среднее профессиональное образование

Э.В. Смолева

СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО В ТЕРАПИИ

С КУРСОМ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Тринадцатое издание



Серия
«Среднее профессиональное образование»



Э. В. СМОЛЕВА

Сестринское дело в терапии с курсом первичной медицинской помощи

Под общей редакцией
кандидата медицинских наук,
заслуженного врача РФ Б. В. Кабарухина

Издание 13-е

Допущено Министерством образования Российской Федерации в качестве учебного пособия для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования

Ростов-на-Дону
«Феникс»
2012

ЛСИТС
Библиотека
Инв. № 1838

УДК 616(075.32)
ББК 53.5я723
КТК 324
С28

Рецензенты:
доктор медицинских наук, профессор А. В. Тараканов;
кандидат медицинских наук,
врач высшей категории Л. Г. Ривчун

Смолева Э. В.

С 28 Сестринское дело в терапии с курсом первичной медицинской помощи / Э. В. Смолева; под ред. к.м.н. Б. В. Кабарухина. — Изд. 13-е. — Ростов н/Д: Феникс, 2012. — 473, [1] с. — (Среднее профессиональное образование).

ISBN 978-5-222-19749-3

Учебное пособие написано в соответствии с государственным образовательным стандартом и знакомит с основными заболеваниями внутренних органов. Теоретический материал дополняется примерами выполнения сестринского процесса в разных практических ситуациях. Предложены схемы-рекомендации по сестринскому обследованию пациента, а также действий медицинской сестры в ситуациях, требующих неотложной медицинской помощи. Изложены протоколы (алгоритмы) действия медицинской сестры по технике выполнения практических навыков.

Пособие предназначено для студентов отделений «Сестринское дело» медицинских колледжей и училищ.

ISBN 978-5-222-19749-3

УДК 616(075.32)
ББК 53.5я723

© Э. В. Смолева, 2008
© Оформление: ООО «Феникс», 2012



СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АДс — артериальное давление систолическое
АПФ — ангиотензинпревращающий фермент
АШ — анафилактический шок
БАК — биохимический анализ крови
ВОЗ — Всемирная Организация Здравоохранения
ДВС — дессеминированное внутрисосудистое свертывание
ДН — диспансерное наблюдение
ЖКБ — желчнокаменная болезнь
ИВЛ — искусственная вентиляция легких
ИЗСД — инсулинозависимый сахарный диабет
ИИ — иммунологическое исследование
ИНСД — инсулинонезависимый сахарный диабет
КЩР — кислотно-щелочное равновесие
ЛПУ — лечебно-профилактическое учреждение
МКК — малый круг кровообращения
НК — недостаточность кровообращения
НР — хеликобактерия пилорическая
НЯК — неспецифический язвенный колит
ОАК — общий анализ крови
ОАМ — общий анализ мочи
ОГН — острый гломерулонефрит
ОПН — острая почечная недостаточность
РРС — ректороманоскопия (RRS)
СД — сахарный диабет
СЛР — сердечно-легочная реанимация
СРК — синдром раздраженного кишечника
ТЭЛА — тромбоэмболия легочной артерии
УФО — ультрафиолетовое облучение
ФГДС — фиброгастродуоденоскопия
ХЕ — хлебная единица
ХНК — хроническая недостаточность кровообращения
ХПН — хроническая почечная недостаточность
ЦИК — циркулирующие иммунные комплексы
ЦНС — центральная нервная система



ВВЕДЕНИЕ

Престиж профессии медицинская сестра неуклонно возрастает. Целью сестринского дела является осуществление сестринского процесса на профессиональном уровне, сохраняя достоинство и автономию пациента и гармонию с обществом и социальными потребностями.

Основную роль в сестринском процессе играет медицинская сестра, оказывающая сестринские услуги, направленные на стабилизацию здоровья, профилактику заболеваний. Она работает в тесном контакте с пациентом с целью оптимального решения проблем здоровья в имеющихся условиях окружающей среды.

Медицинская сестра — профессионал, обладающий знаниями и навыками: независимый и ответственный за осуществление ухода с целью удовлетворения потребностей отдельных пациентов и общества по защите здоровья.

Современное сестринское дело является наукой и искусством, основанным на философии сестринского дела.

Потребность в сестринском уходе универсальна, она необходима человеку от рождения до смерти. Оказывая помощь пациенту, сестра старается создать атмосферу уважительного отношения к его духовным ценностям, обычаям и убеждениям независимо от его национальности или расовой принадлежности.

Человек — целостная система с многообразием физических и психических проявлений. Понять заболевание можно только тогда, когда будут учтены все особенности личности пациента, связь с окружающей средой и социально-бытовыми условиями. Болезнь не только поражает отдельный орган, она вызывает изменения в организме в целом. Одна и та же болезнь у разных людей может протекать по-разному, а, следовательно, подход к лечению и уходу должен быть разным, индивидуальным. Медицинс-

кая сестра вступает в доверительные отношения с пациентом, обсуждает с ним вопросы сестринского процесса, ухода. Важно умение медицинской сестры понять пациента, почувствовать, что его волнует. Необходимым условием контакта с пациентом является умение выслушать его, адекватно реагируя на услышанное. Доверительная беседа — приносит пациенту значительное облегчение.

Суть современного сестринского дела состоит в уходе за пациентом с использованием научного метода сестринской практики, которым является сестринский процесс.

Для осуществления сестринского процесса медицинская сестра должна знать:

- факторы риска, клинические проявления, осложнения, профилактику различных заболеваний;
- меры оказания первой доврачебной помощи при неотложных состояниях пациентов;
- проблемы пациентов при заболеваниях внутренних органов;
- сущность сестринского процесса.

Медицинская сестра должна уметь:

- организовать сестринское обслуживание пациентов в рамках сестринского процесса;
- нести ответственность при проведении лечебно-диагностических и профилактических мероприятий;
- оказывать первую медицинскую помощь, проводить сердечно-легочную реанимацию, оказывать паллиативную помощь;
- обучать пациента и родственников вопросам ухода и самоухода;
- общаться с пациентами, коллегами в процессе профессиональной деятельности.

В данном учебном пособии излагается курс терапии с вопросами первичной медицинской помощи. Предлагаются образцы сестринского процесса в конкретных ситуациях, некоторые протоколы действий медицинской сестры. Усвоение предлагаемого материала — залог профессионализма медсестры, исключающий безответственность и равнодушие в работе с пациентами терапевтического профиля.

ИСТОРИЯ ТЕРАПИИ

Термин «внутренние болезни» определяет ту область медицины которая изучает причину, клиническую картину, диагностику, лечение и профилактику болезней внутренних органов. Термины «внутренние болезни» и «терапия» (греч. *therapein* — лечение) являются синонимами. В прошлом столетии в понятие «внутренние болезни» включались детские и инфекционные заболевания, акушерство и гинекология и др. В дальнейшем эти разделы были выделены в самостоятельные клинические дисциплины.

В настоящее время продолжается дифференциация внутренних заболеваний в связи с внедрением в науку новых технологий. Каждый медицинский работник, в какой бы отрасли медицины он не специализировался, должен хорошо усвоить основы внутренних болезней. Для будущей медицинской сестры терапия является основополагающей дисциплиной, вырабатывающей диагностические навыки, знания и умения при оказании пациентам неотложной доврачебной помощи.

История внутренней медицины уходит корнями в начало человеческого общества. Началась внутренняя медицина с появления у человека болезней и потребности в оказании помощи больному. Тысячелетиями накапливался опыт наблюдения над признаками болезни.

Высокого развития медицина достигла в Древнем Китае (описание свойств пульса, попытка объяснить суть болезней), в Древней Индии, Вавилоне, Египте (понятие о температуре тела, применяли ощупывание и выслушивание).

В V в. до н.э. базой для развития диагностики явилась медицина Древней Греции. Родоначальником современной клинической медицины считают Гиппократа. Он рассматривал человека, как единое целое, связанное с окружающей средой, положил начало «наблюдению за больным в постели», первым сформулировал один из главных принципов медицины — «не вреди». Диагностическое обследование Гиппократа основывалось на тщательном наблюдении за больным. Он выслушивал легкие, ощупывал печень, селезенку, применял некоторые инструменты для ощупывания (маточное и заднепроходное зерка-

ла). Свои взгляды на суть болезней и методы лечения он изложил в трактате о медицине, по которому училось не одно поколение врачевателей.

Большой вклад в развитие медицины внес Авиценна (Али-Ибн-Сина), который жил в конце первого тысячелетия в Средней Азии и Иране. Его «Канон врачебного искусства» обобщил взгляды и опыт греческих, римских, индийских и среднеазиатских врачей.

В дальнейшем диагностика обогащалась новыми методами исследования и симптоматикой новых болезней. Предложена термометрия (де Гаен), перкуссия (Ауэнбруггер), аускультация стетоскопом (Лаэннек), метод систематического расспроса пациента (М.Я. Мудров, Г.А. Захарьин, А.А. Остроумов), пальпация органов брюшной полости (В.П. Образцов).

Во второй половине XIX в. начали постепенно внедрять лабораторные и инструментальные методы исследования. В конце XIX в. внедряется рентгеновский метод исследования, благодаря открытию Рентгеном Х-лучей.

Русская клиника XIX в. с успехом продолжала разрабатывать основные проблемы, стоящие перед ней еще на заре зарождения.

Предметы изучения: индивидуальные особенности здорового и больного организма; окружающая организм среда; нервная система как регулятор взаимодействия организма и среды. Терапевтическая школа продолжает развивать физиологическое направление, положив в основу своих исследований учение И.М. Сеченова и И.П. Павлова.

Развитие отечественной терапевтической школы обязано деятельности ее выдающихся представителей: М.Я. Мудров (1829–1897), Г.А. Захарьин (1829–1897), С.П. Боткин (1832–1889), А.А. Остроумов (1844–1908), В.П. Образцов (1849–1920), М.П. Кончаловский (1875–1942), Н.Д. Стражеско (1876–1952), Г.Ф. Ланг (1875–1848), А.Л. Мясников (1899–1965). В.Н. Виноградов (1882–1964).

Выдающиеся отечественные клиницисты, терапевты создали научную и клиническую школу отечественной терапии. Их дело продолжили врачи и ученые П.Е. Лукомский, А.И. Нестеров, Е.М. Тареев, В.Х. Василенко, Е.И. Чазов и др.

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ТЕРАПИИ

Развитие терапии основывается на высоких медицинских технологиях, современных достижениях науки в биохимии, иммунологии, биофизике, генетике и др. Это определяет задачи, стоящие перед практическим здравоохранением и учреждениями, которые готовят кадры для здравоохранения:

- повышение качества культуры и оказания медицинской помощи,
- обеспечение жителей необходимыми лекарственными средствами и предметами ухода;
- профилактика заболеваний;
- формирование здорового образа жизни человека в борьбе с вредными привычками;
- повышение качества подготовки медицинских кадров.

Самыми главными являются мероприятия по профилактике заболеваний. Они включают в себя вопросы повышения уровня жизни людей, устранения причин заболеваний, улучшения условий труда, быта, охраны окружающей среды.

Внедрение в каждодневную практику новых медицинских технологий позволит осуществлять диагностику на раннем доклиническом этапе заболеваний.

Современная медицинская сестра должна владеть навыками использования диагностических методик, оказания первой помощи. Глубокие знания — задача педагогических коллективов медицинских колледжей, училищ и коллективов клинических больниц. Одним из главных направлений развития охраны здоровья населения является ускоренная реабилитация больных — восстановление здоровья, трудоспособности после таких заболеваний, как инфаркт миокарда, заболевания почек, легких, органов пищеварения и др.

Медицинской сестре отводится важная роль в реабилитационных мероприятиях и в пропаганде здорового образа жизни, борьбе с вредными привычками, в решении экологических проблем в совершенствовании сестринского процесса, ухода за больными.

СИСТЕМА ОРГАНИЗАЦИИ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

В РФ создана и функционирует сеть лечебно-профилактических учреждений, санаториев, диспансеров, фельдшерско-акушерских пунктов, амбулаторий для оказания медицинской терапевтической помощи населению.

К лечебно-профилактическим учреждениям (ЛПУ) амбулаторного типа относятся: поликлиника, здравпункт, диспансер, станция скорой медицинской помощи (СМП), ФАП.

К ЛПУ стационарного типа относятся: больница, клиника, госпиталь, медико-санитарная часть (МСЧ).

Во всех ЛПУ оказывается медицинская помощь терапевтическим больным.

Амбулатория — лечебное учреждение, медицинским персоналом которого оказывается первая помощь врачом-терапевтом как в самой амбулатории, так и на дому. В амбулатории работают только основные специалисты, и объем диагностических исследований меньше чем в поликлинике. Амбулатории подчиняются в своей деятельности поликлиникам и контролируют работу фельдшерско-акушерских пунктов (ФАП). Работает амбулатория по территориальному (участковому) принципу, который дает возможность активно выявлять заболевших, оказывать им квалифицированную помощь, изучать показатели заболеваемости, проводить профилактическую и просветительную работу. Сестра амбулатории оказывает помощь врачу во время приема пациентов, посещает их на дому, выполняет назначенные врачом лечебно-профилактические мероприятия.

Фельдшерско-акушерский пункт (ФАП) — амбулаторно-поликлиническое учреждение в сельском населенном пункте, которое находится в ведении амбулатории или участковой больницы. Заведует пунктом фельдшер, помогает ему в работе медицинская сестра.

Поликлиника — главное звено в организации лечебно-профилактической помощи населению. Она представляет собою самостоятельное лечебное учреждение амбулаторного типа. В работе поликлиники соблюдается принцип участковости. За каждым территориальным участком закреп-

лен врач-терапевт. Как и в работе амбулатории, это позволяет повышать качество обследования, диагностики и лечения пациентов. В поликлинике работают разносторонние специалисты, имеется ряд лабораторий и диагностических кабинетов. В процедурных кабинетах производятся различные процедуры и манипуляции. Пациент обращается в регистратуру, откуда предается его амбулаторная карта в кабинет врача. После посещения врача карта возвращается в регистратуру. Вызов врача на дом тоже осуществляется через регистратуру.

Большое значение в работе терапевта поликлиники занимает *установление нетрудоспособности* пациентов временной и стойкой. Временная нетрудоспособность устанавливается от нескольких дней до 4 месяцев. Если за это время трудоспособность пациента не восстанавливается, пациента направляют на медико-социальную экспертизу (МСЭ) для окончательного решения вопроса о его трудоспособности при необходимости — определения группы инвалидности: III, II, I.

Экспертная деятельность врача-терапевта неотделима от его лечебно-профилактической деятельности. Длительно болеющих пациентов терапевт тщательно обследует, устанавливает диагноз, передает заключение на врачебно-консультативную комиссию (ВКК) поликлиники. И уже по заключению ВКК документы представляются на МСЭ.

Главное направление в работе поликлиники — профилактика заболеваний. Наряду с общими санитарно-гигиеническими мероприятиями огромное значение имеет *диспансерный метод* помощи населению.

Метод позволяет осуществлять на практике единство лечебного дела и профилактики заболеваний. Задачи диспансеризации — раннее выявление больных хроническими формами заболевания, наблюдение за ними и проведение профилактического лечения с целью предотвращения прогрессирования заболевания.

На диспансерного пациента заводится карта диспансерного наблюдения — ф № 30. В карте отмечается вся лечебно-профилактическая работа: обследование, лече-

ние, стационирование, направление в санатории. На всех участках работы поликлиники медицинские сестры работают рядом с врачами, фельдшерами во время приема пациентов и посещений на дому. Без них, осуществляющих сестринский процесс, нельзя добиться высокого качества медицинской помощи населению в проведении лечебно-диагностических, профилактических мероприятий.

Диспансеры — ЛПУ, занимающиеся лечением и профилактикой одного или группы родственных заболеваний. Лечение и профилактика (ДН) осуществляются по принципам диспансеризации в поликлиниках. Различают диспансеры: кардиологический, противотуберкулезный, онкологический, кожно-венерологический и др. Некоторые диспансеры имеют стационарные отделения.

Станции скорой медицинской помощи (СМП). В России создана и функционирует система оказания населению скорой медицинской помощи. Принцип работы — территориальный. Оказание неотложной помощи при угрожающих жизни состояниях в полном объеме и в кротчайшие сроки является зачастую решающим фактором для спасения жизни людей. Служба СМП представлена разветвленной сетью станций и подстанций. Основными задачами службы СМП на современном этапе являются:

- оказание больным доврачебной медицинской помощи, направленной на сохранение и поддержание жизненно важных функций организма;
- доставка пациентов в кратчайшие сроки в стационар для оказания квалифицированной и специализированной медицинской помощи.

Вызовы от населения принимаются по единому общероссийскому номеру телефона — 03. Вызов принимает диспетчер (обычно фельдшер). Следующий этап — выезд фельдшера или врача на место вызова. Отделения городской больницы скорой помощи — последнее звено в цепи оказания помощи и дальнейшего лечения пациента.

Основной функциональной единицей станции скорой помощи является выездная бригада: врачебная, фельдшерская, интенсивной терапии, узкопрофильно специализированные.

Больница — лечебное учреждение стационарного типа для пациентов, нуждающихся в постоянном лечении и уходе с пребыванием на больничной койке. В зависимости от величины и подчинения больницы подразделяются на республиканские, областные, городские, участковые сельские. Больницы могут быть общего профиля или специализированные, предназначенные для лечения определенной категории больных: туберкулезные, онкологические, инфекционные и др.

Основными структурными единицами больницы являются: приемное отделение, лечебные и вспомогательные отделения (лаборатория, рентгенологическое, функциональной диагностики) и административно-хозяйственные помещения.

Больные терапевтического профиля находятся в лечебных палатах, где осматриваются врачом, получают квалифицированное лечение. Именно на медицинской сестре больницы лежит ответственность за качество внедрения в комплекс мероприятий по уходу за больными сестринского процесса.

Сестринский процесс (рис. 1) состоит из этапов:

- обследование пациента;
- выявление проблем пациента (сестринских диагнозов);
- план действий медсестры (сестринского вмешательства);
- реализация плана;
- оценка эффективности реализации плана.



Рис. 1. Структура сестринского процесса

Пациенты находятся в центре внимания медицинской сестры. Она помогает решать возникающие проблемы, планирует и осуществляет сестринское вмешательство.

Госпиталь — больница, где получают медицинскую помощь военнослужащие и инвалиды.

Клиника — больничное учреждение, где не только осуществляется стационарное лечение пациентов, но и проводится обучение студентов, научно-исследовательская работа ученых медицинских институтов, университетов, академий.

Санаторий — стационарное учреждение, в котором пациенты осуществляют долечивание. Обычно санатории строят в местностях с благоприятным климатом, где есть минеральные воды или лечебные грязи.

Лечебная работа в амбулаторных учреждениях контролируется областными специалистами, областными, республиканскими центрами (кардиологическим, онкологическим и др.).

Для оказания диагностической помощи амбулаторно-поликлиническим и стационарным учреждениям в крупных городах организована служба *диагностических центров*. Научно-методическую и консультативную помощь в работе терапевтов оказывают республиканские кардиологические, онкологические и другие институты и академии.

На развитие и совершенствование терапевтической службы будут и впредь оказывать влияние научно-технический прогресс, уровень фундаментальных наук, специализация медицины и как результат этого — увеличение средней продолжительности жизни людей.

Совершенствование терапевтической службы продолжается. В настоящее время терапевтическая помощь все более приближается к населению. Успешно функционируют дневные стационары терапевтических стационаров, организуются дневные стационары при поликлиниках, которые выделены в самостоятельные лечебные учреждения. Внедряется в практику здравоохранения служба семейного врача, семейного фельдшера и семейной медицинской сестры. Совершенствуется служба скорой медицинской помощи в системе первичной медико-санитарной помощи.

Терапевтическая служба обеспечивает здоровье населения.

СЕСТРИНСКИЙ ПРОЦЕСС — МЕТОД ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СЕСТРИНСКОЙ ПРАКТИКИ

Сестринский процесс — научный метод организации и оказания сестринской помощи, выполнения плана ухода за терапевтическими пациентами, исходя из определенной ситуации, в которой находятся пациент и медицинская сестра. План ухода составляется медсестрой по согласованию с пациентом для решения его проблем.

Целью сестринского процесса является поддержание и восстановление независимости пациента в удовлетворении основных потребностей организма в соответствии с разработанными американским психологом А. Маслоу и модернизированными В. Хендерсон ежедневными потребностями человека в его повседневной деятельности:

- нормальное питание;
- адекватные вода и питье;
- нормальные отправления организма;
- движения и различные позы;
- сон и отдых;
- выбор соответствующей одежды, одевание и раздевание;
- поддержание нормальной температуры тела;
- содержание тела в чистоте, забота о внешности;
- способность избегать опасные факторы внешней среды;
- общение с другими людьми;
- сохранение соответствующих религиозных мнений;
- работа, приносящая результат;
- игра или участие в других видах отдыха и др.

Цель сестринского процесса достигается путем решения задач:

1) создание базы информационных данных о пациенте;
2) определение потребностей пациента;
3) обозначение приоритетов в сестринском обслуживании;
4) определение целей и составление плана ухода, мобилизация необходимых ресурсов;
5) реализация плана (оказание сестринской помощи прямо и косвенно);

6) оценка эффективности ухода за пациентом и достижения поставленных целей.

Сестринский процесс в практическом здравоохранении предетавляет собой новое понимание роли медицинской сестры. Это научный метод организации и оказания сестринской помощи, систематический путь определения ситуации, в которой находятся пациент и медсестра, возникающих проблем и путей их решения, приемлимых для обеих сторон.

Он требует от медицинской сестры наличия профессиональной подготовки, умения творчески относиться к вопросам ухода за пациентами терапевтического профиля, умения индивидуализировать уход с целью предупреждения, уменьшения, ликвидации его проблем в процессе ухода.

В России с 1991 г. проводится реформирование сестринского дела, конечной целью которого является приведение системы подготовки медицинских сестер к мировым стандартам и повышения их профессиональной подготовки. 7 апреля 1994 г. принято решение коллегией Министерства здравоохранения Российской Федерации «О состоянии и перспективах развития сестринского дела в Российской Федерации», в котором изложена многоуровневая система подготовки медицинских сестер: медицинское училище, медицинский колледж, высшее учебное заведение с факультетом высшего сестринского образования.

Перспективы развития сестринского дела:

- совершенствование методов повышения профессионализма медицинских сестер;
- улучшение материальной базы здравоохранения;
- уменьшение физической нагрузки на медсестру и высвобождение времени для непосредственной работы с пациентами;
- внедрение в практическое здравоохранение организационных начал сестринского дела.

Сестринское дело в терапии подразумевает комплексный подход к проблемам пациента, имеющего нарушение функций различных систем организма. Хорошо зная основные симптомы при заболеваниях этих систем (дыхательной, сердечно-сосудистой, пищеварительной и др.) ме-

Больница — лечебное учреждение стационарного типа для пациентов, нуждающихся в постоянном лечении и уходе с пребыванием на больничной койке. В зависимости от величины и подчинения больницы подразделяются на республиканские, областные, городские, участковые сельские. Больницы могут быть общего профиля или специализированные, предназначенные для лечения определенной категории больных: туберкулезные, онкологические, инфекционные и др.

Основными структурными единицами больницы являются: приемное отделение, лечебные и вспомогательные отделения (лаборатория, рентгенологическое, функциональной диагностики) и административно-хозяйственные помещения.

Больные терапевтического профиля находятся в лечебных палатах, где осматриваются врачом, получают квалифицированное лечение. Именно на медицинской сестре больницы лежит ответственность за качество внедрения в комплекс мероприятий по уходу за больными сестринского процесса.

Сестринский процесс (рис. 1) состоит из этапов:

- обследование пациента;
- выявление проблем пациента (сестринских диагнозов);
- план действий медсестры (сестринского вмешательства);
- реализация плана;
- оценка эффективности реализации плана.

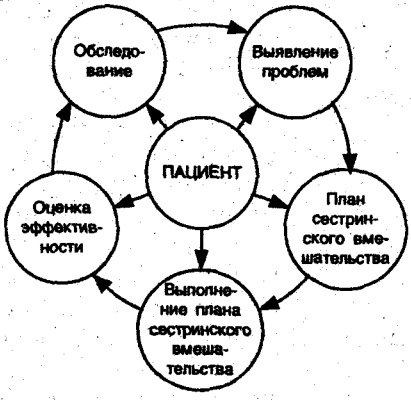


Рис. 1. Структура сестринского процесса

Пациенты находятся в центре внимания медицинской сестры. Она помогает решать возникающие проблемы, планирует и осуществляет сестринское вмешательство.

Госпиталь — больница, где получают медицинскую помощь военнослужащие и инвалиды.

Клиника — больничное учреждение, где не только осуществляется стационарное лечение пациентов, но и проводится обучение студентов, научно-исследовательская работа ученых медицинских институтов, университетов, академий.

Санаторий — стационарное учреждение, в котором пациенты осуществляют долечивание. Обычно санатории строят в местностях с благоприятным климатом, где есть минеральные воды или лечебные грязи.

Лечебная работа в амбулаторных учреждениях контролируется областными специалистами, областными, республиканскими центрами (кардиологическим, онкологическим и др.).

Для оказания диагностической помощи амбулаторно-поликлиническим и стационарным учреждениям в крупных городах организована служба *диагностических центров*. Научно-методическую и консультативную помощь в работе терапевтов оказывают республиканские кардиологические, онкологические и другие институты и академии.

На развитие и совершенствование терапевтической службы будут и впредь оказывать влияние научно-технический прогресс, уровень фундаментальных наук, специализация медицины и как результат этого — увеличение средней продолжительности жизни людей.

Совершенствование терапевтической службы продолжается. В настоящее время терапевтическая помощь все более приближается к населению. Успешно функционируют дневные стационары терапевтических стационаров, организуются дневные стационары при поликлиниках, которые выделены в самостоятельные лечебные учреждения. Внедряется в практику здравоохранения служба семейного врача, семейного фельдшера и семейной медицинской сестры. Совершенствуется служба скорой медицинской помощи в системе первичной медико-санитарной помощи.

Терапевтическая служба обеспечивает здоровье населения.

СЕСТРИНСКИЙ ПРОЦЕСС — МЕТОД ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СЕСТРИНСКОЙ ПРАКТИКИ

Сестринский процесс — научный метод организации и оказания сестринской помощи, выполнения плана ухода за терапевтическими пациентами, исходя из определенной ситуации, в которой находятся пациент и медицинская сестра. План ухода составляется медсестрой по согласованию с пациентом для решения его проблем.

Целью сестринского процесса является поддержание и восстановление независимости пациента в удовлетворении основных потребностей организма в соответствии с разработанными американским психологом А. Маслоу и модернизированными В. Хендерсон ежедневными потребностями человека в его повседневной деятельности:

- нормальное питание;
- адекватные вода и питье;
- нормальные отправления организма;
- движения и различные позы;
- сон и отдых;
- выбор соответствующей одежды, одевание и раздевание;
- поддержание нормальной температуры тела;
- содержание тела в чистоте, забота о внешности;
- способность избегать опасные факторы внешней среды;
- общение с другими людьми;
- сохранение соответствующих религиозных мнений;
- работа, приносящая результат;
- игра или участие в других видах отдыха и др.

Цель сестринского процесса достигается путем решения задач:

1) создание базы информационных данных о пациенте;
2) определение потребностей пациента;
3) обозначение приоритетов в сестринском обслуживании;
4) определение целей и составление плана ухода, мобилизация необходимых ресурсов;
5) реализация плана (оказание сестринской помощи прямо и косвенно);

6) оценка эффективности ухода за пациентом и достижения поставленных целей.

Сестринский процесс в практическом здравоохранении представляет собой новое понимание роли медицинской сестры. Это научный метод организации и оказания сестринской помощи, систематический путь определения ситуации, в которой находятся пациент и медсестра, возникающих проблем и путей их решения, приемлимых для обеих сторон.

Он требует от медицинской сестры наличия профессиональной подготовки, умения творчески относиться к вопросам ухода за пациентами терапевтического профиля, умения индивидуализировать уход с целью предупреждения, уменьшения, ликвидации его проблем в процессе ухода.

В России с 1991 г. проводится реформирование сестринского дела, конечной целью которого является приведение системы подготовки медицинских сестер к мировым стандартам и повышения их профессиональной подготовки. 7 апреля 1994 г. принято решение коллегией Министерства здравоохранения Российской Федерации «О состоянии и перспективах развития сестринского дела в Российской Федерации», в котором изложена многоуровневая система подготовки медицинских сестер: медицинское училище, медицинский колледж, высшее учебное заведение с факультетом высшего сестринского образования.

Перспективы развития сестринского дела:

- совершенствование методов повышения профессионализма медицинских сестер;
- улучшение материальной базы здравоохранения;
- уменьшение физической нагрузки на медсестру и высвобождение времени для непосредственной работы с пациентами;
- внедрение в практическое здравоохранение организационных начал сестринского дела.

Сестринское дело в терапии подразумевает комплексный подход к проблемам пациента, имеющего нарушение функций различных систем организма. Хорошо зная основные симптомы при заболеваниях этих систем (дыхательной, сердечно-сосудистой, пищеварительной и др.) ме-

дицинская сестра может оказать неоценимую помощь пациенту и врачу для предупреждения развития более тяжелых состояний.

Медсестра должна быть готова к целостному (холистатическому) подходу к человеку (рис. 2).



Рис. 2. Холистатический подход к здоровью на основе пяти основных аспектов

Она должна уметь оценить состояние человека, его самочувствие и помочь ему укрепить здоровье или предупредить заболевание.

По определению ВОЗ здоровье — это «состояние полного физического, психического и социального благополучия», а не просто отсутствие заболевания или неполноценности. Здоровье — динамический процесс, который определяется субъективно и объективно; это умение заботиться о себе, адаптация к стрессам, процессы непрерыв-

ного роста и становления личности. Это цель, к которой надо стремиться.

Современная модель сестринского дела стала отражать многочисленные изменения в организации, философии, структуре и задачах сестринского дела. Совершенствование медицинского оборудования в значительной степени увеличило объем медицинской помощи, и многие обязанности врача перешли к медицинской сестре. Кроме ухода за больным, сестры стали принимать активное участие в реабилитационном процессе и профилактике заболеваний. Сестринское дело стало приобретать свободу, автономность и равноправие.

В 1993 г. на I Всероссийской научно-практической конференции по теории сестринского дела в Голицыне было дано такое определение сестринского дела в России: «Сестринское дело, как часть системы здравоохранения, является наукой и искусством, направленными на решение существующих и потенциальных проблем со здоровьем в меняющихся условиях окружающей среды».

Реализация принципов философии сестринского дела зависит от взаимодействия сестры и общества. Эти принципы предусматривают ответственность сестры перед обществом (в том числе и перед пациентом) и ответственность общества перед сестрой. Общество признает важную роль сестринского дела в системе здравоохранения, регламентирует и поощряет его посредством издания законодательных актов.

Научные аспекты сестринского дела сосредоточены на развитии и расширении знаний по уходу как за здоровыми, так и за больными людьми. В процессе исследований необходимо определить основополагающие механизмы, обеспечивающие оптимальное функционирование организма, несмотря на воздействие отрицательных факторов.

Решение этой задачи, а также других практических вопросов сестринского процесса требует от медицинской сестры особых профессиональных, духовных и психологических качеств. Личностные качества медицинской сестры можно подразделить на моральные (сострадательность, доброжелательность, самоотверженность, честность,

МГМСИТО
Клиническая Библиотека 17
Инв. № 1838

терпеливость, вежливость, внимательность, нежность, ласковость, оптимизм, мужество, скромность, принципиальность, чувство собственного достоинства), эстетические (аккуратность, опрятность, способность создавать комфорт пациенту) и интеллектуальные (профессиональная эрудиция, наблюдательность, стремление проникнуть в суть явлений, способность планировать уход за пациентом с логическим осмыслением).

Современная модель сестринского дела — это наука и практика, направленные на улучшение состояния здоровья каждого пациента, это забота о другом ради его блага. Медицинская сестра — личность, разделяющая философию сестринского дела, профессионально и творчески осуществляющая сестринскую практику.

Сестринский уход — работа, выполняемая медицинской сестрой в соответствии с ее функциональными обязанностями. Эти функциональные обязанности можно охарактеризовать как поддержание и укрепление состояния здоровья, уход за больными и оказание реабилитационной помощи.

Квалификационные требования к медицинской сестре:

1) самостоятельно осуществлять уход за пациентом через сестринский процесс, включающий удовлетворение универсальных потребностей пациента (гигиенический комфорт и безопасность среды, дыхание, питание, движение, общение) с учетом фазы роста, развития (индивидуальности) в условиях стационара, поликлиники, дома — на всех этапах лечебно-диагностического процесса;
2) осуществлять подготовку по всем видам исследований;
3) ассистировать при проведении врачебных манипуляций;
4) выполнять назначения врача, связанные с лечением пациента;
5) защищать права и интересы пациента;
6) выполнять новые профессиональные функции, связанные со здоровьем пациента в соответствии с сестринским процессом;
7) организовывать и координировать систему поддержки; консультировать и обучать пациента, его родных и близких по вопросам, связанным с поддержанием и укреплением здоровья.

Медицинской сестре всегда необходимо помнить о том, что в своей деятельности она должна руководствоваться в первую очередь интересами пациента, соблюдать его автономность, так как именно ей отводится основная роль в решении физиологических, социальных, психологических, духовных проблем пациента. При этом пациент должен быть максимально вовлечен в процесс планирования и реализации программ по защите его здоровья.

Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации № 249 от 19 августа 1997 г. «О номенклатуре специальностей среднего медицинского и фармацевтического персонала» определены права и обязанности медицинской сестры: общие положения; в больничных учреждениях и амбулаторно-поликлинических учреждениях.

1. Общие положения

1.1. К профессиональной деятельности в качестве специалиста в области сестринского дела допускаются лица, получившие высшее медицинское образование по специальности « Сестринское дело» или среднее медицинское образование: диплом по специальностям «Сестринское дело», «Лечебное дело», «Акушерское дело», сертификат по специальности «Сестринское дело».

1.2. Специалист по сестринскому делу непосредственно подчиняется врачу, с которым он работает, старшей медицинской сестре отделения.

1.3. В своей работе специалист по сестринскому делу руководствуется настоящим Положением, законодательными и нормативными документами Российской Федерации по вопросам здоровья населения, а также распоряжениями и указаниями вышестоящих органов и должностных лиц.

1.4. Специалист по сестринскому делу используется на должностях, соответствующих специальности «Сестринское дело». Назначение и увольнение осуществляется руководителем учреждения в установленном порядке.

2. Обязанности

2.1. Общие положения:

рационально организовывать свой труд в отделении, подразделении или кабинете лечебно-профилактического учреждения;

обеспечивать инфекционную безопасность (соблюдать правила санитарно-гигиенического и противоэпидемического режимов, асептики, правильно хранить, обрабатывать, стерилизовать и использовать изделия медицинского назначения);

осуществлять все этапы сестринского процесса при уходе за пациентами (оценку состояния пациента, интерпретацию полученных данных, планирование и осуществление ухода, оценку достигнутого);

своевременно и качественно выполнять профилактические и лечебно-диагностические процедуры, назначенные врачом; ассистировать врачу при проведении лечебно-диагностических манипуляций и малых операций в амбулаторных и стационарных условиях;

оказывать неотложную доврачебную помощь при острых заболеваниях, несчастных случаях и различных видах катастроф с последующим вызовом врача к пациенту или направлением его в ближайшее лечебно-профилактическое учреждение;

вводить лекарственные препараты, противошоковые средства (при анафилактическом шоке) больным по жизненным показаниям (при невозможности своевременного прибытия врача к пациенту) в соответствии с установленным порядком действия при данном состоянии;

сообщать врачу или заведующему, а в их отсутствие дежурному врачу о всех обнаруженных тяжелых осложнениях и заболеваниях пациентов, осложнениях, возникших в результате проведения медицинских манипуляций, или о случаях нарушения внутреннего распорядка учреждения;

обеспечивать правильное хранение, учет и списание лекарственных препаратов, соблюдение правил приема лекарств пациентами;

взаимодействовать с коллегами и сотрудниками других служб в интересах пациента;

вести утвержденную медицинскую учетно-отчетную документацию;

систематически повышать свою профессиональную квалификацию;

проводить санитарно-просветительную работу по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, пропаганде здорового образа жизни.

2.2. *В больничных учреждениях*:

осуществлять прием вновь поступивших пациентов, знакомить их с правилами внутреннего распорядка и назначенного режима в отделении и контролировать его выполнение;

обеспечивать безопасную среду для пациента в стационаре;

принимать непосредственное участие в обходе больных лечащим или дежурным врачом, сообщать им сведения об изменениях в состоянии здоровья пациентов;

проводить качественную и своевременную подготовку пациентов к различного рода исследованиям, процедурам, операциям;

владеть методиками простейших лабораторных исследований (мочи на белок, сахар, определение гемоглобина и скорости оседания эритроцитов — СОЭ);

контролировать работу младшей медицинской сестры по уходу.

2.3. *В амбулаторно-поликлинических учреждениях*:

подготовить амбулаторный прием врача: подготовка рабочего места, приборов, инструментария, индивидуальных карт амбулаторного больного, бланков рецептов и других статистических медицинских бланков, своевременно получать результаты лабораторных и других исследований и расклеивать их по амбулаторным картам;

подготовить больного к амбулаторному приему врача: измерить артериальное давление, провести термометрию и другие медицинские исследования и манипуляции в пределах своей компетенции или по поручению врача;

заполнять карты экстренного извещения, бланки направления на лечебно-диагностические исследования, помогать в заполнении посыльных листков во МСЭК, санаторно-курортных карт, делая выписки из индивидуальных карт амбулаторного больного; вносить в индивидуальную карту амбулаторного больного данные флюорографического и других исследований;

объяснять пациенту способы и порядок подготовки к лабораторным, инструментальным и функциональным исследованиям;

проводить отбор материала для бактериологических исследований в соответствии с назначением врача;

проводить под руководством и контролем врача профилактические прививки;

обучать членов семьи пациента организации безопасной среды для больного;

осуществлять уход и обучение уходу членов семьи в период болезни и реабилитации пациента;

регулярно повышать квалификацию.

3. Права

3.1. Получать информацию, необходимую для четкого выполнения своих профессиональных обязанностей.

3.2. Вносить предложения по совершенствованию работы медицинской сестры и организации сестринского дела в учреждении.

3.3. Требовать от старшей медицинской сестры отделения обеспечения поста (рабочего места) оборудованием, оснащением, инструментами, предметами ухода, необходимыми для качественного выполнения своих функциональных обязанностей.

3.4. Повышать свою квалификацию в установленном порядке, проходить аттестацию (переаттестацию) в целях присвоения квалификационных категорий.

3.5. Участвовать в работе профессиональных медицинских ассоциаций.

4. Ответственность

Специалист за невыполнение своих профессиональных обязанностей несет ответственность, предусмотренную действующим законодательством.

На медицинскую сестру возложены 4 основные обязанности: сохранять здоровье, проедотвращать заболевания, восстанавливать здоровье и облегчать страдания. Так записано в этическом кодексе Международного Совета сестер. Потребность в работе медсестры универсальна. Сестринское дело подразумевает уважение к жизни, достоинству и правам человека. Оно не имеет ограничений по национальным и расовым признакам, по признаку вероис-

поведания, цвета кожи, возраста, политического или социального положения.

Медецинские сестры оказывают медицинскую помощь лицам, семьям и обществу, координируют свою деятельность с работой других групп.

ПЕРВИЧНАЯ МЕДИКО-САНИТАРНАЯ ПОМОЩЬ (ПМСП)

В 1977 г. тридцатая сессия Всемирной ассамблеи здравоохранения постановила, что основной социальной целью правительства и ВОЗ на предстоящий период должно стать достижение всеми людьми в мире такого уровня здоровья, который позволит им нести продуктивный в социальном и экономическом плане образ жизни. Эта цель — процесс, ведущий к постоянному улучшению состояния здоровья людей. Решение всех вопросов, связанных с укреплением здоровья, необходимо находить дома, в школе, на предприятиях — там, где живут и трудятся люди.

