
6. Ограничение способности к продуктивному диалогу.
7. Ограничение способности обеспечивать и поддерживать личную гигиену (не помнить, как это делается).
8. Ограничение способности к одеванию и смене одежды (не видит в этом необходимости).
9. Ограничение способности к регулярному посещению туалета (перестал ощущать, когда следует пойти в туалет).
10. Ограничение способности к приему пищи (не помнит, как пользоваться вилкой и ложкой, не может нормально жевать и глотать пищу).
11. Нарушение ночного сна (бессонница).
12. Беспокойство и возбуждение больного в связи с надуманным «похищением» его вещи.

13. Склонность к бродяжничеству с риском бесконтрольного выхода из места жительства.

14. Бредовые идеи (больному кажется, что его преследуют и хотят отравить), зрительные и слуховые галлюцинации (больной видит фигуры и слышит голоса людей, разговаривающих в комнате).

15. Внезапные (импульсивные) ответные агрессивные поступки больного, направленные против персонала и других больных при разговоре с ним или в момент приближения к нему.

16. Нemoцность больного вследствие наличия параличей и глубокого слабоумия.

17. Депрессия и угроза самоубийства.

6.2. Оказание целенаправленной помощи при текущих проблемах и потребностях клиента. Помощь при возбуждении больного

Проведение организационных мероприятий по обеспечению безопасности больного и окружающих его людей. Если больной приходит в состояние сильного возбуждения, то, прежде всего, необходимо ухаживающему персоналу сохранять полное спокойствие и самообладание. Надо постараться мягко и ласково успокоить больного, отвлечь его. Иногда бывает полезно вообще не тревожить больного, что помогает ему успокоиться. В этих случаях необходимо следить за тем, чтобы он не причинил вреда себе и другим. Женскому персоналу, работая с беспокойным больным, нельзя носить бусы, серьги, брошки и др., так как все это мешает при удержании возбужденного больного и может быть сорвано им.

Из поля зрения больного необходимо убрать острые, колющие, режущие предметы и другие вещи, которые могут быть использованы им в качестве орудия нападения или самоубийства. Необходимо преградить больному доступ к окнам и дверям, чтобы предотвратить попытку побега. По мере возможности нужно пытаться не демонстрировать больному, что он опасен, что его усиленно охраняют, так как это укрепляет его болезненное подозрение в том, что он окружен врагами, и усиливает страх и возбуждение.

Очень важно создать вокруг больного спокойную обстановку, не допускать проявлений страха, паники. Не следует под-

ходить к больному слишком близко, так как это может быть воспринято как угроза.

Необходимо попытаться вступить в контакт с больным, постараться его успокоить, объяснить, что ему ничто не угрожает, у него лишь расстроены нервы и это скоро пройдет и т. д. Разговаривать нужно спокойно и уверенно. Пренебрежительный, озадачивающий, обвиняющий, угрожающий или осуждающий тон разговора может вызвать или усилить агрессию больного. При многих психических расстройствах спокойная беседа сразу же способствует снижению возбуждения. Однако при резком возбуждении попытки словесного успокоения больного могут не дать результата. Кроме того, при ряде состояний возбуждения с расстройством сознания (например, сумеречное состояние при эпилепсии) установить контакт с больным не удастся.

Для помощи не следует привлекать много людей, так как это приводит к суете. Обычно достаточно 4–5 человек, а при большой физической силе больного или резком возбуждении – 5–6 человек. Важно расставить людей таким образом, чтобы за больным было обеспечено непрерывное наблюдение. Если больной не подпускает к себе, вооружившись каким-либо предметом, к нему следует подходить с разных сторон одновременно, держа перед собой одеяла, подушки, матрацы или другие предметы, которые могут смягчить удары. Затем, удерживая руки больного, скрещенные на груди, одновременно резко подхватить обе ноги в подколенных областях. Удерживая больно-го таким образом, перенести его на кровать, к которой можно подойти со всех сторон. Больного нужно уложить на спину так, чтобы он не смог нанести себе повреждений ударами головой о спинку кровати. Больного желательнее уложить и удерживать в постели. При этом один человек должен держать его за ноги выше колен, другой за руки около кистей, третий – за плечи. Действовать надо осторожно, чтобы не причинить боли и не нанести повреждений. Поэтому лучше удерживать его через простыню или одеяло, руки – скрещенными на груди. Не следует надавливать на грудь – это может привести к перелому ребер. Если больной во время возбуждения пытается удариться головой или укусить окружающих, то кроме фиксирования рук и ног удерживать голову больного необходимо третьему человеку. Для этого социальный работник становится у изголовья

кровати и плотно прижимает голову к подушке, предварительно перекинув через лоб больного полотенце. При затянувшемся возбуждении допустима кратковременная фиксация больного в кровати. Для этого используют длинные ленты, чулки, которые петлей надевают на кисти и лодыжки больного и привязывают к раме. Дальнейшая помощь должна оказываться только с участием психиатра.

Выполнение установленного режима. Необходимо установить режим, благодаря которому жизнь больного станет более организованной, как можно дольше сохранять заведенный ранее привычный распорядок жизни. Режим дня больного должен включать привычные для него занятия, это поможет ему сохранить ощущение независимости, уверенности и защищенности. Важно попытаться помочь пациенту сохранить чувство собственного достоинства.

В присутствии больного следует воздерживаться от обсуждения его состояния, так как слова и поступки окружающих могут вызвать беспокойство и обиду.

Ухаживая за психическими больными, социальный работник должен вести себя так, чтобы больной чувствовал, что о нем действительно заботятся и оберегают его. Необходимо избегать громких разговоров, нельзя хлопать дверями, стучать при ходьбе, греметь посудой. Тишина – важное и необходимое условие при уходе за психическими больными.