ПМСП — *первый* уровень контакта человека, семьи, общества с национальной системой здравоохранения, который максимально приближает медицинскую помощь к месту жительства и представляет собой *первый* элемент длительного процесса здравоохранения. Она адресована к основным проблемам здравоохранения и предусматривает службы укрепления, реабилитации и лечения. Она также предполагает участие населения в планировании, организации, функционировании и контроле ПМСП. Участие населения означает, что отдельные граждане и семьи принимают на себя ответственность за собственное здоровье и благосостояние.



Средний медицинский персонал — огромная сила, способная мотивировать общественное мнение и организовывать его в нужном направлении.

Медицинская сестра близка населению. Люди доверяют ей. У сестры есть большая возможность выявлять нужды населения и помогать преодолевать их (рис. 3).



Беседа медбрата с населением по вопросам профилактики заболеваний и реабилитации инвалидов.



Рис. 3. Обязательные принципы ПМСП

Система здравоохранения обычно организована на различных уровнях, начиная с самого *периферийного*, известного под названием «коммунального уровня» или *первичного уровня медико-санитарной помощи.*

Промежуточный (районный, областной) и *центральный* уровни связаны с теми звеньями здравоохранения, которые регулируются национальной администрацией. На этих уровнях представляется более сложная и специализированная помощь и поддержка. Медико-санитарные службы, институты и учреждения, организации, их сотрудники, осуществляющие разнообразные программы в обла-

сти здравоохранения, оказывают гражданам, их семьям медико-санитарную помощь, которая представляет собою совокупность оздоровительных, охранных, профилактических, диагностических, лечебных и реабилитационных мероприятий.

ПМСП — ядро всей системы здравоохранения. Вокруг нее группируются все остальные звенья системы, деятельность которых ориентирована на поддержку ПМСП и обеспечение ее бесперебойного функционирования.

В зависимости от страны и района, функции, реализуемые этой системой, могут быть различными, но в их число обязательно должны входить следующие.



1. Просвещение по наиболее важным проблемам здравоохранения.
2. Содействие снабжению пищевыми продуктами и рациональному питанию.
3. Содействие доброкачественному водоснабжению и проведению основных санитарных мер.
4. Охрана здоровья матери и ребенка, в том числе — планирование семьи.
5. Иммунизация против основных инфекционных заболеваний.
6. Профилактика эндемических в данном районе болезней и борьба с ними.
7. Соответствующее лечение распространенных заболеваний и травм.
8. Обеспечение основными лекарственными средствами.

Идеи ПМСП должны всегда присутствовать в деятельности среднего медицинского персонала независимо от места его работы. Средний медицинский персонал должен быть в первых рядах движения за ПСМП.

Указанные выше восемь элементов ПМСП находится в зависимости от особенностей проблем, стоящих перед здравоохранением.

На рисунке 4 показано примерное распределение элементов ПМСП по приоритету.

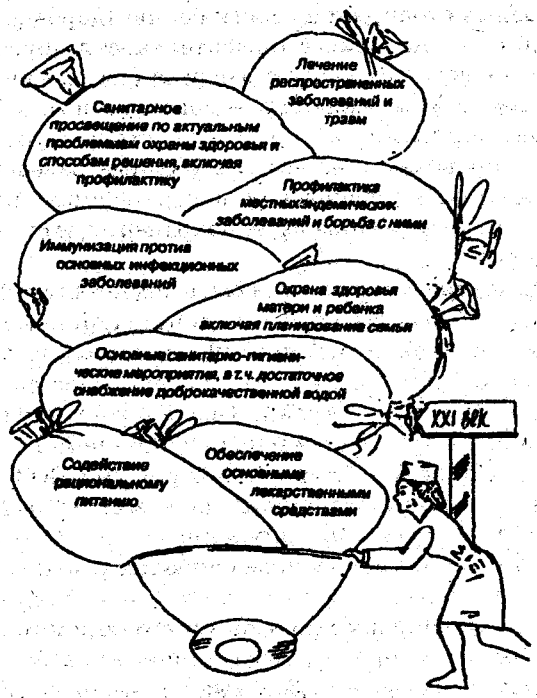


Рис. 4. Примерное распределение элементов ПМСП по приоритету.

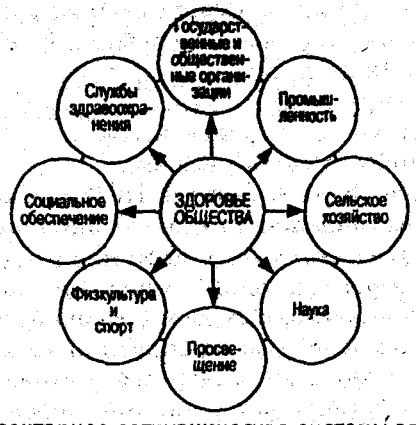


Рис. 5. Межсекторное сотрудничество системы здравоохранения и других служб

Реализация стратегии по достижению здоровья для всех в большей степени зависит от деятельности других секторов, помимо сектора здравоохранения (см. схему рис. 5).

Система здравоохранения — совокупность взаимосвязанных мероприятий, которые содействуют укреплению здоровья и проводятся на дому, в учебных заведениях, на рабочих местах, в физическом и психосоциальном окружении, а также в секторе здравоохранения и связанных с ним секторах.

Медицинская сестра должна быть компетентной не только в вопросах оказания первой медицинской помощи, но и в вопросах гигиены и организации питания, водоснабжения, профилактики инфекционных, наиболее распространенных заболеваний и травм. Она должна активно участвовать в санитарном просвещении населения.

Итак, воплощение глобальной стратегии ВОЗ «Здравоохранение для всех» базируется на *межсекторальном сотрудничестве и участии населения.*

Медицинская сестра за годы обучения осваивает технологию выполнения большого количества манипуляций, постановки сестринского диагноза и помощи при наиболее распространенных неотложных состояниях, заболеваниях. Она учится методам обслуживания пациентов, планировать и осуществлять профилактику местных эндемических заболеваний, организовывать основные санитарно-гигиенические мероприятия. Освоит навыки проведения санпросветработы по актуальным проблемам охраны здоровья и способов их решения.

Особое значение в работе медсестры будет иметь практика активного участия в диспансеризации и реабилитации определенных групп населения.

Значительное место в системе ПСМП в нашей стране занимает *реабилитационная помощь инвалидам.*

Реабилитация инвалидов — система медицинских, психологических, педагогических, социально-экономических мероприятий, направленных на устранение или возможно более полную компенсацию ограничений жизнедеятельности, вызванных нарушением здоровья со стойким расстройством функций организма (статья 9 Федерального закона РФ «О социальной защите инвалидов»). Основные задачи

деятельности службы МСЭ определены Федеральным законом РФ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации», постановлением правительства РФ № 965 от 13.08.96, утвердившим «Положение о признании лица инвалидом» и «Примерное положение об учреждениях государственной службы медико-социальной экспертизы» и другими нормативными и инструктивными документами.

Целью реабилитации является восстановление здоровья, трудоспособности, личностного и социального статуса инвалидов, интеграции и реинтеграции в обычные условия жизни общества.

Конкретные реабилитационные задачи определяются особенностями заболевания, характером и степенью нарушенных функций, ограничений жизнедеятельности и социальной недостаточности инвалида.

В соответствии с классификацией ВОЗ реабилитация инвалидов включает в себя:

- *медицинскую реабилитацию*, которая состоит из восстановительной терапии, хирургии, протезирования и т.д.;
- *профессиональную реабилитацию*, которая состоит из профессиональной ориентации, профессионального образования, трудоустройства и профессионально-производственной адаптации;
- *социальную реабилитацию* инвалидов, которая состоит из социально-средовой и социально-бытовой адаптации;

В комплексе реабилитационных мероприятий важное место отводится психологическим аспектам реабилитации, которые имеют исключительно важное значение при осуществлении программ всех трех видов реабилитации.

В процессе реабилитации выделяют три этапа.

1. *Этап восстановительного лечения* (восстановление биомедицинского статуса), направленный на восстановление нарушенных функций и здоровья больных и инвалидов. В результате этого этапа может произойти полное восстановление здоровья и возвращение пациента к обычной деятельности.

2. *Этап социализации и ресоциализации* (восстановления индивидуально-личностного статуса), направленный

на развитие, формирование, восстановление или компенсацию социальных навыков и функций, обычных видов жизнедеятельности и социально-ролевых установок инвалида.

3. *Этап социальной интеграции и реинтеграции* (восстановления социального статуса), направленный на оказание, содействия и создание инвалидам условий для включения или возвращения в обычные условия жизни вместе и наравне с другими членами общества.

Каждый из этапов реабилитации имеет свои конкретные цели и задачи, отличается мерами, средствами и методами реабилитационного воздействия.

Выполнение медицинской программы реабилитации инвалидом в сельской местности организуют и осуществляют фельдшер и медицинская сестра.

Осуществляется медицинская реабилитация в следующих формах:

- стационарное лечение;
- амбулаторное лечение;
- санаторное лечение;
- диспансерное наблюдение.

Для проведения реабилитационных мероприятий могут быть использованы: центры здоровья, центры профессиональной реабилитации, специальные учебные заведения для инвалидов, территориальные центры социальной защиты, дома-интернаты, пансионаты и др.

Первичная медико-санитарная помощь оказывается амбулаторно-поликлиническими медицинскими учреждениями. Она, будучи наиболее доступным, экономически и социально приемлемым видом медицинском помощи, является центральным звеном всей системы здравоохранения и потому нуждается в постоянном развитии.

80% больных начинают и заканчивают свое лечение на уровне первичной медико-санитарной помощи и на этом же уровне осуществляются все виды профилактики.

Реформа первичной медико-санитарной помощи в соответствии с Концепцией развития здравоохранения и медицинской науки в Российской Федерации, утвержденной Правительством РФ в 1998 г., осуществляется на основе принципа общеврачебной практики (семейной медицины).

В Концепции подчеркнуто, что медицинские сестры должны сыграть важную роль в обеспечении социальной и медико-санитарной помощи российским семьям.

МОДЕЛИ СЕСТРИНСКОГО ДЕЛА И ПЛАНИРОВАНИЕ УХОДА В ТЕРАПИИ

Модель — это образец, по которому что-то должно быть сделано.

Модель сестринского ухода — это научно-обоснованная система и руководство для сестринской практики.

Основой модели являются этические ценности: профессионализм, здоровье, окружающая среда, независимость, забота, человеческое достоинство.

Модели сестринского дела (ухода) называют *концептуальными*, так как они выстраиваются на основе различных понятий и концепций. Авторы каждой модели сестринского дела по-разному видят:

- пациента, как объект деятельности медсестры;
- источник проблем пациента;
- направленность сестринского вмешательства;
- цель ухода;
- способы сестринского вмешательства;
- роль медсестры;
- оценку качества и результатов ухода.

Ядро каждой модели — понимание и определение потребностей пациента, особенно понимания этапов сестринского процесса и роли медсестры в его осуществлении.

Авторы моделей: Флоренс Найтингейл, Вирджиния Хендерсон, Дороти Джонсон, Доротея Орэм, Калиста Рой, Майра Аллен и др.

Модели позволяют медицинским сестрам реализовать свою роль на практике в лечебных учреждениях, офисах семейного врача, центрах здоровья и т. д.

В настоящее время наибольшее практическое применение получили модели В. Хендерсон, Д. Орэм, М. Аллен. Медицинская сестра должна умело применять элементы одной из моделей или из каждой модели в зависимости от необходимости в каждой конкретной ситуации.

Модель В. Хендерсон

Предложенная ею модель обращает внимание медсестры на биологические, психологические, социальные потребности, которые могут быть удовлетворены в результате сестринского процесса. Непременное условие модели — участие самого пациента в планировании и осуществлении ухода.

Основные положения модели.

Пациент (утверждает В. Хендерсон) имеет 14 фундаментальных потребностей, одинаковых для всех людей:

- нормально дышать;
- употреблять достаточное количество пищи, жидкости;
- выделять продукты жизнедеятельности;
- двигаться и поддерживать нужное положение;
- спать и отдыхать;
- самостоятельно одеваться, раздеваться, выбирать одежду;
- поддерживать нормальную температуру тела (одежда, отопление и др.);
- соблюдать личную гигиену;
- обеспечивать свою безопасность;
- отправлять религиозные обряды;
- заниматься любимой работой;
- отдыхать (игры, развлечения);
- удовлетворять свою любознательность для нормального развития.

Здоровый человек без затруднений удовлетворяет эти потребности. Во время болезни, беременности, в старости, при приближении смерти человек не в состоянии удовлетворять все потребности. Медицинская сестра в эти периоды помогает пациенту в удовлетворении его потребностей, тем самым способствуя выздоровлению (или в момент ухода из жизни). Сестринский уход направлен на восстановление независимости человека.

Источник проблем пациента. Это неудовлетворенные потребности или изменение способности человека удовлетворять свои фундаментальные потребности в зависимости от его темперамента и эмоционального состояния. Фи-

зиологические и интеллектуальные возможности человека также могут влиять на способность человека удовлетворять свои фундаментальные потребности.

Направленность сестринского вмешательства. Медсестра при обследовании пациента обсуждает с ним условия оказания сестринской помощи. Она должна постараться встать на место пациента и понять оценку его состояния и определения необходимости вмешательства: независимого, зависимого, взаимозависимого.

Цель ухода. Медсестра должна ставить только долгосрочные цели в восстановлении независимости пациента в удовлетворении четырнадцати фундаментальных потребностей.

Краткосрочные цели ставятся только при неотложных состояниях (шок, лихорадка и др.)

План сестринского ухода оформляется письменно.

Способы сестринского вмешательства. Сестринский уход должен быть связан и с лекарственной терапией, и с манипуляциями, назначенными врачом. Возможно привлечение родственников к сестринскому уходу.

Оценка качества и результатов ухода. По данной модели можно окончательно оценить результат и качество ухода только тогда, когда удовлетворены все фундаментальные потребности, в отношении которых было проведено сестринское вмешательство.

Роль медсестры представлена двояко:

1) независимая — выполняет функции, которые не может выполнить пациент, чтобы чувствовать себя независимым;
2) помощник врача, выполняющий его назначения.

Модель Д. Орэм

Модель, предложенная Д. Орэм, рассматривает человека как единое целое. Она основана на принципах самоухода — деятельности по сохранению жизни, здоровья и

благополучия, которую люди начинают осуществлять самостоятельно (по мнению Д. Орэм).

Уделяется большое значение личной ответственности человека за состояние собственного здоровья.

Основные положения модели

Пациент — единая функциональная система, имеющая мотивацию к самоуходу. Человек осуществляет уход независимо от того, здоров он или болен, его возможности и потребности должны быть в равновесии.

Д. Орем выделяет три группы потребностей в самоуходе:

1) *Универсальные:*

– достаточное потребление воздуха, жидкости, пищи;

– достаточная возможность выделения;

– сохранение баланса между активностью и отдыхом;

– предупреждение опасности для жизни;

– стимулирование желания соответствовать определенной группе в соответствии с индивидуальными способностями и ограничениями.

2) *Связанные со стадией развития* (от новорожденности до старости и в период беременности). Эти потребности удовлетворяются взрослыми людьми, поддающимися воспитанию.

3) *Связанные с нарушением здоровья.* Потребности обусловлены наследственными, врожденными заболеваниями и травмами. Нарушения могут быть анатомическими (отеки, ожоги), функциональными физиологическими (одышка, тугоподвижность суставов), поведенческие (чувство безразличия, изменения настроения и др.).

Если человек справляется с такими проблемами, уход за ним не понадобится.

Источник проблем пациента. Если потребности самоухода превышают возможности самого человека, возникает необходимость в сестринском вмешательстве, которое осуществляется при активном участии самого пациента, его родственников, близких.

Направление сестринского вмешательства — выявление дефицита самоухода и его причины. Причины дефицита самоухода: отсутствие знаний, неумение, непонима-

ние важности самоухода. Выделяется три понимания важности самоухода: полная, компенсирующая, частично компенсирующая и консультативная (обучающая).

Цели ухода. Все виды цели: краткосрочные, промежуточные, долгосрочные — должны быть сосредоточены на пациенте, его возможностях по самоуходу. Они должны быть согласованы с пациентом.

Сестринское вмешательство. Модель Д. Орэм предполагает выделение шести способов сестринского вмешательства:

- делать что-то вместо пациента;
- руководить пациентом, направлять его действия;
- оказывать физическую поддержку;
- оказывать психологическую поддержку;
- создавать среду для обеспечения самоухода;
- обучать пациента или его родственников.

Пациент должен быть готов получить сестринскую помощь.

Оценка качества и результатов ухода. Оценка качества ухода должна заключаться, прежде всего, с точки зрения возможности пациента и его семьи в последующем осуществлять самоуход. Сестринское вмешательство может быть направлено как на расширение возможностей самоухода, так и неизменение потребностей в нем (выздоровление).

Роль медсестры. Д. Орэм определяет как дополняющую к возможностям пациента осуществлять самоуход.

Модель М. Ален

В содержании модели — принципы первичной медико-санитарной помощи (ПМСП). Эта модель все чаще именуется как модель «здоровье через развитие», т. к. в ней делается акцент на компетентность в противовес недостаточности (дефициту знаний, опыта, мотивации и т. д.), на развитие в противовес статичности.

Со слов М. Аллен «...эта модель может применяться повсеместно: в отделениях реанимации и интенсивной терапии больниц, в учреждениях долговременной помощи для хронических больных, в общественных центрах здо-

ровья, на дому у пациентов и в семейной медицинской практике. Эту модель дополняет деятельность других работников здравоохранения, иными словами, она не заменяет деятельность других специалистов, таких как врачи, социальные работники и т. д. Она лишь позволяет медсестрам полностью реализовать свою роль в области здравоохранения. Модель помогает семьям успешно справляться с различными проблемами, связанными со здоровьем, и возникающими на протяжении всего жизненного цикла семьи.

Исходные положения модели.

1) Здоровье общества есть самый ценный его ресурс.

2) Отдельные люди, семьи и группы населения хотят и стремятся улучшить состояние своего здоровья, для достижения этой цели они располагают необходимым потенциалом.

3) Стать здоровым можно путем активного личного участия и поиска, т. е. посредством «индуктивного обучения».

Цель модели — поиск и накопление информации о сохранении и укреплении здоровья как в отношении отдельных лиц, так и семей, а также определение роли сестринского дела в содействии укреплению здоровья. Ален охарактеризовала свою модель как «здоровье через развитие».

Понятие личности (пациента). Объектом модели является семья, а не отдельный человек, так как именно в семье формируется поведение, ориентированное на здоровье. Пациент рассматривается через «призму семьи». Однако, это не может служить препятствием для индивидуальной работы медсестры с одним из членов семьи в определенные моменты.

Источник проблем пациента — изменение поведения (здоровья) человека в семье; нежелание, неумение прилагать усилия, направленные на оздоровление; отсутствие собственного опыта в укреплении здоровья как пациента, так и его семьи.

Направленность сестринского вмешательства. Ориентация на здоровый образ жизни, укрепление здоровья через поиск путей преодоления и развитие.

«Здоровье через развитие», профилактическая направленность путем активного личного участия. Социальное обучение.

Цели ухода — чаще долгосрочные, направленные на использование потенциальных возможностей пациента или членов его семьи для улучшения состояния здоровья; профилактику заболеваний, изменение поведения, формирование потребности в здоровом образе жизни.

Способы сестринских вмешательств предусматривают изменение образа жизни всей семьи из-за болезни члена семьи вначале убеждением (словами), а затем и действиями.

ОРГАНИЗАЦИЯ СЕСТРИНСКОГО ПРОЦЕССА ПАЦИЕНТАМ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Медицинской сестре необходимы глубокие знания о клиническом течении того или иного заболевания, принципах его диагностики и современных методах лечения. Медсестре также необходимы знания в области теории сестринского дела, моделей сестринского дела, сестринского процесса, а также знания современных технологий сестринского дела, тактики сестринского ухода или планов сестринских вмешательств при различных состояниях пациента с обоснованиями каждого действия.

Медицинская сестра обязана знать:

- типичные проявления того или иного заболевания: основные симптомы и синдромы,
- предвестники ухудшения состояния здоровья;
- реакции пациента;
- компенсаторные механизмы организма пациента;
- влияние лекарственных средств на организм и течение заболевания.
- методы обследования пациента в сестринской терапевтической практике, их диагностическое значение;
- этапы сестринского процесса,
- выбрать модель сестринского дела или применить элементы моделей в конкретной ситуации,
- организовать работу по современным алгоритмам (стандартам) и стандартным планам сестринского ухода,
- определить степень ограничения независимости пациента (модель В. Хендерсон), ограничение самоухода

(модель Д. Орэм) или отсутствие информации у пациента и его семьи о сохранении и укреплении здоровья, содействовать укреплению здоровья семьи (модель М. Аллен).

Медсестра совместно с врачом призвана облегчить страдания, восстановить нормальную жизнедеятельность, помочь осуществить самоуход, содействовать выздоровлению, сохранению и укреплению здоровья, а при состояниях, несовместимых с жизнью — помочь достойно и без мучений уйти из жизни.

Планирование сестринского ухода

Сестринский уход начинается с определения цели по приоритетному диагнозу. Затем проводится планирование объема сестринских вмешательств — письменное руководство к действию, свод действий медсестры для достижения целей ухода.

Определяя цели по каждой проблеме, следует учитывать:

- пожелания пациента и/или его семьи;
- возможности медсестры и ресурсы;
- профессиональный опыт.

Планирование ухода тесно связано с выбранной моделью сестринского дела. По определению ВОЗ планирование в рамках сестринского процесса — это «описание желательного физического, психологического и/или социального состояния, его предполагаемый необходимый уровень и тот, к кому это относится». Более конкретно планирование — это «документирование конкретных ожидаемых результатов сестринского вмешательства в соответствии с планом сестринского ухода».

Суть планирования заключается:

- в определении совместно с пациентом целей для каждой проблемы;
- в определении вместе с пациентом характера и объема сестринского вмешательства, необходимого для достижения поставленных целей;
- в определении продолжительности сестринского вмешательства.

Цель — то, чего хотят добиться пациент и медсестра в результате реализации плана по уходу. Она должна быть ориентирована на пациента и записана простыми словами. Цель предусматривает только положительный результат.

Определение цели оформляется по схеме. Например.

Проблема	Ожидаемый результат/цели
У К. задержка стула 70 часов из-за сухоедения	1. К. утверждает, что стул нормализовался (1 раз в 24 часа). 2. К. разнообразит пищевой рацион

Прежде, чем обсуждать цели ухода с пациентом, медсестра должна:

- понять, какие требования можно предъявить пациенту;
- оценить его возможности отвечать этим требованиям;
- оценить, может ли пациент выполнять какие-то действия по самоуходу;
- выяснить, может ли пациент рассчитывать на поддержку семьи в вопросах восстановления здоровья.

Планирования объема сестринских вмешательств

После формулирования цели по приоритетному диагнозу проводится планирование объема сестринских вмешательств, которое представляет собой письменное руководство, перечисление действий медсестры, необходимых для достижения цели. В плане по уходу может быть записано несколько возможных сестринских вмешательств для решения одной проблемы.

Вмешательства могут быть:

- *зависимые* — действия медсестры, выполняемые по назначению врача и под его наблюдением;
- *независимые* — сестринская деятельность определяется рамками избранной модели, медсестра осуществляет действия по собственной инициативе, руководствуется собственными соображениями без пря-

мого назначения врача (доврачебная помощь, мероприятия по личной гигиене, организация досуга, профилактика внутрибольничной инфекции, обучение пациента и его родственников навыкам ухода и др.);

- *взаимозависимые* — действия медсестры по сотрудничеству с другими работниками для помощи в вопросах ухода. Это действия по подготовке к клинико-лабораторным и инструментальным методам исследования. Это участие в консультировании (диетологом, физиотерапевтом и др.).

По модели Д. Орем выделяются три системы сестринских вмешательств:

- *полностью компенсирующая* — для пациентов в коме, для тех, кто в сознании, но им не разрешено двигаться и для пациентов, которые не могут самостоятельно принимать решения по уходу, но выполняют некоторые действия по самоуходу;
- *частично компенсирующая* — для пациентов, имеющие различные степени ограничения движений;
- *консультативно-поддерживающая* — для пациентов, осуществляющих самоуход или обучающихся ему при наличии помощи.

Медсестра поддерживает, руководит, обучает, создает необходимую обстановку для самоухода.

Выполнение (реализация) плана сестринского ухода

Выполнение плана сестринского ухода является следующим (четвертым) этапом сестринского процесса.

Этап реализации по определению ВОЗ «...выполнение действий, направленных на достижение специфических целей».

При выполнении плана сестринских вмешательств необходимо координировать действия медсестры с действиями других медицинских работников, пациента и его родственников соответственно их планам и возможностям.

Координатором действий выступает медсестра, так как она выполняет все зависимые и независимые вмешательства.

Отчет о реализации плана ухода составляется по схеме:

Ф. И. О. пациента _____
Отделение _____
Палата № _____

Дата, час, минута	Сестринское вмешательство	Кем выполнено	Оценка пациентом, наблюдения м/с после вмешательства	Подпись м/с, ответственной за уход

Следующим (пятым) этапом сестринского ухода является итоговая оценка результатов и коррекция ухода.

Можно выделить варианты оценки:

- достижения цели;
- реакция пациента на сестринское вмешательство;
- поиск и оценка решения новых проблем, нарушенных потребностей.

Оценка результатов позволяет:

- определить качество ухода;
- выявлять ответную реакцию пациента на сестринское вмешательство;
- находить новые проблемы пациента.

Оценка плана ухода осуществляется на основе оценки результатов достижения поставленной цели. Состояние пациента в результате сестринского вмешательства является основой для решения вопроса о необходимости коррекции плана.

Коррекция плана проводится, если по данной проблеме цель полностью не достигнута. Происходит переоценка качества и полноты сестринских вмешательств, устанавливается причина невыполнения цели и вносятся изменения в план сестринского процесса.

Схема плана сестринского ухода

Дата	Проблемы	Ожидаемый результат	Сестринское вмешательство	Периодичность оценки, кратность	Достижения цели

Глава 1



ПОНЯТИЕ О БОЛЕЗНИ

Болезнь — жизнь, нарушенная в своем течении повреждением структуры и функций организма под влиянием внешних и внутренних факторов при мобилизации его компенсаторно-приспособительных механизмов. Болезнь характеризуется общим и частным снижением приспособительности к среде и ограничением свободы жизнедеятельности больного (классификация ВОЗ).

ПОНЯТИЕ ОБ ЭТИОЛОГИИ И ПАТОГЕНЕЗЕ

Этиология — причина возникновения болезни или патологического состояния. Факторы, которые вызывают болезнь, могут быть внутренними и внешними. К внешним относятся механические, физические, инфекционные и др.

Механические факторы. Механические факторы могут стать причиной таких заболеваний, как переломы костей (открытый и закрытый), вывихи суставов, ушибы, ранения, сотрясение мозга.

Механические повреждения могут стать причиной тяжелых патологических состояний (повреждение кровеносных сосудов с возникновением кровотечений, перелом позвоночника с повреждением спинного мозга), вызвать болевое раздражение, шок (потеря сознания, снижение артериального давления, побледнение кожных покровов). Ушибы грудной клетки могут привести к травматическому плевриту (воспаление плевры), травматической пневмонии, пневмотораксу (разрыв плевры с проникновением воздуха в плевральную полость).

Физические факторы. К ним относятся температурные воздействия (переохлаждение, перегревание). Охлаждение организма способствует возникновению заболеваний: полиартрит — воспаление суставов, пиелонефрит — воспа-

жение почек и почечных лоханок, острое респираторное заболевание (трахеобронхит, фарингит). При длительном переохлаждении может произойти отморожение тех или иных частей тела, а также смерть, так как происходит прекращение всех функций организма (даже при температуре −2 ... −3 °С).

Перегревание тела и тепловой удар возникают при нахождении в помещениях с высокой температурой воздуха, на солнце.

Перепады атмосферного давления тоже могут вызывать ряд болезненных явлений (высотная, кессонная болезни).

Воздействие ионизирующей радиации вызывает лучевую болезнь, заболевания крови.

Химические факторы. Химические вещества (кислоты, щелочи) при контакте с кожными покровами могут приводить к тяжелым ожогам.

Алкогольные напитки, особенно алкогольные суррогаты, могут вызывать отравления, так как содержат ядовитые сивушные масла.

Отравляющие вещества, передозировка лекарственных средств, наркотики вызывают тяжелую интоксикацию организма, которая может закончиться летально.

Инфекционные факторы. Болезнетворные микроорганизмы (пневмококки, стрептококки, дизентерийная палочка и др.) и вирусы могут послужить причиной различных заболеваний. Они попадают в организм воздушно-капельным путем либо заносятся с пищевыми продуктами, пылью.

Возбудители таких инфекционных болезней, как малярия и энцефалит, передаются кровососущими насекомыми (малярийные комары, клещи).

Паразитарные болезни (гельминтоз) вызываются живыми возбудителями. Заражение происходит при попадании яиц гельминтов в пищеварительный аппарат человека (контакт с домашними животными, немытые руки).

Наследственный фактор. Наследственными являются такие заболевания, как сахарный диабет, гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца и др.

Аллергические факторы. Под аллергией понимают повышенную чувствительность организма к различным ве-

ществам, которая связана с изменением иммунного статуса организма. Быстрые аллергические реакции — тяжелое патологическое состояние (*анафилактический шок*). Такие реакции развиваются в течение 15–20 минут после контакта организма с аллергеном. К замедленным аллергическим реакциям относятся реакции, возникающие через несколько часов, дней (дерматит, крапивница). Аллергические факторы лежат в основе развития бронхиальной астмы.

Алиментарный фактор. Нарушение питания (недостаточное и избыточное) вызывает ожирение или гипотрофию, анемию.

Психогенный фактор. Имеются в виду воздействия на центральную нервную систему, психику в виде острых или хронических стрессовых травм. Под влиянием стрессов могут развиться заболевания: гипертоническая болезнь, язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки, инфаркт миокарда и др.

Неправильное поведение медсестры у постели тяжело больного (сведения о диагнозе, которые могут быть ошибочными, грубость) может стать причиной ятрогенного заболевания (*ятрогения*).

Патогенез — учение о механизмах развития, течения и исходах заболевания.

Различают фазы патогенеза:

1) воздействие этиологического начала;
2) пути его распространения в организме;
3) характер патологических изменений в тканях организма;
4) исход болезни (последствия, остаточные явления: рубцы, атрофия, восстановление функций и др.).

Зная патогенез болезни, можно успешно вмешиваться в ее развитие при помощи лекарственных средств, хирургических вмешательств и др.

ТЕЧЕНИЕ БОЛЕЗНИ

Различают следующие периоды в развитии болезни:

1) *инкубационный* (скрытый, латентный) период;
2) *продромальный* (стадия развития болезни, предшествующая ее основным клиническим проявлениям);

3) клинический — период развития болезни;
4) период выздоровления (*реконвалесценция*).

По характеру течения болезнь может быть *острой*, *подострой*, *хронической*. При острых заболеваниях наблюдается острое начало, быстрое развитие симптомов, сравнительно короткое течение (грипп, отравление ядами, дизентерия, инфекционный гепатит, крупозная пневмония и др.). Иногда острые заболевания могут приобретать хроническое течение.

Подострое течение — переходный период между острой и хронической формами.

Ремиссия характеризуется временным ослаблением или исчезновением симптомов хронической болезни под влиянием лечения.

Под *рецидивом* понимают возникновение симптомов болезни после ремиссии.

Исходы болезни:
- выздоровление;
- летальный (смертельный) исход;
- ограничение или утрата трудоспособности.

Медико-социальная экспертная комиссия (МСЭК) определяет группы инвалидности — III, II, I.

Симптомы — определенные признаки заболевания. Симптомы бывают *субъективные* (головная боль, кашель) и *объективные* (при помощи фонендоскопа выслушивается шум при пороке сердца). Симптомы заболеваний могут определяться с помощью лабораторных, электрокардиографических, рентгенологических и других методов исследования. На основании анализа симптомов выводится медицинское заключение о состоянии здоровья пациента, то есть устанавливается *диагноз*.

Совокупность симптомов, объединенных общим механизмом возникновения и характеризующих определенное патологическое состояние организма, называется *синдромом*. Например, синдром «сердечная астма», который развивается при снижении функции левого желудочка сердца и проявляется несколькими симптомами (одышка, переходящая в удушье, кашель с выделением пенистой розовой мокроты, цианоз, тахикардия и др.).

После того как поставлен диагноз, назначается *лечение*. Оно включает назначение режима и вида лечения: амбулаторного, стационарного или санаторного.

Прогноз заболевания — предсказание исхода болезни на основании обследования пациента. Прогноз бывает благоприятным, когда предполагается полное выздоровление (острый бронхит, ОРЗ и др.), сомнительным, когда нет уверенности в полном выздоровлении (осложненная пневмония, инфаркт миокарда и др.) и неблагоприятным в случае уверенности в летальном исходе (терминальная стадия рака, почечная недостаточность, СПИД и др.).

Профилактика заболеваний — комплекс мероприятий по предупреждению заболеваний или их обострений.

Различают общественную профилактику (организация работы диспансеров, вакцинация и ревакцинация населения, флюорографические обследования, санитарная пропаганда здоровья по радио, телевидению, средствами массовой информации и др.) и личную (санитарная культура, личная гигиена, одежда по сезону каждого человека, бережное отношение к экологии).

Профилактика бывает *первичной*, направленной на предупреждение болезней (см. выше — общественная и личная профилактика) и *вторичной*.

Вторичная профилактика направлена на предупреждение рецидивов (обострений) заболевания. Осуществляется она медицинскими работниками поликлиник. (врачом, медицинской сестрой). Вторичная профилактика включает в себя наблюдение, периодические обследования, профилактическое лечение пациентов с хроническими заболеваниями (бронхиальная астма, ИБС, пиелонефрит и др.). Такой комплекс мероприятий называется *диспансеризацией*.

Глава 2



ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ ПАЦИЕНТА В СЕСТРИНСКОЙ ПРАКТИКЕ

Симптомы болезни, на основании которых можно поставить диагноз, назначить лечение и оценить его эффективность, могут быть получены при обследовании больного, которое включает *субъективное* и *объективное* обследование.

СУБЪЕКТИВНЫЙ МЕТОД ОБСЛЕДОВАНИЯ

Сначала собирают общие сведения о пациенте (фамилия, имя, отчество, возраст). Знание профессии и бытовых условий больного позволяет иногда выяснить причину заболевания.

Расспрос пациента состоит из сбора жалоб пациента (основных и выявленных активно со стороны всех систем организма), анамнеза заболевания, анамнеза жизни.

Жалобы пациента при поступлении. Выявление жалоб пациента является частью сестринского обследования, основой для выставления сестринских диагнозов.

Основные жалобы пациента должны быть детализированы (охарактеризованы). Если это боль в сердце, то какая она по характеру, локализации, иррадиации; каковы условия возникновения и чем снимается боль. Изучение основных жалоб больного часто позволяет сделать предварительное заключение о характере болезни. Например, высокая температура, внезапное начало характерны для инфекционных заболеваний. Жалобы на боли в области сердца, возникшие в связи с физической нагрузкой и отдающие в левую руку, дают основание думать о стенокардии. Боли в животе, возникающие спустя 1–2 часа после еды или ночью, натощак, позволяют предположить язву двенадцатиперстной кишки.

Активно выявленные жалобы — те, на которые пациент, из-за беспокоящих его основных жалоб, не обращает внимание. Медицинская сестра, зная симптомы нарушений различных систем, спрашивает о них.

Анамнез заболевания — нужно получить точные ответы на следующие вопросы: 1) когда началось заболевание; 2) как оно началось; 3) как оно протекало; 4) когда и как наступило последнее ухудшение, приведшее пациента в лечебное учреждение. При выяснении течения болезни часто приходится задавать дополнительные вопросы, уточняющие, какие условия усиливают болезненные симптомы или снимают их; какое влияние оказывало предшествующее лечение.

Анамнез жизни — Сведения о жизни пациента — часто имеют большое значение для определения настоящего заболевания. Необходимо выяснить условия труда и быта в различные периоды жизни, выяснить, нет ли у пациента вредных привычек (курение, злоупотребление алкоголем, пристрастие к наркотикам), какие он перенес заболевания, операции, психические травмы, характер половой жизни, семейный состав, психологическая обстановка.

Выявляются перенесенные заболевания (в т.ч. детские). Обязательно спрашивают о туберкулезе, ревматизме, венерических и психических заболеваниях, вирусном гепатите, травмах, операциях, переливаниях крови.

Собирая данные о *наследственности*, выясняют здоровье семьи, долголетие ближайших родственников. Следует установить, не было ли у родственников болезней, которые могли бы отразиться на потомстве (сифилис, туберкулез, алкоголизм, рак, болезни сердца, нервные и психические заболевания, болезни крови — гемофилия, заболевания, связанные с нарушением обмена веществ). Знание о неблагоприятной наследственности помогает установить предрасположение пациента к этим заболеваниям.

Важно выяснить *аллергологический анамнез* пациента (не болел ли он в детстве экссудативно-катаральным диатезом, не было ли зудящей сыпи, потери сознания на прием лекарств, пищи). Наличие аллергических реакций позволяет правильно организовать лечение и предположить этиологию заболевания.

Имеет значение и *эпидемиологический анамнез*. Спрашивают пациента о контактах с кашляющими, лихорадящими больными, страдающими туберкулезом, вирусным гепатитом. Необходимо выяснить, не выезжал ли пациент в последний месяц за пределы своего места жительства.

Гинекологический анамнез у женщины включает вопросы: начало или конец менструаций (менопауза), характер кровопотерь, жалобы; количество беременностей, абортов (медицинских), родов; гинекологические заболевания.

Урологический анамнез у мужчин: характер мочеиспусканий, струи, задержка мочеиспусканий, боли внизу живота, наблюдения у уролога.

Экспертный анамнез — выясняется количество дней нетрудоспособности в текущем календарном году. Если срок нетрудоспособности приближается к 4 месяцам, пациента оформляют на медико-социальную экспертизу (МСЭ) для определения ему группы инвалидности или для продления больничного листа.

ОБЪЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ

Объективное обследование пациента позволяет получить сумму достоверных симптомов, необходимую для того, чтобы установить диагноз. Объективное обследование состоит из: 1) осмотра; 2) ощупывания (пальпация); 3) выстукивания (перкуссия); 4) выслушивания (аускультация).

Осмотр. При осмотре определяется общий вид пациента и общее состояние — *удовлетворительное, средней тяжести, тяжелое* и *крайне тяжелое*. Вначале определяют положение в постели, состояние внешних покровов (кожа, слизистые оболочки), затем осматривают отдельные участки тела (лицо, голова, шея, туловище, верхние и нижние конечности).

Положение в постели. *Активным* называется такое положение, когда пациент в состоянии самостоятельно повернуться, сесть, встать, обслужить себя. *Пассивным* называется положение, когда пациент очень слаб, истощен, находится в бессознательном состоянии, обычно находится в постели и без посторонней помощи не может изменить своего положения.

При некоторых заболеваниях больные чувствуют себя относительно нормально только в определенном, *вынужденном* положении. У пациентов, страдающих экссудативным перикардитом, боли и дыхание облегчаются при коленно-локтевом положении. При заболевании сердца больной вследствие одышки стремится принять сидячее положение со спущенными ногами.

Вынужденное положение облегчает самочувствие пациента, но не всегда способствует выздоровлению. Например, при вскрывшемся абсцессе легкого пациент лежит на «больном» боку, но это затрудняет отток мокроты и способствует распространению абсцесса на соседние участки легкого.

Состояние сознания. Различают несколько состояний сознания: ясное, ступор, сопор, кома.