Поддержание физической формы. Если до болезни человек любил работать, например, в саду или на даче, ему может доставить удовольствие использование сохранившихся навыков. По мере прогрессирования психического заболевания способности и интересы больного могут меняться. Поэтому, осуществляя уход, важно внимательно наблюдать за больным и вносить необходимые изменения в характер и содержание его занятий.

Во многих случаях поддержать функциональные способности больного позволяют физические упражнения. Характер и сложность этих упражнений нужно согласовать со специалистом по лечебной физкультуре.

Психоэмоциональный дискомфорт. Недопустимо привлекать внимание пациента к его неудачам. Проявления гнева, ожесточенности или обиды больного должны быть восприняты социальным работником с пониманием. Нужно всегда со-

хранять спокойствие, улыбаться вместе с больным. Хороший и добрый юмор – отличное средство от любой конфликтной ситуации и переживаний.

Потеря памяти и нарушение координации больного. Обеспечение безопасных условий и безопасной среды обитания.

Потеря памяти и нарушение координации движений у больного повышают опасность получения различных травм. Для обеспечения как можно более безопасных условий необходимо:

- Убрать колющие и режущие предметы, бытовые яды и лекарства. Бритье больных производит парикмахер в присутствии социального работника, для этого лучше пользоваться безопасной бритвой. Во время еды ножи и вилки больным не выдают. Пищу готовят заранее таким образом, чтобы ее можно было есть, пользуясь лишь ложкой.

- При выдаче лекарств нельзя отходить от больного до тех пор, пока он не примет их, так как некоторые по тем или иным мотивам не желающие лечиться (бредовое толкование, страх, негативизм), получив порошок или таблетку, выбрасывают их или накапливают с тем, чтобы принять большую дозу одновременно с целью самоотравления. Если возникают подобные подозрения, нужно осмотреть вещи и постель больного, что, впрочем, следует время от времени делать в отношении многих больных. Осмотр вещей, чтобы не оскорбить и не обидеть больного, надо производить в часы прогулок или во время пребывания больного в ванне.

- Спрятать опасные электрические приборы.
- Перекрыть подачу газа, когда больной остается один.
- Установить приспособления для безопасности больного (например, микроволновая печь для приготовления пищи).

- Проверить работу дверных замков, установить замки в окнах, которые больной не сможет открыть.

- Внимательно следить за курящими. Больные не должны иметь при себе спичек.

- Не менять привычное для больного расположение мебели.

- Обеспечить адекватное общее освещение, свет на лестнице, ночники в спальне и туалете.

- Контролировать температурный режим в помещении, не допускать сквозняков, переохлаждения или перегрева, по-

могать подбирать и надевать одежду, соответствующую температурным условиям.

- Следить за качеством продуктов, не допускать употребления в пищу недоброкачественных или испорченных продуктов.

- Установить поручни в ванне и туалете, дно ванны и полы не должны быть скользкими, замки на двери должны также открываться снаружи.

- Материал покрытия под ногами во всех помещениях должен быть нескользким.

- Мебель должна быть устойчивой, стулья и кровать – достаточно высокими

- Внимательно следить за поведением больных, склонных к самоубийству, так как они иногда собирают во время прогулок в саду кусочки стекла, металла, гвозди и др. Территорию надо систематически тщательно осматривать и убирать. Во время лечебного труда необходимо также следить за тем, чтобы больные не спрятали иголки, крючки, ножницы или другие острые предметы. При свидании родственники не должны передавать больным в руки никакие предметы и вещи.

Беседа с больным

Социальный работник обязан:

- уважительно обращаться к больному по имени (отчеству);
- хорошо знать, каково его психическое состояние на текущий день;

- проверить зрение и слух у больного, при необходимости заказать более сильные очки, заменить слуховой аппарат;

- быть серьезным, вежливым, приветливым и участливым;

- не быть чрезмерно ласковым, слащавым либо заискивающим, поскольку это может раздражать и волновать больного;

- говорить отчетливо, медленно, глядя в лицо больному;

- пытаться установить, какие жесты и сочетания слов, слова-подсказки необходимы для эффективного поддержания общения с больным;

- не отдавать явное предпочтение одному из больных и пренебрежительно относиться к другим;

- запрещать посторонние разговоры в присутствии больного, даже если больной полностью безучастен ко всему окружающему;

- в присутствии больных не обсуждать состояние его здоровья, не говорить о его заболевании и не высказывать суждение о прогнозе и т. п.;
- запрещать смеяться над больными, вести беседу в ироническом, шутливом тоне и т. п.;
- избегать негативной критики, споров и конфликтов особенно с больными, которые страдают бредовыми идеями, например, преследования.

Умывание и купание. Обеспечение и поддержание личной гигиены больного, который может забывать умываться, не видеть необходимости в умывании или не помнить, как это делается.

При умывании придерживаться прежних привычек больного. Сделать умывание максимально приятным, помочь больному расслабиться. Если больной отказывается от купания или душа, подождать некоторое время – настроение может измениться. Предоставить возможность больному все, что он может сделать сам. Если больной смущается при купании или принятии душа, можно оставить закрытыми определенные участки тела.

Не забывать о безопасности больного. Для этого в ванной комнате должны быть надежно закрепленные ручки или перила, за которые можно ухватиться, коврик, на котором нельзя поскользнуться, а также дополнительный устойчивый стул.

Одевание больного. Организовать одевание больного человека, который может забыть как одеваться, а также не видеть необходимости в смене одежды.

Положить одежду больного в том порядке, в котором ее необходимо надевать. Лучше избегать одежды со сложными застежками, использовать резинки, липучки, молнии и т. п. Не торопить больного при одевании, поощрять его самостоятельные действия. Обеспечить больного удобной обувью. Она должна быть нескользкой, на резиновой подошве, свободной, не спадать с ноги.