Ступор (оцепенение) — состояние оглушенности. Пациент плохо ориентируется в окружающей обстановке, отвечает на вопросы вяло, с опозданием, ответы бывают неосмысленными.

Сопор (субкома) — состояние спячки. Если пациента вывести из этого состояния громким окликом или тормошением, то он может ответить на вопрос, а потом вновь впасть в глубокий сон.

Кома (полная потеря сознания) связана с поражением центров головного мозга. При коме наблюдается расслабление мышц, утрата чувствительности и рефлексов, отсутствуют реакции на любые раздражители (световые, болевые, звуковые). Кома может быть при сахарном диабете, кровоизлиянии в мозг, отравлениях, тяжелых поражениях печени, почечной недостаточности.

При некоторых заболеваниях наблюдаются расстройства сознания, в основе которых лежит возбуждение центральной нервной системы. К ним относят бред, галлюцинации (слуховые и зрительные).

Выражение лица. Выражение лица позволяет судить о внутреннем состоянии пациента. Оно может выражать тревогу, тоску, страх. При лихорадке наблюдается покраснение щек, возбуждение, блеск глаз. Бледное одутловатое лицо с опущенными веками бывает у страдающих болезнями почек. При столбняке типично выражение лица, напоминающее саркастическую улыбку.

Неподвижный взгляд, направленный в одну точку, встречается при менингите, пучеглазие и блеск глаз — при болезни щитовидной железы. При отравлении алкоголем, наркотиками, уремии наблюдается сужение зрачков, а при отравлении атропином — расширение. При поражении печени выражена желтушность склер.

Общее строение тела. Существует три основных типа конституции людей: нормостенический, астенический и гиперстенический (рис. 6).

Нормостенический тип характеризуется пропорциональностью в строении тела, умеренно развитой подкожно-жировой клетчаткой, крепкой мускулатурой, конусовидной грудной клеткой. Длина рук, ног и шеи соответствует размерам туловища. Реберный угол прямой.

Для *астенического* типа характерно преобладание продольных размеров над поперечными. Шея длинная и тонкая, плечи узкие, лопатки часто отстоят от грудной клетки, надчревный угол острый, мускулатура развита слабо, кожа тонкая и бледная. Подкожно-жировая клетчатка развита недостаточно, диафрагма стоит низко, артериальное давление понижено, обмен веществ усилен.

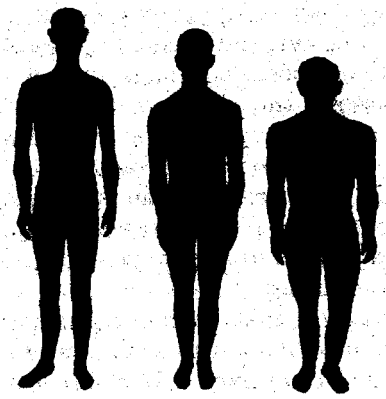


Рис. 6. Схема конституциональных типов:
1 — астеник, 2 — нормостеник, 3 — гиперстеник

При *гиперстеническом* типе подчеркнуты поперечные размеры. Для них характерно значительное развитие мускулатуры и подкожно-жировой клетчатки. Грудная клетка короткая и широкая, направление ребер горизонтальное, надчревный угол тупой, плечи широкие и прямые. Конечности короткие, голова большая, кости широкие, диафрагма стоит высоко, обмен веществ понижен, отмечается склонность к повышенному артериальному давлению.

Осмотр кожи и слизистых оболочек. Осмотр кожи позволяет выявить изменение окраски, пигментацию, шелушение, сыпь, рубцы, кровоизлияния, пролежни и т.д. Изменение цвета кожи зависит от толщины кожи, просвета сосудов кожи. Окраска кожи может изменяться из-за отложения в ее толще пигментов.

Бледность кожных покровов и слизистых оболочек может быть постоянной и временной. Бледность может быть связана с кровопотерями хронического и острого характера (маточное кровотечение, язвенная болезнь), может быть при анемии, обмороках. Временная бледность может возникнуть при спазме кожных сосудов при испуге, охлаждении, во время озноба.

Ненормальная краснота кожи зависит от расширения и переполнения кровью мелких сосудов кожи (наблюдается при психическом возбуждении). *Красный* цвет кожи у некоторых больных зависит от большого количества эритроцитов и гемоглобина в крови (полицитемия).

Цианоз — синевато-фиолетовая окраска кожи и слизистых оболочек связана с чрезмерным увеличением в крови углекислоты и недостаточного насыщения ее кислородом. Различают общий и местный цианоз. *Общий цианоз* развивается при сердечной и легочной недостаточности; при некоторых врожденных пороках сердца, когда часть венозной крови, минуя легкие, смешивается с артериальной; при отравлении ядами (бертолетова соль, анилин, нитробензол), превращающими гемоглобин в метгемоглобин. Цианоз лица и конечностей может наблюдаться при многих заболеваниях легких вследствие гибели их капилляров (пневмосклероз, эмфизема легких).

Местный цианоз, который развивается на отдельных участках, может зависеть от закупорки или сдавления вен, чаще всего на почве тромбофлебита.

Желтуха — окрашивание кожи и слизистых оболочек вследствие отложения в них желчных пигментов. При желтухе всегда наблюдается желтое окрашивание склер и твердого неба, что отличает ее от пожелтения другого происхождения (загар, применение акрихина). Интенсивность желтушной окраски варьирует от светло-желтой до оливково-зеленой. Слабая степень желтушности носит название субиктеричности.

Желтушное окрашивание кожи наблюдается при избыточном содержании желчных пигментов в крови. Это происходит в случае нарушения нормального оттока желчи из печени в кишечник по желчному протоку при закупорке его желчным камнем или опухолью, при спайках и воспалительных изменениях в желчных путях. Такая форма желтухи называется *подпеченочной* (механической).

Количество желчных пигментов в крови может увеличиваться при заболевании печени (гепатит), когда печеночные клетки утрачивают способность к обмену билирубина, который скапливается в крови. Такая форма желтухи называется *печеночной*.

Надпеченочная (гемолитическая) желтуха развивается в результате избыточного образования желчных пигментов в организме вследствие значительного распада эритроцитов (гемолиз), когда освобождается много гемоглобина, из которого образуется билирубин. Встречается при врожденной и приобретенной неустойчивости эритроцитов, малярии, а также при отравлении различными ядами.

Бронзовое, или темно-бурое, окрашивание кожи свойственно аддисоновой болезни (при недостаточности функции коры надпочечников).

Усиленная пигментация может быть причиной изменения цвета кожи. Пигментация бывает местной и общей. Иногда на коже имеются ограниченные участки пигментации — веснушки, родимые пятна. Альбинизмом называется частичное или полное отсутствие пигментации, отсутствие пигментации на отдельных участках кожи называется витилиго.

Кожные сыпи. Наиболее характерные высыпания встречаются при кожных, острых инфекционных заболеваниях.

При аллергических состояниях может развиваться крапивница, которая напоминает сыпь при ожоге крапивой и сопровождается зудом.

Может иметь место покраснение кожи на ограниченном участке вследствие расширения сосудов. Большие розово-красные пятна на коже называют эритемой.

Бугорки представляют легко прощупываемое скопление клеток в коже. Такие образования наблюдаются при ревматизме.

Влажность кожи зависит от потоотделения. Повышенная влажность бывает при ревматизме, туберкулезе, диффузном токсическом зобе. Сухость встречается при микседеме, сахарном и несахарном диабете, поносах, общем истощении.

Важно оценить *тургор кожи* — ее напряжение, эластичность. Тургор кожи зависит от содержания в ней внутриклеточной жидкости, крови, лимфы и степени развития подкожно-жировой клетчатки. Понижение тургора наблюдается при обезвоживании, опухолях.

Кровоизлияния наблюдаются при ушибах, кожных, инфекционных болезнях и т.д. Кровоизлияния встречаются при сепсисе, анемии, геморрагических диатезах. Они в коже бывают различной величины и формы.

Состояние волос и ногтей. Чрезмерный рост волос в областях, свободных от волосяного покрова, свидетельствует об эндокринных расстройствах. Выпадение волос и их ломкость характерны для гипотиреоза, гнездное выпадение волос — при сифилисе. Волосы выпадают и при заболеваниях кожи — фавусе, себорее. Ломкость и расслаивание ногтей наблюдаются при нарушениях витаминного обмена, заболевании нервной системы. При грибковых поражениях ногти становятся тусклыми, утолщенными и крошатся.

Пролежни возникают вследствие нарушения кровообращения и целости поверхностных слоев кожи у лежачих больных в местах наибольшего давления. Пролежни могут захватывать подкожно-жировой слой и мышцы.

Детальный осмотр. Осмотр головы. Чрезмерное увеличение головы встречается при головной водянке, уменьшение — при микроцефалии. Специфическое строение че-

репа — при врожденном сифилисе, пульсация головы — при аортальном пороке сердца. Осмотр глаз позволяет выявить ряд симптомов диффузного токсического зоба, ботулизма (косоглазие), заболеваний нервной системы (неравномерность зрачков, птоз и др.).

Осмотр полости рта (зев, язык, зубы, слизистая оболочка) имеет большое значение для диагностики заболеваний пищеварительной системы, анемий, кори, эпилепсии и др. Осматриваются ушные раковины, наружные слуховые проходы (сыпь, мокнутие за ушами, отделяемое из ушей).

На волосистой части головы обращается внимание на характер волос (тусклые, ломкие — при анемии), участки облысения (микроспория), кожные повреждения, наличие или отсутствие педикулеза.

Осмотр шеи. Обращают внимание на пульсацию сонных артерий (порок сердца, тиреотоксикоз), увеличение лимфатических узлов и щитовидной железы.

Осмотр конечностей. Оценивают состояние мышц (атрофия, гипертрофия, судороги), суставов (деформации, степень подвижности), сосудов (варикозное расширение вен), ногтей (ломкость, крошковатость, форма).

Осмотр грудной клетки. Дают оценку формы грудной клетки (конусовидная, паралитическая, эмфизематозная и др.), верхушечному толчку.

Осмотр передней брюшной стенки. Выявляют форму, размеры живота, участие в дыхании.

Пальпация. Пальпация является одним из важных методов объективного обследования больного. Пальпация позволяет установить физические свойства обследуемой области тела, ее температуру, эластичность, болезненность, уплотнение тканей, границы органов и т.д. Важные данные для диагноза можно получить при ощупывании суставов, области сердца, грудной клетки, органов брюшной полости (рис. 7).

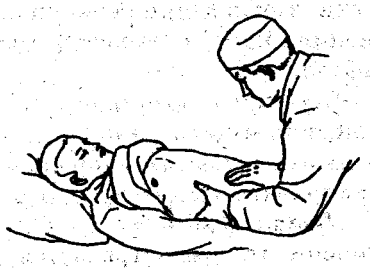


Рис. 7. Пальпация печени

При помощи пальпации оценивают степень развития подкожно-жировой клетчатки. Важно обратить внимание на распределение жира. На ягодицах и бедрах жир откладывается при поражении гипофиза; в климактерический период — на животе и вокруг молочных желез.

Выявляются *отеки*. При сердечной недостаточности, болезнях почек, некоторых эндокринных заболеваниях могут возникать распространенные отеки подкожной жировой клетчатки с наличием жидкости в серозных полостях. Такие отеки называются анасаркой. Сердечные отеки вначале возникают на нижних конечностях (стопы, голени), почечные отеки появляются на лице и веках, а потом распространяются на другие части тела. Кахектические отеки распространяются по всему телу, например, при раке, алиментарном истощении. Пастозностью называют слабо выраженные отеки.

Пальпация пульса осуществляется путем легкого сдавливания кожи над местом прохождения артерий (лучевой, височной, сонной). Определяются свойства пульса: частота, ритм, наполнение и напряжение.

Существуют два вида пальпации живота: *поверхностная* и *глубокая*. Перед пальпацией больной принимает горизонтальное положение. При помощи ориентировочной пальпации определяют тонус мышц, болевые точки, наличие грыжи. При глубокой пальпации определяют расположение печени, кишечника, желчного пузыря, их консистенцию, размеры. Пальпацию органов брюшной полости проводят по методу Образцова—Стражеско (глубокая методическая пальпация).

Пальпация лимфатических узлов дает информацию об их величине, плотности, подвижности, связи с кожей и тканями. Лимфатические узлы увеличиваются при воспалительных процессах, при раковых опухолях, туберкулезном лимфадените.

При пальпации мышц можно судить об их развитии и патологии (атрофия, паралич). Пальпация костей дает возможность судить об их искривлении, переломах, утолщениях, опухолях. При пальпации суставов оценивают их подвижность, болезненность.

Перкуссия. Перкуссия была введена в медицину в 1761 г. Ауэнбруггером и широко используется в настоящее время. Этот метод применим для исследования многих органов и систем. Сущность перкуссии заключается в постукивании по поверхности тела пациента для того, чтобы по особенностям получаемого звука судить о состоянии исследуемого органа. Перкуссия применяется для определения границ различных органов: печени, легких, сердца, селезенки.

Непосредственная перкуссия заключается в том, что мякотью пальцев постукивают по поверхности тела пациента.

Опосредованную (*посредственную*) перкуссию проводят, ударяя пальцем по пальцу, приложенному к исследуемому участку (рис. 8). Удары должны быть средней силы, отрывистые, но упругие. В помещении, где производится перкуссия, должно быть тепло и тихо.



Рис. 8. Положение рук при перкуссии

В норме выявляются звуки: ясный (*легочный*), *тупой*, *тимпанический*, *коробочный*. Существует несколько причин, от которых зависят свойства звучания различных тканей: наличие воздуха в органах, однородность строения органа, эластические свойства тканей.

Ясный (легочный) перкуторный звук — громкий, низкий и продолжительный, выявляется над легкими, которые содержат эластическую ткань и воздух. *Тупой* перкуторный звук над мышцами — тихий, высокий и короткий, так как имеет место однородное строение ткани и отсутствие воздуха. *Тимпанический звук* выявляется над полыми органами с эластическими стенками (кишечник, желудок). Такой звук бывает более высоким или глухим, может иметь различную тональность. На это влияет напряжение эластических стенок органа и количество содержащегося в органе воздуха. При большом скоплении

газов в кишечнике появляется громкий высокий тимпанический звук (рис. 9).

Коробочный перкуторный звук получается над переполненными воздухом легкими. Он напоминает звук при перкуссии по пустой коробке.

Существует два вида перкуссии: *сравнительная* и *топографическая*. Сравнительная — перкуссия симметрично расположенных участков, которая позволяет выявить локализацию патологического процесса. У здорового человека на симметричных участках тела перкуторный звук одинаковый. С помощью сравнительной перкуссии выявляют уплотнения в легочной ткани (инфильтрация), жидкость в полости плевры, а также наличие полости в легком.

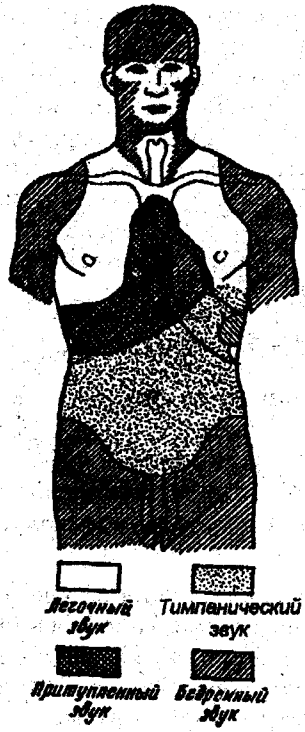


Рис. 9. Места локализации перкуторных звуков

При топографической перкуссии устанавливают границы участка с измененным перкуторным звуком. Для определения нормальных границ легких используют опознавательные точки и линии на грудной клетке. Правая и левая среднеключичные линии проходят вертикально через середины обеих ключиц. Правая и левая лопаточные линии проходят вертикально через нижние углы обеих лопаток. Переднюю серединную линию мысленно проводят через середину грудины. Опознавательными точками также служат ребра и места их пересечения с названными линиями. С помощью топографической перкуссии выявляют границы распространения жидкости в плевральной полости при плевритах, определяют границы между смежными органами (легким и сердцем, легким и печенью), форму и величину органов.

Аускультация. Аускультация (выслушивание) бывает *непосредственная* и *опосредованная* (*посредственная*). На основании выслушивания звуков, возникающих в организме при функционировании тех или иных органов, можно судить о состоянии органов. Непосредственная аускультация осуществляется при непосредственном прикладывании уха к определенному участку тела больного. Посредственное выслушивание производят при помощи какого-либо прибора (стетоскоп, фонендоскоп) (рис. 10).

Техника аускультации:

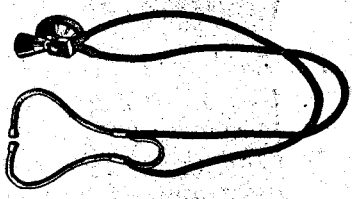


Рис. 10. Стетофонендоскоп

1) головка фонендоскопа должна плотно прилегать к участку тела. Резиновые трубки фонендоскопа также плотно соединяют с ушной раковиной исследующего (рис. 11);
2) если дыхание через нос свободное, пациент должен дышать носом, если затруднено — ртом;
3) дыхание не должно быть очень частым и шумным.

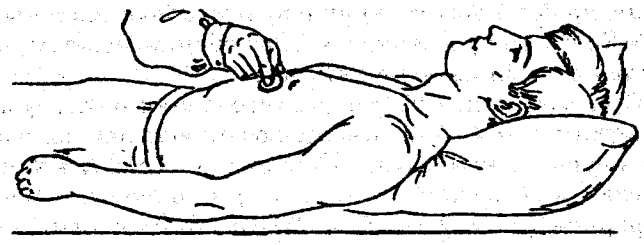


Рис. 11. Аускультация сердца

3) дыхание не должно быть очень частым и шумным.

Все аускультируемые звуки воспринимаются в виде шумов и тонов. Выслушивают гортань, легкие, аорту, крупные сосуды, сердце и область живота. Над этими органами в основном выслушиваются тихие звуки. В норме над легкими прослушиваются два основных звука: *везикулярное*, или легочное, и ларинго-трахеальное, или *бронхиальное дыхание*.

Везикулярное дыхание (слышны вдох и начало выдоха звук «ф») выслушивается на грудной клетке в месте проекции легочной ткани: в межлопаточном пространстве, над и под ключицами и ниже лопаток. Оно возникает при расправлении воздухом альвеол. Если в полости плевры скапливается жидкость, то прослушивается ослабленное везикулярное дыхание.

Ларинго-трахеальное, или *бронхиальное*, дыхание (слышны вдох и выдох звук «х») прослушивается в норме над трахеей в межлопаточном пространстве. При некоторых патологиях бронхиальное дыхание может прослушиваться на месте, где обычно слышно везикулярное дыхание. При уплотнении легочной доли, во время начальной стадии сухого плеврита можно прослушать *шум трения плевры* (на листках плевры скапливается фибрин).

Амфорическое дыхание (похожее на звук, получаемый при вдыхании воздуха в пустой сосуд) прослушивается над полостью в легком, сообщающейся с бронхом.

Влажные хрипы прослушиваются при скоплении жидкой мокроты в бронхах. Различают *мелкопузырчатые*,

среднепузырчатые и *крупнопузырчатые* влажные хрипы. Когда мокрота вязкая или бронхи сужены, *хрипы сухие* (свистящие и жужжащие).

При выслушивании сердца определяют ритм, громкость и чистоту тонов. Тоны сердца возникают при сокращении миокарда и захлопывании клапанов сердца. Их прослушивают в области сердца, аорты, легочной артерии. При инфаркте миокарда, миокардите тоны сердца глухие. Шумы возникают при нарушении работы клапанов сердца (*систолический* и *диастолический* шумы). Систолический шум иад верхушкой сердца возникает при патологическом укорочении створок клапана между левым желудочком и левым предсердием, когда кровь во время систолы (сокращения) левого желудочка поступает не только в аорту, но и обратно в левое предсердие.

Важно определить ритм сердечных сокращений, так как при некоторых заболеваниях сердца ритм может быть нарушен. Такое явление называют *аритмией* (мерцательная аритмия, экстрасистолия).

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ

Лабораторные исследования

Исследование крови. *Забор крови.* Кровь представляет собой жидкую ткань организма, которая обеспечивает связь между всеми органами. Данные общего клинического анализа крови имеют большое диагностическое и прогностическое значение. Их проводят многим амбулаторным и всем стационарным больным. Кровь исследуют на содержание в ней гемоглобина, подсчитывают количество красных кровяных телец — эритроцитов, определяют цветовой показатель, количество белых кровяных телец — лейкоцитов, лейкоцитарную формулу (определение процентного соотношения отдельных форм лейкоцитов), СОЭ (скорость оседания эритроцитов).

Медицинская сестра обязана уметь правильно взять кровь для лабораторных исследований и оформить документ на материал для отправки в лабораторию. Всегда берется определенное количество крови, в зависимости от

ство крови, ее берут из пальца. Таким способом берут кровь на общий анализ, чтобы определить время свертывания крови, время кровотечения, подсчитать количество тромбоцитов, сделать другие исследования.

Для каждого пациента используют индивидуальный инструмент во избежание занесения инфекции. Кожу в месте прокалывания протирают стерильной ватой, смоченной спиртом или эфиром. Чаще всего кровь берут из безымянного пальца левой руки, при этом фалангу пальца фиксируют и вкалывают перо на глубину 2–3 мм. Самую первую каплю вытирают стерильной ватой и подставляют (наклонно) пипетку для взятия крови. При плохом оттоке крови фалангу пальца *слегка* сдавливают, так как при сильном сдавлении в пипетку будет поступать не только кровь, но и лимфа, что может исказить результат анализа. В ряде случаев забор крови производят из мочки уха, например, при шоке, коллапсе, ожогах конечностей, при тяжелых нарушениях периферического кровообращения. Забор крови из мочки уха производится точно так же, как и из пальца.

Чтобы произвести некоторые исследования — подсчет эритроцитов и лейкоцитов — пользуются специальными смесителями (см. рис. 12). Кровь выпускают в пробирку с раствором, который препятствует ее свертыванию. По окончании взятия крови место прокола смазывают ваткой, смоченной дезинфицирующим раствором, и останавливают кровотечение.

Определение концентрации гемоглобина. Наиболее широкое распространение среди методов определения гемоглобина получили методы, которые основаны на определении интенсивности окраски (колориметрия).

Одним из таких методов является определение гемоглобина при помощи визуальной колориметрии в гемометре Сали, который представляет собой деревянный штатив с центральной градуированной пробиркой, по бокам которой находятся запаянные пробирки, заполненные цветным стандартом.

Кровь вводят в капилляр Сали до метки, опускают капилляр в пробирку Сали, в которой находится децинормальный раствор хлористоводородной кислоты, до 10-го

мальный раствор хлористоводородной кислоты, до 10-го деления таким образом, чтобы кончик был слегка погружен в кислоту, и осторожно выдувают кровь в пробирку. Красная жидкость быстро приобретает коричневую окраску. Окраска может быть различной интенсивности в зависимости от содержания гемоглобина. Гемоглобин определяют путем сравнения цветового стандарта с цветом хлорида гематина, образовавшегося в хлористоводородной кислоте.

В некоторых случаях цвет раствора в исследуемой пробирке сразу же оказывается светлее, чем в стандартной. Тогда набирают такое же количество крови из пальца, а при подсчете полученный результат делят пополам. В случае, когда исследуемая жидкость темнее стандартной, через 10 минут приступают к колориметрированию. Для этого гемометр устанавливают на уровне глаз, и в исследуемую жидкость пипеткой добавляют по каплям дистиллированную воду и размешивают стеклянной палочкой. Воду добавляют до тех пор, пока цвет раствора исследуемой пробирки и боковых пробирок со стандартами не станет одинаковым. Содержание гемоглобина указывает уровень жидкости в градуированной пробирке в граммах на один литр (норма 130–160 г/л).

Взятие крови для подсчета эритроцитов. Для подсчета форменных элементов кровь разводят в пробирке или меланжере, который представляет собой градуированную капиллярную пипетку с резервуаром в виде пузырька с заключенным в нем стеклянным шариком красного цвета. Взятие крови должно производиться с большой точностью. Кровь набирают до метки 0,5 (при анемии — до метки 1) (см. рис. 12). Далее в меланжер осторожно набирают 0,85–1% раствор натрия хлорида до метки 101. Капилляр в горизонтальном положении зажимают пальцами и встряхивают в течение 2–3 минут, а

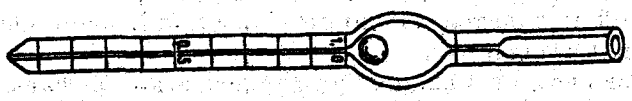


Рис. 12. Смеситель для крови

затем каплю разведенной крови вносят в счетную камеру. Первые 2–3 капли жидкости непригодны, поэтому их сливают.

Взятие крови для подсчета лейкоцитов. Каплю крови набирают в меланжер, имеющий белый шарик в ампуле и метку 11 над ампулой. Разводят лейкоциты 3% раствором уксусной кислоты (она растворяет эритроциты). К уксусной кислоте добавляют 2–3 капли 1% водного раствора генцианвиолета, который окрашивает ядра лейкоцитов. Кровь набирают в меланжер до метки 0,5 и добавляют раствор уксусной кислоты до метки 11 (кровь разводят в 20 раз). В случае, когда количество лейкоцитов велико, кровь набирают в меланжер для красной крови до метки 0,5 (кровь разводят в 200 раз) и встряхивают. Первые 2–3 капли сливают.

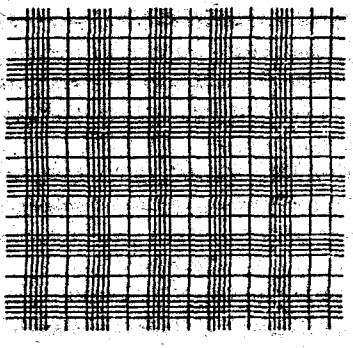


Рис. 13. Счетная сетка Горяева

Счетная камера. Наиболее распространена камера Горяева (см. рис. 13). Она представляет собой толстую стеклянную пластину, на которой выгравирована специальная сетка в виде квадрата. Она состоит из 225 больших квадратов, из которых 25 вертикальными и горизонтальными линиями разделены на 16 малых квадратиков. Сетка расположена ниже поверхности стекла. Следовательно, если на поверхность камеры плотно наложить покровное стекло, то под ним останется щель. Пространство этой щели, ограниченное сеткой, и является счетной камерой. Зная, какое количество кровяных телец содержится в одном малом квадрате, легко подсчитать, сколько их будет в 1 мкл.

Норма лейкоцитов — $4–9\times10^9$/л, норма эритроцитов: для женщин — $3,9–4,7\times10^{12}$/л; для мужчин — $4,0–5,6\times10^{12}$/л.

Определение цветового показателя. Цветовой показатель — это отношение количества гемоглобина к числу

эритроцитов. Он показывает содержание гемоглобина в каждом эритроците. Цветовой показатель имеет большое значение для диагностики некоторых заболеваний крови. В норме он равен 0,85–1,15.

Приготовление мазка крови. Для приготовления мазка используют чистые, обезжиренные стекла. Хранят их в емкости со спиртом. Нельзя прикасаться пальцами к поверхности стекла. Поверхностью стекла на расстоянии 0,5 см от края предметного стекла прикасаются к капле крови у места прокола на пальце, а затем шлифованное покровное стекло помещают под углом 45° к предметному и подводят первое к капле крови так, чтобы она растекалась по заднему краю покровного стекла и легким движением, без резкого нажима делают мазок. Мазок должен кончаться на предметном стекле «метелочкой». Хороший мазок должен быть тонким, ровным и иметь бархатистую поверхность. Мазок высушивают на воздухе, затем погружают в ванночку с метиловым спиртом на 3 минуты, а потом извлекают пинцетом за непогруженный край и ставят вертикально на фильтровальную бумагу. Фиксирующая жидкость может служить сколько угодно долго. Специальным карандашом мазок подписывают.

Приготовление толстой капли. Кровь берут обычным способом из мякоти пальца. К капле крови, выступившей из места прокола, прикасаются поверхностью предметного стекла. Так собирают 2–3 крупные капли и размазывают их другим предметным стеклом. Подсушивают и окрашивают раствором Романовского—Гимза(смесь красок) в течение 35–40 минут. Стекла просушивают в вертикальном положении. После этого препарат можно рассматривать под микроскопом.

Толстая капля используется для обнаружения в крови малярийного плазмодия и спирохеты возвратного тифа.

Определение скорости оседания эритроцитов по Панченкову. Кровь, предохраненная от свертывания, разделяется на два слоя, в верхнем будет плазма, а в нижнем — эритроциты. Время, за которое оседают эритроциты, характеризует СОЭ. СОЭ определяют в аппарате Панченкова, который состоит из штатива с укрепленными на нем 4–5 пипетками. Каждая из пипеток градуирована от 0 до

100. На делении 50 стоит метка «Р», а на делении 100 — метка «К».

В 5% растворе цитрата натрия споласкивают сухую чистую пипетку, потом до метки «Р» набирают 5% раствор натрия цитрата и выпускают на часовое стекло. Дважды выбирают кровь из пальца до пузырей и выпускают на часовое стекло с раствором цитрата натрия. Жидкости тщательно смешивают и полученную смесь набирают в ту же пипетку до деления 100. Строго вертикально пипетку укрепляют на штативе и оставляют на час. Через час отмечают уровень столбика осевших эритроцитов. Норма составляет от 4 до 10 мм в час для мужчин и от 4 до 15 мм/ч — для женщин (рис. 14).

Методы определения свертываемости крови. Под *временем свертывания крови* понимают показатель активности свертывающей системы крови, равный времени от момента контакта крови с чужеродной поверхностью до формирования сгустка.

Это время свертывания, которое в норме составляет 5–8 минут.

Экспресс-метод Ли—Уайта. Берут 1 мл крови в пробирку, дают крови свернуться и отмечают время свертывания (когда пробирку можно будет опрокинуть). Нормальное время свертывания по этому методу 5–10 минут.

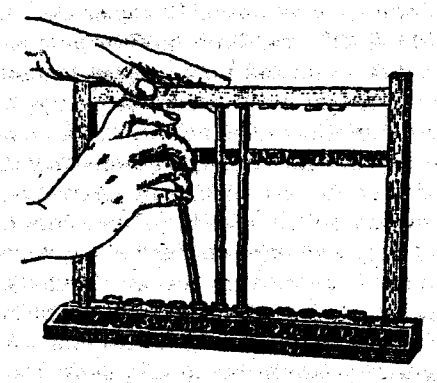


Рис. 14. Прибор Панченкова для определения СОЭ

Исследование мочи. Исследование мочи важно при распознавании различных заболеваний. Во многом успех исследования зависит от правильного взятия материала. Для общего анализа мочи берется вся утренняя порция после тщательного туалета. У женщин во время менструаций мочу на исследование не берут. В ряде случаев, когда, например, в моче обнаруживаются повторно в большом количестве лейкоциты и в случае срочного исследования в период менструации, мочу для анализа собирают катетером. Посуду, которую используют для сбора и хранения мочи, не следует мыть растворами щелочей, чтобы не исказить результаты исследования.

Исследование мочи позволяет определить заболевания почек и других органов: мочевого пузыря, желчевыводящих путей, печени, нарушение обмена веществ.

Чтобы взять материал на бактерии и грибы или для биологического исследования, нужно соблюдать определенные правила. Наружные половые органы обмывают дезинфицирующим раствором фурацилина или калия перманганата, затем берут 15—20 мл мочи стерильным катетером в специальную посуду, которую сразу же закрывают.

На посуде с мочой должна быть наклеена этикетка с фамилией, именем и отчеством пациента, номером отделения, в котором он лежит, номером палаты и целью исследования. Мочу целесообразно исследовать в течение 2 часов после сбора.

Суточное количество мочи. В норме суточный диурез составляет 1000—1800 мл. При некоторых заболеваниях (сердечная недостаточность) необходимо следить за суточным диурезом. *Полиурия* — увеличенное выделение мочи. Уменьшение количества выделяемой мочи называется *олигурией*. *Анурия* — полное прекращение выделения мочи.

Суточное количество мочи определяют следующим образом. Сразу после пробуждения, утром, больной освобождает мочевой пузырь в специальную посуду и собирает мочу в течение 24 часов. В течение суток моча должна находиться в прохладном месте (при температуре от 3 до 6 °С). Всю мочу сливают в измерительный цилиндр.

Чтобы подсчитать количество эритроцитов и лейкоцитов по методу Каковского—Аддиса, мочу собирают в течение 9 или 12 часов.

Больной по возможности удерживает мочу 10–12 часов и утром опорожняет мочевой пузырь. Выделенную за 12 часов мочу перемешивают и 9–15 мл центрифугируют, а затем определяют содержание форменных элементов.

Широко используется исследование мочи по методу Нечипоренко. Берется для исследования средняя порция утренней мочи. В ней определяется количество лейкоцитов, эритроцитов и цилиндров в 1 мл мочи. В норме количество лейкоцитов — до $4{,}0\times10^6$/л, эритроцитов — 0,25–$1{,}0\times10^6$/л, цилиндров — до 20×10^3/л (или 1 на 4 камеры Горяева).

Определение цвета мочи. Цвет мочи зависит от содержания и концентрации в ней урохрома и других пигментов; цвет может изменяться в зависимости от ряда причин: количества выпитой жидкости, различных патологических примесей (кровь, гной).

При сахарном и несахарном диабете бывает светлая моча, при желтухах моча имеет цвет темного пива, концентрированная темная моча встречается при лихорадке. Беловато-молочный цвет моча приобретает при выпадении обильного осадка фосфатов. На цвет мочи может повлиять прием некоторых лекарственных препаратов. При остром нефрите в моче может обнаруживаться кровь, которая окрашивает мочу в цвет мясных помоев.

Определение прозрачности мочи. Обычно моча прозрачна, но при длительном стоянии в открытой посуде может помутнеть. Помутнение может быть вызвано присутствием в ней солей, клеточных элементов, слизи и выделением с мочой большого количества бактерий.

Определение запаха мочи. Свежая моча имеет специфический, но неинтенсивный запах. При длительном нахождении в открытой посуде моча приобретает резкий неприятный запах аммиака. Если свежая моча имеет запах аммиака, то можно предположить, что моча разлагается в мочевом пузыре вследствие каких-либо патологических процессов в мочевых путях.

Определение относительной плотности мочи. В норме относительная плотность мочи составляет 1,017–1,040. Она зависит от концентрации в ней плотных составных частей. При сахарном диабете относительная плотность мочи

достигает 1,045–1,050 из-за повышенного содержания сахара, выделяемого с мочой. Колебание относительной плотности мочи может зависеть от режима питания и употребления количества жидкости. Относительная плотность мочи измеряется урометром.

Реакция мочи. Чаще всего реакция мочи у большинства здоровых людей кислая. Это связано в основном с составом употребляемой пищи. Если в рационе преобладает растительная пища, то реакция мочи становится щелочной. Реакцию мочи определяют при помощи красной и синей лакмусовой бумажки. При кислой реакции мочи красная лакмусовая бумажка не меняет цвета, а при щелочной — синеет. Синяя лакмусовая бумажка при кислой реакции краснеет, а при щелочной не изменяет цвета.

Определение белка. Нормальная моча белка практически не содержит. Присутствие белка в моче называется *альбуминурией (протеинурией).* Альбуминурия может быть почечной и внепочечной, связанной с поражением мочевыводящих путей. Почечная альбуминурия делится на функциональную (алиментарная, холодовая, эмоциональная, физическая, застойная) и органическую (нефриты, нефросклероз).

Существует несколько способов определения белка в моче, но обычно пользуются сульфосалициловой кислотой. В чистую пробирку набирают 5 мл мочи и прибавляют из пипетки 3–4 капли 20% раствора сульфосалициловой кислоты или реактива Ларионова. Если моча имеет щелочную реакцию, то следует ее подкислить несколькими каплями уксусной кислоты. При наличии в моче белка появляется мутный осадок, которого будет тем больше, чем больше количество белка, содержащегося в моче. Пробирку рассматривают на темном фоне в проходящем свете, сравнивая с пробиркой, содержащей профильтрованную контрольную мочу. Во время этой пробы выпадают и соли (ураты), но если пробирку подогреть — ураты растворяются, а белок остается.

Для определения белка в моче можно пользоваться пробой с кипячением. В пробирку берут 10 мл профильтрованной мочи, подкисляют 3% раствором уксусной кислоты и кипятят. Если в моче присутствует белок, то появ-

ляется белая муть, которая при стоянии не исчезает. Количественное определение белка основано на реакции между белком мочи и азотной кислотой. Реакция выражается в появлении белого кольца при наслаивании мочи на азотную кислоту.

Определение крови в моче. Наличие крови в моче определяют с помощью пробы с гваяковой настойкой. В пробирку набирают 5 мл кипяченой мочи и прибавляют несколько капель свежей спиртовой настойки гваяковой смолы и 10% раствора перекиси водорода или скипидара. Смесь взбалтывают. Если кровь присутствует в моче, то смесь окрашивается в синий цвет.

При определении наличия крови в моче проводят пробу с 3 стаканами. Моча последовательно собирается в 3 сосуда. В зависимости от наибольшей примеси крови в моче в какой-либо из порций делают вывод о поражении мочеиспускательного канала (если наибольшая примесь крови в первом сосуде) или мочевого пузыря (максимальная примесь крови в последнем сосуде). Если примесь крови в моче равномерная, то имеет место кровотечение из других отделов.

Проба Зимницкого. С помощью этой пробы определяют *концентрационную способность почек.* Мочу собирают с 9 ч утра до 6 ч утра следующего дня. Пациент мочится через каждые 3 часа в 8 различных сосудов, на каждом из которых указывается номер порции. В каждой порции определяют количество и относительную плотность мочи. На основании этих сведений получают ориентировочное представление о функциональной способности почек. Отдельно определяют дневной и ночной диурез. В норме у здорового человека днем выделяется 75% выпитой жидкости. При нарушении *выделительной способности почек* дневной диурез равен ночному или даже меньше. На нарушение концентрационной способности почек указывают колебания относительной плотности в суточной моче. Если относительная плотность в норме составляет от 1,017 до 1,040, то при нарушении концентрационной способности почек она становится монотонной (1,010–1,011) — изогипостенурия.

Определение сахара в моче. Появление виноградного сахара в моче называется *глюкозурией.* Глюкозурия может

быть физиологической. Такая глюкозурия может наблюдаться после приема значительного количества глюкозы, а также после эмоционального напряжения.

Патологическая глюкозурия наблюдается при сахарном диабете, а также при некоторых поражениях печени, гипофиза, при тиреотоксикозе.

В моче могут быть обнаружены кетоновые (ацетоновые) тела. Кетоновые тела, среди которых имеется и ацетон, определяются в моче путем качественной реакции: при соединении кетоновых тел с нитропруссидом натрия в щелочной среде моча изменяет цвет.

Исследование осадка мочи. Для микроскопического исследования пипеткой со дна сосуда с мочой берут 8—10 мл, переносят в центрифужную пробирку, после центрифугирования надосадочную жидкость сливают и микроскопируют осадок.

При микроскопии в мочевом осадке можно обнаружить клетки плоского, переходного и почечного эпителия. Наличие большого количества клеток эпителия в моче свидетельствует о воспалительном процессе в мочевых путях. В норме в моче определяется 1—2 клетки в поле зрения.

Лейкоциты наблюдаются как при воспалительных поражениях мочевыводящих путей (циститы), так и при поражениях почек (пиелонефриты). Лейкоциты появляются в моче и при заболеваниях мочеполовой системы. В нормальной моче лейкоциты встречаются в небольшом количестве (3—5 в поле зрения). Большое количество лейкоцитов, когда они покрывают все поле зрения, говорит о гнойном процессе в мочевых путях — *пиурии*.