Посещение туалета и недержание мочи. Организация посещения туалета больным, который может забыть, где находится туалет, и что в нем делать, а также тому, кто перестал ощущать, когда следует пойти в туалет.

- Поощрять посещение больным туалета.
- Установить определенный режим посещения туалета.

- Обозначить дверь в туалет большими цветными буквами.
- Оставить дверь туалета открытой, чтобы проще было его найти.
- Убедиться, что одежда больного легко снимается.
- В случае недержания мочи по рекомендации врача ограничить прием жидкости перед сном.
- Поставить ночной горшок рядом с постелью.
- При необходимости использовать памперсы.

Кормление больного и приготовление пищи

1. *Организовать и обеспечить кормление и приготовление пищи больным людям с деменцией, которые нередко забывают есть, могут не помнить, как пользоваться столовыми приборами, не могут нормально жевать и глотать пищу.*

- Напоминать больному о необходимости приема пищи.
- Давать больному пищу, которую он может есть руками.
- Нарезать пищу маленькими кусочками, чтобы больной не подавился.
- При необходимости готовить пюре и жидкую пищу.
- Напоминать, что есть нужно медленно.
- Если больной потерял ощущение холодного и горячего и может обжечься, то подавать ему только теплую еду.
- Не давать больному более одной порции сразу.
- Если возникают проблемы с глотанием, обратиться за советом к врачу, который ознакомит с приемами, стимулирующими глотание.

2. *Организовать и обеспечить кормление и приготовление пищи одиноким больным людям с деменцией, которые утратили способность готовить пищу.*

Следить за тем, чтобы больной получал достаточное количество питательных веществ. Обеспечить больного готовой пищей. Это предотвратит при плохой координации движений опасность травматизма, например, ожогов и порезов при приготовлении пищи.

3. *Организовать и обеспечить кормление больных людей, которые отказываются от еды по причине кататонического ступора, негативизма, бредовых установок (идеи отравления, самообвинения), повелительных галлюцинаций, которые запрещают больному есть.*

- Выяснить причину отказа от еды в каждом конкретном случае.

- Уговорить больного начать самостоятельно есть. Терпение и чуткость по отношению к больному имеют решающее значение.
- Кормить больного должен социальный работник или родственник, которому он доверяет.
- Оставить пищу и отойти в сторону при явлениях негативизма у больного человека.
- Усилить чувство голода, например, введением 4-16 ЕД инсулина натощак.
- При возможности покормить больного, преодолевая небольшое сопротивление.
- Если все принятые меры не приводят к положительным результатам, кормить больного искусственно через зонд.

Нарушение ночного сна

- Не давать больному спать днем.
- Ежедневная длительная прогулка.
- Давать больше физических занятий в дневное время.
- Создать все необходимые санитарно-гигиенические и психологические условия для здорового и комфортного ночного сна.

Ситуация надуманного больным «похищения» его вещи

- Успокоить больного. Помочь ему вспомнить, куда он положил тот или иной предмет, либо найти потерянную вещь.
- Выяснить, нет ли у больного укромного места, куда он прячет вещи.
- Иметь у себя замену важных предметов, например, запасную связку ключей или очки.
- Проверять мусорные ведра и корзины, перед тем как выбрасывать из них мусор.
- Сохранять спокойствие и выдержку в ответ на обвинения больного в «хищении» его вещи.
- Согласится, что вещь потеряна, и помочь ее найти.

Склонность к бродяжничеству

- Предупреждение бесконтрольного выхода из места жительства и обеспечение безопасности пребывания больного человека.
- Надежно запереть все возможные выходы из дома.
- Прикрепить ко всем дверям небьющиеся зеркала: собственное отражение в зеркале отвлекает больного от намерения открыть дверь.
- Сделать так, чтобы у больного при себе всегда были либо какой-нибудь документ, удостоверяющий его личность,

либо записка с указанием адреса и номера телефона, по которому можно было бы связаться с ближайшими родственниками больного или лицами, ухаживающими за ним.

- Иметь при себе фотографию больного на случай, если он заблудится и понадобится помощь других людей в его поиске.

Возникновение у больного бредовых идей или галлюцинаций. Внимательно и терпеливо выслушать больного, поскольку бредовые идеи воспринимаются им как реальность, вызывая различные страхи.

- Не следует стремиться во что бы то ни стало разубедить больного, но нельзя и соглашаться с его бредовыми высказываниями. Чаще всего в этих случаях приходится говорить больному о том, что все его предположения неправильны, опасения совершенно необоснованны и что ему необходимо лечиться, так как он болен.

- Нельзя спорить с больным о реальности увиденного или услышанного им, так как, если он ощущает, что должен защищать свои собственные взгляды, это может привести к усилению бреда.

- Если больной испуган, постараться успокоить его: взять по-дружески за руку, говорить негромко, спокойным голосом.

- Отвлечь внимание больного от галлюцинации, обратив его внимание на реально находящийся в помещении предмет.

- Получить консультацию лечащего врача-психиатра: возможно, состояние больного обусловлено применением лекарственных препаратов.

Агрессивное поведение больного

1. *Предусмотреть защиту лиц, осуществляющих уход, от проявлений агрессивности и насилия со стороны больного.*

Нельзя бравировать своей «храбростью», так как это может спровоцировать внезапные (импульсивные) ответные агрессивные поступки больного, направленные против персонала или других больных.

Так, например, обвиняющий, угрожающий или осуждающий тон голоса социального работника может усилить агрессию больного. Не следует находиться к больному слишком близко, он может воспринять это как угрозу.