Эритроциты могут быть неизмененными, то есть содержать гемоглобин, и измененными, свободными от гемоглобина (выщелоченные), бесцветными, в виде одно- или двухконтурных колец. В норме эритроциты в моче отсутствуют. Свежие эритроциты (неизмененные) обнаруживаются в моче при заболеваниях почечных лоханок, мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала, при маточных кровотечениях. Выщелоченные эритроциты (измененные) появляются при заболеваниях паренхимы почек: нефросклерозе, гломерулонефрите.

Цилиндры — белковые или клеточные образования канальцевого происхождения, имеют цилиндрическую форму и различную величину. В мочевом осадке могут встречаться: гиалиновые, эпителиальные, зернистые, восковидные цилиндры. Они образуются из эпителия мочевого канальца, почечного эпителия и свернувшегося белка при поражении почечной паренхимы. Кроме почечных цилиндров, в моче могут встречаться кровяные цилиндры, состоящие из эритроцитов, лейкоцитарные, состоящие из лейкоцитов, мочекислые, состоящие из уратов.

Соли выпадают в осадок в моче в результате изменившихся условий растворения, что наблюдается при долгом стоянии мочи, а также при некоторых заболеваниях. При кислой реакции выпадают мочевая кислота, урат аммония, оксалат кальция. При щелочных — триппельфосфаты, аморфные фосфаты. Ураты выделяют лихорадящие больные, их количество увеличивается в жаркую погоду, при обильном потоотделении. Оксалаты выпадают в осадок в виде хлопьев. Фосфаты образуют в моче белый или сероватый мелкозернистый осадок.

Исследование мокроты. Мокрота — патологическое отделяемое из органов дыхания. Состав ее меняется в зависимости от характера поражения, поэтому исследование мокроты имеет большое диагностическое значение. В мокроту могут попадать слюна и остатки пищи из полости рта. Следовательно, собирать мокроту надо после тщательного туалета полости рта в абсолютно чистую и сухую посуду с крышкой. Мокроту для исследования берут утром или собирают всю выделенную за сутки. Мокроту можно хранить не больше суток, причем к ней необходимо добавлять 0,5% раствор карболовой кислоты или 1—2 кристалла тимола. Хранят мокроту в темном прохладном месте в сосуде с плотно закрытой крышкой.

Мокроту собирают для *микробиологического* исследования при подозрении на туберкулез легких, *цитологического* — при подозрении на опухоль легких, для определения *микрофлоры* и ее *чувствительности к антибиотикам* — при пневмонии, бронхоэктатической болезни и абсцессе легкого. Здоровые люди мокроту не выделяют, у курильщиков она отделяется в небольшом количестве.

Проводят макроскопическое и микроскопическое исследования. Определяют консистенцию мокроты, запах, цвет, наличие слоев и различные включения (примеси).

Консистенция мокроты бывает вязкой и жидкой. Жидкая мокрота выделяется в первые дни при остром респираторном заболевании, вязкая слизистая — при крупозной пневмонии, стекловидная — при бронхиальной астме.

Запах свежевыделенной мокроты обычно зависит от характера заболевания. При гангрене легкого мокрота отличается зловонием, при бронхоэктазах, абсцессе легкого — дурным запахом.

Цвет мокроты зависит от характера патологического процесса. При крупозной пневмонии мокрота имеет ржавый цвет, так как при разложении гемоглобина образуется гематин. Слизистая мокрота обычно бесцветная или беловатая. Слизисто-гнойная мокрота мутная, желтовато-зеленого цвета.

Двухслойная мокрота встречается при абсцессе легкого. При гангрене легкого — мокрота трехслойная: верхний слой — пенистый со слизисто-гнойными включениями; средний — жидкий; нижний — рыхлый, хлопьевидный, состоящий из детрита распавшейся крови.

Примеси. Мокрота может содержать гной, слизь, серозную жидкость. Она бывает слизистой, кровянистой, гнойной, серозной и смешанной. Кровянистая мокрота встречается при туберкулезе легких, бронхоэктазах, сифилисе и раке легкого. Серозная мокрота с примесью крови выделяется при отеке легкого.

Макроскопическое исследование мокроты. Отмечают и описывают физические свойства мокроты (количество, запах, характер, цвет, консистенцию). Можно определить наличие ряда примесей, имеющих диагностическое значение: 1) пробки Диттриха представляют собой беловатые комочки размером с просяное зерно, состоящие из бактерий, продуктов распада клеток и кристаллов жирных кислот, они имеют зловонный запах (встречаются при гангрене легкого, бронхоэктазах); 2) древовидные сгустки фибрина с ветвистым строением, состоящие из слизи и фибрина (встречаются при фибринозном бронхите, реже при пневмонии); 3) спирали Куршмана — длинные извитые трубчатые

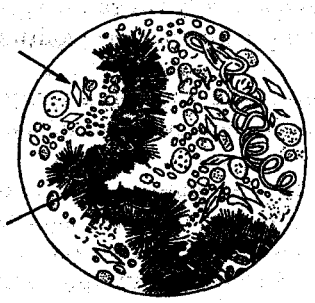


Рис. 15. Спирали Куршмана и кристаллы Шарко-Лейдена в мокроте

образования (обнаруживаются преимущественно при бронхиальной астме) (см. рис. 15); 4) части пузыря эхинококка, попавшие в мокроту при прорыве пузыря; 5) кусочки опухоли легкого, встречающиеся при ее распаде; 6) актиномицеты при актиномикозе легких.

Микроскопическое исследование мокроты. Для исследования готовят неокрашенные (нативные) препараты мокроты и окрашенные специальными методами. В норме в препарате можно обнаружить клетки слущенного плоского эпителия, выстилающего слизистые оболочки дыхательных путей. В препарате мокроты можно обнаружить эритроциты, фибринозные сгустки, паразиты, жирные кислоты, пробки Диттриха, спирали Куршмана, лейкоциты, кристаллы Шарко—Лейдена, эластические волокна.

Эритроциты в мокроте имеют вид желтоватых дисков. Единичные эритроциты могут встречаться и в здоровой мокроте. Большое количество эритроцитов говорит о патологии.



Рис. 16. Эластические волокна в мокроте

Иногда мокрота сплошь содержит лейкоциты в различных стадиях перерождения.

Из продуктов распада эозинофилов образуются спирали Куршмана в сочетании с кристаллами Шарко—Лейдена. Встречаются при бронхиальной астме (рис. 15).

Эластические волокна, встречающиеся в мокроте при деструктивных процессах в легких, являются элементами соединительной ткани (рис. 16).

Обнаружение в мокроте цилиндрического мерцательного эпите-

лия, который выстилает слизистую оболочку гортани, трахеи и бронхов, говорит о поражении соответствующих отделов.

Исследование желудочного сока. Для изучения желудочной секреции применяются методы зондирования желудка.

Существует несколько методик исследования желудочного сока. Натощак откачивают весь желудочный сок, после чего каждые 15 мин. в течение часа отсасывают все содержимое — часовое напряжение. Затем вводят пробный завтрак и через 10 мин. отсасывают первую порцию, а еще через 15 мин. — весь оставшийся пробный завтрак. Затем через каждые 15 мин. в течение 1 ч с момента введения завтрака в отдельные пробирки отсасывают содержимое желудка.

Если желудочный сок отсутствует, вводят гистамин. При желудочном кровотечении, сужении пищевода, аневризме аорты, значительной гипертонии, пороке сердца в стадии декомпенсации желудочное исследование с помощью зонда противопоказано.

Наиболее информативным является исследование желудочной секреции методом *ацидометрии* (pH-метрии), при котором исследование производится непосредственно в желудке. С учетом показателей pH в соке натощак индивидуально подбирается парентеральный раздражитель (атропин или гистамин).

Желудочный сок — опалесцирующая жидкость серовато-белого цвета с большим или меньшим количеством слизи. В норме запах желудочного сока — кислый, при застое и разложении пищи — гнилостный, в присутствии масляной и молочной кислот он становится прогоркло-кислым.

Желудочный сок может содержать различные примеси — кровь, желчь и слизь. Присутствие крови может быть связано с травмой слизистой оболочки пищевода, желудка, вследствие язвенной болезни, рака, полипоза желудка и при воспалительных процессах в слизистой оболочке желудка. Желудочный сок цвета кофейной гущи бывает при язвенной болезни и раке желудка, этот цвет зависит от перехода гемоглобина под воздействием соляной кислоты в сульфат гематина. Большое количество слизи указывает на воспаление слизистой оболочки желудка — гастрит.

В норме реакция желудочного сока — кислая. Кислая реакция также зависит от наличия других кислот — молочной, масляной, уксусной, жирных летучих кислот.

Количественное определение кислотности желудочного сока. Исследование желудочного сока производят в течение ближайших 2–3 ч после его извлечения из желудка с помощью желудочного зонда, так как кислотность при длительном стоянии желудочного сока может изменяться. Определяют *общую кислотность, свободную соляную кислоту и связанную кислотность.*

Общая кислотность желудочного сока представляет собой сумму свободной соляной кислоты и кислоты, связанной с белками, а также молочной и уксусной кислот. Кислотность определяют титрованием 10 или 5 мл профильтрованного желудочного сока 0,1 н. раствором едкого натра.

В норме общая кислотность равна 40–60 ТЕ (титрационных единиц).

Количество *свободной* соляной кислоты в норме равно 20–40 ТЕ, связанной соляной кислоты — 15–25 ТЕ.

Определение крови в желудочном соке. Кровь в желудочном соке может появляться при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, раке желудка, язвенном гастрите, варикозном расширении вен желудка или пищевода, раке пищевода, при травмах желудка или пищевода. На глаз определяют наличие крови в желудочном соке; ставят пробу с бензидином (реакция Грегерсена).

Микроскопия желудочного сока. Со дна сосуда с желудочным соком берут каплю осадка, переносят ее на предметное стекло и накрывают покровным стеклом. Микроскопическая картина препарата здорового человека — видны клетки эпителия слизистой оболочки рта или клетки цилиндрического эпителия слизистой оболочки желудка, свежие эритроциты или эритроциты — тени, ядра лейкоцитов.

Увеличение количества лейкоцитов указывает на возможный воспалительный процесс слизистой оболочки желудка. Если в желудочном соке присутствует молочная кислота, то под микроскопом можно найти палочки молочнокислого брожения.

Исследование дуоденального содержимого. Дуоденальное зондирование применяют для диагностики заболеваний печени, желчного пузыря и желчевыводящих путей. Проводят исследование утром натощак с помощью специального тонкого резинового зонда. Когда олива достигнет двенадцатиперстной кишки, из зонда начнет выделяться желчь. Светло-желтый цвет 1-й порции желчи — дуоденальной (*порция А*) — является результатом смешения дуоденального содержимого и желудочного сока с желчью, поступающей из желчного пузыря.

Далее получают пузырную желчь (*порция В*), которая поступает в двенадцатиперстную кишку после раскрытия сфинктера Одди и сокращения желчного пузыря под влиянием желчегонных средств (раствор сульфата магния, оливковое масло). Через зонд вводят 50 мл 33% теплого раствора сульфата магния и через 15—20 мин получают *порцию В* (более темного цвета, чем дуоденальная). При закупорке пузырного или общего желчного протока камнем или опухолью порцию В получить не удается. После прекращения выделения пузырной желчи через зонд начинает поступать печеночная желчь (*порция С*). Она, как правило, темнее дуоденальной, но светлее пузырной желчи.

При микроскопии желчи в ней могут обнаруживаться патологические примеси (слизь, лейкоциты). Лейкоцитов очень много при воспалительном процессе слизистой оболочки желчного пузыря — холецистите. В пузырной желчи можно обнаружить простейшие — лямблии. Большое значение придается биохимическому исследованиям желчи. Известно, что образованию желчных камней — конкрементов — предшествуют определенные биохимические сдвиги в желчи. В ней понижается содержание билирубина, холевой кислоты. Таким образом, можно выявлять предкаменные состояния и проводить своевременное профилактическое лечение. С помощью хроматического дуоденального зондирования можно выявить гипотоническую дискинезию желчных путей (нарушение сокращения желчного пузыря и желчных протоков). В таком случае в желчном пузыре отмечается увеличение количества желчи.

Исследование кала. Кал должен исследоваться не позднее 8–12 ч после дефекации. Материал собирают в чистую сухую посуду. Если при сборе материала для исследований на наличие яиц глистов, крови, стеркобилина целесообразно использовать парафинированные стаканчики, то для установления степени переваривания пищи, когда нужно собрать весь выделенный за дефекацию кал, посуда должна быть стеклянной и емкой.

При проведении копрологического исследования пациента необходимо подготовить соответствующим образом. Для выявления *скрытой крови* нужно на три дня исключить из рациона больного продукты, которые могут повлиять на реакцию, направленную на выявление крови. Запрещают употребление мяса, рыбы, яиц, всех видов зеленых овощей, помидоров. Исследование кала нельзя проводить после клизмы, приема слабительного, после введения свечей, приема касторового масла, железа, висмута, бария.

Исследование кала разделяется на макроскопическое, химическое, микроскопическое и бактериологическое.

При *макроскопическом* исследовании определяют форму и консистенцию испражнений, цвет, запах, наличие остатков непереваренной пищи.

В норме кал имеет достаточно плотную консистенцию (содержит 80–85% воды), цилиндрическую форму. Если перистальтика кишечника усилена, то это приводит к нарушению всасывания воды, в результате кал становится кашицеобразным, неоформленным. При запорах кал выделяется в виде небольших комочков (*овечий кал*). *Лентовидная форма* кала может быть обусловлена препятствием в прямой кишке (опухоль, спазм сфинктера, полипы). Цвет кала чаще всего буро-коричневый, что обусловлено наличием пигмента — *стеркобилина*, который образуется при воздействии микрофлоры кишечника из билирубина. На цвет кала может влиять употребление некоторых продуктов и лекарственных препаратов. Зелено-черную окраску испражнениям придают железо, висмут, мексаформ. Обесцвеченный кал наблюдается при нарушении поступления желчи в кишечник в результате закупорки желчевыводящих протоков. Такой стул называется ахоличным. При

кровотечении в верхних отделах желудочно-кишечного тракта можно наблюдать дегтеобразные, черные испражнения. Такой стул называется *меленой*.

Запах кала зависит от содержания продуктов распада белка (индола и скатола). Зловонным кал становится при гнилостных процессах, кисловатый запах испражнения приобретают при бродильных процессах в кишечнике, что обусловлено наличием в кале уксусной, масляной и валериановой кислот.

В испражнениях могут обнаруживаться остатки непереваренной пищи. Это может быть связано с нарушением процесса пищеварения на разных этапах (от жевания до всасывания в желудке). К патологическим примесям непищевого происхождения относятся кишечные паразиты, гной, кровь, слизь, частицы опухоли.

Макроскопически легче всего обнаружить крупных гельминтов — *аскарид* — бело-розовых червей длиной от 26 до 30 см. При внимательном осмотре кала у детей можно обнаружить *остриц* — мельчайших гельминтов, напоминающих нити, *членики невооруженного, вооруженного цепня, широкого лентеца*.

В испражнениях можно обнаружить мышечные волокна, комочки жира, частицы непереваренной соединительной ткани. Признаком воспаления слизистой оболочки тонкой кишки является наличие белых хлопьев — слизи. При туберкулезе кишечника, язвенном колите, распаде опухоли толстой кишки встречается гной, смешанный со слизью, кровью.

Реакция кала практически нейтральна, но может быть и слабощелочной, и слабокислой в зависимости от пищи.

Микроскопические исследования кала. Для обнаружения в кале скрытой крови используют бензидиновую пробу Грегерсена.

Исследование кала на яйца гельминтов. Чтобы легче обнаружить яйца гельминтов, готовят специальный препарат — концентрированный осадок кала. Из разных участков берут 5 кусочков кала и кладут в пробирку. Доливают водой в 15–20 раз большим объемом и размешивают стеклянной палочкой. Смесь отстаивают и аккуратно сливают жидкую часть. Пипеткой берут каплю осадка и пере-

носят на предметное стекло, накрывают покровным стеклом и исследуют под микроскопом.

Перианальный соскоб применяют для обнаружения яиц остриц. Деревянной палочкой, смоченной в 50% растворе глицерина, делают соскоб и счищают его с палочки ребром предметного стекла в каплю глицерина на другое предметное стекло. Препарат готов для исследования под микроскопом. Используют и липкую ленту для исследования кала на яйца глистов.

Рентгенологическое исследование

Различают *рентгеноскопию* — получение изображения объекта на экране, и *рентгенографию* — получение изображения исследуемого объекта, фиксированного на светочувствительном материале. Рентгеновский аппарат состоит из рентгеновской трубки, штатива, трансформатора накала и высоковольтного трансформатора. В стеклянную рентгеновскую трубку, которая имеет форму баллона, впаяны два электрода: катод и анод. Вольфрамовая спираль, располагающаяся на катоде, с помощью трансформатора нагревается до 2500 градусов по Цельсию. При нагревании из катода вылетают электроны, которые вследствие высокого напряжения между катодом и анодом разгоняются до большой скорости. При попадании в вещество анода, электроны резко тормозятся, в результате чего возникает коротковолновое электромагнитное излучение — рентгеновские лучи. Они обладают тремя свойствами: 1) проникают через тела, совершенно непроницаемые для видимого света, и частично поглощаются ими; 2) вызывают флюоресценцию некоторых веществ; 3) разлагают бромид серебра фотографических пленок и пластинок. На этих свойствах и основана рентгеноскопия и рентгенография. Исследуемые части тела пациента должны находиться между источником излучения и экраном. Экран представляет собой картон, который покрыт флюоресцирующим веществом.

Чем больше плотность того или иного органа, тем более интенсивной будет его тень на рентгеновском экране или рентгенограмме. Соседние органы легко различимы, когда

ны имеют разную плотность, то есть создают естественный контраст. Такой контраст отмечается при рентгеноскопии грудной клетки, скелета. Те органы и системы, которые не отличаются от окружающих тканей по плотности, контрастируют искусственно.

Контрастные вещества можно разделить на две группы.

1. Рентгеноконтрастные вещества высокой плотности, которые задерживают рентгеновское излучение и создают тень исследуемого органа более интенсивную, чем окружающих тканей. В наше время в основном применяют соединения йода и бария.
2. Рентгеноконтрастные вещества малой относительной плотности, менее плотные, чем исследуемый орган, легко пропускающие рентгеновское излучение. Это позволяет выявить исследуемый орган на их фоне. К ним относятся кислород, гелий, закись азота, углекислый газ.

Различают 3 способа введения контрастного вещества: 1) *через естественные отверстия тела*; 2) *в ток крови*; 3) *непосредственно в ткани, органы и замкнутые полости*. Контрастирование используют при исследовании органов пищеварения, для этого пациент принимает внутрь (иногда используют клизму) водную взвесь сульфата бария. Таким же образом исследуют трахею и бронхи (*бронхография*), мочевой пузырь (*цистография*), полости суставов (*артрография*), околоносовые пазухи, средостение (*медиастиноография*). Иногда в полостные органы вводят воздух, что позволяет создать контраст между органами.

В результате *рентгенографии* получают изображение исследуемого объекта, фиксированного на светочувствительном материале — пленке, покрытой бромидом серебра. Для получения рентгенограммы между источником излучения и фотоматериалами помещают объект съемки. Рентгеновское излучение, ослабленное от проникновения через разные среды снимаемого объекта, будет по-разному влиять на бромид серебра, вследствие чего его разложение на фотоматериалах будет неодинаковым. Фотопленку после съемки проявляют и фиксируют. Плотные ткани на рентгенограмме будут выглядеть светлыми, а мягкие ткани и воздух — темными (*негативное изображение*).

Флюорографию применяют для выявления скрыто протекающего туберкулезного процесса легких. Рентгеновское изображение легких с экрана фотографируют, а затем расшифровывают снимки на фильмоскопе. Рентгенограмма, полученная с помощью флюорографии, называется *флюорограммой*.

Рентгенологическое исследование органов дыхания. Чаще всего применяют прямую рентгеноскопию. При этом используют прямую, боковую и косую проекции. В норме легкие имеют вид светлых полей с сеткой, которая представляет собой тени сосудов и бронхов. Светлые легочные поля пересекаются темными тенями от ребер. При некоторых заболеваниях легочные поля изменяют свою прозрачность. Просветление легочных полей наблюдается при эмфиземе, пневмотораксе: ограниченный участок просветления — при абсцессе, каверне. При вытеснении из легких воздуха и замене его на жидкость или опухоль происходит уменьшение прозрачности легочного рисунка или *затемнение* светлых полей. При рентгеноскопии иногда невозможно выявить мелкоочаговые тени, изменения легочного рисунка. Поэтому полное рентгенологическое исследование включает рентгеноскопию и рентгенографию.

Бронхография — рентгенологическое исследование бронхиального дерева после введения в его просвет рентгеноконтрастного вещества. В исследуемый бронх с помощью катетера вводят контрастное вещество — йодолипол и делают снимок легких. Бронхография выявляет опухоль, бронхоэктазы. Рентгеноконтрастное вещество через 1–3 дня рассасывается или же отхаркивается.

Томография основана на том, что, изменяя расстояние между рентгеновской трубкой и объектом и делая рентгенограммы на разных уровнях, можно получить последовательный ряд изображений, на которых объект выглядит как бы разрезанным на поперечные и продольные части. При томографии получается изображение определенного слоя на определенной глубине. С помощью томографии можно обнаружить рак легкого, опухоль средостения, туберкулез, каверну, абсцесс, бронхоэктазы. С помощью томографии устанавливают не только участки поражения, но и их глубину. Широко применяется *компьютерная*

томография (исследование поперечных срезов тела или органа).

Рентгенологическое исследование сердца и сосудов. Рентгенологическое исследование сердца возможно благодаря его большой плотности по сравнению с окружающими органами. Исследуют величину сердца и его части, форму, расположение в грудной полости. Тень сердца и магистральных сосудов резко выделяется на фоне светлых легочных полей.

Рентгенологическое исследование позволяет выявить смещение сердца. При левостороннем экссудативном плеврите, пневмотораксе сердце смещается в правую половину грудной полости.

При аневризме аорты наблюдается диффузное или частичное ее расширение в восходящей или нисходящей части, или в дуге. При опухолевом расширении пульсация отсутствует или ослабляется.

Ангиокардиография и коронарография — методы, используемые для исследования сердца и сосудов. Через специальные зонды в операционной в крупные сосуды и полости сердца вводится жидкое рентгеноконтрастное вещество. Делаются снимки. После исследования необходимо наблюдение медсестры за пациентом для предупреждения осложнений (боли в сердце, аритмии, артериальная гипотония).

Рентгенологическое исследование органов пищеварения. Пациента соответственно готовят к исследованию. За несколько дней из рациона исключают грубую клетчатку. Первую клизму из 6 стаканов воды ставят накануне вечером, в 22 ч, а вторую — утром за 2–3 ч до исследования. Слабительные назначают только в том случае, когда имеет место упорный запор. В настоящее время в качестве рентгеноконтрастного вещества применяют взвесь сульфата бария. Дают 100 г сульфата бария, заваренного и размешанного в 150 мл кипяченой воды.

При исследовании пищевода дают выпить бариевую взвесь и следят за ее прохождением по пищеводу на экране. Такой способ позволяет изучить характер органических изменений, контуры и перистальтику пищевода, обнаружить сужения и инородные тела. При злокачественной

опухоли стенки пищевода разрушены (*дефект наполнения* на рентгенограмме). Можно выявить врожденные и приобретенные дивертикулы пищевода.

Благодаря рентгенологическому методу исследования желудка можно определить его форму, положение, величину, рельеф слизистой оболочки, состояние функций. Положение желудка, его форму, тонус, перистальтику и двигательную функцию изучают при тугом наполнении контрастной взвесью.

Рентгеноскопия желудка позволяет выявить язвенную болезнь, рак, полип, различные рубцовые изменения.

Рентгенологический метод широко используется при диагностике заболеваний кишечника. Для исследования толстой кишки дают рентгеноконтрастную взвесь внутрь или вводят клизмой. Некоторые небольшие изменения лучше всего исследовать при введении контрастной взвеси через клизму (*ирригоскопия*). Для взвеси 500 г сульфата бария разводят в 1 л теплой воды и вводят в прямую кишку. Во время исследования определяют степень наполнения кишечника, его форму, положение и тонус. После опорожнения кишечника исследуют рельеф слизистой оболочки, поскольку в ней оседает небольшая часть контрастного вещества после опорожнения.

Рентгенологически достаточно легко обнаруживается опухоль в толстой кишке — выше места локализации опухоли возникает расширение.

Двенадцатиперстную кишку исследуют сначала в переднем положении, а затем переходят к осмотру кишки в косых положениях на всем протяжении. Для выявления ниши иногда прибегают к прицельным снимкам, поэтапно фиксируют заполнение кишки бариевой взвесью. Ниша чаще всего располагается в луковице, на задней ее стенке, реже — в ее нижнем отделе.

Методом *холецистографии* изучают форму, положение и функцию желчного пузыря и желчевыводящих путей. Пациенту вводят рентгеноконтрастное вещество, которое заполняет желчный пузырь, и делают холецистограмму. Без использования рентгеноконтрастного вещества иногда можно выявить камни, содержащие известь. Для исследования желчного пузыря применяют билигност, холевид, йопогност.

Пациента соответствующим образом готовят к исследованию. В течение 3 дней назначают легкую пищу, не содержащую грубую клетчатку и веществ, могущих вызвать метеоризм.

Исследование проводится натощак. Накануне делают очистительную клизму. Контрастное вещество принимается пациентом за 14–17 часов до исследования (в 18–19 часов) дробными порциями в течение одного часа, через каждые 10 минут и запивается сладким чаем. Утром делаются обзорные снимки желчного пузыря. Затем пациент принимает внутрь 2 яичных желтка или 20 г сорбита, ксилита (желчегонный завтрак). После этого делают снимки через 10, 20, 30, 45 минут и еще через 30 минут — серию снимков (каждые 20 минут).

Исследование можно проводить без очистительной клизмы и желчегонного завтрака.

Холеграфия — рентгенологическое исследование желчного пузыря и желчных путей путем внутривенного введения контрастного вещества (билигност, билиграфин).

Утром следующего дня в рентгеновском кабинете вводится внутривенно 30–40 мл контрастного средства, подогретого до 37 °С, медленно (в течение 5–8 минут в положении пациента лежа). Через 15 минут делается серия снимков.

Накануне исследования ставится очистительная клизма. За 1–2 дня до исследования проводится проба на чувствительность к контрастному средству (вводится внутривенно 1–2 мл средства).

Причинами отсутствия тени желчного пузыря после введения рентгеноконтрастного вещества могут быть: ослабление способности желчного пузыря концентрировать желчь и сокращаться, закупорка общего желчного протока, воспалительные процессы в желчном пузыре, заболевания печени. Метод холецистографии позволяет обнаруживать камни в желчном пузыре.

Рентгенологическое исследование органов мочевыделения. В настоящее время применяется диагностика как с применением контрастного вещества, так и без него. Без введения рентгеноконтрастного вещества (*обзорный снимок*) на рентгенограмме почек видны лишь их 2/3. Тень

располагается вдоль тени позвоночника, отступя от него кнаружи, мочеточники не видны. Плохо видны конкременты, состоящие из солей мочевой кислоты, лучше просматриваются оксалаты.

При *ретроградной пиелоуретрографии* контрастное вещество вводят в мочеточник через катетер на задержке дыхания, чтобы орган не сместился, после чего производят снимки.

Внутривенная (экскреторная) пиелография позволяет судить о морфологических особенностях органов и об их функциональной способности. С ее помощью можно выявить опухоли, аномалии, конкременты, рубцовые сужения, воспалительные процессы. При внутривенной пиелографии контрастное вещество вводят в кровь и через каждые 5–7 минут после окончания вливания делают рентгенограммы.

Рентгеноконтрастное вещество выделяется из крови в просвет почечных канальцев, концентрируется в них и делает рельефными контуры почек, лоханок, мочеточников, выявляет величину и форму конкрементов. Через 15 минут начинается выделение рентгеноконтрастного вещества из организма, а через 3 ч полностью заканчивается.

Большого практического значения рентгенография мочевого пузыря не имеет, так как мочевой пузырь доступен для осмотра цистоскопом.

Электрокардиография

Электрокардиография основана на регистрации биопотенциалов, возникающих при сокращении сердца. Голландский ученый Эйнтховен в 1903 г. с помощью разработанного им струнного гальванометра зарегистрировал биоэлектрические потенциалы человеческого сердца. Развитию электрокардиографии в клинике способствовали работы отечественных ученых А. Ф. Самойлова, В. Ф. Зеленина и др.

Принцип электрокардиографии. Возбужденный участок сердечной мышцы заряжается электроотрицательно по отношению к участку, находящемуся в покое, и благодаря разности потенциалов возникает электрический ток (ток действия). Токи действия могут быть отведены с любого

стка тела. Биопотенциалы сердца регистрирует элект-кардиограф. Аппарат воспринимает биопотенциалы с по-щью электродов. На участках поверхности тела под элек-родами небольшая разность потенциалов (до 3 милли-льт) усиливается в несколько тысяч раз и подается на льванометр, который улавливает возникающую незна-тельную разницу потенциалов. Колебания записывают виде кривых. В современных аппаратах и в гальвано-тре осуществляются перемещения писчика, скользяще-по поверхности бумаги.

Электрические потенциалы сердца, улавливаемые элек-окардиографом, проецируются в различных точках по-рхности тела. Можно пользоваться тремя точками по-рхности тела: правая рука, левая рука, левая нога. Та-е точки наиболее удобны для наложения электродов, жду ними отмечается наибольшая разность потенциа-ов. Отведение от правой и левой рук определяется как *отведение*, правой руки и левой ноги — как *II отведе-ие*, левой руки и левой ноги — как *III отведение* рис. 17). Такие отведения называются *стандартными*.

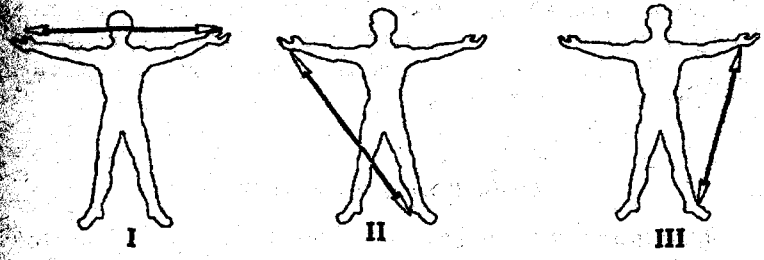


Рис. 17. Стандартные отведения при снятии ЭКГ

Применяются и другие отведения: *усиленные* — от пра-ой руки (aVR), от левой (aVL), от левой ноги (aVF) и грудные отведения (V). Один провод оставляют на правой руке, а другой электрод попеременно устанавливают в сле-дующих позициях: в четвертом межреберье по правому краю грудины — отведение V_1; V_2 — аналогично у левого края грудины; V_3 — посередине между V_2 и V_4; V_4 — на ср/кл линии в пятом м/р; V_5 — посередине между V_4 и передней п/м линией на уровне V_4; V_6 — на передней п/м линии на уровне V_4 (рис. 18).

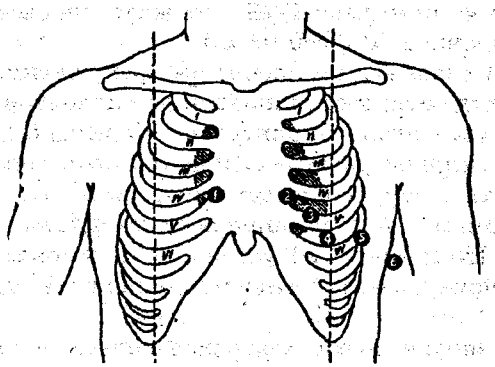


Рис. 18. Регистрация электрокардиограммы в грудных отведениях — 6 позиций грудного электрода

Электрические явления, происходящие в сердце на ЭКГ, дают характерную кривую (см. рис. 19) с 3 зубцами, направленными вверх (P, R, T), и 2 зубцами, направленными вниз (Q, S). Зубец P отражает процесс возбуждения предсердий. Отрезок P–Q соответствует проведению импуль-

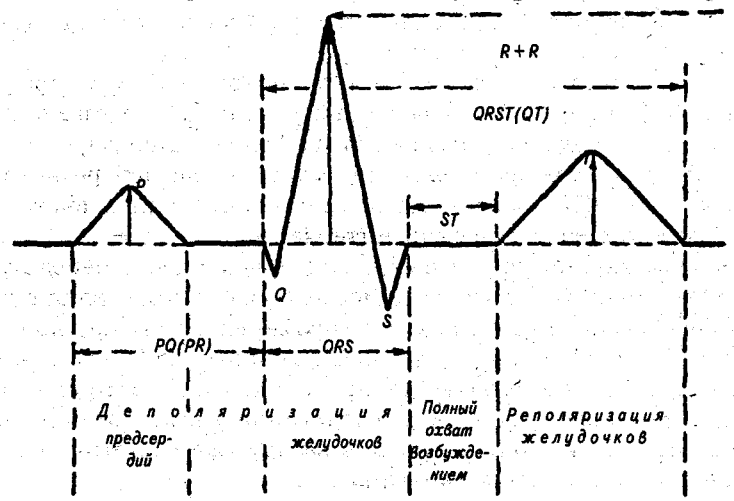


Рис. 19. Схема анализа ЭКГ

за от синусного узла до атриовентрикулярного и равен 0,12–0,18 с; комплекс QRS отражает процесс возбуждения желудочков (0,06–0,08 с.).

Зубец Т связывают с процессом прекращения возбуждения в желудочках (реполяризация желудочков). Интервал Т–Р — пауза сердца, ее длительность равна 0,27–0,32 с.

Электрокардиографический метод исследования позволяет судить о нарушении основных функций проводящей системы сердца — *автоматизма, возбудимости и проводимости*. По данным ЭКГ устанавливают локализацию инфаркта миокарда, его распространение и глубину поражения.

ЭКГ позволяет предсказать развитие сердечной недостаточности в результате нарушения ритма сердечной деятельности или развития крупноочагового кардиосклероза. ЭКГ позволяет четко регистрировать нарушения ритма сердечной деятельности, определяется форма аритмии (экстрасистолия, мерцательная аритмия) и др.

Фонокардиография

Фонокардиография (ФКГ) — метод графической регистрации звуков, возникающих в работающем сердце (*тонов сердца, шумов*).

Тоны и шумы воспринимаются специальным микрофоном, который накладывается на различные точки выслушивания сердца и передаются на фонокардиограф.

Обычно одновременно с фонокардиографией регистрируется и ЭКГ, позволяющая четко определить систолический и диастолический интервалы.

Фонокардиография имеет ряд преимуществ перед аускультацией. Она позволяет исследовать звуки сердца в диапазонах, не доступных слуховому восприятию (например, III и IV тоны сердца); с помощью ФКГ возможны качественный и количественный анализ звуков. Кроме того фонокардиографическое исследование является документальным и позволяет следить за звуковой картиной при лечении пациента в динамике.

Звуки сердца характеризуются частотой и силой. Они делятся на тоны и шумы. С физической точки зрения тоны

сердца представляют собой быстро затухающие колебания, не превышающие 150–200 Гц.

Шумы — медленно затухающие колебания с частотой от 400 до 1000 Гц. Соотношения тонов и шумов (и форма шумов) в сердце представлены на рис. 20.

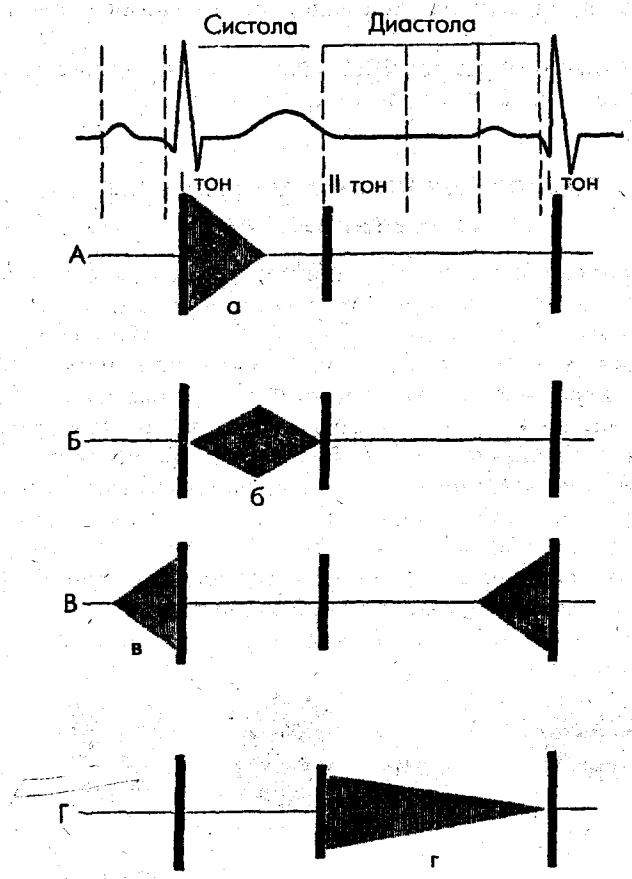


Рис. 20. Схема соотношения тонов и шумов сердца: А–Б — систолический шум: а — убывающий, б — нарастающий-убывающий; В–Г — диастолический шум: в — пресистолический; г — протодиастолический

Помещение, в котором регистрируется ФКГ, должно быть хорошо изолировано от шумов вне и внутри помещения. Во время записи соблюдается полная тишина, температура в помещении должна быть не ниже 18–19°С.

Положение пациента — лежа на твердой кушетке лицом вверх с вытянутыми вдоль туловища руками.

Запись производится при задержке дыхания *после* выдоха.

По показаниям запись ФКГ может производиться в вертикальном положении или на левом боку.

Радиоизотопное исследование (сканирование)

Сканирование основано на применении радиофармацевтических препаратов (радиоизотопное сканирование). В организм больного вводят безвредное количество радиоактивных изотопов и с помощью специального прибора — сканера — получают информацию о размерах, форме, положении и функциональном состоянии исследуемого органа. Сканирование применяется в тех случаях, когда для рентгенологического исследования существуют определенные противопоказания. Иногда только сканирование позволяет выявить заболевание и уточнить локализацию патологического процесса (например, при загрудинной локализации щитовидной железы).

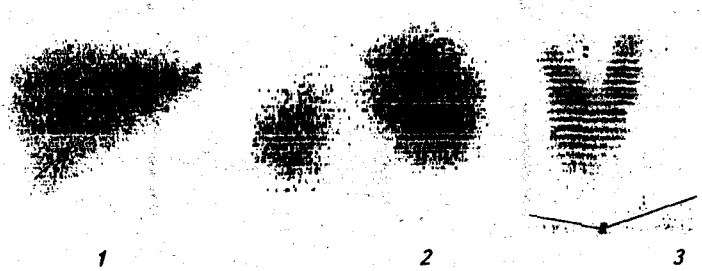


Рис. 21. Сканограмма здоровой печени (1), сканограмма при почечно-каменной болезни (2), сканограмма нормальной щитовидной железы (3)

Сущность метода: пациенту вводят радиоактивный органотропный изотоп, способный концентрироваться в тканях определенного органа (^{131}J — в щитовидной железе; коллоидный раствор золота ^{198}Au — в печени; неогидрин, меченный изотопом ртути ^{197}Hg — в почках). Детектор воспринимает импульсы от органа, ставшего источником ионизирующего излучения. Сигнал счетчика преобразуется в сканограммы (изображения в виде черно-белых точек). Получается изображение органа. Определяется структура и функция органа (см. рис. 21).

Эндоскопия

Эндоскоп — специальное устройство в виде трубки, которое можно вводить в тот или иной орган. Особое оптическое устройство позволяет осмотреть, а биопсионное устройство — взять кусочек ткани для гистологического исследования. Можно сфотографировать полость органа при помощи специальной фотосистемы.

Эзофагоскопия — осмотр слизистой оболочки пищевода с целью выявления изменений (изъязвлений, опухолей, источника кровотечения, расширенных вен). Исследование производят с помощью эзофагоскопа.

Фиброгастродуоденоскопия — исследование желудка и двенадцатиперстной кишки. При исследовании определяют состояние слизистой оболочки, выявляют изъязвления, опухолевые образования, места кровотечения (рис. 22).

Ректороманоскопия — исследование слизистой оболочки прямой и сигмовидной кишки, с помощью ректоскопа. Цель исследования — определение состояния слизистой оболочки кишечника, обнаружение язв и опухолей, источника кровотечения.

Метод *ректороманоскопии* позволяет выявить мелкие полипы прямой и сигмовидной кишки, не определяемые при рентгенологическом исследовании толстой кишки.

Колоноскопия — исследование слизистой оболочки толстой кишки с помощью колоноскопа.

Цистоскопия — исследование мочевого пузыря с помощью цистоскопа. Диагностическая ценность любого эндоскопического метода повышается, если во время исследова-

ния с помощью специального устройства взять кусочек ткани (слизистой оболочки или опухолевого образования) для микроскопического исследования. Во время эндоскопии с помощью специальных приставок можно сфотографировать внутреннюю поверхность органа на определенном участке.

Бронхоскопия — осмотр слизистой оболочки трахеи и бронхов крупного и среднего калибра.

Эндоскопические методы требуют специальной подготовки. Бронхоскопию, эзофагоскопию, фиброгастроскопию проводят натощак. Толстую кишку исследуют после тщательной очистки ее с помощью клизм (накануне и утром в день исследования). Особенно тщательная очистка кишечника нужна для проведения колоноскопии.

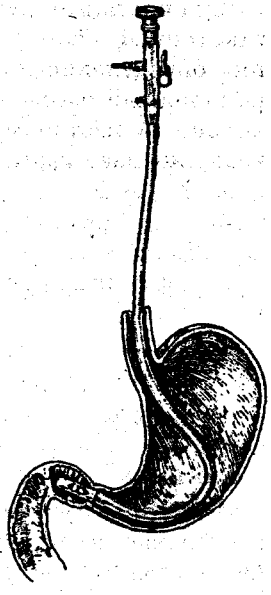


Рис. 22. Гастродуоденоскопия (схематическое изображение)

Лапароскопия — осмотр органов брюшной полости и малого таза с помощью лапароскопа. Предварительно в брюшную полость вводят воздух (*пневмоперитонеум*), затем переднюю брюшную стенку прокалывают троакаром, через который в брюшную полость вводят лапароскоп. Лапароскопия позволяет осмотреть печень, желчные пути, селезенку. Через лапароскоп можно произвести прицельную биопсию печени (взять кусочек печени для гистологического исследования). Лапароскопию проводят в специально оборудованной операционной.

Спирография

Спирография — регистрация вентиляционных величин (дыхательных колебаний) на движущейся миллиметровой ленте спирографа. Зная масштаб шкалы спирографа и скорость движения бумаги, вычисляют основные легочные объе-

мы и емкости. Наиболее важными для оценки функции внешнего дыхания являются жизненная емкость легких (ЖЕЛ), максимальная легочная вентиляция (МЛВ), их взаимоотношение. Показателями, помогающими в оценке состояния проходимости бронхов, являются объем односекундного форсированного выдоха и показатель Тифно, вычисляемый на его основе.

Исследование проводят утром в положении пациента сидя после 10–20-минутного отдыха в кабинете функциональной диагностики натощак или не ранее, чем через 2 ч после приема пищи.

Показатели функции внешнего дыхания (ФВД) зависят от пола, возраста, массы тела и роста обследуемого. Для правильной оценки ФВД проводят сопоставление полученных фактических показателей с их должными величинами (см. рис. 23).

Пневмотахометрия — метод измерения «пиковых» скоростей воздушного потока при форсированных вдохе и выдохе. Полученные данные позволяют оценить состояние бронхиальной проходимости. Метод может использоваться для индивидуального подбора бронхолитических препаратов.

Пневмотахография — метод, который позволяет строить кривые *поток — объем*, дающие дополнительную информацию о нарушениях функции внешнего дыхания по

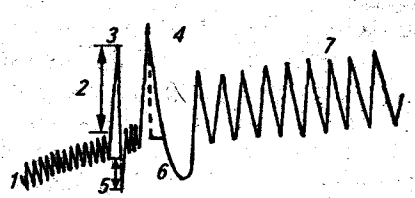


Рис. 23. Спирограмма здорового человека
1 — дыхательный объем; 2 — резервный объем вдоха; 3 — жизненная емкость легких; 4 — форсированная жизненная емкость легких; 5 — резервный объем выдоха; 6 — форсированная жизненная емкость легких в секунду; 7 — максимальная вентиляция легких

анализу «петли», отражающей изменения скорости движения выдыхаемого и вдыхаемого воздуха в зависимости от объема легкого. С помощью метода можно изучать нарушения бронхиальной проходимости на уровне крупных, средних или мелких бронхов, что является важным в определении терапии бронхиальной обструкции на основании анализа пика скорости выдоха.

Ультразвуковая диагностика (эхоскопия) основана на применении ультразвука — посылка в глубину исследуемого участка тела ультразвуковых волн и регистрации отраженных волн — для выявления патологических образований. С помощью ультразвуковой диагностики можно выявить мелкие конкременты в желчном пузыре, которые не выявляются рентгенологически, размеры полостей сердца (см. рис. 24), толщину стенок желудочков, размеры и камни почек и др.

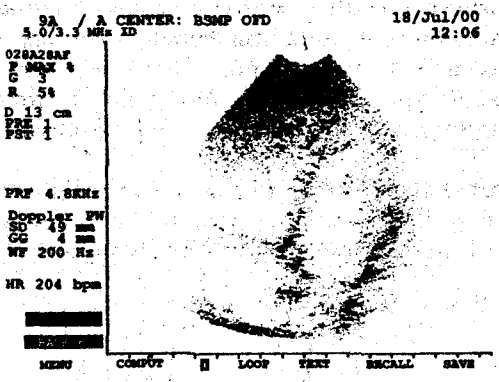


Рис. 24. УЗИ сердца. Полости сердца (сверху — желудочки)

Глава 3

СЕСТРИНСКИЙ ПРОЦЕСС ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

СЕСТРИНСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

Основными симптомами при заболеваниях органов дыхания являются одышка, кашель, выделение мокроты, кровохарканье, боль в грудной клетке. При заболевании легких часто наблюдается повышение температуры тела.

Одышка является выражением функциональной недостаточности легких, при этом происходит нарушение частоты, глубины и ритма дыхания. При *инспираторной* одышке затруднен вдох, при *экспираторной* — выдох. Встречается смешанная одышка. Внезапно развивающийся приступ тяжелой одышки (*астма*) может быть вызван отеком легких, спазмом мускулатуры мелких бронхов, спонтанным пневмотораксом, тромбозами сосудов малого круга кровообращения.

Существует несколько патологических видов нарушения ритма дыхания. Дыхание *Чейна—Стокса* — нарастающие, постепенно усиливающиеся дыхательные движения становятся редкими и поверхностными и на короткое время прекращаются совсем, а затем вновь усиливаются. Дыхание *Куссмауля* — продолжительные вдох и выдох, затем продолжительная пауза, после чего все повторяется. *Дыхание Биота* — чередование поверхностных частых ритмичных дыхательных движений и продолжительных пауз (рис. 25).

Кашель возникает из-за рефлекторного раздражения кашлевого центра, находящегося в головном мозге и служит для выделения бронхиального секрета.

Различают несколько видов кашля:

1) *лающий, грубый* — при ларингите, ложном и истинном крупе;

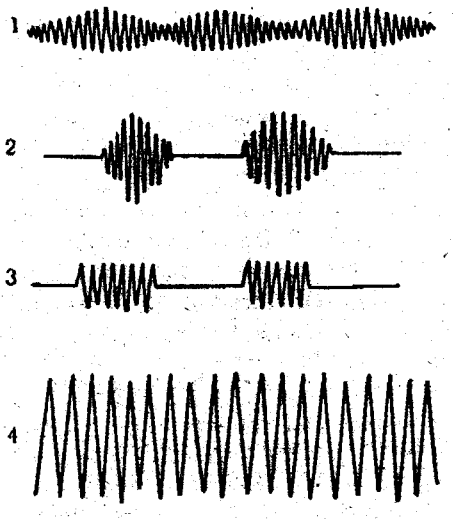


Рис. 25. Патологические типы дыхания:
1 — дыхание Грокка; 2 — дыхание Чейн–Стокса; 3 — дыхание Биота; 4 — дыхание Куссмауля

2) *мучительный сухой непрерывный* — при фарингите и трахеите, раке бронха, плеврите;
3) *влажный* — при бронхитах;
4) короткий болезненный кашель — при пневмонии;
5) *приступообразный*, с закатываниями — при коклюше;
6) *приглушенный* при эмфиземе легких и *беззвучный* кашель при разрушении голосовых связок (туберкулез, сифилис гортани).

Боль в грудной клетке чаще всего возникает при межреберной невралгии, миозите, ушибе грудной клетки, плеврите. Особенно тяжелая боль в груди может развиться при тромбоэмболии легочных сосудов, пневмотораксе.

Кровохарканье — одно из наиболее частых осложнений при туберкулезе легких и бронхоэктазах. При крупозной пневмонии и инфаркте легкого мокрота бывает ржавой, при раке легкого она часто приобретает вид малинового желе. Кровохарканье нередко связано с заболеванием сердца (застойное легкое). Следует различать крово-

харканье и кровотечение, при котором выделяется много алой крови вследствие разрыва крупных легочных сосудов. Возможно выделение крови из верхних дыхательных путей: носа, гортани, трахеи.

Объективное обследование органов дыхания включает: 1) наружный осмотр лица, носа, шеи, грудной клетки; 2) осмотр глоточного кольца; 3) исследование дыхательных движений; 4) пальпацию; 5) перкуссию; 6) аускультацию; 7) рентгенологическое; 8) инструментальное; 9) функциональное; 10) клиниколабораторное исследования.

Цианоз губ, лица, рук указывает на нарушение газообмена. *Гиперемия лица* отмечается при пневмонии, *бледность кожи* — при тяжелых, истощающих, хронических заболеваниях.

При пальпации определяют *болевые точки* на грудной клетке, частоту дыхательных движений (чдд.), проведение голосового дрожания (плотно приложив ладони к грудной клетке ниже углов лопаток, просят пациента негромко сказать — раз–два–три или тридцать три), в норме голосовое дрожание проводится одинаково с обеих сторон, если оно усилено — уплотнена доля легкого, если оно ослаблено или не проводится — жидкость в плевральной полости.

С помощью перкуссии определяют границы легких и участки патологических изменений. Наибольшее значение имеют следующие варианты перкуторного звука при исследовании легких: 1) *тупой* перкуторный звук возникает над уплотненной долей (сегментом) легкого (некоторые стадии крупозной пневмонии), большим скоплением жидкости (плеврит); 2) *притупленный* звук появляется над уплотненным участком легкого (очаговая пневмония, опухоль); 3) *коробочный* звук бывает при увеличении воздушности легких (эмфизема), он напоминает звук, возникающий при постукивании пальцами по пустой картонной коробке; 4) *тимпанический* перкуторный звук возникает над участком легкого с гладкостенной полостью (абсцесс легкого после опорожнения от гноя, значительная каверна при туберкулезе).

При аускультации в норме выслушивается *везикулярное дыхание* (слышен вдох и начало выдоха), в патоло-

ки — *жесткое, бронхиальное* (кроме межлопаточной области), *амфорическое и саккадированное* (прерывистый вдох) дыхание.

Большое значение для диагностики имеют хрипы, которые связаны с накоплением в бронхах мокроты, слизи. В этом случае воздух проходит с трудом, поэтому при аускультации определяется звук как при прохождении пузырьков воздуха через жидкость. Это *влажные хрипы*,

Схема обследования пациента с патологией дыхательной системы

ЖАЛОБЫ ПАЦИЕНТА
1. КАШЕЛЬ
2. ВЫДЕЛЕНИЕ МОКРОТЫ
3. ОДЫШКА
4. ПРИСТУПЫ УДУШЬЯ
5. КРОВОХАРКАНЬЕ
6. БОЛЬ В ГРУДНОЙ КЛЕТКЕ
7. ПОВЫШЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕЛА

АНАМНЕЗ БОЛЕЗНИ
1. ПРИЧИНЫ
2. НАЧАЛО ЗАБОЛЕВАНИЯ
3. ДИНАМИКА И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ БОЛЕЗНИ
4. ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
5. ДАННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЙ

АНАМНЕЗ ЖИЗНИ
1. ФАКТОРЫ РИСКА
2. ПРОФЕССИЯ, УСЛОВИЯ РАБОТЫ
3. СОЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ
4. ВРЕДНЫЕ ПРИВЫЧКИ
5. АЛЛЕРГОЛОГИЧЕСКИЙ АНАМНЕЗ
6. НАСЛЕДСТВЕННОСТЬ

НЕПОСРЕДСТВЕННОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ПАЦИЕНТА

ОСМОТР	*ПАЛЬПАЦИЯ*	*ПЕРКУССИЯ*	*АУСКУЛЬТАЦИЯ*
общее состояние положение в постели цианоз одышка форма пальцев и ногтей форма грудной клетки	голосовое дрожание болезненные точки на грудной клетке	перкуторный звук подвижность легочных нижних краев границы легких границы абсолютной тупости сердца	дистанционные хрипы характер дыхания бронхофония хрипы (сухие, влажные) шум трения плевры

ЛАБОРАТОРНЫЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ	*ЛАБОРАТОРНЫЕ:*
1. РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЕ: а) рентгеноскопия; б) рентгенография (флюорография); в) томография; г) бронхография. 2. БРОНХОСКОПИЯ 3. СПИРОМЕТРИЯ 4. СПИРОГРАФИЯ	1. ОАК 2. ОА МОКР 3. Биохимическое исследование крови 4. Бактериологический анализ мокроты 5. Исследование мокроты на чуствительность к антибиотикам 6. Цитологическое исследование мокроты, экссудата

которые могут быть крупнопузырчатыми, среднепузырчатыми и мелкопузырчатыми в зависимости от калибра броихов.

Сухие хрипы возникают при набухании слизистой оболочки бронхов или при нахождении в них очень вязкой мокроты (бронхиальная астма, бронхиты). В зависимости от распространенности патологического процесса и калибра пораженных бронхов различают хрипы: свистящие, гудящие, жужжащие, рассеянные или на ограниченном участке.

При аускультации легких можно обнаружить *шум трения плевры*, который возникает при трении друг о друга листков плевры, вследствие патологических процессов ставшие шероховатыми, неровными или сухими. Такие изменения происходят при воспалении, опухоли плевры, ее токсических поражениях (при уремии), обезвоживании организма (см. схему).

Сестринский процесс при бронхитах

Бронхиты — воспаление сенки бронхов — являются весьма распространенным заболеванием.

Этиология и патогенез. Бронхиты бывают инфекционные (при гриппе, кори, коклюше, туберкулезе), токсические (при вдыхании ядовитых газов, паров, кислот), возникающие при механических воздействиях (угольная, известковая пыль) и под влиянием резкого охлаждения.

Бронхиты могут быть связаны с аллергическими проявлениями в организме, а также с расстройством кровообращения в легких при пороках сердца.

В зависимости от характера воспалительного процесса различают бронхиты *катаральные* или *слизистые*, *гнойные*, *слизисто-гнойные*. По остроте и длительности различают бронхиты *острые* и *хронические*, по протяженности — *диффузные* и *очаговые*. Бронхиты, сопровождающиеся сужением бронхов, называются *обструктивными*.

Острый бронхит — острое воспаление слизистой оболочки бронхов. Основной причиной развития острого бронхита является проникновение в бронхи инфекционных аген-

ов — вирусов (грипп, аденовирусы). Заболевание может развиваться под влиянием химических факторов, при вдыхании сероводорода, аммиака, паров брома, хлора, окислов азота, горячего или холодного воздуха. Способствующий фактор — переохлаждение.

Слизистая оболочка бронхов при остром бронхите набухает (гиперемия, отек). В просвет бронхов выделяется слизь. Экссудат вначале бывает серозным, а затем становится слизисто-гнойным — результат проникновения вторичной бактериальной инфекции.

Клиническая картина. Пациенты отмечают общее недомогание. Появляется сухой раздражающий кашель, чувство саднения за грудиной, беспокойный сон, затрудненное дыхание, боли в мышцах спины и конечностей. Начинается заболевание остро, иногда ему предшествует острое респираторное заболевание (насморк, охриплость голоса, першение в горле). Могут наблюдаться тахикардия, раздражительность. Температура большей частью субфебрильная или нормальная. На 2–3-й день начинает отделяться небольшое количество слизистой или гнойно-слизистой мокроты, иногда с примесью крови.

При перкуссии над легкими выявляется ясный легочный звук. При аускультации часто выслушиваются жесткое дыхание сухие хрипы (жужжащие — при поражении крупных бронхов и свистящие — при поражении мелких бронхов). Влажные хрипы могут прослушиваться при обильном и жидком содержимом бронхов.

При распространении процесса на наиболее мелкие бронхи (бронхиолы) развивается картина острого *бронхиолита*, который чаще встречается у детей и стариков. Состояние пациентов тяжелое, высокая степень дыхательной недостаточности. Отмечается цианоз лица, слизистых оболочек. Одышка — 40–50 дыханий в 1 минуту. Дыхание поверхностное, в акте дыхания участвует вспомогательная мускулатура. Кашель с отделением скудной мокроты, температура тела повышается до 38–39°С. Заболевание длится 1,5–2 месяца и может заканчиваться летально. У пожилых присоединяются симптомы сердечно-сосудистой недостаточности.

Осложнения острого бронхита: бронхопневмония, переход в хроническую форму.

При рентгенологическом исследовании изменения часто отсутствуют. В некоторых случаях отмечается расширение тени корней легких.

В крови возможен умеренный лейкоцитоз, увеличение СОЭ. Продолжительность острого бронхита зависит от этиологии, защитных сил организма, локализации воспаления (крупные или мелкие бронхи) и колеблется от 1—2 до 4 недель.

Лечение. Лечение чаще всего проводится на дому. При повышенной температуре назначается постельный режим. Применяются противовоспалительные средства (анальгин, аспирин, парацетамол), витамины С и А.

Для лучшего отхождения мокроты применяют настои термопсиса, алтея, растворы солей йода, таблетки мукалтина, щелочные ингаляции. При мучительном кашле могут быть использованы кодеин, либексин, глаувент. Назначают отвлекающие средства: горчичники на грудь и спину, теплые ножные ванны. Рекомендуют обильное горячее питье, прием минеральных щелочных вод.

При тяжелом течении острого бронхиолита целесообразны госпитализация и назначение таблетированных антибиотиков или сульфаниламидов в общепринятых дозировках.

Для того чтобы острый бронхит не перешел в хронический, необходимо комплексную терапию продолжать до полного выздоровления.

При вирусной этиологии заболевания показана изоляция пациента. Помещение, в котором находится пациент, необходимо часто проветривать, производить влажную уборку ежедневно (с применением дезинфицирующих средств).

Большое профилактическое значение имеют борьба с курением, регулярное закаливание, занятия спортом, предотвращение переохлаждений, санация носоглотки, борьба с пылью, загазованностью, задымленностью, соблюдение техники безопасности на производстве.

Хронический бронхит — диффузное воспаление слизистой оболочки бронхиального дерева, характеризующееся длительным течением с периодическими обострения-

ми. Течение бронхита ухудшается при инфицировании дыхательных путей, неблагоприятных климатических условиях. Чаще всего хронический бронхит является следствием острого, лечение которого было проведено несвоевременно или не было доведено до конца. Наибольшая вероятность перехода острого бронхита в хронический отмечается у маленьких детей или людей старческого возраста. Хронический бронхит значительно чаще встречается среди курильщиков, чем среди некурящих, чаще после 40 лет, в 2 раза чаще у мужчин, чем у женщин. Хронический бронхит относится к *группе хронических неспецифических заболеваний легких* и имеет непосредственное отношение к развитию бронхиальной астмы, эмфиземы, рака легких.

Этиология. Хронический бронхит развивается при длительном раздражении слизистой оболочки бронхов различными химическими веществами (пыль, газ, дым, пары кислот и щелочей) и патогенными бактериями, вирусами, микоплазмами, грибами. Причиной могут стать застойные явления в легких при сердечной или почечной недостаточности. Способствуют развитию заболевания нарушения носового дыхания (риниты, тонзиллиты, синуситы, фарингиты) и частые переохлаждения, алкоголизм, курение.

Клиническая картина. Характерными симптомами хронического бронхита являются кашель с отделением мокроты (слизистой или слизисто-гнойной), одышка. Кашель усиливается по утрам (кашель курильщика), иногда это связано с воздействием производственной вредности. Мокрота больше отделяется по утрам «полным ртом» в количестве до 100 мл в сутки. Различают *простой*, *гнойный* (гнойная мокрота) и *обструктивный* хронический бронхит.

При хроническом *обструктивном бронхите* наблюдается затяжной коклюшеподобный кашель, экспираторная одышка, зависимость от метеорологических условий, времени суток. При развитии эмфиземы определяют симптомы: грудная клетка бочкообразной формы, коробочный перкуторный звук, уменьшение подвижности нижних краев легких. При аускультации на отдельных участках дыхание может быть жестким, с небольшим количеством хрипов. В период обострения выслушиваются сухие или влажные

хрипы. При наличии бронхоспазма на фоне удлиненного выдоха выслушиваются сухие свистящие хрипы. При исследовании крови может выявляться нейтрофильный лейкоцитоз и увеличение СОЭ. В анализе мокроты — лейкоциты. На *рентгенограмме* — расширение корней, деформация легочного рисунка. *Бронхоскопией* выявляют характер воспаления слизистой бронхов. Исследуется *функция внешнего дыхания*. Хронический бронхит может осложняться очаговой пневмонией, бронхоэктазами, эмфиземой легких, бронхиальной астмой.

Л е ч е н и е. Лечение направлено на уменьшение воспалительных явлений, отхаркивание мокроты, снятие бронхоспазма, улучшение дыхания.

Антибиотики назначают при обострении с учетом чувствительности микрофлоры мокроты. Чаще назначают полусинтетические пенициллины (оксациллин, ампиокс, диклоксациллин и др.), цефалоспорины (клафоран, кефзол и др.), тетрациклины, эритромицин, левомицетин.

Эффективны внутритрахеальные вливания растворов фурацилина, фурагина.

Применяют сульфаниламидные препараты пролонгированного действия (сульфадиметоксин), комбинированные препараты (бисептол-480, септрин, бактрим), имеющие широкий спектр действия. Назначаются с противовоспалительной целью нестероидные противовоспалительные средства (индометацин, ортофен). При течении с частыми рецидивами рекомендуются иммуномодулирующие препараты (декарис, Т-активин, метилурацил), адаптогены (настойка лимонника, корень женьшеня) в обычных дозах. Для улучшения отхождения вязкого бронхиального секрета назначают мукалтин (таблетку предварительно растворить в $\frac{1}{2}$ стакана воды), ацетилцистеин, амброксол.

Следует обучить пациента пользоваться бронхиальным дренажем положения (постуральный дренаж). Можно рекомендовать отхаркивающие средства (раствор калия йодида, настои травы термопсиса, корня алтея, трав «грудного сбора»), бромгексин по 3–4 таблетки 3 раза в день.

Фитонциды (сок лука, чеснока, эвкалипта, пихты) применяются в форме аэрозолей.

При бронхоспастическом компоненте назначают беротек, атровент, сальбутамол в ингаляциях, эуфиллин, теофиллин в таблетках, солутан — в каплях внутрь.

Сестринские вмешательства. Имеет значение дыхательная гимнастика для освобождения бронхов от мокроты, физиотерапевтические методы лечения при стихании воспалительного процесса (УВЧ, диатермия, электрофорез кальция хлорида, никотиновой кислоты), горчичники в период разрешения. По окончании обострения возможно санаторно-курортное лечение.

Профилактика. Значительное место в профилактике занимают: прекращение курения, борьба с производственными вредностями (техника безопасности, исключение пыли, газа и др.), проведение санации очагов инфекции в носоглотке, своевременное лечение воспаления дыхательных путей. Пациенты с хроническим бронхитом находятся под диспансерным наблюдением, им назначаются курсы профилактического лечения.

Сестринский процесс при бронхиальной астме

Бронхиальная астма (БА) — заболевание, характеризующееся хроническим воспалением воздухоносных путей, приводящим к гиперреактивности в ответ на различные стимулы и повторяющимся приступами бронхиальной обструкции.

Этиология. Причины БА точно не выяснены, но выявлены факторы риска возникновения заболевания. Факторы риска сгруппированы в предрасполагающие, причинные и способствующие возникновению БА.

1. *Предрасполагающие факторы* (генетически обусловленные): атопия и наследственность. Они определяют склонность организма к болезни. Под атопией понимается генетически обусловленная гиперпродукция иммуноглобулинов Е, которая проявляется вазомоторным ринитом, конъюнктивитом, аллергическим дерматитом.
2. *Причинные факторы*, или *«индукторы»*, которые сенсибилизируют организм и вызывают начало заболевания.

К ним относятся разнообразные аллергены, (домашняя пыль, перо подушек, книжная библиотечная пыль, пыльца деревьев, трав, шерсть животных, продукты — яйцо, цитрусовые, рыба; лекарства — антибиотики). Нередко сочетается два и более патогенных вариантов.

3. *Усугубляющие (способствующие) факторы* увеличивают вероятность развития БА при воздействии индукторов:
   - респираторные вирусные инфекции;
   - активное и пассивное курение;
   - загрязнение воздуха;
   - низкий вес при рождении;
   - паразитарные инфекции.

Факторы риска, которые обостряют течение БА, усиливая воспалительный процесс, называют *триггерами*. Роль триггеров в сенсибилизированном организме могут играть указанные индукторы, респираторные инфекции, пищевые продукты, физическая нагрузка, погодные условия, лекарственные препараты (β-адреноблокаторы), беременность и предменструальный период.

Бронхиальная астма (БА) — хроническое воспалительное аллергическое заболевание, характеризующееся приступами удушья вследствие спазма мускулатуры бронхов, гиперсекреции и отека слизистой оболочки бронхов.

Патогенез БА. Различают 3 фазы: *иммунологическая*, когда осуществляется взаимодействие антигена и антитела — первый пусковой механизм; *патохимическая* с образованием биологически активных веществ (гистамин, ацетилхолин); *патофизиологическая* — биологически активные вещества действуют на мускулатуру бронхов. Возникает спазм мускулатуры, суживаются мелкие бронхи, при этом выделяется много вязкой слизи, затрудняется дыхание.

Клиническая картина. Основным признаком бронхиальной астмы является приступ удушья, который чаще всего провоцируется контактом с аллергеном, физической нагрузкой, обострением бронхолегочной инфекции. Приступу может предшествовать курение, охлаждение и др.

В течении заболевания выделяют периоды: предвестников; приступный; послеприступный; межприступный.

Период предвестников наступает за несколько минут или дней до приступа и характеризуется беспокойством, чиханием, зудом глаз, слезотечением, ринореей, головной болью, нарушением сна, сухим кашлем.

Приступ удушья характеризуется одышкой на фоне резкого ограничения подвижности грудной клетки, свистящим дыханием, рассеянными свистящими и жужжащими хрипами. Во время приступа человек принимает сидячее положение и упирается руками в край кровати или кресла (рис. 26). Кожные покровы бледные, сухие, вспомогательные мышцы напряжены, может отмечаться небольшой цианоз, тахикардия, тоны сердца глухие. Перкуторно отмечается коробочный звук. Продолжительность приступа в начале заболевания — 10–20 минут, при длительном течении — до нескольких часов. Встречаются случаи продолжения приступа более суток, что приводит к значительному ухудшению общего состояния человека. Приступ удушья заканчивается отхождением вязкой слизистой мокроты (послеприступный период). Длительный приступ бронхиальной астмы называется *астматическим состоянием*.

Астматическое состояние, или астматический статус, характеризуется стойкой и долгой бронхиальной обструкцией, нарушением дренажной функции бронхов и нарастанием дыхательной недостаточности. Объясняется это диф-



Рис. 26. Положение при приступе бронхиальной астмы

фузным отеком слизистой оболочки мелких бронхов и их закупоркой густой слизью. Развитию статуса часто способствуют: передозировка симпатомиметиков, резкая отмена глюкокортикоидов или сильное воздействие аллергена. При несвоевременной помощи при астматическом статусе может наступить смерть от асфиксии.

В мокроте при бронхиальной астме обнаруживаются эозинофилы, спирали Куршмана — своеобразные слепки мелких бронхов (удлиненные сгустки мокроты) и кристаллы Шарко—Лейдена, состоящие из ацидофильных гранулоцитов (эозинофилов). *В крови* нередко отмечаются лейкопения и эозинофилия, склонность к увеличению числа эритроцитов.

При рентгеноскопии органов грудной клетки определяется повышенная прозрачность легочных полей и ограничение подвижности диафрагмы.

Большое диагностическое значение имеет исследование функции внешнего дыхания.

Пикфлоуметрия — измерение пиковой скорости выдоха (ПСВ) с помощью портативного прибора — пикфлоуметра. Измерения проводят 2 раза в день. Результаты заносятся в специальный график. Определяется суточный разброс пиковой скорости. Разброс показателей ПСВ более чем на 20% является диагностическим признаком приступа БА.

Проводятся *кожные тесты* с аллергенами для диагностики аллергии у пациентов.

Определяют также в сыворотке крови специфические иммуноглобулины Е.

Трудно диагностировать БА у пожилых людей, при кашлевом варианте и астме физического усилия.

БА у пожилых, особенно в климактерический период, приобретает агрессивное течение. Характерна высокая эозинофилия и плохая переносимость антигистаминных препаратов. Необходимо отличать от ИБС с левожелудочковой недостаточностью.

Кашлевой вариант. Кашель может быть единственным признаком БА. Кашель часто возникает ночью и не сопровождается свистящими хрипами. Подтверждают диагноз БА аллергологическое обследование, суточный мониторинг ПСВ.

Астма физического усилия. Приступы удушья возникают под влиянием субмаксимальной физической нагрузки в течение 10 минут после окончания нагрузки. Приступы чаще наступают после бега, игры в футбол, баскетбол, подъема тяжестей.

Диагностируется провокационной пробой с физической нагрузкой.

«Аспириновая» астма. Индукторами БА являются аспирин, анальгин, ибупрофен и другие нестероидные противовоспалительные средства. Первые симптомы заболевания появляются в 20–30 лет. Вначале возникает ринит, затем — полипозные разрастания слизистой носа, а впоследствии — непереносимость аспирина (приступ удушья).

Больные «аспириновой астмой» могут реагировать также на салицилаты, содержащиеся в пищевых продуктах (огурцы, томаты, клубника, малина), на ряд витаминов, β-адреноблокаторы, пищевые продукты желтого цвета (содовая вода, мороженное, конфеты и др.).

Диагноз аспириновой БА устанавливается на основании триады признаков: наличие астмы, полипозная риносинусопатия и непереносимость аспирина в анамнезе.

Проблемы пациента при бронхиальной астме:

- нарушение потребности дышать, удушье вследствие спазма мускулатуры бронхов мелкого и среднего калибра;
- непродуктивный кашель;
- головная боль;
- нарушения сна;
- общее недомогание;
- недостаток информированности пациента о заболевании.

При уходе используются модели Хендерсон и Орем.

Л е ч е н и е. Терапия бронхиальной астмы разделяется на лечебные мероприятия во время приступа и лечение, направленное на предотвращение повторных приступов.

Во время приступа удушья нужно помочь человеку принять удобное положение в кровати, обеспечить приток свежего воздуха (базисная терапия).

Для купирования легкого приступа удушья применяют бронхолитические лекарственные средства в виде ингаляций (атровент, сальбутамол, беротек) или внутрь (эуфиллин в таблетках, которые следует растереть в порошок).

При приступе средней тяжести бронхолитики вводят парентерально (2,4% раствор эуфиллина 10 мл в/в).

При тяжелом приступе парентерально вводят 60–90 мг преднизолона.

При астматическом статусе вводят внутривенно эуфиллин, преднизолон, проводятся кислородные ингаляции, и пациент госпитализируется для проведения интенсивной терапии и реанимационных мероприятий.

Контроль лечения осуществляется *пикфлоуметрией* (определение пика объемной скорости выдоха в первую секунду) с помощью пиклоуметра.

После приступа лечение проводится с целью предупреждения повторных приступов. Из рациона больного следует исключить шоколад, крепкий чай, кофе, яйца, цитрусовые. При наличии хронического бронхита целесообразно проводить антибиотикотерапию, в качестве отхаркивающего назначают 3% раствор йодида калия, муколитики (амброксол, ацетилцистеин).

Из физиотерапевтических методов лечения бронхиальной астмы применяют УФО в эритемных дозах, электрическое поле высокой частоты на область шейных симпатических ганглиев, индуктотермию.

Нелекарственные методы лечения бронхиальной астмы включают лечебную физкультуру, дыхательную гимнастику, бальнеопроцедуры, климатическое лечение, иглорефлексотерапию. Лечебная физкультура включает комплекс дыхательной гимнастики, способствующей улучшению дренажной функции бронхов и повышающей силу дыхательной мускулатуры.

В лечении атопической (экзогенной) астмы придерживаются правила удаления аллергена или снижения его содержания в окружении пациента, проводится гипосенсибилизация организма соответствующими аллергенами и гистоглобулином. Для предупреждения развития приступа БА используются стабилизаторы тучных клеток — *интал* и *задитен*. Применяются антагонисты кальция — *вера-*

памил, кордафен и др. Они понижают сократительную способность гладких мышц бронхов.

В период ремиссии показано санаторно-курортное лечение в Крыму, Кисловодске.

Профилактика БА заключается в санации очагов инфекции, предупреждении и своевременном лечении острых респираторных заболеваний, хронического бронхита. Имеет значение соблюдение техники безопасности на химических заводах, борьба за оздоровление экологии. Вторичная профилактика проводится по линии диспансеризации пациентов в поликлиниках.

Сестринский уход при бронхиальной астме

I этап. *Сестринское обследование*

При расспросе пациента медсестра выясняет обстоятельства возникновения приступа удушья, кашля, чем они вызываются и чем снимаются, какие лекарства (пищу) не переносит.

При осмотре медицинская сестра обращает внимание на положение пациента (сидя, упираясь руками в край кровати, стула), на характер одышки (экспираторная), наличие дистанционных разнотембровых хрипов, цвет кожи лица, губ (цианоз, бледность), выражение страха на лице.

При объективном обследовании оцениваются характер пульса (тахикардия, недостаточное наполнение и напряжение), измеряется АД (снижено).

II этап. *Определение проблем пациента*

Выявляются проблемы или сестринские диагнозы пациента:

- страх смерти от удушья;
- нарушение потребности дышать — экспираторная одышка, удушье вызванные спазмом мелких бронхов;
- непродуктивный кашель, вызванный появлением в бронхах вязкой мокроты;
- тахикардия и слабость пульса вследствие развития дыхательной недостаточности;
- цианоз (бледность) кожи, как результат гипоксии, вызванный нарушением дыхания.

III этап. ***Планирование сестринских вмешательств***

Цели сестринских вмешательств	План сестринских вмешательств
У пациента не будет страха смерти от удушья	1. Доверительная беседа с пациентом о новых условиях пребывания в стационаре. 2. Информирование пациента об эффективных методах лечения приступа удушья
В течение 30 минут приступ удушья будет купирован	1. Придать пациенту удобное сидячее положение, освободить от стесняющей одежды. 2. Обеспечить приток свежего воздуха. 3. Выполнить ингаляцию пациентом. β_2-агониста — сальбутамола (1—2 дозы) (атровента — пожилым) 4. По назначению врача ввести внутривенно 10 мл 2,4% раствора эуфиллина. 5. Приготовить и обеспечить подачу кислорода из аппарата в смеси с воздухом (30—60%). 6. Поставить круговые горчичники по назначению врача и при переносимости запаха горчицы пациентом.
Кашель у пациента станет продуктивным	1. Обеспечить пациенту обильное теплое питье. 2. Бронходилататоры — через небулайзер. 3. По назначению врача — прием пациентом внутрь или ингаляционно муколитиков, амброксол, ацетилцистеин внутрь — мукалтин, бромгексин по 2—4 таблетки 3—4 раза в день
Показатели пульса и АД нормализуются	1. Исследование пульса, АД каждые 10—15 минут до ликвидации удушья. 2. По назначению врача и при стойкой тахикардии дать внутрь 10 мг нифедипина (3 раза в день). **Примечание**: не давать β-блокаторы — усиливают бронхоспазм
Цвет кожных покровов нормализуется	1. Наблюдение за пациентом в ходе мероприятий по купированию приступа удушья. 2. Повторно выполнять ингаляции кислорода. 3. При падении АД по назначению врача ввести внутримышечно 2 мл кордиамина

IV этап. ***Реализация плана сестринских вмешательств***

V этап. ***Оценка эффективности сестринских вмешательств***

Медицинская сестра оценивает результат сестринских вмешательств, реакцию пациента на меры оказания помощи, ухода. Если что-то из плана выполнено недостаточно эффективно, медсестра *продолжает* оказывать помощь, согласуя действия с врачом. Если приступ купирован, все проблемы пациента решены, медсестра беседует с пациентом по восстановлению правильного дыхания — условия профилактики приступов. Она обучает пациента правильно дышать:

1) в состоянии относительного покоя или средней физической нагрузки дышать следует только через нос;
2) дыхание должно быть трехфазным (вдох-выдох-пауза);
3) выдох в норме длиннее вдоха;
4) дыхание по возможности должно быть полным: верхне- и нижнегрудным и брюшным;
5) ежедневно — дыхательная гимнастика.

Рекомендовать пациенту посещение астма-школы.

Сестринский процесс при эмфиземе легких

По рекомендации ВОЗ, эмфиземой легких считают анатомическую альтерацию (разрушение) легких, характеризующуюся патологическим расширением воздухоносных пространств, расположенных дистальнее терминальных бронхиол, и сопровождающуюся деструктивными изменениями альвеолярных стенок.

Частота эмфиземы легких возрастает особенно среди лиц пожилого возраста, в связи с чем данная проблема приобретает социальное значение.

Различают первичную и вторичную эмфизему. Вторичная диффузная эмфизема развивается вследствие хронических обструктивных заболеваний легких (острые и хронические бронхиты, бронхиальная астма). Повышение внутрибронхиального и альвеолярного давления приводят к вздутию легких, изменению эластичности легочной ткани и подвижности грудной клетки с возрастом (старческая эмфизема).

Разделяют эмфизему на *диффузную* и *ограниченную*. Ограниченная эмфизема обусловлена сужением бронха с

наличием клапанного механизма; расширением оставшейся части легочной ткани после оперативного удаления доли легкого; значительного поражения верхних долей туберкулезом. Диффузная эмфизема является следствием хронических обструктивных заболеваний легких.

Этиология. Причины развития *первичной* диффузной эмфиземы легких как самостоятельной нозологической формы заболевания остаются неизвестными.

Формирование эмфиземы связывают с генетическими факторами (с дефицитом L_1-антитрипсина), при недостатке которых снижается защита бронхиальной стенки и легочной паренхимы.

Из экзогенных факторов наибольшее значение имеет *курение* и производственные загрязнения.

Основной причиной *вторичной* диффузной эмфиземы легких является *обструктивный бронхит*.

В развитии эмфиземы в пожилом возрасте играет нарушение трофики легочной ткани, вызванные атеросклерозом сосудов.

Клиническая картина. Характерным симптомом эмфиземы легких является одышка. 1-я степень дыхательной недостаточности — одышка при физической нагрузке, 2-я степень — при незначительной нагрузке, 3-я степень — одышка в покое. Отмечается кашель, как правило, надсадный. При осмотре отмечается бочкообразная (увеличенная в переднезаднем размере) грудная клетка, реберный угол тупой, надключичные ямки расширены, ребра расположены горизонтально, межреберья расширены. Нижние границы легких опущены, верхние — приподняты, подвижность нижнего легочного края ограничена. При аускультации дыхание ослаблено, выдох удлинен, при наличии бронхита выслушиваются сухие и влажные хрипы. Тоны сердца приглушены. Печень выступает из-под реберной дуги за счет опущения нижней границы легкого.