2. *Обеспечение правильного взаимодействия с агрессивным больным.*

Нельзя озлобляться или обижаться на больных за их агрессивные намерения или действия, которые связаны с болезнью. Сохранять спокойствие, не проявлять собственного страха или беспокойства. Переключить внимание больного на более спокойное занятие. Определить, что вызвало такую реакцию больного, устранить это. Если агрессивное поведение больного часто повторяется, необходимо обратиться за помощью к лечащему врачу-психиатру.

Резкая слабость и беспомощность больного. *Организация и обеспечение систематического ухода за ослабленными и беспомощными больными с кататоническим и депрессивным ступором, с тяжелыми органическими поражениями головного мозга при наличии параличей или глубокого слабоумия и др.* Кормить и поить больных, которые не могут самостоятельно есть, соблюдая при этом все необходимые предосторожности. Физически слабым больным, а также в случаях расстройства глотания пищу надо давать преимущественно жидкую, небольшими порциями, не торопясь, так как больные легко могут поперхнуться.

Следить за чистотой белья и постели, периодически (не менее 2 раз в день) поправлять постель. Больные могут быть неопрятными, поэтому в определенные часы следует напомнить им о том, что надо совершить естественное отправление, своевременно подавать им судно или по назначению врача делать клизмы. Если больной сходит под себя, то надо обмыть его насухо, вытереть и надеть чистое белье. Под неопрятных больных в постель подкладывают клеенку, их чаще моют. Для освобождения кишечника применять очистительные клизмы. Если больно ослаб, но может передвигаться сам, то надо поддерживать его при передвижении, провожать в туалет, помогать при одевании, умывании, еде, следить за его чистотой. В случае задержки мочи (чаще это наблюдается при кататонии) выпускать ее при помощи катетера.

У слабых и лежачих больных могут появляться пролежни и опрелости. Для их предупреждения необходимо менять положение больного в постели, внимательно осматривать (не менее 1–2 раза в неделю) кожные покровы больных. Особое внимание надо обращать на область крестца, ягодиц. При появлении первых признаков пролежней – стойкого покраснения кожи – больного следует уложить на резиновый круг, систематически

протирать кожу камфарным спиртом. Ротовую полость, особенно если больной не пьет и не ест и его кормят через зонд, следует периодически промывать.

Слабых и лежащих больных, которые не могут передвигаться, надо умывать, следить за чистотой волос (лучше коротко стричь их) и причесывать. Если больного лихорадит, надо уложить его в постель, измерить температуру, артериальное давление, пригласить врача, чаще давать ему пить, при обильном потоотделении сменить белье.

Депрессия и угроза самоубийства. Обеспечить постоянный и непрерывный контроль над больным, чтобы уберечь его от самоубийства. От такого больного нельзя отходить ни днем, ни ночью, давать ему укрываться одеялом с головой, необходимо провожать его в туалет, ванную комнату и т. д.

Надо тщательно осматривать его постель с целью выяснить, не припрятано ли в ней опасных предметов: осколков, железок, веревочек, лекарств.

Больной должен принимать лекарства обязательно в присутствии социального работника или медицинской сестры, чтобы он не мог припрятать и накопить лекарства с целью самоубийства; надо также осмотреть его одежду, чтобы убедиться, что он не припрятал что-нибудь опасное.

Если наступает заметное улучшение в состоянии больного, то, несмотря на это, бдительность при уходе за ним должна быть сохранена. Такой больной в состоянии некоторого улучшения даже может быть еще более опасным для себя.

Больные с тоскливым чувством не обращают внимания на себя, поэтому нужно: помогать им одеваться, умываться, убирать постель и т. д.

Нужно следить за тем, чтобы они ели, а для этого их подчас надо долго, терпеливо и ласково уговаривать. Часто приходится уговаривать их идти на прогулку.

Тоскливые больные молчаливы и погружены в себя. Им трудно вести разговор. Поэтому не надо их беспокоить своими разговорами. Депрессивным больным нужен покой.

Всякие развлечения могут только ухудшить их состояние. В присутствии тоскливых больных недопустимы посторонние разговоры и т. п.

Тема 7. Заболевания опорно-двигательного аппарата

Опорно-двигательный аппарат состоит из скелета и мышц. Скелет состоит более чем из 200 костей, дополняемых участками хрящей. Костная масса в норме достигает максимума к 30 годам. После полного созревания скелета кости теряют в год 0,5–1,0 % своей массы. Трубчатые кости конечностей, управляемые мышцами, действуют, как рычаги, тем самым обеспечивая движение.

Костная ткань состоит из белка, укрепленного преимущественно солями кальция и магния. Чтобы кости находились в хорошем состоянии, необходимо получать с пищей достаточное количество белка, кальция и витаминов, особенно витамина *D*. Наружный плотный слой кости содержит кровеносные и лимфатические сосуды, а внутренний – губчатый, имеет ячеистое строение. В середине трубчатых костей имеется цилиндрическая полость, заполненная костным мозгом, – кроветворным веществом.

Основу скелета образует позвоночный столб, который состоит более чем из 30 отдельных позвонков. Внутри позвоночного столба находится канал, в котором расположен спинной мозг, соединяющийся через отверстие в черепе с головным мозгом.

Кости соединяются друг с другом суставами. Сустав – это подвижное соединение или сочленение. В каждом суставе различают суставные поверхности костей, суставную сумку, окружающую сустав, и суставную полость, находящуюся внутри сумки между костями. Суставные поверхности костей покрыты хрящом. Этот хрящ эластичный и гладкий. Внутренняя стенка суставной сумки выстлана синовиальной оболочкой, выделяющей в полость сустава липкую прозрачную синовиальную жидкость, которая увлажняет и смазывает суставные поверхности, уменьшая трение между ними. Сустав укрепляется связками, сухожилиями, суставными сумками. Сухожилия и связки являются частью мышц, при сокращении которых и происходят движения в суставах.