При *рентгенологическом* исследовании выявляется повышенная прозрачность легочных полей, низкое стояние диафрагмы, усиление легочного рисунка в прикорневых областях. Сердце занимает висячее положение, правый же-

удочек не увеличен. *Жизненная емкость легких* уменьшена. Венозное давление повышено до 200–300 мм вод. ст. (вместо 100 мм вод. ст. в норме). *В крови* определяются увеличение эритроцитов, СОЭ — в зависимости от основного заболевания.

При длительном течении эмфиземы легких происходит гипертрофия правого желудочка (*хроническое легочное сердце*) с последующим появлением признаков сердечной недостаточности (*легочно-сердечная недостаточность*).

Лечение. Заключается в лечении основного заболевания (бронхит, бронхиальная астма) и легочного декомпенсированного сердца. При обострении хронического воспалительного процесса в легких назначают антибактериальные препараты, при наличии бронхоспастического синдрома — бронхолитические средства.

При появлении симптомов сердечной недостаточности проводят комплексное лечение антагонистами кальция, диуретиками, ингибиторами АПФ. Большую роль играет лечебная физкультура, направленная на укрепление дыхательной мускулатуры, и обучение пациентов рациональному дыханию с участием диафрагмы. Наиболее простым упражнением является тренировка дыхания с помощью производства выдоха через соломинку (коктейльную), помещенную одним концом в сосуд с водой. Выдыхать воздух медленно. Упражнение повторять 4–5 раз в день по 10–15 минут. При значительной дыхательной недостаточности показаны курсы кислородотерапии.

Профилактика. В предупреждении эмфиземы легких имеет значение рациональное лечение острого и хронического бронхитов, пневмоний, бронхиальной астмы. Большое значение имеет борьба с курением, производственными загрязнениями, переохлаждением.

Сестринский процесс при пневмониях

Пневмония — острое инфекционно-воспалительное заболевание легких с вовлечением всех структурных элементов легочной ткани с обязательным поражением альвеол и развитием в них воспалительной экссудации. Чаще пневмонией заболевают люди пожилого и старческого возраста.

Согласно международному соглашению в классификацию введены дополнительные характеристики пневмоний:

I — внебольничные (первичные);
— госпитальные пневмонии;
— пневмонии у пациентов с иммунодефицитом.

II — по этиологии: пневмококковые, стафилококковые и т.д.

III — по локализации (долевые, сегментарные, очаговые).

IV — по осложнениям (плеврит, абсцесс, инфекционно-токсический шок и т.д.).

V — по тяжести (легкие и тяжелые).

Этиология. При *внебольничных* пневмониях наиболее частые возбудители: пневмококк, микоплазма, вирус гриппа, хламидии, легионелла, стрептококк и др.

При *госпитальных* пневмониях наиболее частыми возбудителями являются: стафилококк, клебсиелла, кишечная палочка, анаэробы, вирусы патогенные грибы и др.

Предрасполагающими условиями к развитию острых пневмоний являются различные химические и физические факторы, снижающие защитные силы организма (переохлаждение, нарушение дренажной функции бронхов, вирусные инфекции респираторного тракта, алкоголь, травмы, гипоксия, нарушение питания).

Крупозная (долевая) пневмония. Проникая в участки легочной ткани, микроорганизмы выделяют токсины, которые нарушают проницаемость сосудов. Происходит экссудация фибрина и клеток крови в альвеолы.

Клиническая картина. Начало заболевания обычно острое. Появляется общее недомогание, сильная головная боль, нередко — озноб, повышение температуры тела до высоких цифр (постоянная лихорадка) (рис. 27).

Возникают боли в грудной клетке, которые усиливаются при кашле и глубоком вдохе. Появляются сухой кашель, позже — с отделением небольшого количества вязкой, слизистой мокроты ржавого цвета, одышка.

Уже в первый день может быть отмечена гиперемия щек и на стороне поражения, нередко появляются высыпания типа простого герпеса. Перкуссия легких выявляет тупой или притупленный перкуторный звук. При аускультации дыхание вначале несколько ослаблено, выслу-

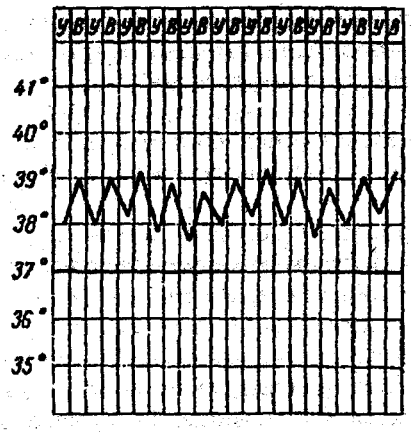


Рис. 27. Постоянная лихорадка

шивается крепитация, затем приобретает характер бронхиального. В стадии разрешения могут выслушиваться рассеянные сухие и влажные хрипы. При распространении воспалительного процесса на плевру выслушивается шум трения плевры. *В крови* наблюдается нейтрофильный лейкоцитоз, СОЭ обычно увеличена. *В анализах мочи* во время лихорадочного периода отмечаются умеренная протеинурия, цилиндрурия, единичные эритроциты. *На рентгенограмме* — гомогенное (однородное) затемнение доли или сегмента легкого.

В связи с тем, что из дыхания выключена целая доля легкого и развивается гипоксия, страдают все системы организма. Появляются симптомы: тахикардия, глухость тонов сердца, обложенность языка, сухость слизистой оболочки полости рта, губ, запор, олигурия.

При благоприятных условиях кризис наступает на 7—8-й день заболевания. В этот период может отмечаться острая сердечная недостаточность, снижение артериального давления. Следует иметь наготове кордиамин, камфору, кофеин, адреналин для повышения артериального давления, а также кислород. После кризиса состояние пациента начинает улучшаться.

На 2-й или 3-й день от начала антибиотикотерапии температура тела может снижаться. При благоприятном

течении рассасывание экссудата заканчивается к концу 3–4-й недели. Однако может наблюдаться затяжное течение с неполным рассасыванием, образованием очагов пневмосклероза.

О с л о ж н е н и я: острая сердечно-сосудистая недостаточность; инфекционно-токсический шок; экссудативный плеврит; перикардит; абсцесс легкого; дыхательная недостаточность.

Л е ч е н и е. Пациентов с крупозной пневмонией следует госпитализировать. Помещение должно хорошо проветриваться и быть достаточно теплым. Пища должна быть полужидкой, питательной, полезно обильное питье: фруктовые соки, чай, клюквенный морс, минеральные воды.

С первых часов заболевания назначают антибиотики. При необходимости назначают сердечно-сосудистые средства. Основными принципами антибактериальной терапии являются раннее лечение, учет вида возбудителя и его чувствительности к препарату, применение оптимальных доз и ритма введения, обеспечивающих необходимую концентрацию в очаге поражения, введение еще 3–4 дня после нормализации температуры тела.

При внебольничных пневмониях препаратами выбора являются *пенициллины*, *макролиды* и *цефалоспорины*. Способ введения и дозы зависят от тяжести течения пневмонии.

При госпитальной пневмонии — *пенициллины с клавулановой кислотой*, *цефалоспорины* III генерации, фторхинолоны, аминогликозиды и др. Комбинированная терапия (из двух-трех антибиотиков) назначается при неизвестной этиологии.

При затяжном течении пневмонии назначают иммуномодулирующие препараты: интерферон, нуклеинат натрия. Для борьбы с интоксикацией применяют гемодез, реополиглюкин, плазму. При развитии, острой дыхательной недостаточности необходимы побуждение к откашливанию, эвакуация слизи и гноя при бронхоскопии, ингаляция смеси кислорода с воздухом в соотношении 1:1. Улучшение бронхиальной проходимости достигается назначением бронхолитиков (эуфиллин), отхаркивающих препаратов (мукалтин, бромгексин, йодид калия и др.). Для ускорения рассасывания воспалительного процесса,

улучшения дренажной функции целесообразно назначить физиотерапевтическое лечение: ингаляции щелочей, бронхолитиков, отхаркивающих, электрофорез кальция хлорида, аскорбиновой кислоты, и др. При необходимости назначают горчичники.

Применение комплексного лечения приводит в подавляющем большинстве случаев к выздоровлению больного и восстановлению трудоспособности. Прогноз неблагоприятен при гриппозных пневмониях с гипертоксическим течением, стафилококковых пневмониях с абсцедированием, летальность при которых достигает 20–30%.

В лихорадочный период заболевания большое значение имеет уход за пациентом. *Необходимо постоянное наблюдение за ним.* Для профилактики поражения полость рта обрабатывают слизистую оболочку 2% раствором соды или слабым раствором перманганата калия. Показано обильное питье: клюквенный морс, соки, минеральная вода, чай с лимоном.

При появлении в углах рта, на краях носа герпетической сыпи производят обработку спиртовым раствором метиленового синего или цинковой мазью. При отсутствии стула в течение 2–3 дней ставят очистительную клизму. В любое время года проводится тщательная вентиляция (проветривание) помещений.

Имеет значение уход за кожей, смена постельного и нательного белья. После снижения температуры тела контролируется проведение пациентом дыхательной гимнастики.

Очаговая пневмония. Очаговыми называют группу пневмоний, весьма различных по механизму развития. При очаговых пневмониях воспалительный процесс захватывает дольки или группы долек в пределах одного или нескольких сегментов. Различают мелкоочаговые, крупноочаговые и сливные пневмонии. Очаговые пневмонии называются также *бронхопневмониями*, так как процесс часто начинается с бронхов. При сливных формах процесс может занимать сегмент, несколько сегментов, часть или всю долю. При этом отдельные пораженные участки чередуются с участками нормальной ткани легкого или с участками эмфиземы.

Гипостатическая застойная пневмония развивается вследствие нарушения вентиляции легких и застойных явлений в них в связи с длительным вынужденным положением больного на спине (при переломах, инфаркте миокарда).

Возбудителями очаговой пневмонии являются пневмококк, стафилококк, клебсиелла пневмоническая (палочка Фридлендера). Этапы патологического процесса при очаговой пневмонии: серозный выпот в альвеолах, на разрезе очаг воспаления имеет пеструю картину. В целом воспалительный процесс при очаговой пневмонии менее активен, и клиническая картина очаговой пневмонии менее выражена, чем при крупозной.

Клиническая картина. Заболевание начинается либо остро — с повышения температуры тела, озноба, либо постепенно на фоне продромальных явлений. Возникают сухой кашель или с мокротой, боли в грудной клетке, общая слабость, головная боль. Мокрота может быть гнойной, слизисто-гнойной или гнойной. Длительность лихорадки при своевременном начале адекватной антибактериальной терапии обычно не превышает 3—5 дней. У пациентов с крупноочаговыми (сливными) пневмониями нередко отмечаются одышка, цианоз губ.

При аускультации на фоне ослабленного жесткого дыхания на ограниченных участках выслушиваются звучные влажные хрипы, крепитация, сухие хрипы. *В крови* обычно обнаруживается умеренный лейкоцитоз, СОЭ чаще увеличена (при бактериальной этиологии).

На рентгенограмме — очаг затемнения (негомогенный). *В анализе мокроты* — лейкоциты.

Лечение. В основном такое же, как и при крупозной пневмонии. Улучшение наступает постепенно, температура тела снижается в течение нескольких дней. Для профилактики застойных явлений в легких рекомендуют расширенный двигательный режим, горчичники. Большое значение придают профилактике гриппа, бронхита.

Очаговые пневмонии в зависимости от этиологии имеют свои особенности течения и осложнений. Это гриппозная, стафилококковая, микоплазменная, вызванная палочкой Фридлендера, легионеллой и др.

Гриппозная пневмония. В развитии гриппозной пневмонии большую роль играет вирус гриппа, который преимущественно действует на центральную и периферическую нервную систему, а также на сосуды. Поэтому такая форма пневмонии протекает, как правило, тяжело. Воспалительный процесс преимущественно локализуется не в альвеолах, а в интерстициальной ткани легкого.

При гриппозной пневмонии пациент страдает приступообразным мучительным кашлем, сухим или с выделением небольшого количества слизистой мокроты, иногда с примесью крови. В дальнейшем мокрота становится слизисто-гнойной или гнойной. Резко выражены симптомы интоксикации (слабость, головная боль, тошнота, боль в суставах).

У большинства пациентов отмечаются непостоянные, единичные сухие и влажные хрипы. Реже выслушивается крепитация. Со стороны сердечно-сосудистой системы отмечаются тахикардия, наклонность к снижению артериального давления. *При рентгеноскопии* отмечается гомогенная тень, распространяющаяся от корня легкого к периферии. *Анализ крови* выявляет лейкопению, нейтрофилез со сдвигом влево, моноцитоз. Гриппозная пневмония нередко осложняется абсцедированием, легочным кровотечением.

Проблемы пациента при пневмониях:

- дефицит информированности о заболевании;
- боли в груди при дыхании;
- лихорадка, озноб;
- непродуктивный (позже влажный) кашель;
- отсутствие аппетита, запор;
- боли в сердце (при крупозной пневмонии);
- нарушение сна;
- беспокойство из-за невозможности работать.

При планировании ухода используются модели В. Хендерсон (выполнение назначений врача) и Д. Орэм (побуждение пациента к самоуходу).

Лечение. Антибиотики и сульфаниламидные препараты назначают в сочетании с сердечно-сосудистыми (кофеин, кордиамин, сульфокамфокаин — при необходимости), седативными (бромиды, снотворные), противокашлевыми (кодеин) и отхаркивающими средствами, укреп-

ляющими сосудистую стенку (рутин, аскорбиновая кислота).

Сестринский процесс при пневмониях

I этап. *Сестринское обследование*

Медицинская сестра устанавливает доверительные отношения с пациентом и выясняет жалобы: сухой кашель, боль в груди при дыхании, затруднение при дыхании, жар и озноб. Выясняются обстоятельства возникновения болезни (переохлаждение, перенесенный грипп), который день болезни, какой была температура тела, какими лекарствами пользовался.

При осмотре медицинская сестра обращает внимание на внешний вид пациента (поверхностное дыхание, односторонний румянец, участие крыльев носа в дыхании). Измеряет температуру тела (повышена или лихорадка постоянного типа), определяет пальпаторно ЧДД (25–35 в одну минуту), пульс (тахикардия), измеряет АД.

II этап. *Определение проблем пациента*

Возможные сестринские диагнозы:

- нарушение потребности дышать — инспираторная или смешанная одышка вследствие выключения из акта дыхания доли или участка легкого;
- боль в груди при дыхании и кашле — свидетельство вовлечения в воспалительный процесс плевры;
- лихорадка постоянного типа или атипичная;
- сухой кашель — результат раздражения плевры;
- влажный кашель — средство удаления мокроты из бронхов.

III этап. *Планирование сестринских вмешательств*

Цели сестринских вмешательств	План сестринских вмешательств
В течение суток одышка значительно уменьшится	1. Придать пациенту удобное возвышенное положение в сухой постели. 2. Обеспечить приток свежего воздуха. 3. Подавать увлажненный кислород (через 2% раствор настоя гидрокарбоната) по назначению врача каждый час по 5–10 минут. 4. Наблюдать за общим состоянием пациента, цветом кожных покровов, характером дыхания

Цели сестринских вмешательств	План сестринских вмешательств
Через 2—3 часа пациент не будет испытывать боль в груди при дыхании и кашле	1. Удобно уложить пациента на больной бок в возвышенном положении (уменьшится ощущение боли). 2. Обеспечить пациенту полный покой, научив его мышечной релаксации в первые дни болезни. 3. При снижении температуры тела применить круговые горчичники. 4. По назначению врача применить анальгетики внутрь или парэнтерально (анальгин, баралгин, трамал и др.) и в первые дни — противокашлевые средства (кодтерпин, либексин)
Температура тела будет постепенно снижаться, не вызывая осложнений	1. На высоте лихорадки выполнить влажное обтирание кожи раствором воды с добавлением спирта, холодную примочку на лоб. 2. Обеспечить проветривание помещения и обнажение пациента. 3. Наложить пузыри со льдом на проекции крупных сосудов через тканевые прослойки. 4. Приготовить для внутримышечного введения 2 мл 50% раствора анальгина и 1 мл 1% раствора димедрола (ввести по незначению врача). 5. Вводить антибактериальные препараты в строго назначенное врачом время. 6. Регулярно измерять АД, следить за пульсом, дыханием пациента, за его внешним видом. 7. Организовать дробное питание малыми порциями и обильное питье (если назначил врач). 8. Постоянно следить за психическим состоянием пациента — индивидуальный пост (возможен психоз)
Сухой кашель в течение 3 дней перейдет во влажный со свободным откашливанием мокроты	1. Давать пациенту теплое щелочное питье. 2. По назначению врача осуществить постановку горчичников, подачу противокашлевых средств (бромгексин успокаивает кашель и способствует отхождению мокроты — по 4 таблетки (0,004 г) 3—4 раза в день). 3. При появлении влажного кашля выполнять массаж грудной клетки. 4. Обучить пациента дыхательной гимнастике. 5. По назначению врача применить отхаркивающие, муколитики (мукалтин, амброксол, ацетилцистеин) и бронхолитические (эуфиллин) средства

IV этап. *Реализация плана сестринских вмешательств*

V этап. *Оценка эффективности сестринских вмешательств*

По мере реализации сестринских вмешательств медицинская сестра оценивает их эффективность. Если цель не достигнута в назначенный срок, составляется дальнейший план сестринских вмешательств.

У пациента с астенизацией могут задерживаться процессы уменьшения одышки, прекращения кашля. В этом случае медсестра обучает пациента дыхательной гимнастике, и добивается выполнения ее ежедневно 2 раза в день

Если пациент не может самостоятельно откашливать мокроту, медицинская сестра шпателем, обернутым в салфетку, смоченную дезсредством, протирает полость рта, удаляя мокроту или пользуется баллончиком для отсасывания мокроты.

Если у пациента появляются признаки острой сердечно-сосудистой недостаточности (бледность кожи, холодный пот, нитевидный частый пульс), медсестра сообщает об этом врачу и готовит для парентерального введения кордиамин, строфантин, преднизолон.

Если у пациента нет стула более 48 часов, медсестра планирует постановку очистительной клизмы. Новые проблемы требуют нового плана сестринских вмешательств.

Сестринский процесс при гнойных заболеваниях легких

К нагноительным заболеваниям легких (инфекционным деструкциям) относятся гнойно-воспалительные заболевания: бронхоэктатическая болезнь, абсцесс и гангрена легких.

Бронхоэктатическая болезнь

Бронхоэктатическая болезнь (БЭБ) — приобретенное заболевание с нагноительным процессом в необратимо измененных (расширенных, деформированных) и функционально неполноценных бронхах. Преимущественная

локализация — в нижних долях легких. Расширения ограниченных участков бронхов с преимущественной локализацией в нижних отделах называют *бронхоэктазами.*

По форме бронхоэктазы могут быть цилиндрические, мешотчатые, веретенообразные, смешанные, по локализации — односторонние или двусторонние, по этиологии — врожденными или приобретенными.

Этиология. Основной причиной бронхоэктазов считаются врожденные и приобретенные нарушения в стенках бронхов. Большое значение в развитии врожденных бронхоэктазов имеют аномалии развития бронхиальной стенки, недостаточность гладких мышц, эластичной и хрящевой тканей бронхов, а также муковисцероз.

Приобретенные или вторичные бронхоэктазы, как правило, бывают следствием хронического бронхита, в результате которого мышечная ткань стенки бронха замещается соединительной тканью, стенка бронха истончается, растягивается, ограниченные участки бронха расширяются в виде цилиндров. При хроническом воспалительном процессе слизистой оболочки расширенных участков бронхов происходит скопление слизисто-гнойного отделяемого. Перенесенные в детстве пневмония, грипп, коклюш, корь увеличивают риск развития бронхоэктазов.

Инфекционным агентам принадлежит роль пускового механизма в обострении гнойного процесса в уже измененных и расширенных бронхах. Наиболее часто выделяются клебсиелла, стафилококк, синегнойная палочка, стрептококк, микоплазма.

Клиническая картина. Основной жалобой становится кашель с выделением мокроты. Кашель наиболее выражен в утренние часы с отделением большого количества гнойной или слизисто-гнойной мокроты. Кашель усиливается при перемене положения тела, что объясняется затеканием бронхиального секрета в неповрежденные участки бронхов, где чувствительность слизистой оболочки сохранена. При тяжелом течении болезни отделяется 0,5—1 *л* мокроты и более. При отстаивании мокрота разделяется на 2 слоя. У значительного числа больных наблюдается кровохарканье.

Жалобы на тупые боли в грудной клетке на вдохе, быструю утомляемость, головные боли, раздражительность. В периоды обострения отмечается повышение температуры тела.

С развитием заболевания цвет кожи становится землистым, лицо одутловатым, появляются истощение, ногти в виде «часовых стекол», пальцы в виде «барабанных палочек». Последний симптом связывают с интоксикацией и гипоксемией.

При перкуссии у части пациентов на фоне легочного или коробочного звука определяются участки притупления (до отхождения мокроты). При аускультации в период обострения выслушивается большое количество сухих и звучных крупно- и среднепузырчатых влажных хрипов (часто трескучего характера). После откашливания мокроты количество хрипов уменьшается.

В крови выявляются нейтрофильный лейкоцитоз, увеличение СОЭ. *При рентгенологическом* исследовании (бронхография) — характерная картина: расширенные участки бронхов, заполненные рентгеноконтрастным веществом. *В анализе мокроты* много лейкоцитов. *Фибробронхоскопия* — выявляется локальный гнойный эндобронхит.

При прогрессировании болезни может развиваться эмфизема легких, дыхательная недостаточность и легочное декомпенсированное сердце (легочно-сердечная недостаточность).

Осложнения БЭБ: дыхательная недостаточность; хроническое легочное сердце (гипертрофия и дилатация правого желудочка); амилоидоз (белковое перерождение) паренхиматозных органов; хроническая железодефицитная анемия.

Лечение. При консервативном лечении используют антибактериальную терапию и мероприятия, направленные на улучшение дренажной функции бронхов.

В лечебный режим включаются ежедневная дыхательная гимнастика, умеренные физические нагрузки, отказ от употребления алкогольных напитков, от курения. Дренаж бронхиального дерева осуществляется пассивным и активным методом. *Пассивные методы* — постуральный дренаж

и применение отхаркивающих средств. Постуральный (позиционный) дренаж проводится в строгом соответствии с локализацией бронхоэктазов (рис. 29).

Активный метод — применение бронхоскопии с отмыванием и удалением гнойного содержимого из просвета бронхов, с введением антибиотиков, муколитических препаратов. Эндобронхиальное введение антибиотиков сочетают с внутримышечным. Назначают отхаркивающие средства. Для повышения реактивности организма назначают анаболические гормоны (большие дозы), витамины группы В, инъекции алоэ, метилуроцил, адаптогены (настойка женьшеня, элеутерококка, мумие). В связи с потерей белка с гнойной мокротой показано назначение полноценной диеты, богатой белками, жирами, витаминами.

Единственным радикальным методом лечения является удаление пораженного участка легкого. Лучшие результаты наблюдаются при раннем оперативном вмешательстве. Противопоказаниями к операции являются двустороннее диффузное поражение легких, выраженная сердечная недостаточность. Полное излечение наступает у 50–80% больных. Смерть чаще всего наступает от тяжелой легочно-сердечной недостаточности или амилоидоза внутренних органов.

На ранних стадиях болезни целесообразно физиотерапевтическое и санаторно-курортное лечение.

Прогноз зависит от тяжести течения заболевания, частоты обострений, распространенности патологического процесса и наличия осложнений.

П р о ф и л а к т и к а . Первичная профилактика заключается в своевременном и адекватном лечении бронхитов, пневмоний, особенно у детей при коре, коклюше, гриппе. Имеет значение соблюдение техники безопасности на производствах, где работа связана с загазованностью, запыленностью, большой влажностью (пациенты с БЭБ переводятся на другую работу).

Важную роль в профилактике играет запрещение курения, закаливание. Вторичная профилактика заключается в диспансерном наблюдении за пациентами с назначением общеукрепляющих средств, иммуномодуляторов в осенне-зимний период.

Абсцесс и гангрена легких

Абсцесс и гангрена легких — тяжелые нагноительные заболевания, которые протекают с выраженной интоксикацией, сопровождающейся некрозом легочной ткани с образованием полостей и перифокальным воспалением. Острый абсцесс в отличие от гангрены имеет тенденцию к ограничению очага нагноения.

Этиология. Часто абсцесс возникает при пневмониях, вызванных стафилококком, клебсиеллой (палочка Фридлендера), вирусно-бактериальной ассоциацией, часто отмечаемой во время эпидемии гриппа. Частая причина нагноений — анаэробы, иногда — грибы или простейшие.

Существует несколько путей развития нагноительного процесса в легком: постпневмонический, гематогенно-эмболический, аспирационный, травматический.

При постпневмоническом пути нагноительного процесса отмечается острый характер течения с возможным легочным кровотечением. При гематогенно-эмболическом пути — хронический характер течения, возможное осложнение — напряженный клапанный пневмоторакс. При аспирационном пути клинико-анатомическая характеристика — гангрена, осложнение — пиопневмоторакс. При травматическом пути развития нагноительного процесса в качестве осложнения возможна септикопиемия.

Гнойники могут быть одиночными и множественными. При хронических абсцессах полость выполнена грануляциями, выявляются склеротические изменения окружающей ткани. При гангрене в легком определяются участки гнилостного поражения грязно-зеленого цвета, полости не имеют четких границ. Участок нагноения отграничивается от здоровой легочной ткани своеобразной оболочкой, состоящей из соединительной ткани.

Классификация инфекционных деструкций (Н.В. Путов, 1998).

По этиологии — в зависимости от вида инфекционного возбудителя.

По патогенезу: 1) бронхогенные (в том числе аспирационные); 2) гематогенные; 3) травматические.

По клинико-морфологической форме: 1) абсцессы гнойные; 2) абсцессы гангренозные; 3) гангрена легкого.

По распространенности: единичные, множественные, односторонние, двусторонние.

По тяжести течения: 1) легкое течение; 2) течение средней тяжести; 3) тяжелое течение.

По наличию осложнений: неосложненные; осложненные (легочное кровотечение, бактериемический шок, пиопневмоторакс, эмпиема плевры, сепсис).

Клиническая картина. Выделяют три фазы течения: инфильтрация, прорыв гнойника в просвет бронха, исход. *До вскрытия абсцесса в бронх* гнойный процесс, сопровождающийся скоплением гнойной мокроты в определенном участке (полости) легкого, является причиной тяжелого состояния больного. Отмечается подъем температуры тела до высоких цифр (гектическая лихорадка (рис. 28), недомогание, кашель, затрудненное дыхание, тахикардия.

При перкуссии выявляется притупление звука, ослабление голосового дрожания, при аускультации выслушиваются ослабленное дыхание, мелкопузырчатые влажные хрипы.

В крови определяется выраженный лейкоцитоз, с резким увеличением количества нейтрофилов, значительное увеличение СОЭ.

На рентгенограмме виден округлый гомогенный участок затемнения с четкими контурами при гангрене с неровными границами.

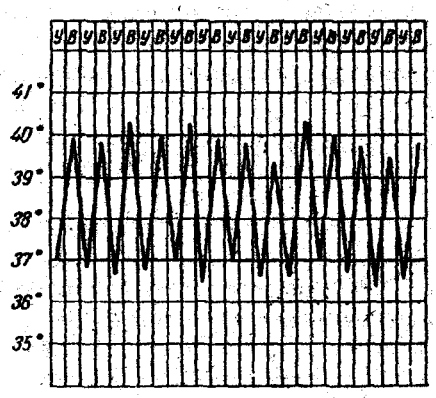


Рис. 28. Гектическая лихорадка

О наступлении *второй фазы — вскрытия гнойника* свидетельствует резкое увеличение отделяемой гнойной мокроты (100—500 мл). При гангрене легкого мокрота серо-грязного цвета с примесью крови. Уменьшается токсикоз, ослабляется одышка, уменьшается боль, потливость, снижается температура тела.

В мокроте обнаруживаются лейкоциты, эритроциты, клетки плоского бронхиального эпителия, микрофлора, эластические волокна. Выделяемая микрофлора нередко устойчива к большому числу антибиотиков. Выслушиваются амфорическое дыхание, влажные и сухие хрипы, перкуторно определяется тимпанит при неглубокой локализации полости.

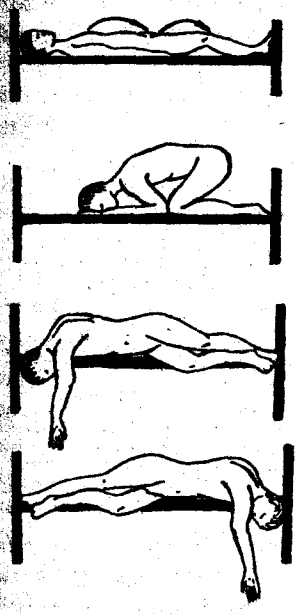
Рентгенологически определяется округлая полость (просветление на фоне затемнения с четким внутренним контуром) и можно видеть горизонтальный уровень оставшейся мокроты. При абсцессе *мокрота* двухслойна (верхний слой более жидкий, чем нижний), при гангрене мокрота имеет три слоя: верхний слой — пенистый, средний — коричневого цвета с примесью гноя и крови, нижний — крошковатая масса (частицы разрушенной легочной ткани).

Третья фаза исхода характеризуется выздоровлением или переходом в хронический абсцесс. В случае выздоровления к 15—20-му дню кашель становится редким, исчезают симптомы интоксикации.

При хроническом течении остается кашель с выделением гнойной мокроты, субфебрильная температура тела, при обострении — высокая с явлениями общей интоксикации. Вследствие хронической интоксикации развивается уменьшение массы тела, анемия, пальцы принимают форму «барабанных палочек», ногти — форму «часовых стекол» (выпуклые, круглые). В ремиссию состояние пациентов удовлетворительное, но на рентгенограмме остаются изменения — свидетельство остаточных явлений. Развиваются осложнения (смотрите классификацию).

Л е ч е н и е . Терапия гнойных заболеваний сводится к восстановлению дренажа и ликвидации гноя в очаге поражения, воздействию на микрофлору, борьбе с интоксикацией, стимуляции защитных сил организма. При наличии показаний проводится хирургическое вмешательство.

Гной ликвидируют при помощи промывания бронхиального дерева, лечебных бронхоскопий, трансторакальных пункций. Для улучшения отхождения мокроты больному придают определенные положения (позиционный дренаж), проводят аэрозольную терапию (см. рис. 29).



I. Положение на спине с постепенным поворотом туловища вокруг оси на 45° каждый раз, делая вдох и форсированный выдох. Повторить 3—5 раз. При появлении кашля — откашляться и продолжать вращение.

II. Колено-локтевое положение; голова опущена.

III. Лежа на правом боку, с опущенными вниз головой и левой рукой.

IV. Лежа на левом боку, с опущенными вниз головой и правой рукой.

Рис. 29. Позизионный дренаж

Проводят лечение массивными дозами антибиотиков, которые вводят парентерально, а также интратрахеально. Можно сочетать антибиотики с сульфаниламидами. Широко используют промывания бронхов через бронхоскоп изотоническим раствором натрия хлорида, растворами перманганата калия, фурагина. При помощи бронхоскопии в бронхи вводят антибиотики, бронхолитики.

Для стимуляции защитных сил организма проводят переливания, плазмы, назначают анаболические гормоны, витамины, адаптогены, антиоксиданты.

Показаниями к хирургическому вмешательству служат осложнения острых абсцессов: кровотечение, пиопневмоторакс, эмпиема плевры, а также подозрение на опухоль. Хирургическое вмешательство показано в тех случаях, когда при наличии рентгенологически определяемой полости клинические проявления (постоянный кашель с гнойной мокротой, кровохарканье, лихорадка) сохраняются 1–2 мес после ликвидации острого периода, а также неэффективность консервативного лечения в первые 10 дней при гангрене легкого.

Проблемы пациентов:

- высокая лихорадка;
- отделение мокроты полным ртом;
- кашель;
- затрудненное дыхание;
- тупые боли а груди при дыхании;
- кровохарканье;
- дифицит информированности о заболеваниях.

При планировании ухода используются модели В. Хендерсон (удовлетворение потребностей пациента, выполнение назначений врача), Д. Орэм (обучение пациента элементам самоухода) и М. Аллен (обучение членов семьи уходу и борьбе за укрепление здоровья пациента).

Очень важно обеспечить пациенту приток свежего воздуха, еду с повышенным содержанием белков, микроэлементов, витаминов.

Медсестра должна помнить, что мокроту необходимо собирать в банку с крышкой (возможен неприятный, а при гангрене — нестерпимый запах). Головной конец кровати должен быть опущен (улучшение дренажа бронхов). Необходимо постоянное наблюдение за пациентом, особенно ночью, чтобы дыхание не нарушалось мокротой (голова пациента должна быть повернута в сторону).

После стихания воспалительного процесса показано санаторно-курортное лечение в регионах с теплым, сухим климатом.

Профилактика гнойных заболеваний заключается в своевременной терапии острых и обострений легочных пневмоний. Очень важно правильное лечение стафило-

кокковых пневмоний, которые встречаются в основном в периоды эпидемий гриппа. Недопустима аспирация рвотных масс (при наркозе) — борьба с алкоголизмом, уход за больными, находящимися в коматозном состоянии.

Значительную роль в профилактике инфекционных деструкций играет своевременная санация очагов хронической инфекции носоглотки, полости рта, борьба с курением.

Имеют значение закаливание, исключение производственных вредностей, профилактические меры по укреплению сопротивляемости организма в осенне-весенний период.

Сестринский процесс при гнойных заболеваниях легких

I этап. *Сестринское обследование*

Медицинская сестра выявляет жалобы и проблемы пациента. Она характеризует каждую жалобу. Если пациент жалуется на влажный кашель, выясняется количество и качество мокроты, время наиболее интенсивного отхождения, суточное количество мокроты и т.д. При кровохаркань важно выяснить цвет и количество крови, связь с кашлем, время появления. Особое внимание уделяется лихорадке, которая не всегда регистрируется. Необходимо определить характер лихорадки, суточные размахи температуры, ознобы, жар, влажность кожи и др. При осмотре медицинская сестра обращает внимание на цвет кожных покровов, форму пальцев и ногтей, грудной клетки, характер дыхания, подвижность грудной клетки. Она считает ЧДД в 1 минуту, пульс, измеряет АД и температуру тела.

II этап. *Определение проблем пациента*

По данным сестринского обследования медицинская сестра определяет проблемы пациента.

- нарушение потребности дышать — продуктивный кашель с отделением большого количества мокроты при вскрытии абсцесса;

- **кровохарканье вследствие нарушения целостности сосудистой стенки бронха или в зоне абсцесса (гангрены);**
- **лихорадка гектического типа до вскрытия абсцесса;**
- **чувство стеснения, неловкости из-за неприятного запаха мокроты и при дыхании (сдерживает кашель).**

III этап. *Планирование сестринских вмешательств*

Цели сестринских вмешательств	План сестринских вмешательств
В течение первых суток мокрота при кашле будет свободно отходить, не вызывая затруднений в дыхании	1. Поместить пациента в теплую, хорошо проветриваемую палату. 2. Придать пациенту в постели удобное положение. 3. Обучить пациента позиционному положению (положению Квинке): • объяснить суть и цель положения; • заполнить плевательницу 5% раствором хлорамина или другого дезсредства на 1/3 объема; • приподнять ножной конец кровати на 20—30° выше уровня пола; • пациенту поворачивать туловище вокруг своей оси, задержавшись в положении, при котором появляется кашель; • мокроту откашливать в плевательницу; • повороты повторять 3—4 раза каждые 15 минут в течение часа утром, в обеденное время и вечером. 4. Для облегчения отделения мокроты медсестра по назначению врача подает муколитические средства (мукалтин, амброксол, ацетилцистеин) и отхаркивающие средства (бромгексин, настойка травы термопсиса). **Примечание:** перед подачей мукалтина таблетку предварительно растворить в 1/3 стакана воды. Амброксол — лучше через небулайзер
При кровохарканьи — легочное кровотечение не разовьется	1. Создать пациенту возвышенное положение в постели. 2. Обучить пациента пользоваться плевательницей и заполнять ее дезраствором. 3. Запретить интенсивные физические движения и прием горячей пищи. 4. До прихода врача приготовить гемостатические лекарственные средства: этамзилат, викасол, кальция хлорид, адроксон, аминокапроновую кислоту. 5. Выполнять влажное обтирание кожи

Цели сестринских вмешательств	План сестринских вмешательств
У пациента при лихорадке не будет осложнений	См. «Сестринские вмешательства при пневмонии»
Пациент поборет собственную стеснительность и будет спокоен	Комфортное состояние пациента обеспечится вмешательством медсестры: 1) повторные доверительные беседы с пациентом о временных неудобствах; 2) вывести пациента в отдельную палату или за ширму; 3) часто менять в плевательнице дезодорирующие растворы; 4) обеспечить регулярное проветривание палаты; 5) по назначению врача подавать пациенту легкие седативные средства (драже валерианы, назепам и др.)

IV этап. ***Реализация плана сестринских вмешательств***

V этап. ***Оценка эффективности сестринских вмешательств***

Медицинская сестра постоянно контролирует общее состояние и симптомы пациента, оценивает результат сестринских вмешательств, корректирует вмешательства в соответствии с изменившимся статусом. При необходимости она выполняет ингаляции кислорода, активизирует двигательный режим, при разрешении воспалительного процесса — массаж грудной клетки, физиопроцедуры, калорийное, витаминизированное питание.

Сестринский процесс при плевритах

Плеврит — воспаление плевральных листков, сопровождающееся экссудацией в плевральную полость.

Классификация плевритов (1991):

1) *по этиологии*: инфекционные, неинфекционные (асептические). Опухолевые, аллергические, аутоимунные уремические, при диффузных заболеваниях соединительной ткани, при инфаркте миокарда, идиопатические;
2) *по клинико-морфологическим проявлениям*: сухой (фибринозный) — с указаниями локализации; экссудативный (выпотной) — с указанием характера экссудата;

3) *по течению*: острый, подострый, хронический;
4) *по осложнениям*: ателектаз легкого, острая легочно-сердечная недостаточность, коллапс, шок, отек легких, абсцесс печени, мозга, септикопиемия, плевральные сращения и др.

Этиология. Причины инфекционных плевритов: бактерии (пневмококк, стрептококк, гемофильная палочка, клебсиелла и др.); микобактерии туберкулеза; риккетсии; простейшие; грибы; вирусы.

Чаще плевриты развиваются при пневмонии, туберкулезе, реже при абсцессе легкого.

Причины неинфекционных плевритов — заболевания: рак, инфаркт легкого, системные васкулиты, инфаркт миокарда, хроническая почечная недостаточность, системные заболевания соединительной ткани.

Фибринозный (сухой) плеврит. Чаще всего воспалительная реакция плевры обусловлена обострением туберкулезного процесса в легких. Плеврит может развиться вследствие острой пневмонии, нагноительных процессов, травмы грудной клетки, лейкозе и др.

При сухом плеврите происходит воспаление париетального и висцерального листков плевры с появлением гиперемии, отечности плевры, приводящей к ее утолщению. На поверхности плевры происходит выпадение нитей фибрина и расширение сосудистой системы. Обычно сухой плеврит предшествует экссудативному.