Движение тела и внутренних органов осуществляется с помощью мышц, которые способны сокращаться и расслабляться. Они составляют почти половину массы тела. Существуют

два вида мышц: произвольные, которые находятся в стенке внутренних органов и производят ритмичные сокращения, позволяющие продвигать содержимое органа из одного отдела в другой, и произвольные, которые выполняют движения тела.

7.1. Наблюдение за больным

Вначале необходимо уделить внимание имеющимся у клиента типичным жалобам и признакам заболевания опорно-двигательного аппарата.

1. Психоэмоциональные нарушения (раздражительность, депрессия, расстройства сна и др.).
2. Боль и скованность в суставах и мышцах, в области связок и сухожилий (в местах прикреплений сухожилий к костям).
3. Ограничение движений.
4. Припухлость в суставах.
5. Слабость (немощность).
6. Общее недомогание.

Социальный работник в процессе наблюдения за больным обязан выполнить следующие мероприятия:

1. Оценить тяжесть состояния больного.
2. Оценить медико-социальные последствия болезни и ограничения жизнедеятельности больного.
3. Осмотреть кожные покровы и слизистые оболочки.
4. Осмотреть полость рта.
5. Измерить рост и массу тела.
6. Определить развитие подкожно-жирового слоя.
7. Измерить температуру тела.
8. Подсчитать число дыхательных движений.
9. Определить пульс и его свойств.
10. Измерить артериальное давление.
11. Оценка мышечную силу рук и ног.
12. Оценить подвижность суставов.
13. Оценить подвижность позвоночника.

Общий осмотр позволяет, прежде всего, оценить осанку, походку и развитие мускулатуры.

Местный осмотр предполагает последовательное детальное исследование отдельных мышечных групп и суставов, что дает возможность обнаружить их припухание, покраснение, деформацию, а также оценить активный объем движений.

Социальный работник, пальпируя мышечные группы и суставы, определяет температуру и консистенцию околоуставных тканей, тонус мышц, выявляет болезненность и крепитацию. Производя пассивные движения в суставах и ощупывая мышцы, можно довольно точно определить состояние их тонуса.

Формулирование приоритетной проблемы больного. Социальный работник анализирует и формулирует в виде заключения (диагноза) выявленные текущие проблемы и потребности больного.

Примеры формулировок диагноза:

1. Психоэмоциональный дискомфорт, обусловленный фактом болезни (указать характер нарушения и его выраженность).
2. Нарушение ночного сна (бессонница).
3. Снижение трудоспособности из-за слабости и повышенной утомляемости.
4. Ограничение способности к передвижению из-за двигательных (статодинамических) расстройств, риск падения и получения травмы.
5. Ограничения способности к самообслуживанию при умывании и купании, одевании, кормлении и приготовлении пищи, организации прогулки и др.
6. Боли и ограничения подвижности (тугоподвижность, скованность) в суставах конечностей и позвоночника (указать локализацию).
7. Угроза развития и (или) прогрессирования амиотрофии и контрактур (указать локализацию и степень выраженности).
8. Трофические и воспалительные изменения кожных покровов (указать локализацию и степень выраженности).
9. Застойные явления в легких, нарушения функционирования кишечника.
10. Увеличение массы тела (указать избыток массы тела).
11. Снижение массы тела (указать дефицит массы тела).
12. Резкая слабость и беспомощность.

7.2. Оказание целенаправленной помощи при текущих проблемах и потребностях клиента

Психоэмоциональный дискомфорт. Больные нередко испытывают депрессию из-за боли при движении или из-за того, что вследствие ограничения мобильности зависят от других

людей либо мешают им. Психические изменения могут быть как следствием самого заболевания, так и реакцией на связанную с ним ситуацию; их следует предвидеть и своевременно реагировать на них, стараясь успокоить больного и стремясь к пониманию его проблем.

Поэтому нужно постоянно проявлять сочувствие и понимание страданий клиента. Всегда эмоционально поддерживать и ободрять его. Дать понять, что вы заботитесь о его здоровье. Спросить о том, что облегчает ему движение. Помочь выбрать одежду, которая скрывала бы изменения в осанке и суставах конечностей. Следует стараться, чтобы больной не замыкался в себе. Он сам, его родственники и друзья должны понимать природу заболевания и знать, что улучшение возможно, но лишь спустя определенное время и при должном терпении и настойчивости.

Рекомендовать больному как можно чаще делать что-то для себя самостоятельно. Это даст ему возможность почувствовать себя более независимым. Разрешать ему выражать свои чувства словами. Терпеливо выслушивать больного и побуждать его рассказывать о своих переживаниях.

Обеспечивать и всячески поощрять контакты с другими людьми. Вовлекать больного в действия, которые ему нравятся. Рекомендовать больному в меру сил участвовать в активной жизни и поддерживать дружбу с другими людьми вне дома, чтобы не чувствовать себя изолированным от других. Очень важно сохранять интерес больного человека к окружающему миру, чтению, посещению кино, театра и т. д. При необходимости следует примирить больного с худшим сценарием развития болезни. Объяснять больному, что его эмоциональная лабильность является составной частью заболевания. Не давать больному ложных обещаний выздоровления.

Нарушение ночного сна (бессонница). Обеспечить необходимые условия для полноценного сна. Для этого провести беседу с родственниками о необходимости психологической поддержки близкого им человека и создании необходимых условий для полноценного отдыха (изолированное помещение, тишина, свежий воздух, комфорт, чистота и т. п.). Предложить на ночь молоко с медом (при отсутствии у больного сахарного диабета), успокаивающие травяные чаи. Провести перед сном психотерапевтическую беседу.

Больному с поражением позвоночника рекомендуется спать на жестком или специальном ортопедическом матрасе, использовать невысокие подушки.

Снижение работоспособности из-за слабости и повышенной утомляемости. Выявлять и организовывать мероприятия, облегчающие движения в пораженных конечностях больного. Для этого вначале необходимо определить, какую конкретно помощь следует оказывать ему в процессе труда.

Рекомендовать часто отдыхать. Это предупреждает сильную усталость и ощущение бессилия. Всегда поддерживать больного эмоционально.

Следует иметь выдержку и терпение при общении с больным, когда он что-то делает сам. Больной не должен торопиться, его нельзя торопить. Если больной человек волнуется или спешит выполнить какое-либо движение, то симптомы болезни у него заметно усиливаются.

Когда боли в конечностях и скованность мышц не позволяют больному справляться со своей привычной работой, лучше перейти на более легкую. Полное же отстранение от труда может заметно ухудшить его состояние.

Защитить суставы от дополнительного напряжения с помощью простых приемов:

- прикрепить матерчатые петли к ручкам ящиков, чтобы их легче было открывать;
- открывать двери толканием предплечья, а не вытянутой рукой;
- использовать ладони обеих рук для того, чтобы поднимать и держать предметы, такие, как чашки, тарелки, кастрюли и сковороды;
- использование тележки для перемещения тяжелых предметов с места на место вместо того, чтобы переносить их руками.

При заболевании позвоночника обучить больного следующим правилам гигиены позвоночника:

- не наклоняться вперед без опоры;
- не поднимать тяжести;
- не сгибаться в полном наклоне («до земли») для выполнения разнообразных действий;
- если нужно поднять тяжелый предмет, то вначале следует присесть на корточки с прямой спиной;

- тяжелый багаж нужно разложить в две сумки и нести в обеих руках примерно одинаковый груз, тем самым избегая скручивания и наклона позвоночника;
- при длительном нахождении в положении стоя напрягать одновременно мышцы живота и ягодиц, снижая тем самым нагрузку на позвоночник;
- держать осанку в положении сидя, при длительном сидении подставить под ноги подставку так, чтобы колени оказались выше уровня бедер. При сидении в кресле откинуться назад, оперевшись спиной на спинку.

Ограничение способности к передвижению из-за двигательных (статодинамических) расстройств, при риске падения и получении травмы. Оборудовать или купить кровать с поручнями или кронштейнами, помогающими садиться и ложиться. Удобно уложить пациента в кровати. Пользоваться тростью, костылями, наколенниками, специальными съемными туторами из гипса или полимерных материалов. При разной длине ног необходимо пользоваться ортопедической обувью. При плоскостопии использовать специальные стельки. Пользоваться эластичными бинтами для фиксации суставов. Освободить проходы и коридоры около комнаты. Проследить за тем, чтобы стулья подходили по высоте, а в необходимых местах были сделаны поручни. Это помогает уменьшить риск получения травм. Обучить больного класть «здоровую» конечность под пораженную и помогать в ее функционировании. Лежачего больного учат правильно садиться. Тех, кто может самостоятельно сидеть в постели, надо учить пересаживаться на стоящий рядом с постелью стул или кресло-каталку. Больного, который может вставать, обучают правильной ходьбе – сначала с помощью особой палки («козелок» с четырьмя ножками), потом с обыкновенной палкой и, наконец, без палки. Все мероприятия по активизации больного в домашних условиях (обучение сидеть, ходить) проводят под контролем социального работника и медработника.

В процессе трудовой терапии и лечебной физкультуры особый акцент необходимо сделать на использовании пораженных конечностей и восстановлении способности самостоятельно есть, одеваться, пользоваться туалетом и т. д. Часто возникает нужда в специальных приспособлениях для ходьбы (таких, как

особые рамы на колесах (ходунки)); в жилых помещениях для больных рекомендуется устанавливать поручни (например, в ванной или туалете), а также сооружать пандусы.

При необходимости подъема и перемещения больного на другое место оказать помощь способом «раскачивания» либо «удержания за талию-ремень».

Умывание и купание, одевание, кормление и приготовление пищи, организация прогулки и др. Необходимо определить, какую конкретно помощь необходимо оказывать в соблюдении личной гигиены, особенно при уходе за полостью рта, за кожей и волосами. Так, например, больной, страдающий артритом сустава нижней челюсти, не может полноценно открыть рот и хорошо пережевать пищу. Если у клиента артрит суставов рук, возможно, он будет не в состоянии держать зубную щетку или расческу. Обучить клиента надевать одежду сначала на пораженную (проблемную) сторону. Больного нужно обучать обслуживать себя, даже если это очень трудно, и по возможности помогать по дому близким людям, так как это тоже физическая тренировка. Убедить его пользоваться любыми приспособлениями, которые у него могут быть для выполнения простых действий в повседневной жизни (особая расческа, бритва, столовые принадлежности и др.).

Боли и ограничения подвижности (тугоподвижность, скованность) в суставах конечностей и позвоночника. Ограничить физическую нагрузку, особенно в период обострения. Избегать нагрузочной ходьбы, длительного стояния, спусков и подъемов по лестнице. Никогда не делать движения, если сустав болит, покраснел или отек. Очень осторожно обращаться с суставами подопечного при его передвижении, поддерживая при этом участки над и под суставом – это уменьшает боль. Если больной принимает лекарства, следует начинать ежедневный утренний уход за ним только после того, как он примет утреннюю дозу лекарств, несколько уменьшающих боль. Так как тепло успокаивает боль в суставах и способствует уменьшению их тугоподвижности, нужно как можно чаще делать теплые ванны. Следите за тем, чтобы больной носил теплую одежду, которая укрывает и защищает пораженные суставы.