Клиническая картина. Основные жалобы на боль в соответствующей половине грудной клетки, усиливающуюся при кашле. Отмечаются сухой болезненный кашель, повышение температуры тела, недомогание. При осмотре — отставание грудной клетки при дыхании на стороне поражения. Пациент лежит на здоровом боку (щадит пораженную сторону). Боль в боку усиливается при глубоком вдохе, наклоне туловища в здоровую сторону, при смехе, чихании. На высоте вдоха появляется кашель. При пальпации обнаруживается болезненность и ригидность мышц. При аускультации, прослушивается шум трения плевры. Шум, как правило, грубый, при надавливании на грудную клетку может усиливаться. После кашля шум трения не меняется.

Состояние пациента определяется основным заболеванием. При диафрагмальном плеврите боль может ощущаться в животе и симулировать синдром «острого живота» или иррадиирует в область шеи (по диафрагмальному нерву). При верхушечной локализации плеврита появляется боль при пальпации больших грудных и трапециевидных мышц.

При рентгеноскопии отмечаются ограничение подвижности купола диафрагмы, уменьшение прозрачности синуса с соответствующей стороны. *В крови* изменения соответственно основному заболеванию, обычно отсутствуют или отмечается небольшое увеличение СОЭ.

Заболевание продолжается 2–3 недели и заканчивается полным рассасыванием очагов воспаления или образованием плевральных сращений (спаек, шварт).

Сухой плеврит может развиться в экссудативный. Если течение плеврита затяжное, то можно предполагать наличие активного туберкулезного процесса в легких.

Лечение. Лечение должно быть направлено на ликвидацию основного заболевания (туберкулез, острая пневмония, абсцесс легких). Назначают анальгетики, препараты, уменьшающие кашель (кодеин, либексин).

Применяют также горчичники, йодные сетки, физиотерапевтические процедуры (исключая туберкулезную этиологию). Прогноз и профилактика определяются основным заболеванием.

Экссудативный плеврит. При экссудативном плеврите воспалительный процесс плевры сопровождается накоплением жидкости в плевральной полости. Экссудат бывает серозно-фибринозным, геморрагическим, гнойным, хилезным и смешанным. Экссудативный плеврит развивается вследствие туберкулезной интоксикации, пневмонии, ревматизма и др.

При наличии воспалительного процесса в плевре нарушается сосудистая проницаемость, внутрисосудистое давление повышено, происходит накопление экссудата в нижнебоковых отделах плевральной полости. Жидкость сдавливает легкое, уменьшая его воздушность, смещает средостение в противоположную сторону.

Клиническая картина. При экссудативном плеврите боль менее выражена, чем при сухом. Отмечают кашель, лихорадку, вынужденное положение пациента на больном боку, цианоз, одышку, отставание грудной клетки при дыхании на стороне поражения. Кашель вначале сухой, затем исчезает, а одышка нарастает. Видна асимметрия грудной клетки. При пальпации грудной клетки выявляется ослабление голосового дрожания на пораженной стороне. При перкуссии притупление, переходящее в тупость, причем, верхняя граница жидкости представляет собой косую линию, хорошо видимую при рентгенологическом исследовании (см. рис. 30. При аускультации в зоне притупления дыхание ослаблено или не прослушивается.

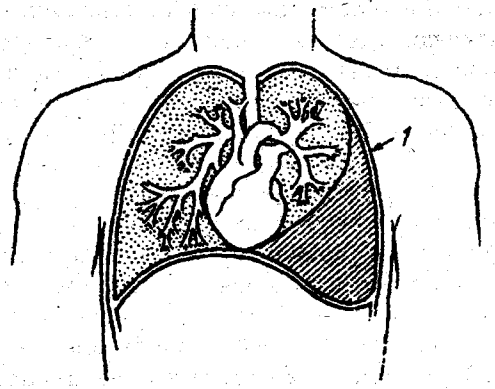


Рис. 30. Экссудативный плеврит (схема).
1 — жидкость

При исследовании сердечно-сосудистой системы отмечаются приглушенность тонов сердца, смещение сердца в противоположную сторону, тахикардия, гипотония. *На ЭКГ* могут быть признаки диффузного миокардита.

В крови отмечается лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево, увеличение СОЭ, эозинофилия. Изменения в крови зависят от основного заболевания.

В моче на высоте лихорадки возможна протеинурия.

На рентгенограмме — плотная гемогенная тень с косой верхней границей.

УЗИ позволяет выявит наличие в плевральной полости уже 10–20 мл жидкости.

Проба Манту ставится при подозрении на туберкулез. Применяется диагностическая плевральная пункция (рис. 31). Наиболее тяжелое течение наблюдается при гнойных плевритах, которые могут сопровождаться прорывом в соседние органы и образованием свищей.

При гнойном плеврите (эмпиеме легких) температура имеет гектический характер (вечером 40°С, утром снижена до 36°С), выражены симптомы интоксикации.

Лечение. Лечение проводится в зависимости от основного заболевания. Этиологическое лечение: специфическая противотуберкулезная терапия (изониазид, этамбутол и др.); лечение пневмонии (антибиотки); лечение системных заболеваний соединительной ткани (глюкокортикоиды).

Противовоспалительная и противоболевая терапия: индометацин, вольтарен, аспирин. Из антигистаминных средств — диазолин, супрастин внутрь. Противокашлевые — кодеин, либексин. Проводится дезинтоксокационная терапия. Важным лечебным мероприятием при гнойных плевритах является эвакуация гнойного содержимого и введение в полость плевры антибиотиков. Лечение гнойного плеврита нужно проводить в условиях специализированного торакального отделения. В 7–8 межреберье по линии, идущей книзу от лопатки, делают прокол специальной толстой иглой. При попадании иглы в плевральную полость через иглу выделяется экссудат (рис. 31).

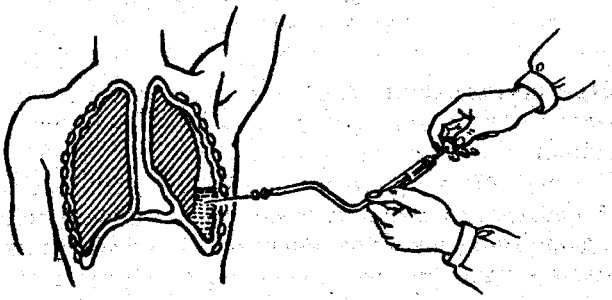


Рис. 31. Плевральная пункция (торакоцентез)

Необходимо различать наличие в плевральной полости транссудата или экссудата. Транссудат свидетельствует о наличии отечной жидкости, а экссудат — о воспалительном характере процесса. Для диагностики используют лабораторные методы: плотность транссудата ниже 1,015, а экссудата — выше 1,015, количество белка в транссудате ниже 3%, а при экссудате — выше 3%.

При гнойном плеврите активную антибиотикотерапию сочетают с хирургическим вмешательством, общеукрепляющим лечением, переливанием плазмы, белковых препаратов.

Прогноз, как правило, благоприятный. Когда плеврит развивается вследствие рака легких, прогноз для жизни неблагоприятный. Развитие множества спаек приводит к дыхательной недостаточности.

Профилактика определяется основным заболеванием.

Сестринский процесс при раке легких

Опухоли легких могут быть доброкачественными и злокачественными. Клинические проявления при этом носят общие черты.

Рак легкого — злокачественная опухоль, развивающаяся из эпителиальной ткани бронхов и альвеол. Встречается чаще у мужчин (в 6 раз чаще, чем у женщин), чаще у жителей крупных промышленных центров с развитием химической промышленности, с выбросом в атмосферу канцерогенных веществ, в зонах с повышенной радиацией.

Этиология рака легких окончательно не ясна. Можно выделить несколько факторов, которые способствуют развитию рака легких: воздействие канцерогенных веществ (никель, кобальт, железо, воздействие табачного дыма); хронические воспалительные процессы в легких; отягощенная наследственность, в том числе иммунодефицитные состояния.

Рак обычно локализуется внутри бронха (*бронхогенный рак легкого*). Опухоль растет, постепенно закрывая просвет бронха, и вызывает ателектаз легкого. Опухоль может давать метастазы и прорастать в различные участки

легкого, плевры. Внелегочные метастазы поражают мозг, кости, печень и другие органы.

Клиническая картина. На раннем этапе развития заболевание трудно определить точно. Отмечаются жалобы на тупые боли в грудной клетке, почти постоянный кашель. Наибольшая интенсивность болей отмечается при прорастании опухоли в стенку грудной клетки, поражении ребер, позвонков метастазами. Кашель вначале может быть сухим, а затем — сопровождаться выделением слизисто-гнойной мокроты. Иногда уже вначале заболевания отмечается примесь крови в мокроте в виде сгустков вследствие повреждения кровеносных сосудов.

Одышка отмечается в половине случаев и имеет тенденцию к нарастанию. Она наблюдается при развитии ателектаза легких, массивном выпоте в плевральную полость, сдавлении органов средостения. Иногда возникает бронхоспастический синдром. Может присоединяться лихорадка, отмечается умеренное повышение температуры тела. При периферической форме рака легкого симптоматика менее выражена. Отсутствуют обтурация бронхов, ателектаз и воспалительные процессы. Иногда первые симптомы выявляются при прорастании рака в плевру или при появлении метастазов.

Общими симптомами являются слабость, потливость, утомляемость, похудание. Перкуторный звук притуплен, при аускультации отмечается ослабление дыхательных шумов. При сдавлении верхней полой вены может отмечаться усиленное развитие венозной подкожной сети на одной стороне груди. При пальпации лимфатических узлов можно обнаружить увеличение их на шее или в надключичной области.

Клиническая картина зависит от характера опухоли, ее расположения, величины, наличия или отсутствия осложнений.

Если развивается экссудативный плеврит, то делают диагностическую плевральную пункцию с получением геморрагического экссудата, который подвергают цитологическому исследованию с целью выявления атипичных клеток.

При нагноении в области опухоли (раковый абсцесс) отмечается резкое увеличение количества мокроты, выде-

ляемой при кашле, которая становится гнойной. При развитии перифокальной пневмонии, раковой интоксикации могут быть изменения картины крови в виде лейкоцитоза, увеличенной СОЭ, анемии.

Для диагностики рака легкого имеет значение *исследование мокроты* или плеврального содержимого на атипичные клетки.

При *рентгенологическом исследовании* можно выявить рак, который обычно локализуется внутри сегментарных или главных бронхов, шаровидный рак, растущий кнаружи от стенки бронха (чаще возникает в периферических разветвлениях бронхов), медиастинальный рак, который локализуется в верхушке легких.

Высоко информативным является метод *компьютерной томографии*, который помогает диагностировать даже маленькие по размерам опухоли.

После рентгенологического исследования проводят *бронхоскопию*, которая позволяет выявить локализацию и распространенность опухолевого процесса. *Биопсия опухолевой* ткани с последующим гистологическим исследованием позволяет дать морфологическую характеристику процесса.

Л е ч е н и е . Только своевременное хирургическое вмешательство (в I–II клинических стадиях) может дать радикальный эффект. Если имеются противопоказания к операции и наличие метастазов, применяют лучевую терапию, химиотерапию: бензотэф, циклофосфан внутривенно или внутримышечно. При развитии перифокальной пневмонии показано курсовое лечение антибиотиками по общим принципам лечения пневмонии.

В терминальной (IV клинической) стадии, когда имеются отдаленные метастазы, главным в лечении становится уход за пациентом. Лечение в этом случае только симптоматическое.

Проблемы пациентов:

- боли в груди;
- потеря массы тела;
- кровохарканье и легочное кровотечение;
- страх перед летальным исходом;
- недостаток общения с друзьями;

• дефицит информированности о заболевании.

В плане ухода используется модель В. Хендерсен (выполнение врачебных назначений).

Требуются внимательное, доброжелательное отношение к пациенту, наблюдение за функциями всех органов, профилактика пролежней.

Медсестра должна знать о возможности осложнения — легочного кровотечения и уметь быстро оказать доврачебную помощь: повернуть голову набок для предупреждения асфиксии из-за аспирации сгустков крови, дать выпить воды со льдом, быстро сообщить врачу, подготовить гемостатические средства — 2 мл 12,5% раствора этамзилата, 5% раствор аминокапроновой кислоты и другие кровеостанавливающие средства.

Прогноз неблагоприятный для жизни, если диагностирован рак в III–IV клиническую стадию.

Профилактика. На предприятиях, где есть канцерогены, необходимо проводить санитарно-гигиенические мероприятия. Для раннего выявления рака легкого проводится флюорографическое обследование населения.

Важно своевременно и адекватно лечить хронические заболевания легких, вести неуклонную борьбу с курением (частота развития рака у курящих в 5–7 раз выше, чем у некурящих).

СЕСТРИНСКИЙ ПРОЦЕСС МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ПУЛЬМОНОЛОГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ

Медицинская сестра должна четко и правильно осуществлять сестринский процесс, который заключается в пяти последовательных этапах:

1) оценка состояния пациента;
2) интерпретация полученных данных;
3) планирование предстоящей работы на основании имеющейся информации;
4) реализация составленного плана работы;
5) оценка результатов эффективности предыдущих этапов.

Все этапы сестринского процесса должны быть документированы. Необходимо объяснить пациенту, что документация носит конфиденциальный характер. Его нужно ознакомить с планами лечения и ухода, важно, чтобы они не вызывали у него нежелательного опасения или сомнений. По возможности пациента привлекают к активному процессу лечения, стараясь установить сотрудничество.

Составляя план работы, медицинская сестра совместно с пациентом определяет цели каждой проблемы и ожидаемый результат, характер и объем сестринского вмешательства, продолжительности сестринского вмешательства. Цели работы обязательно должны быть ориентированы на каждого конкретного пациента. При составлении плана ухода за больным необходимо выяснить, какого результата хочет добиться пациент. Осуществляя те или иные сестринские вмешательства, направленные на решение проблем пациента, медицинская сестра должна перечислить их пациенту и объяснить, для чего их нужно выполнять.

Сестринский план по уходу должен подвергаться корректировке, например в тех случаях, когда цель достигнута, и проблема решена; цель не достигнута, или достигнута не полностью; возникла новая проблема.

Работая в пульмонологическом отделении, медицинская сестра должна отмечать и учитывать особенности жалоб, отмечать начало и развитие болезней органов дыхания. При осмотре нужно обращать внимание на положение пациента в постели, его внешний вид.

Изучая результаты дополнительных методов обследования, необходимо обращать внимание на количество и характер мокроты, данные исследований крови, данные рентгенологических исследований, результаты изучения функции дыхания и др.

Люди, страдающие хроническими заболеваниями легких, часто бывают раздражительны, нервозны, могут испытывать напряженность, тревогу. Медицинская сестра должна учитывать их состояние и проявлять терпимость, выдержку, оказать больному помощь, успокоить.

При хронических заболеваниях легких у пациентов может отделяться большое количество мокроты (иног-

да гнойной, зловонной), которая доставляет неудобство, или вызывает чувство стыда. Медицинская сестра должна обучить их приемам постурального дренажа и дренажным упражнениям для улучшения отхождения мокроты.

Медицинская сестра должна знать признаки *острой дыхательной недостаточности* (ОДН): тахипноэ (учащение дыхания до 24 в мин.), беспокойство, эйфория, многословие, возбуждение, цианоз или серая бледность. При высокой степени ОДН пациент постепенно теряет сознание и впадает в кому. ОДН сопровождается тахикардией, тахиаритмией или брадикардией. Артериальное давление вначале повышается, а затем понижается.

Люди, страдающие заболеваниями легких, чаще всего сталкиваются со следующими проблемами: 1) незнанием и неумением занять положение, уменьшающее одышку (боль); 2) неумением использовать ингалятор и плевательницу; 3) нежеланием регулярно выполнять дыхательные упражнения; 4) страхом смерти от удушья; 5) снижением аппетита; 6) непониманием необходимости отказа от курения; 7) непониманием необходимости своевременного приема лекарственных препаратов. Решением всех этих проблем должна заниматься медицинская сестра. Она же обучает пациента различным видам дренирующего положения; технике кашля, позволяющей наиболее эффективно откашливать мокроту; приемам самопомощи при приступах удушья; использовать ингалятор. По назначению врача медицинская сестра проводит оксигенотерапию. При кислородной недостаточности кислород используется в качестве лекарства с целью заместительной терапии. Сестра должна объяснить пациенту цели лекарственной терапии и манипуляций, получить согласие на их осуществление.

Медицинская сестра должна знать особенности ухода при каждом заболевании.

Медицинская сестра должна знать основные жалобы и симптомы при заболеваниях органов дыхания; принципы лечения и профилактики болезней легких; особенности питания больных; особенности ухода и наблюдения за больными с легочной патологией.

Действия медицинской сестры при решении проблем пациентов с патологией органов дыхания

Проблема	Действия медсестры
Потенциальная угроза здоровью из-за дефицита информации о факторах риска	Провести беседу с пациентом о факторах риска (условия труда и быта, профессиональные вредности, домашние животные, комнатные растения и др.)
Озноб из-за начинающейся лихорадки	Уложить пациента в постель; согреть пациента: приложить к ногам грелки; накрыть одеялом; дать горячее питье
Жар из-за высокой температуры тела	Организовать индивидуальный пост: обеспечить динамическое наблюдение за пациентом (температура тела, пульс, АД, ЧДД, изменение цвета кожных покровов); раскрыть пациента; поставить пузырь со льдом над головой (холодный компресс); поить обильно соками, морсами, минеральной водой; кормить 6–7 раз небольшими порциями, свежей легкоусвояемой пищей; регулярно проветривать палату; соблюдать личную гигиену пациента
Слабость, потливость, головокружение, озноб из-за резкого (критического) снижения температуры тела	Создать пациенту положение в постели с приподнятым ножным концом; приложить к ногам и рукам грелки; дать теплый крепкий чай или кофе; обеспечить динамическое наблюдение за пациентом (цвет кожных покровов, температура тела, пульс, АД, ЧДД); менять нательное и постельное белье по мере необходимости
Неумение откашливать мокроту; затруднение дыхания из-за неэффективного очищения дыхательных путей	Обучать пациента дыхательным и дренажным упражнениям. Рекомендовать делать часто по 4–5 глубоких вдохов и выдохов в течение дня. Приобрести любую надувную детскую игрушку и рекомендовать несколько раз в день надувать ее (это способствует расширению бронхов, увеличению эвакуации мокроты и улучшению газообмена в легких)
Неумение пользоваться плевательницей	Обеспечить пациента индивидуальной плевательницей. Обучить пациента правилам сбора мокроты в индивидуальную плевательницу. Осуществлять контроль за количеством и характером выделяемой мокроты
Отказ занимать дренирующее положение	Провести беседу с пациентом о роли дренажного положения в улучшении состояния его здоровья. Обучить пациента приемам дренажного положения

Проблема	Действия медсестры
Затруднение дыхания в горизонтальном положении	Провести беседу с пациентом о необходимости нахождения в вынужденном положении. Помочь пациенту принять положение с возвышенным головным концом (положение Фаулера). Регулярно проветривать палату. По назначению врача провести оксигенотерапию. Контролировать своевременный прием лекарственных препаратов. Обеспечить динамическое наблюдение за пациентом (цвет кожных покровов, пульс, АД, ЧДД, температура тела)
Незнание приемов самопомощи при приступе удушья	Обучить пациента самопомощи при приступе удушья: принять положение сидя с фиксацией плечевого пояса; обеспечить максимальный приток свежего воздуха; расстегнуть стесняющую одежду (воротничок, пояс на юбке, брюках, бюстгалтер); сделать горячие ванны для рук или ног; выпить горячее щелочное питье; использовать карманный ингалятор для введения бронхолитиков (беротек, асмопент и др.); принять таблетку эуфиллина
Боязнь двигаться из-за усиления болей в грудной клетке и одышки	Успокоить пациента. Помочь пациенту принять удобное положение. Обеспечить прием лекарственных препаратов по назначению врача
Нарушение сна из-за одышки и кашля	Создать условия для полноценного отдыха (постельный комфорт, чистота, тишина, свежий воздух, положение Фаулера). По назначению врача дать противокашлевые препараты
Непонимание необходимости отказа от курения; ухудшение состояния в связи с продолжением курения; беспокойство в связи с вынужденным отказом от курения	Провести с пациентом беседу об отрицательном влиянии курения на его выздоровление. Обеспечить пациента необходимой научно-популярной литературой. Психологически поддерживать пациента. Обеспечить консультацию психотерапевта. Обучить пациента методам релаксации
Ограничение подвижности из-за необходимости соблюдения постельного режима; дефицит самоухода и зависимость из за ограниченной подвижности	Обучить пациента и членов его семьи элементам ухода (самоухода). Ежедневно проводить гигиенический уход по примерному стандарту (см. Основы сестринского дела)
Риск развития пролежней из-за ограниченной подвижности	Проводить мероприятия по профилактике пролежней (см. Основы сестринского дела)

Глава 4



СЕСТРИНСКИЙ ПРОЦЕСС ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

СЕСТРИНСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

К основным жалобам при различных сердечно-сосудистых заболеваниях относятся одышка, сердцебиение, перебои в работе сердца, боли в области сердца, кашель, кровохарканье, отеки, цианоз.

При недостаточности кровообращения могут возникать жалобы, связанные с нарушением функций других органов, например, пищеварения, нервной системы. Обострение ревматического процесса, инфекционный эндо- и миокардит и др. могут вызывать боли в суставах, температурную реакцию.

Одышка обусловлена избыточным накоплением в крови углекислоты и уменьшением содержания кислорода в результате застойных явлений в малом круге кровообращения. В начальный период недостаточности кровообращения пациент ощущает одышку только при физической нагрузке, при прогрессировании недостаточности одышка становится постоянной, а при острой слабости мышцы левого желудочка появляются приступы удушья (сердечная астма).

Учащение сердцебиения может наблюдаться у здоровых людей вследствие сильного волнения, перегревания тела. Учащенное сердцебиение — **тахикардия** — один из признаков сердечно-сосудистой недостаточности. В норме число сердечных сокращений колеблется от 60 до 80 в минуту. *Брадикардия* — замедление сердечных сокращений. Если сердечных сокращений меньше 60 в минуту, то это может быть признаком заболеваний. В норме брадикардия отмечается у людей, которые занимаются спортом.

Перебои в области сердца связаны с аритмиями — нарушением ритма сердечных сокращений. Достаточно часто встречаются *экстрасистолия*, *мерцательная аритмия*, *пароксизмальная тахикардия*.

Боли в области сердца обычно связаны с недостаточностью кровоснабжения сердца через венечные сосуды, которые питают сердечную мышцу. Боли могут иррадиировать в плечо, левую лопатку, нижнюю челюсть. При стенокардии боли сжимающие, приступообразные, при неврозах сердца — колющие, постоянные, ноющие. Следует знать, что боли в области сердца могут носить рефлекторный характер при воспалении и раздражении других органов.

Отеки возникают при выраженной недостаточности кровообращения. Вначале отмечается увеличение печени. Потом появляются отеки на стопах, затем на голенях, бедрах, крестце, пояснице, животе, в паховой области. Длительные отеки ног ведут к нарушению трофики кожи, она истончается, могут развиться язвы. Отеки бывают *периферические* и внутренние — *полостные*: *гидроторакс* — скопление отечной жидкости в плевральной полости, *гидроперикард* — в перикардиальной щели, *асцит* — в брюшной полости.

Анасарка — скопление отечной жидкости в подкожной клетчатке ниже расположенных тканей (в области крестца, ягодиц, передней стенки живота).

Выявить отеки можно несколькими способами, например, систематически взвешивать пациента, измерять окружность живота, запястий, вести учет выделяемой мочи в соответствии с выпитой жидкостью.

Большое значение для диагностики заболевания имеет правильно собранный анамнез. Нужно выяснить у пациента, как часто он болел ангинами, есть ли у него заболевания суставов, так как в основе многих поражений сердца лежит ревматизм. Нужно выяснить как протекало заболевание: когда впервые появились боли в области сердца, отеки, одышка, какие препараты принимал и как они на него действовали.

При общем осмотре нужно обратить внимание на сознание, положение пациента в постели, определить цвет кожных покровов, наличие отеков, пастозности.

Вынужденное положение чаще бывает при одышке и болях в области сердца. Боль иногда вызывает скованность, неподвижность верхней половины тела.

Может отмечаться цианоз губ, щек, носа, ушных раковин, пальцев рук и ног (*акроцианоз*), что говорит о недостаточном окислении гемоглобина или замедлении тока крови и повышенном поглощении кислорода тканями. Значительный цианоз отмечается у пациентов с пороками митрального клапана и при некоторых врожденных пороках сердца.

Осмотр области сердца начинают с изучения верхушечного толчка. В норме верхушечный толчок глазом может не определяться. При гипертрофии мышцы левого желудочка эти сокращения более выражены и занимают большую площадь; при дилатации левого желудочка верхушечный толчок смещается влево и вниз.

Видимая пульсация во втором межреберье справа или в надгрудинной ямке наблюдается при аневризме (выпячивании) восходящей части аорты. Пульсация при аневризме сердца чаще всего возникает в области четвертого межреберья слева от грудины. Пульсация в подложечной области может указывать на гипертрофию правого желудочка при пороках сердца и эмфиземе легких.

С помощью пальпации можно уточнить место и характер верхушечного толчка, выявить возможную деформацию грудной клетки (сердечный горб). Верхушечный толчок может быть приподнимающим (при аортальных пороках, гипертонии), отрицательным, когда вместо выпячивания во время систолы желудочков возникает втяжение (при слипчивом перикарде), разлитым (при расширении отделов сердца).

С помощью пальпации можно определить дрожание грудной клетки. Такой симптом встречается при сужении отверстия между левым предсердием и левым желудочком сердца (стеноз левого предсердно-желудочкового отверстия, или митральный стеноз).

При перкуссии сердца вначале определяют правую, затем левую и верхнюю границу сердца. Перкуторный звук над сердцем притупленный. В норме правая граница сердца находится на 1–2 см кнаружи от правого края грудины.

Левая граница — на 1,0–1,5 см кнутри от среднеключичной линии и легко может быть определена по верхушечному толчку, с которым она совпадает. Верхняя граница — у грудины слева на уровне III реберного хряща. Перкуторно определяют контуры сердца. Перкуторно можно выявить расширение границ сердца в одном каком-либо отделе или общее расширение границ сердца.

Аускультация является важным методом для распознавания пороков сердца, аритмий. Аускультация сердца проводится в определенной последовательности: 1) митральный клапан (у верхушки сердца); 2) проекция аортального клапана (второе межреберье справа у грудины); 3) легочная артерия (второе межреберье слева); 4) трехстворчатый клапан (у основания грудины); 5) диастолические шумы аорты и некоторые систолические шумы митрального клапана лучше выслушиваются в области прикрепления III–IV ребра, к грудине слева (точка Боткина).

В норме определяется 2 сердечных тона: *систолический* (I тон) возникает в момент сокращения (систолы) сердца, когда захлопываются левый и правый предсердно-желудочковые клапаны и напрягается миокард; *диастолический (II тон)* возникает при диастоле; диастолический тон связан с захлопыванием клапанов аорты и легочного ствола.

Между I и II тоном интервал короче, чем между II и I. Сердечные тоны при слабости миокарда становятся *глухими*. Усиление диастолического тона (акцент II тона) может быть связано с повышением артериального давления, пороком сердца. У здорового человека тоны сердца громкие, звучные. При патологии сердца, слабости миокарда тоны сердца становятся глухими.

Шумы в сердце возникают вследствие завихрений (турбулентного движения) кровяной струи в местах сужения и деформации клапанного аппарата. Они могут появляться в связи с органическими, а также преходящими изменениями миокарда или клапанного аппарата сердца.

Различают три основные группы сердечных шумов.

1. *Функциональные шумы*, которые образуются в здоровом сердце при отсутствии поражения клапанов и миокарда. В их основе могут лежать: а) повышение или понижение

сосочковых мышц и мышечных колец вокруг клапанных отверстий; б) ускорение тока крови (анемические шумы); в) «шумы роста» у детей и подростков.

2. *Миокардиатические шумы* при поражении миокарда (воспаление, интоксикации, миокардиодистрофия).

3. *Органические шумы* на почве поражения клапанов или перегородок сердца (при приобретенных и врожденных пороках сердца).

Пульс — периодическое колебание стенки артерии, которое возникает вследствие выброса крови из сердца при его сокращении. Обычно пульс исследуют на лучевой артерии, прощупывая ее тремя пальцами. Пульс можно определить на височной и сонной артериях. Различают несколько характеристик пульса: *частоту, ритм, наполнение, напряжение, скорость*.

У здорового человека число пульсовых ударов равно 60–80 в минуту, ритм обычно правильный — между отдельными ударами пульса проходят равные отрезки времени. Наполнение лучевой артерии кровью достаточное. Напряжение пульса оценивают по тому усилию, которое необходимо, чтобы сдавить артерию до прекращения ее колебаний. *Наполнение пульса* определяется по степени увеличения объема артерии в момент прохождения пульсовой волны. Различают следующие виды пульса: полный, удовлетворительного наполнения, пустой или нитевидный. Последние два вида пульса указывают на тяжелое состояние, которое может возникнуть при острой сердечной недостаточности.

Скорость пульса — это учет быстроты (скорости) подъема пульсовой волны.

Очень важно исследовать пульс для выявления аритмий. Аритмии могут быть связаны как с функциональным нарушением (экстрасистолия), так и с органическим поражением миокарда (мерцательная аритмия, блокады). При мерцательной аритмии (беспорядочный пульс) выявляется дефицит пульса — разность между ЧСС и частотой пульса. В норме дефицита нет.

Артериальное давление (АД) — это давление крови на стенки артерии во время систолы и диастолы. Измеряют его следующим образом. На плечо больному накладывают

манжету, которую наполняют воздухом для того, чтобы сдавить мягкие ткани и артерии. Фонендоскопом выслушивают тоны на локтевой артерии. Появление первых тонов соответствует систолическому (максимальному) артериальному давлению (АДс). По исчезновению выслушиваемых тонов устанавливают цифры диастолического (минимального) артериального давления (АДд). У здорового человека уровень артериального давления зависит от конституции, возраста, приема пищи, эмоционального состояния, физической нагрузки.

Схема обследования больных с патологией сердечно-сосудистой системы

ЖАЛОБЫ ПАЦИЕНТА
1. ГОЛОВНАЯ БОЛЬ 2. БОЛИ В ОБЛАСТИ СЕРДЦА (протяженность, локализация, иррадиация, условия возникновения) 3. ОДЫШКА (постоянная, периодическая) 4. СЕРДЦЕБИЕНИЕ (нарушение ритма сердца) 5. НАЛИЧИЕ ОТЕКОВ НА НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЯХ 6. КРОВОХАРКАНЬЕ 7. УДУШЬЕ
АНАМНЕЗ БОЛЕЗНИ
1. ФАКТОРЫ РИСКА 2. ПРИЧИНЫ 3. НАЧАЛО И РАЗВИТИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ 4. ЛЕЧЕНИЕ
АНАМНЕЗ ЖИЗНИ
1. НАСЛЕДСТВЕННОСТЬ 2. ВРЕДНЫЕ ПРИВЫЧКИ 3. УСЛОВИЯ ТРУДА И БЫТА 4. НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОЕ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЕ 5. ПРОФЕССИЯ 6. ПЕРЕОХЛАЖДЕНИЕ 7. ЧАСТЫЕ АНГИНЫ

НЕПОСРЕДСТВЕННОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ПАЦИЕНТА			
ОСМОТР цианоз одышка отеки набухание вен шеи усиленная пульсация шейных вен	*ПАЛЬПАЦИЯ* верхушечный толчок пульс (частота, ритмичность, напряжение, наполнение)	*ПЕРКУССИЯ* границы сердца увеличение печени асцит	*АУСКУЛЬТАЦИЯ* ритм сердца шум в сердце тоны сердца дополнительные тоны

ЛАБОРАТОРНОЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ
1. ЭКГ 2. Измерение артериального давления 3. Рентгенологическое обследование 4. Фонокардиография 5. Эхокардиография 6. Общий анализ крови 7. Биохимические исследования крови: белки, фибриноген, холестерин, С-реактивный белок, протромбиновый индекс, трансаминазы, пактатдегидрогиназа, креатинфосфокиназа

Нормальное давление — < 130/85 мм рт. ст.;
оптимально нормальное — < 120/80 мм рт. ст. (115/75);
максимально нормальное — 130–139/85–89 мм рт. ст.

АД ≥ 140/90 мм рт. ст. считается повышенным и называется *артериальной гипертензией* или *гипертонией*.

Пульсовое давление — разность между АДс и АДд. В норме оно равно 40–50 мм рт. ст.

Сестринский процесс при ревматизме

Ревматизм — системное токсико-иммунологическое воспалительное заболевание соединительной ткани с преимущественным поражением сердечно-сосудистой системы, развивающееся в связи с инфицированием β-гемолитическим стрептококком группы А у предрасположенных к нему лиц, а также детей и подростков.

Этиология. Возникновение ревматизма связано прежде всего со стрептококковой инфекцией (β-гемолитический стрептококк группы А). Наиболее часто стрептококковая инфекция проявляется поражением носоглоточного кольца (тонзиллит, фарингит). Начальная инфекция может пройти в течение нескольких дней, после чего наступает латентный период (примерно 18–40 дней), во время которого в организме возникает иммунная перестройка.

Инфекция играет роль пускового механизма. Стрептококк вырабатывает вещества, которые обладают кардиотоксическим действием. Они повреждают мышечные волокна и основное вещество соединительной ткани, подавляют фагоцитоз. Происходит активизация аутоиммунного механизма — появление аутоантител к миокарду, формирование иммунных комплексов и усугубление воспалительного процесса под действием биологически активных медиаторов воспаления (гистамин, серотонин и др.).

В развитии ревматизма играет роль и повышенная чувствительность организма к возбудителю (аллергия) и семейно-генетическая предрасположенность к ревматизму. Охлаждение, эмоциональные и физические перегрузки, неполноценное питание могут способствовать развитию ревматической инфекции. Заболевают чаще люди с группами крови А(II) и В(III).

Патолого-анатомическая картина. Ревматическая гранулема — узелок, развивающийся в соединительной ткани (в эндокарде, миокарде, около суставов и т.д.). Гранулема названа именем ученых, впервые ее описавших, — Ашоффа и Талалаева. Гранулема проходит 4 фазы развития: 1) мукоидное набухание (поверхностная и обратимая фаза поражения соединительной ткани); 2) фибриноидные изменения; 3) образование ревматических гранулем; 4) склерозирование гранулемы с нарушением целости окружающих тканей, что может привести к деформации клапанов сердца.

При ревматизме поражаются нервная система, железы внутренней секреции и другие органы и системы.

Клиническая картина. Клиническая картина ревматизма разнообразна. Существует несколько форм ревматизма. Отмечают недомогание, повышение температуры тела, изменения в крови, поражение клапанного аппарата сердца. Одновременно с поражением сердца страдают суставы (*суставная форма*), в основном крупные — коленные, голеностопные, плечевые, локтевые. Нарушается их подвижность, кожа над пораженными суставами краснеет, околосуставные ткани отекают.

Характерна летучесть болей в суставах (локализация боли поочередная) и симметричность поражения. Под влиянием лечения патологические изменения в суставах исчезают, деформаций не остается. Суставная форма ревматизма встречается часто, но не обязательно всегда. Кроме того, иногда отмечаются только артралгии (боли в суставах).

Кожная форма ревматизма: наибольшие изменения возникают в коже, в подкожно-жировой клетчатке образуются плотные узелки, кожа над ними приобретает багрово-синий цвет. Возможна кольцевая эритема (см. рис. 32).

Церебральная форма. Преимущественно поражается ЦНС. Клинически заболевание проявляется непроизвольными, некоординированными движениями верхних конечностей, которые усиливаются при волнении или физической нагрузке и прекращаются во сне. Такую форму называют малой хореей.

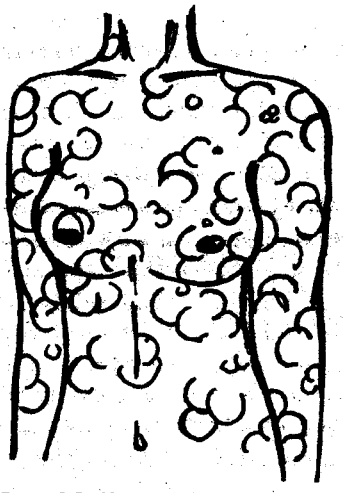


Рис. 32. Кольцевая эритема (ревматизм)

Ревмоваскулит. Поражаются сосуды головного мозга. Клинически эта форма проявляется головными болями, головокружениями, возможны судороги.

Другие формы ревматизма: полисерозит (плеврит, перитонит), абдоминальный синдром, нефрит, гепатит, иридоциклит и др.

Какие бы формы ревматизма ни наблюдались, почти во всех случаях поражается сердце.

Кардиальная форма ревматизма. Клинически проявляется вначале небольшой одышкой, сердцебиением, перебоями в сердце. Возможно поражение только эндокарда (*эндокардит*) или миокарда (*миокардит*), или перикарда (*перикардит*). Если поражаются эндокард и миокард, что бывает чаще всего, говорят о *ревмокардите.* При поражении всех слоев сердца говорят о *панкардите.*

В любом случае в клинической картине доминируют симптомы миокардита: одышка, увеличение границ сердца влево, глухость тонов сердца, аритмии, систолический шум мышечного характера. Возможно увеличение печени, отеки, застойные хрипы в легких (при декомпенсации).

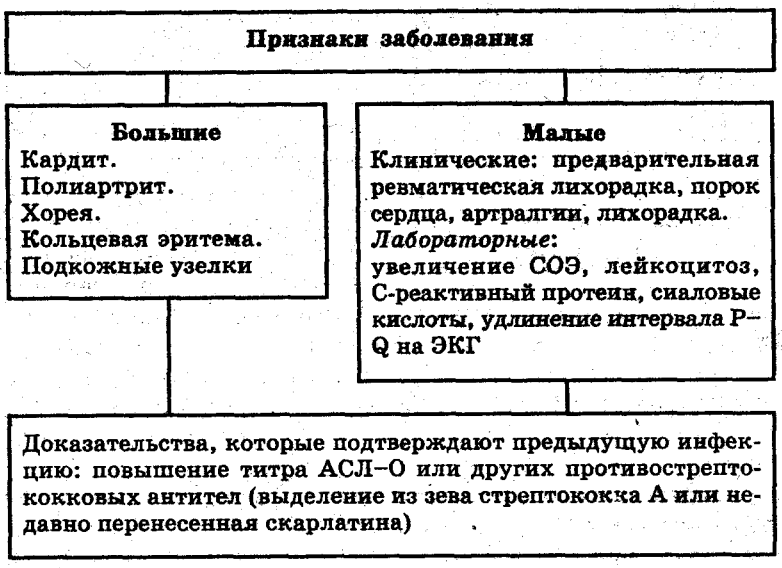
Поражение эндокарда приводит к деформации клапанов (преимущественно митрального), сужению атриовентрикулярного отверстия или недостаточности клапана и формированию порока сердца.

Выделяют 2 основные фазы ревматизма: активную и неактивную. *Активная фаза ревматизма* (ревматическая атака) характеризуется признаками воспаления и симптомами вышеперечисленных клинических форм. В неактивную фазу отсутствуют признаки воспаления, имеют место

остаточные явления перенесенного ревмокардита — пороки сердца, кардиосклероз.

Диагностика ревматизма. Диагноз ревматизма не всегда легко выставить, учитывая тот факт, что клиническая картина ревмокардита неспецифична. Для диагностики используются обобщенные диагностические критерии. Они включают в себя большие и малые клинико-лабораторные признаки (см. схему).

Диагностические критерии ревматизма



Наличие двух больших или одного большого и двух малых критериев и доказательство предшествующей стрептококковой инфекции подтверждают диагноз ревматизма.

Лабораторная диагностика.

ОАК — лейкоцитоз, увеличение СОЭ.

БАК — положительные *ревмопробы*; уменьшение количества общего белка и альбуминов (увеличение глобулинов), увеличение сиаловых кислот, появление СРП.

Инструментальные методы.

ЭКГ — нарушение процессов реполяризации, внутрижелудочковой проводимости, синусовая аритмия, удлинение интервала P–Q.