Нельзя делать лечебную гимнастику, если больной испытывает сильные боли в пораженных суставах. Для уменьше-

ния боли во время лечебной гимнастики, по назначению врача, применять обезболивающие препараты.

Нельзя выполнять упражнения резко, так при этом происходит усиление боли и рефлекторный спазм мышц, что усиливает боль.

Напряжение мышц на пораженной стороне. По рекомендации врача нужно научить больного снимать напряжение мышц с помощью различных упражнений, которые лучше начать делать в теплой воде, так как это облегчает расслабление мышц. Таким больным полезно в спокойной обстановке делать легкие гимнастические упражнения для рук, ног и туловища, тренировать точные движения – собирать мозаики, складывать детские кубики.

Угроза развития и (или) прогрессирования амиотрофии, контрактур и остеопороза. Отсутствие движений приводит к амиотрофии, контрактурам и остеопорозу.

Амиотрофия – это потеря мышечной массы, которая может составлять при полной неподвижности до 3 % от общей мышечной массы в сутки. Это означает, что чуть больше, чем через месяц постоянного неподвижного лежания у клиента произойдет резкая атрофия мышц, и даже если появится возможность двигаться, то без посторонней помощи он уже этого сделать не сможет.

Остеопороз – широко распространенное заболевание костей, особенно среди женщин пожилого возраста. Оно характеризуется снижением прочности костей, что приводит к их хрупкости и высокому риску переломов при незначительных нагрузках на них.

Профилактика амиотрофии, контрактур и остеопороза состоит в регулярном исполнении комплекса физических упражнений.

Для этого необходимо:

- как можно раньше начинать лечебную гимнастику в виде активных и пассивных упражнений, затрагивающих, по возможности, все суставы, особенно находящиеся в малоподвижном состоянии;
- обеспечить правильное положение конечности (в положении, соответствующем среднему физиологическому) при параличе мышц или в случае иммобилизации конечности гипсовой повязкой;

- проводить мероприятия, направленные на уменьшение боли в суставах и прилегающих частях конечности.

Следует помнить, что больной должен выполнять только тот объем физических нагрузок, который не противопоказан, по силам и не создает дискомфорта. Легкие упражнения могут помочь замедлить потерю кальция костями.

Нужно убедить его самостоятельно разрабатывать пораженные суставы, что позволит развивать независимость больного и поможет уменьшить контрактуру суставов.

Недостаточность питания и истощение (кахексии). При кормлении лежачему больному приподнимают голову или придают ему полусидячее положение. Пища должна быть легкоусвояемой, а жидкости следует давать из поильника или через полиэтиленовую трубочку. Использовать специальную облегченную посуду и столовые приборы, так как больному трудно удерживать их в руке.

Рацион больного должен включать в себя большое количество свежих овощей и фруктов, а также продукты питания с большим содержанием витаминов и микроэлементов, которые стимулируют обмен веществ в клетках организма.

Трофические и воспалительные изменения кожных покровов на фоне резкой слабости и беспомощности. Помогать выполнять только тот объем физических нагрузок, который не противопоказан, по силам ослабленного больного и не создает дискомфорта.

Легкие физические упражнения могут помочь замедлить потерю кальция костями.

Препятствовать нахождению пациента длительное время в одном положении, часто и регулярно обследовать кожные покровы в области крестца, лопаток, ягодиц, локтей и в других местах, подвергающихся постоянному давлению.

Необходимо строго соблюдать гигиенические условия. Матрац на постели больного должен быть ровным и жестким, простыня – без складок. Это способствует предупреждению пролежней и других осложнений. Если больной пользуется судном, то под него кладут клеенку, покрытую пеленкой, которую после туалета легко сменить.

Больного ежедневно подмывают и делают общие обтирания камфорным спиртом или туалетной водой.

При недержании мочи и кала необходимо особенно тщательно поддерживать чистоту кожных покровов, поскольку попавшие на кожу экскременты способствуют образованию пролежней. Кроме того, инфицированные кожные покровы могут быть источником септических осложнений.

Поворачивать больного со спины на бок и наоборот и укладывать в рекомендованных положениях следует через каждые 2 часа. Во время еды, лечебной гимнастики и массажа, а также послеобеденного отдыха и ночного сна руке и ноге специального положения придавать не надо. Больному при необходимости нужно подкладывать резиновый круг.

Застойные явления в легких, задержка мочи и кала на фоне резкой слабости и беспомощности. Положение больного в постели должно быть возвышенным, чтобы не развивались застойные явления в легких. Больные должны делать лежа на спине и на боку дыхательные упражнения для развития глубокого грудного дыхания: 5–10 глубоких вдохов с откашливанием. Повторяют упражнения каждые 1–2 ч. Необходимо также оберегать больных от простуды и инфекции.

Помещение, в котором находится лежачий больной, должно проветриваться каждые 45 мин.

Длительное пребывание больного в положении на спине может создать угрозу возникновения застойных явлений в легких с развитием пневмонии. Для профилактики застойной пневмонии требуется периодически перекладывать больного, подкладывать ему под спину дополнительные подушки, а на функциональной кровати приподнимать головной конец, время от времени меняя наклон кровати вправо или влево.

Снотворные и другие седативные средства противопоказаны, так как они увеличивают риск угнетения дыхания и последующей пневмонии. Пассивные движения, особенно в пораженных конечностях, и дыхательные упражнения следует начинать по возможности раньше.

Регулярно контролировать частоту стула и мочеиспусканий у больного. При задержке мочи и кала не допускать переполнения кишечника и мочевого пузыря. При позыве на мочеиспускание немедленно оказать помощь: подать судно или помочь дойти до туалета. Если произошло недержание мочи, помочь переменить одежду и постельное белье. При задерж-

ке мочи нельзя допускать переполнения мочевого пузыря, а следует регулярно катетеризировать его в условиях строгой асептики. В некоторых случаях задержка мочи продолжается несколько недель или месяцев; в этих случаях наряду с выпус­канием мочи следует при катетеризации вводить в мочевой пу­зырь дезинфицирующий раствор.

Для профилактики инфицирования мочевыводящих путей и уросепсиса следует неукоснительно соблюдать правила асеп­тики и антисептики при катетеризации мочевого пузыря. Ре­комендуется ежедневно выпивать не менее 1,5–2 л жидкости, что улучшит работу почек, а также позволит удалить скапли­вающиеся в мочевом пузыре болезнетворные бактерии.

Нужно также своевременно опорожнять кишечник (дача слабительного, очистительная клизма). Следует активно включать в диету больного овощи, особенно свеклу, фрукты, отруби, кефир, растительные масла. Могут быть применены полусинтетические полисахариды (лактuloза, сорбит, кси­лит, фруктоза) или растительные слабительные (отвар плодов крушины, александрийского листа, жостера, другие способы). В качестве пищевых волокон лучше всего применять пшенич­ные отруби, предварительно запаренные кипятком, и проро­щенную пшеницу. Для обеспечения регулярной работы ки­шечника очень важно достаточное потребление жидкости.

Литература

1. Гулова, С. А. Медицинская сестра : практ. рук. по сестринскому делу / С. А. Гулова, Т. Ф. Козакова, И. Е. Галахова. – М. : Профи-информ, 2004. – 392 с.
2. Зборовский, К. Э. Медицинская подготовка социального работника. Уход за престарелыми и нетрудоспособными гражданами : учеб. пособие / К. Э. Зборовский. – Минск : РИПО, 2008. – 186 с.
3. Лычев, В. Г. Основы сестринского дела в терапии : пособие для студентов факультета высшего сестринского образования медицинских университетов / В. Г. Лычев, В. К. Карманов. – Ростов н/Д : Феникс, 2006. – 512 с.
4. Милькаманович, В. К. Методическое обследование, симптомы и симптомокомплексы в клинике внутренних болезней : рук. для студентов и врачей. – Минск : Полифакт-Альфа, 1994. – 672 с.
5. Маколкин, В. И. Сестринское дело в терапии / В. И. Маколкин, С. И. Овчаренко, Н. Н. Семенов. – М. : Мед. Информ. агентство, 2008. – 544 с. : ил., табл.
6. Медико-социальная помощь на дому : пособие для медицинских сестер милосердия / Белорусское Общество Красного Креста ; под ред. д-ра мед. наук проф. В. П. Сытого. – Минск : Белсэнс, 2011. – 341 с.
7. Обуховец, Т. П. Основы сестринского ухода / Т. П. Обуховец, Т. А. Склярова, О. В. Чернова. – Ростов н/Д : Феникс, 2000. – 448 с.
8. Обуховец, Т. П. Сестринское дело в терапии с курсом первичной медицинской помощи : практикум / Т. П. Обуховец. – Ростов н/Д : Феникс, 2004. – 416 с. – (Серия «Среднее профессиональное образование»).
9. Общий уход за больными : учеб. пособие / Л. А. Фролов. – Минск : Новое знание, 2002. – 95 с.
10. Основы медицинских знаний : учеб.-метод. пособие / авт.-сост. Д. А. Артишевская [и др.] ; под. ред. В. П. Сытого. – Минск : БГПУ, 2007. – 143 с.
11. Основы ухода в домашних условиях : справочное пособие. / науч. ред. И. И. Тарновская. – Минск : Илатан-М, 2001. – 404 с.

12. Основы ухода на дому : пособие для волонтеров Службы сестер милосердия / Белорусское Общество Красного Креста. – Минск : Белсэнс, 2011. – 125 с. : ил.

13. Профессиональная служба сиделок. Общественное объединение «Белорусский фонд милосердия и здоровья». – Минск, 2001.

14. Смолева, Э. В. Терапия с курсом первичной медико-санитарной помощи: учеб. пособие / Э. В. Смолева, Е. Л. Аподиакос. – 9-е изд. – Ростов н/Д : Феникс, 2011. – 652 с. : ил.

15. Справочник домашней медсестры / авт.-сост. Н. В. Бабина, В. В. Кравчук. – Минск : Миринда, 2001. – 448 с.

16. Техника выполнения лечебных и диагностических манипуляций и процедур в терапии : пособие / Д. Т. Крутько [и др.]. – Минск : Современ. шк., 2008. – 336 с. : ил.

17. Щербакова, Т. С. Сестринское дело : справочник / Т. С. Щербакова. – Ростов н/Д : Феникс, 2000. – 544с. – (Серия «Медицина»).

18. Яромич, И. В. Сестринское дело и манипуляционная техника : учебник / И. В. Яромич. – 2-е изд., испр. – Минск : Выш. шк., 2008. – 527 с. : ил.

Учебное издание

Милькаманович Владимир Константинович

**МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЙ
УХОД ЗА БОЛЬНЫМИ**

Учебное пособие

Редактор *Е. М. Гуняженко*
Компьютерная верстка *А. С. Малюкевич*
Корректор *Т. С. Шевчик*

Подписано в печать 01.07.2013. Формат 60×84/16. Бумага офсетная.
Ризография. Усл. печ. л. 20. Тираж 300 экз. Заказ .

Учреждение образования «Государственный институт управления
и социальных технологий БГУ». ЛИ № 02330/0494050 от 03.02.2009.
Ул. Обойная, 7, 220004, Минск, Республика Беларусь

Отпечатано с оригинал-макета заказчика в ОАО «Оргстрой»
ЛП № 02330/0494197 от 03.04.2009.
Ул. Берестянская, 16, 220034, г. Минск