ФКГ — I тон ослаблен, шумы.

Рентгенография с контрастированием пищевода — выявляется гипертрофия левого желудочка.

Течение заболевания может быть острым, подострым, затяжным, непрерывно-рецидивирующим, латентным.

Ревматизм в пожилом возрасте. Диагностика трудна из-за сходства с клиническим течением атеросклеротического поражения сердца, особенно при наличии мерцательной аритмии и сердечной недостаточности.

Имеет значение измерение температуры тела каждые 3 часа для выявления субфебрильной температуры в течение суток. Помогает анамнез: ревматические атаки в прошлом, частые ангины, боли в суставах. Обращает на себя внимание неэффективность лечения сердечной недостаточности диуретиками и сердечными гликозидами.

Лечение. Лечение включает: противомикробную и противовоспалительную терапию; мероприятия, направленные на восстановление иммунологического гомеостаза, десенсибилизирующую и корригирующую метаболизмтерапию, сбалансированное питание, лечебную физкультуру, своевременное решение вопроса о тонзиллэктомии и о хирургическом лечении больных с пороками сердца.

Антибиотики обычно применяют до полного исчезновения инфекционного очага. Выбор и доза их зависят от чувствительности микрофлоры, интенсивности и тяжести воспалительного процесса, состояния пациента. Применяют антибиотики широкого спектра действия, синтетические пенициллины.

Ко второй группе лекарственных средств относятся нестероидные противовоспалительные препараты. Это ацетилсалициловая кислота, индометацин, вольтарен, ортофен, ибупрофен и др. Они быстро ликвидируют боли в суставах, нормализуют температуру тела.

К третьей группе лекарственных средств относятся: а) препараты, снижающие иммунную активность и обладающие противовоспалительным действием, — глюкокортикоиды (кортизон, преднизолон, триамцинолон, дексаметазон); б) иммунодепрессанты (имуран, азатиоприн); в) препараты, характеризующиеся легким иммунодепрессивным и противовоспалительным действием (резохин, де-

лагил). Такие препараты назначают при тяжелом течении болезни, связанном с иммунной активностью. Тяжелые, острые и затяжные ревматические кардиты слабо поддаются действию салициловых и пиразолоновых препаратов. Наиболее часто применяют сочетание препаратов второй и третьей групп.

К четвертой группе лекарственных средств относятся антигистаминные препараты: димедрол, тавегил, диазолин. Их назначают пациентам с аллергическими реакциями.

Пятая группа препаратов: витамины, витаминные препараты, стимуляторы метаболизма.

Если развивается сердечная недостаточность, то проводится комплексная терапия с учетом характера поражения сердца и стадии недостаточности кровообращения.

Проблемы пациентов:

- дефицит информации о заболевании;
- лихорадка;
- боли в сердце, суставах;
- страх инвалидизации.

В уходе исподьзуются модели В. Хендерсен (удовлетворение потребностей пациента), Д. Орэм и М. Аллен (обучение членов семьи мерам профилактики, укрепления здоровья пациента.

Профилактика. Различают первичную и вторичную профилактику.

Первичная профилактика заключается в санации инфекционных очагов (гайморит, тонзиллит, синусит), правильном лечении стрептококковых инфекций, улучшении материально-бытовых условий, рациональном питании, закаливании организма.

Вторичная профилактика заключается в проведении круглогодичной бициллинопрофилактики. Пациенты после перенесенной ревматической атаки ставятся на диспансерный учет в поликлиниках по месту жительства. Бензатинпенициллин (бициллин) 2,4 млн ЕД вводится 1 раз в 3 недели внутримышечно в течение 5 лет. В осенне-весенний период пациенты в течение 2—3 недель получают противоревматические средства. Кроме того, проводится текущая профилактика — 10-дневная терапия пенициллином при острых ангинах, до и после операций (тонзиллэктомия, экстракция зуба и др.).

Санаторно-курортное лечение применяется в неактивную фазу. С диспансерного учета пациенты снимаются, если в течение 5 лет у них не было ревматических атак.

Сестринский процесс при ревматических заболеваниях сердца

I этап. *Сестринское обследование*

Перед обследованием медицинская сестра беседует с пациентом на интересующие его темы и старается установить с ним доверительные отношения.

В неторопливой беседе она выясняет условия жизни, работы, перенесенные заболевания (какие выставлялись диагнозы, чем лечился). В беседе выясняются основные жалобы (подробно) и проблемы пациента, боли в сердце.

При осмотре выявляются объективные симптомы: одышка, цианоз или бледность кожных покровов, изменения формы пальцев, ногтей, сыпь или узелки под кожей, кровоизлияния в конъюнктиву глаз, деформации суставов, тахикардия, аритмии пульса, низкое или высокое АД, пастозность голеней, отеки, субфебрильная температура или гектическая лихорадка и др.

II этап. *Устанавливаются проблемы (сестринские диагнозы) по приоритету*

- Беспокойство в связи с возникшим заболеванием сердца и его исходом.
- Боль в сердце в результате воспалительного поражения сердца.
- Непостоянные боли в крупных суставах и нарушение движения в них.
- Повышенная (субфебрильная или лихорадка) температура тела, как отражение иммунного воспаления.

III этап. *Планирование сестринских вмешательств*

Цели сестринских вмешательств	План сестринских вмешательств
К концу дня пациент не будет испытывать беспокойство	1. Провести беседу с пациентом о сути заболевания и благоприятных исходах. 2. Поместить пациента в палату выздоравливающих от подобных заболеваний. 3. Побеседовать с родственниками перед их визитом к пациенту. 4. По назначению врача пациенту принимать седативные и болеутоляющие средства
Через 30 минут пациент не будет испытывать боли в сердце	1. Придать пациенту удобное возвышенное положение. 2. Обеспечить доступ свежего воздуха. 3. Дать под язык 1 таблетку нитроглицерина (если АДс не ниже 100 мм рт. ст.). 4. Если боль не купирована, повторить дачу нитроглицерина и по назначению врача ввести внутримышечно или внутривенно ненаркотический анальгетик (анальгин) или при перикардите — наркотический анальгетик (промедол). 5. Провести беседу о необходимости постельного режима, диетического питания и полного доверия медицинскому персоналу больницы
В течение недели боль исчезнет, а функции суставов восстановятся	1. Обеспечить покой и тепло конечностям и приподнять их на 20—30°. 2. Использовать согревающие компрессы на суставы. 3. Выполнять назначенные физиотерапевтические процедуры. 4. В назначенные сроки выполнять назначения врача: таблетки, инъекции. 5. Провести беседу о выполнении двигательного режима.
В течение недели температура тела станет нормальной	1. Следить за температурой пациента и в палате. 2. Согревать пациента грелками, одеялами в момент озноба, сменять белье — при жаре и потах. 3. Подвесить пузырь со льдом над головой пациента. 4. Тщательно фиксировать температуру в температурном листе. 5. На высоте лихорадки применить жаропонижающие средства (литические смеси) по назначению врача. 6. Проводить антибактериальную и противовоспалительную терапию по назначению врача. 7. Следить за пульсом, АД, полостью рта и физиологическими отправлениями пациента. За его поведением (возбуждение, депрессия)

IV этап. *Реализация спланированных вмешательств*

V этап. *Итоговая оценка эффективности сестринских вмешательств*

Варианты: 1) поставленные цели достигнуты выполнением запланированных вмешательств. Медсестра осуществляет закрепляющий уход (контроль диеты, расширения двигательного режима и др.)

2) Цель достигнута полностью — медсестра под руководством врача корректирует вопросы ухода;

3) Возникли новые вопросы, осложнения:
   - вновь повысилась температура тела;
   - появилась одышка в покое;
   - появился кашель у пациента, длительно принимающего β-адреноблокираторы;
   - снизилось АД, появился нитевидный пульс;
   - нет стула 3 суток;
   - у пациента на высоте лихорадки появились возбуждение, бред и др.

Появившиеся проблемы свидетельствуют об осложнениях при заболеваниях сердца и требуют планирования и реализации новых сестринских вмешательств.

Сестринский процесс при пороках сердца

Пороки сердца являются следствием органических поражений клапанного аппарата сердца, что приводит к нарушению кровообращения. Пороки могут быть врожденными и приобретенными.

Значительно чаще встречаются *приобретенные* пороки сердца, возникающие вследствие ревматизма, сифилиса, инфекционного эндокардита, атеросклероза, травмы грудной клетки и др.

Различают пороки сердца: *митральные* (недостаточность клапана и стеноз левого митрального отверстия), *аортальные* (недостаточность клапанов аорты и стеноз устья аорты), *трикуспидальные* (чаще — недостаточность трехстворчатого клапана), *пороки легочного клапана* (стеноз устья и недостаточность клапана).

Значительно чаще встречаются митральные и аортальные пороки сердца.

Пороки сердца могут быть сложными или сочетанными, когда одновременно имеет место недостаточность клапана и стеноз отверстия. В этом случае признаки двух пороков сочетаются.

Кроме того, бывают *комбинированные пороки сердца*, когда имеются пороки сердца с локализацией на разных клапанах, чаще митрально-аортальные, например, стеноз митрального отверстия и недостаточность клапана аорты. И в этом случае признаки пороков сочетаются.

В большинстве случаев врожденные пороки сердца и аномалии развития крупных сосудов являются пороками эмбрионального развития сердечно-сосудистой системы.

Врожденные пороки развития клапанов сердца и сосудов подразделяют на: 1) пороки с увеличенным кровотоком через легкие; 2) пороки с нормальным кровотоком через легкие; 3) пороки с уменьшенным кровотоком через легкие.

Приобретенные пороки сердца

Недостаточность митрального клапана. Такой вид порока сердца характеризуется неполным смыканием створок во время систолы левого желудочка в результате поражения клапанного аппарата.

Этиология. Митральный клапан поражается при атеросклерозе, ревматизме (*органические поражения*); при чрезмерном расширении левого желудочка, фиброзного кольца и круговых мышц атриовентрикулярного отверстия (миокардит, кардиопатия, инфаркт миокарда) — *относительная недостаточность клапана.*

При эндокардите происходит деформация клапана, укорачение створок клапана, а также прикрепленных к ним сухожильных нитей. Возникает препятствие для сближения створок во время систолы.

В норме в фазу систолы предсердно-желудочковое отверстие плотно закрыто, вся кровь из левого желудочка поступает в аорту. При недостаточности митрального клапана какой-то объем крови возвращается в предсердие во время систолы желудочков. Объем крови, находящейся в

предсердии, увеличивается. Постоянное переполнение левого предсердия вызывает повышение давления в нем, вследствие чего развивается расширение его полости и гипертрофия мышцы. В левый желудочек крови будет поступать больше нормы, что в дальнейшем вызывает расширение его полости и гипертрофию миокарда.

Недостаточность митрального клапана компенсируется за счет гипертрофии миокарда левого желудочка и предсердия. В ряде случаев левое предсердие, расширяясь, более не способно к полному опорожнению крови, в результате чего возникает застой крови в левом предсердии, а затем в малом круге кровообращения. Развивается застойная недостаточность кровообращения — сердечная недостаточность.

Клиническая картина. Выраженность симптомов зависит от степени дефекта митрального клапана. Незначительная недостаточность может не причинять беспокойства даже при физической работе. При осмотре не обнаруживается каких-либо изменений.

При значительном дефекте клапана появляются одышка, отеки на ногах к вечеру, акроцианоз. В области сердца может быть виден верхушечный толчок, который, увеличивая площадь распространения, смещается кнаружи от среднеключичной линии. При перкуссии выявляется смещение границы относительной тупости вверх и влево.

При аускультации над верхушкой выслушивается ослабленный I тон и систолический шум, который проводится в левую подмышечную область. Над легочной артерией может определяться акцент II тона, обусловленный повышением давления в системе малого круга кровообращения.

Пульс чаще всего не отличается от нормы. Артериальное давление в норме, но может быть снижено.

Рентгенологическое исследование сердца при митральной недостаточности показывает увеличение левого предсердия (*сглажена талия сердца*).

На ЭКГ при выраженной митральной недостаточности электрическая ось сердца отклоняется влево. На фонокардиограмме регистрируется систолический шум.

Митральный стеноз. Митральный стеноз (стеноз левого атриовентрикулярного отверстия), как правило, явля-

ется следствием ревматического эндокардита. Очень редко встречается врожденное сужение левого предсердно-желудочкового отверстия.

При митральном стенозе клапанное отверстие уменьшается более чем в два раза, его площадь колеблется в пределах 1,1–0,5 см^2. Клапан имеет вид плотной, с бугристой поверхностью воронки, иногда каменистой на ощупь, с щелевидным отверстием.

Левое предсердие расширено, правый желудочек гипертрофирован. В ушке левого предсердия могут образовываться пристеночные тромбы. Легочные вены и легочная артерия обычно расширены. Появляются вторичные изменения в других органах — застой крови в легких, печени, желудочно-кишечном тракте.

Клиническая картина. Симптомы развиваются постепенно и появляются при декомпенсации.

Жалобы: кашель, кровохарканье, сердцебиение, перебои в сердце, отеки на ногах, боль в правом подреберье, увеличение живота.

Объективные признаки. Хрупкое телосложение, чаще небольшого роста, цианоз губ, синюшне-багровый румянец в форме бабочки. При пальпации в области верхушки сердца ощущается *диастолическое дрожание*. Пульс малый, возможно, слева меньше, чем справа. Возможна мерцательная аритмия. Границы сердца расширены вверх и вправо за счет увеличения левого предсердия и правого желудочка. При аускультации выслушивается громкий, хлопающий первый тон, диастолический шум на верхушке сердца, акцент II тона над легочной артерией. АД снижено, пульсовое давление уменьшается.

На рентгенограмме — митральная конфигурация сердца (сглажена талия сердца).

УЗИ: расширение полости правого желудочка.

ФКГ: большая амплитуда I тона, диастолический шум.

Осложнения: тромбоэмболии в головной мозг, почки, сосуды сетчатки глаза; инфаркты легкого; аритимия.

Прогноз. Митральный стеноз — тяжелое заболевание. Внезапное ухудшение может наступить при большой физической нагрузке, в родах.

Недостаточность клапанов аорты. Недостаточность клапанов аорты возникает после перенесенного ревматического, септического эндокардита, атеросклероза аорты, сифилитического аортита. Недостаточность клапанов аорты встречается как органическое поражение и как относительная недостаточность клапанов при значительном расширении устья аорты и аортального кольца.

Во время диастолы происходит обратный ток крови, в результате чего повышается давление в левом желудочке к началу систолы. Объем возвращающейся крови зависит от степени поражения клапанов и может быть равен от 5 до 50% и более систолического объема крови.

Давление в аорте с началом систолы очень быстро повышается, но к концу систолы левого желудочка быстро падает.

Клиническая картина. Аортальные пороки долго не приводят к декомпенсации за счет того, что компенсируются левым желудочком — самым мощным отделом сердца.

При выраженной недостаточности отмечаются слабость, сердцебиение, перебои при значительной физической нагрузке, головокружение, головные боли и в области сердца. С развитием слабости левого желудочка появляются одышка, приступы удушья, часто возникающие ночью. При осмотре выявляется бледность кожи, выраженная пульсация артерий шеи. Верхушечный толчок хорошо виден и пальпируется, он смещается влево и вниз в шестое и седьмое межреберья. Перкуторно определяется расширение левой границы относительной тупости сердца до передней подмышечной линии.

Первый тон в области верхушки сердца ослаблен, второй тон над аортой ослаблен или же не определяется за счет выраженного изменения клапанов аорты и низкого диастолического давления.

Над аортой выслушивается диастолический шум, который проводится в точку Боткина.

Артериальное давление может быть нормальным, но чаще повышается систолическое при низком диастолическом давлении. В связи с этим изменяется и пульсовое дав-

ление, вместо 40—50 мм рт. ст. в норме, оно увеличивается до 80—100 мм рт. ст.

Рентгенологически сердечная тень напоминает башмак (подчеркнутая «талия» и расширенный левый желудочек сердца) — это так называемая аортальная конфигурация сердца.

На ЭКГ отмечается отклонение электрической оси сердца влево, признаки дистрофических изменений в миокарде левого желудочка, связанных с его перегрузкой.

При нерезко выраженном дефекте аортальных клапанов в течение многих десятилетий может сохраняться полная компенсация сердечной деятельности.

Декомпенсация протекает тяжело.

Стеноз устья аорты. Сужение устья аорты чаще всего развивается вследствие ревматизма, или септического эндокардита. Аортальное отверстие суживается в результате сращения створок клапана, их утолщения и обызвествления, поэтому возникает препятствие при прохождении крови во время систолы из левого желудочка в аорту. При этом пороке устья коронарных сосудов обычно вовлекаются в процесс и стенозируются. Во время систолы кровь из левого желудочка не успевает вся перейти в аорту и какая-то ее часть остается в полости желудочка. В следующую диастолу к оставшейся крови в левый желудочек присоединяется обычная порция крови из левого предсердия. Следовательно, в левом желудочке постоянно находится какое-то количество остаточной крови. Такая нагрузка приводит к гипертрофии и расширению полости желудочка. Нарушения гемодинамики при стенозе устья аорты приводят к недостаточному снабжению кровью органов и тканей.

Клиническая картина. При выраженном сужении устья аорты пациенты жалуются на головные боли, головокружение, боли в области сердца, обмороки, возникающие вследствие недостаточного кровоснабжения головного мозга.

При осмотре отмечается бледность кожных покровов. Верхушечный толчок пальпируется в пятом, шестом межреберье несколько кнаружи от левой средне-ключичной линии. Сила верхушечного толчка увеличена, площадь рас-

пространения расширена. При перкуссии левая граница смещена влево и вниз.

При выслушивании. Во втором межреберье справа у грудины выслушивается грубый систолический шум, который проводится по крупным сосудам (сонные артерии, дуга аорты в яремной ямке) и хорошо выслушивается во всех точках сердца.

Пульс малый, медленный, редкий. Артериальное систолическое давление снижено, диастолическое несколько повышено.

При рентгенологическом исследовании определяется аортальная конфигурация сердца. На ЭКГ заметно отклонение электрической оси сердца влево.

У большинства пациентов аортальный стеноз хорошо компенсируется и протекает без каких-либо функциональных нарушений. Выраженный стеноз может заканчиваться декомпенсацией.

Возможные проблемы пациента: одышка, отеки, кровохарканье, страх инвалидизации и др.

Лечение пороков сердца. В стадию компенсации специальное лечение не проводится. Назначается режим ограничения физической нагрузки, запрещается тяжелый труд на производстве. Рекомендуется сон не менее 8 часов, ежедневное пребывание на свежем воздухе, питание с ограничением жидкости и соли и введением в меню продуктов, содержащих калий (чернослив, урюк, изюм, картофель и др.).

Медикаментозное лечение назначается при появлении признаков декомпенсации (одышка, отеки).

Противоревматическое лечение проводится при обострении ревматизма, антибиотикотерапия — при обострении инфекционного (септического) эндокардита, лечение сифилиса — по правилам его лечения, противоатеросклеротическая терапия — по показаниям.

В стадию декомпенсации лечение проводится по принципам лечения ХНК: диуретики, ингибиторы АПФ, сердечные гликозиды (при мерцательной аритмии), β-адреноблокаторы (противопоказаны при аортальной недостаточности).

При рефрактерной сердечной недостаточности — инотропные средства внутривенно (допамин, амринон и др.).

Хирургическое лечение — комиссуротомия (рассечение спаек, удаление тромбов из левого предсердия), протезирование клапанов.

Профилактика пороков сердца. *Первичная профилактика* заключается в профилактике и своевременном полноценном лечении ревматизма, инфекционного эндокардита, сифилиса, атеросклероза, травматизма.

Вторичная профилактика — это диспансеризация пациентов, у которых сформировался порок сердца. Пациенты наблюдаются 1 раз в год или в 6 месяцев в поликлиниках. Им назначается необходимое медикаментозное лечение, стационирование.

В зависимости от степени декомпенсации пациентам определяется соответствующая группа инвалидности.

Сестринский процесс при гипертонической болезни

Гипертоническая болезнь (ГБ) — первичная эссенциальная гипертензия — заболевание, характеризующееся снижением адаптационных возможностей сердечно-сосудистой системы, нарушением механизмов, регулирующих гемодинамику без какой-либо известной причины.

Вторичная, или симптоматическая, артериальная гипертензия является симптомом группы заболеваний: сердечно-сосудистых (аортальный порок сердца), эндокринных (диффузный токсический зоб), почечных (гломерулонефрит) и др.

Этиология. В развитии стойкой артериальной гипертензии принимают участие разнообразные факторы, регулирующие давление крови в физиологических условиях.

Предрасполагающие факторы: наследственность, эмоциональные перегрузки, стрессовые ситуации, эндокринные факторы, ожирение, употребление алкоголя, курение, гиподинамия, перенесенные заболевания почек и др.

К патологическим факторам относятся нарушения функций гипоталамуса и продолговатого мозга.

Имеет значение и пищевой фактор — у лиц, употребляющих повышенное количество соли, регистрируются более высокие цифры АД. Под воздействием всех этих факторов происходит окончательное формирование гипертонической болезни.

Факторы риска гипертонической болезни (ФР) — степени риска осложнений, неблагоприятных исходов:

Основные:

- мужчины старше 55 лет;
- женщины старше 65 лет;
- курение;
- холестерин сыв. крови > 6,5 ммоль/л;
- семейный анамнез ранних сердечно-сосудистых заболеваний (у мужчин < 55 лет, у женщин < 65 лет);
- сахарный диабет.

Дополнительные факторы риска, негативно влияющие на прогноз при ГБ:

- снижение холестерина ЛПВП;
- повышение холестерина ЛПНП;
- микроальбуминурия при сахарном диабете;
- нарушение толерантности к глюкозе;
- ожирение;
- малоподвижный образ жизни;
- повышение фибриногена в БАК;
- социально-экономическая группа риска.

По определению ВОЗ в 1993 г. во II стадию ГБ поражаются внутренние органы (*ПОМ — поражение органов мишеней*):

- гипертрофия левого желудочка, подтвержденная рентгенологически, на ЭКГ, ЭХОКГ;
- протеинурия и/или креатининемия 1,2–2,0 мг/дл;
- определение на УЗИ атеросклеротической бляшки;
- сужение артерий сетчатки.

К л и н и ч е с к а я к а р т и н а. Течение гипертонической болезни подразделяется на три стадии.

Первая стадия — начальный период гипертонической болезни, когда кровяное давление повышается на некоторое время под влиянием неблагоприятных воздействий. Болезнь в этой стадии обратима.

Во второй стадии отмечается устойчивое повышение артериального давления, которое не снижается без специального лечения. Появляется склонность к гипертоническим кризам и изменение в органах-мишенях.

Третья стадия. В этот период возникают необратимые изменения в сосудах почек и других органов, аорте, венечных и мозговых артериях.

Помимо этого, выделяют *медленно прогрессирующий* и *быстро прогрессирующий* (злокачественный) варианты течения гипертонической болезни.

В стадии функциональных расстройств (I стадия) жалобы на головные боли (чаще в конце дня), временами головокружение, плохой сон. Артериальное давление повышается непостоянно, обычно это связано с волнением или переутомлением (140–160/905–100 мм рт. ст.).

Во второй стадии гипертонической болезни можно отметить расширение сердца влево, усиление верхушечного толчка. При выслушивании сердца появляется акцент II тона над аортой. Напряженный пульс.

Жалобы на постоянные головные боли, локализующиеся в затылочной области. У пациентов плохой сон, головокружения. АД стойко повышено. Появляются приступы болей в сердце.

При гипертонической болезни второй стадии на ЭКГ появляются признаки гипертрофии левого желудочка сердца и недостаточности питания миокарда.

При гипертонической болезни *третьей стадии* поражаются различные органы, в первую очередь мозг, сердце и почки. АД стойко повышено (более 200/110 мм рт. ст.). Чаще развиваются осложнения.

Поражение сосудов головного мозга ведет к недостаточности мозгового кровообращения. У таких пациентов может возникать тромбоз сосудов, мозга, в результате чего отмечаются нарушение речи, глотания, дыхания, тромбоишемический или геморрагический инсульт. В результате развития атеросклеротических изменений в сосудах сердца развиваются признаки либо хронической недостаточности коронарного кровообращения со стенокардией напряжения и покоя, либо симптомы острого нарушения коронарного кровообращения (инфаркт миокарда).

Поражение сосудов почек при гипертонической болезни приводит к развитию нефросклероза и почечной недостаточности.

Ассоциированные (сопутствующие) *клинические состояния* при ГБ III стадии (АКС) сгруппированы (ВОЗ, 1993 г.):

- цереброваскулярные заболевания (инсульты);
- кардиальные (стенокардия, инфаркт миокарда, застойная сердечная недостаточность);
- заболевания почек (диабетическая нефропатия, почечная недостаточность);
- сосудистые заболевания (расслаивающаяся аневризма, поражение периферических артерий);
- гипертоническая ретинопатия (геморрагии, отек зрительного нерва).

Кроме указанных осложнений в любую стадию ГБ может возникнуть осложнение — *гипертонический криз*.

Гипертонический криз — внезапное повышение АД, сопровождающееся нарушениями вегетативной нервной системы, усилением расстройств мозгового, коронарного, почечного кровообращения и повышением АД до индивидуально высоких цифр.

Различают кризы I и II типов. *Криз I типа* возникает в I стадию ГБ и сопровождается нейровегетативной симптоматикой. *Криз II типа* бывает во II и III стадии ГБ.

Симптомы криза: резчайшая головная боль, преходящие нарушения зрения, слуха (оглушенность), боли в сердце, спутанность сознания, тошнота, рвота.

Криз осложняется инфарктом миокарда, инсультом. Факторы, провоцирующие развитие кризов: психоэмоциональные стрессы, физическая нагрузка, внезапная отмена антигипертензивных средств, применение контрацептивов, гипогликемия, климакс и др.

Различают доброкачественное и злокачественное течение ГБ. *Доброкачественный вариант* характеризуется медленным прогрессированием, изменения в органах находятся на стадии стабилизации АД. Лечение эффективно. Осложнения развиваются только на поздних стадиях. Определение степеней риска см. в таблице.

Злокачественный вариант гипертонической болезни характеризуется быстрым течением, высоким артериальным

Определение степени риска

Факторы риска (ФР) и анамнез (ПОМ и АКС)	Артериальное давление в мм рт. ст.		
	Степень I (мягкая АГ) $АД_с$ 140–159 или $АД_д$ 90–99	Степень II (умеренная АГ) $АД_с$ 160–199 или $АД_д$ 100–109	Степень III (тяжелая АГ) $АД_с \geq 180$ или $АД_д \geq 110$
1. Нет ФР, ПОМ и АКС	Низкий риск	Средний риск	Высокий риск
2. 1–2 ФР (кроме СД)	Средний риск	Средний риск	Очень высокий риск
3. 3 и > ФР и/или ПОМ и/или СД	Высокий риск	Высокий риск	Очень высокий риск
4. АКС	Очень высокий риск	Очень высокий риск	Очень высокий риск

давлением, особенно диастолическим, быстрым развитием почечной недостаточности и мозговых нарушений. Достаточно рано появляются изменения артерий глазного дна с очагами некроза вокруг соска зрительного нерва, слепота. Злокачественная форма гипертонической болезни может закончиться летально при отсутствии лечения.

Дополнительное обследование:

Измерение АД (см. в приложении правила измерения АД).

ОАК — увеличение эритроцитов, гемоглобина при длительном течении.

БАК — гиперлипидемия (вследствие атеросклероза).

ОАМ — протеинурия, цилиндрурия (при ХПН).

Проба по Зимницкому — изогипостенурия (при ХПН).

ЭКГ — признаки гипертрофии левого желудочка.

УЗИ сердца — увеличение стенки левого желудочка.

Осмотр глазного дна — сужение артерий, расширение вен, кровоизлияния, отек соска зрительного нерва.

Л е ч е н и е . Лечение I стадии ГБ проводится, как правило, *немедикаментозными методами*, которые могут применяться на любой стадии болезни. Используется гипонатриевая диета, нормализуется масса тела (разгрузочные диеты), ограничение приема алкоголя, отказ от курения, постоянные физические нагрузки, психорелаксация и рациональная психотерапия, иглорефлексотерапия, физиотерапевтическое лечение, фитотерапия.

Если нет эффекта от немедикаментозного лечения в течение 6 месяцев, применяют медикаментозное лечение, которое назначается ступенчато (начинают с одного препарата, а при неэффективности — комбинация лекарств).

Требуется длительная гипотензивная терапия индивидуальными поддерживающими дозами. У пожилых пациентов АД снижается постепенно, так как быстрое снижение ухудшает мозговое и коронарное кровообращение. Снижать АД надо до 140/90 мм рт. ст. или до величин ниже исходных на 15%. Нельзя резко прекращать лечение, начинать лечение следует с известных лекарств.

Из множества групп лекарственных средств гипотензивного действия практическое применение получили 4 группы: β-*адреноблокаторы* (пропранолол, атенолол), *диуретики* (гипотиазид, индапамид, урегит, верошпирон, арифон), *антагонисты кальция* (нифедипин, адалат, верапамил, амлодипин и др.), *ингибиторы АПФ* (каптоприл, эналаприл, сандоприл и др.).

При гипертоническом кризе применяются лазикс в/в, нитроглицерин, клофелин или коринфар, нифедипин — 1 табл. под язык. При отсутствии эффекта — эуфиллин в/в, лабетолол в/в. Парентеральное лечение назначается врачом.

Следует помнить, что снижать АД надо медленно, в течение 1 часа, при быстром снижении может развиться острая сердечно-сосудистая недостаточность, особенно у пожилых. Поэтому после 60 лет гипотензивные препараты вводятся только внутримышечно.

Лечение гипертонической болезни проводят длительное время и отменяют гипотензивные препараты только в том случае, когда наблюдается стабилизация артериального давления до желаемого уровня в течение долгого времени (решает отмену — врач).

П р о ф и л а к т и к а. Первичная профилактика заключается в профилактике этиологических факторов риска. Вторичная профилактика — диспансеризация пациентов с гипертонической болезнью. Осматриваются и обследуются пациенты не реже 1 раза в год.

Основные лечебно-оздоровительные мероприятия:

- обучение навыкам здорового образа жизни;

• устранение факторов риска ГБ;
• ограничение в пище соли и жиров;
• физиотерапия и ЛФК в реабилитационных отделениях;
• трудовые рекомендации;
• санаторно-курортное лечение.

При необходимости назначают курсы гипотензивной терапии, консультации кардиолога, эндокринолога, уролога и других специалистов.

Сестринский процесс при атеросклерозе

Атеросклероз — хроническое заболевание преимущественно артерий эластического или мышечно-эластического типа, которое характеризуется отложением и накоплением в интиме плазменных атерогенных липопротеидов с разрастанием соединительной ткани и образованием фиброзных бляшек.

Атеросклероз является единственной болезнью человека, генетически предназначенной каждому. В настоящее время он стал более вирулентным, развитие его значительно ускорилось. Эпидемией атеросклероза охвачены все регионы мира. На течение атеросклероза наслаиваются отрицательные факторы, привнесенные цивилизацией. Именно они являются причиной бурного развития атеросклероза. Называют их факторами риска.

Этиология. Различают необратимые и обратимые факторы риска.

Необратимые: возраст (40–50 лет и старше), мужской пол, генетическая предрасположенность к атеросклерозу. *Обратимые*: курение, артериальная гипертензия (более 140/90). *Потенциальные или частично обратимые*: гиперхолестеринемия, гипергликемия (сахарный диабет). Другие возможные факторы: гиподинамия, психический и эмоциональный стрессы.

Сущность атеросклероза сводится к тому, что во внутренней стенке сосудов откладывается холестерин сначала в виде липидных пятен, а затем в виде бляшек, которые выступают в просвет артерии. Далее бляшки прорастают соединительной тканью (склерозируются), эндотелий

сосудов над ними повреждается и в этой области может образоваться тромб. Иногда сами бляшки могут полностью закупоривать просвет сосуда (см. рис. 33).

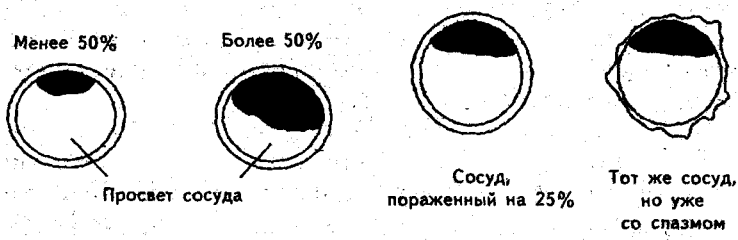


Рис. 33. Атеросклеротические бляшки

Важное значение для клиники имеет преимущественная локализация атеросклероза, то есть той области артериальной системы, где больше всего находится бляшек (аорта, коронарные сосуды сердца, сосуды мозга, брыжейки, почек и т.д.).

Клиническая картина. Различают начальный период течения атеросклероза и период клинических проявлений, который разделяется на три стадии: ишемическую, тромбонекротическую и склеротическую (А. Л. Мясников).

В первой стадии происходит недостаточное кровоснабжение органов и тканей с обратимыми дистрофическими изменениями. Во второй стадии происходит формирование очагов дегенерации и некроза. В третьей стадии в пораженных органах развивается рубцовая соединительная ткань.

Симптоматика атеросклероза зависит от того, какие органы поражены вследствие атеросклеротического сужения или закупорки артерий.

Атеросклероз сосудов сердца проявляется приступами стенокардии или инфаркта миокарда.

Для *атеросклероза аорты* характерно ее расширение и удлинение. Возможно выявление систолического шума с наибольшей интенсивностью во втором межреберье справа от грудины. Шум, как правило, усиливается, когда больной поднимает руки. Уменьшается эластичность аор-

ты, вследствие чего систолическое артериальное давление нередко повышается.

Симптомы *атеросклероза мезентериальных сосудов*: боли в верхней половине живота (в поздние часы после езды), метеоризм, запор, отрыжка. Боли купируются нитроглицерином (брюшная жаба). При длительном течении наступает обезвоживание, истощение, снижение тургора кожи. Осложнение — тромбоз сосуда и гангрена кишечника.

Атеросклероз церебральных сосудов. Жалобы на снижение памяти, более выраженное на недавние события (память о событиях далекого прошлого сохраняется), головокружения, плохой сон, утомляемость, снижение умственной трудоспособности. У пациентов снижаются зрение, слух.

При длительном течении заболевания и его прогрессировании возможно развитие старческого слабоумия.

Осложнения — тромбоишемический, реже — геморрагический инсульты.

При *атеросклерозе почечных артерий* развивается симптоматическая гипертония. Осложнение — тромбоз почечных артерий: появляются боли в животе и пояснице, в моче обнаруживаются белок, эритроциты, причем, гематурия иногда может быть значительной.

Основным симптомом *атеросклероза сосудов нижних конечностей* является боль в ногах (симптом — перемежающаяся хромота), появляющаяся при ходьбе. Больные могут испытывать зябкость в конечностях, кожа становится бледной, с мраморным оттенком. Пульс на артериях тыла стопы ослаблен или не пальпируется. В дальнейшем на пораженной ноге могут развиваться трофические язвы, а при полной закупорке — гангрена.

Диагностика. *БАК*: повышенное содержание в крови холестерина, триглицеридов.

Рентгенологическое исследование — уплотнение, удлинение, расширение дуги, грудного и брюшного отделов аорты. *Ангиография периферических артерий* — сужение просвета артерий.

Лечение. Терапия направлена на устранение и уменьшение факторов риска и коррекцию гемодинамических расстройств.

Основой лечения является диета, при которой строго дозируется количество потребляемых жиров, углеводов, холестерина. Показано снижение в пище содержания насыщенных жирных кислот, увеличение количества витаминов.

Если диетические мероприятия малоэффективны, то показано применение гиполипидемических, антиоксидантных, антиагрегантных лекарственных препаратов. Среди гиполипидемических средств выделяют препараты, тормозящие всасывание холестерина в кишечнике (трибуспонин, холестирамин), тормозящие синтез холестерина (клофибрат, пробукол), препараты, ускоряющие выведение липидов из организма (липостабил, эссенциале форте). Наиболее эффективным гипохолестеринемическими средствами являются вастатины и статины: ловастатин (мевикор), симвастатин (зокор), правастатин, аторвастатин и др. Назначают курс витаминотерапии (витамины С, Е, Р, никотиновая кислота), эфферентную терапию (плазмаферез, гемосорбция), фитотерапию (лук, чеснок, морковный сок, мята).

Профилактика. *Первичная профилактика* заключается в пропаганде здорового образа жизни, рациональном питании, занятиях физкультурой и спортом, отказе от вредных привычек, контроле за уровнем АД, нормализации психологического микроклимата в быту и на производстве, в коррекции гиперлипидемий, гипергликемий и др.

Вторичная профилактика. Сохраняются элементы первичной профилактики. Пациенты с атеросклерозом ставятся на диспансерный учет в поликлиниках по месту жительства. Они периодически осматриваются, обследуются. Им назначают профилактические курсы лечения атеросклероза лекарственными средствами, физиопроцедурами, санаторно-курортное лечение.

Сестринский процесс при ишемической болезни сердца

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) — острое или хроническое поражение сердца, возникающее вследствие уменьшения доставки крови к миокарду в результате атеросклероза коронарных артерий. К клиническим формам

ИБС относятся: *стенокардия, инфаркт миокарда, постинфарктный кардиосклероз, нарушения сердечного ритма, сердечная недостаточность, внезапная коронарная смерть.*

Основной причиной возникновения ИБС является атеросклероз венечных артерий сердца. Существует несколько основных факторов риска, способствующих развитию ИБС. К ним относят курение, артериальную гипертензию, гиперхолестеринемию, малоподвижный образ жизни, ожирение, сахарный диабет, нервное перенапряжение и др.

Ишемия миокарда развивается в том случае, когда происходит несоответствие между потребностью миокарда в кислороде и его доставкой (повышаются потребности миокарда в кислороде и уменьшается коронарный кровоток).

Сестринский процесс при стенокардии

Стенокардия — клинический синдром ишемической болезни сердца, характеризующийся приступообразной болью сжимающего характера с локализацией за грудиной, иррадирующей в левую руку, плечо и сопровождающейся чувством страха и тревоги.

Этиология — факторы риска ИБС, провоцирующие факторы (см. выше).

Сущность заболевания заключается в том, что происходит нарушение тока крови по венечным сосудам, которые снабжают кровью миокард, что приводит к болевым ощущениям в области сердца или за грудиной. Стенокардия является клиническим отражением остро развивающегося кислородного голодания (ишемии) миокарда.

Недостаточность тока крови по венечным артериям может быть вызвана многими причинами: атеросклеротические бляшки, спазм венечных артерий, перенапряжение миокарда при больших физических и нервных нагрузках. Сердечно-сосудистая система тесно связана с корой головного мозга, поэтому резкое эмоциональное напряжение может вызывать нарушение иннервации коронарных артерий и способствовать развитию коронарной недостаточности — стенокардии.

Приступ стенокардии связан с физическим или эмоциональным напряжением, поэтому при ишемической болезни сердца мы говорим о *стенокардии напряжения* в отличие от рефлекторной стенокардии.

Различают следующие виды стенокардии напряжения (в соответствии с современной международной классификацией: 1) впервые возникшая; 2) стабильная (с указанием функционального класса — I, II, III, IV); 3) прогрессирующая; 4) спонтанная (особая); 5) постинфарктная ранняя.

Все виды, кроме стабильной, относятся к нестабильной стенокардии (с риском развития инфаркта миокарда) и требуют обязательной госпитализации.

Клиническая картина. Клиническая картина стенокардии достаточно характерна. Типичными симптомами болезни являются приступообразный характер боли сжимающего характера, локализация боли в области сердца и за грудиной, иррадиация — в левую половину грудной клетки, левую руку, нижнюю челюсть. Обычно боль начинается в верхней части грудины или в третьем-четвертом межреберье. Больные ощущают сдавливание, тяжесть, жжение за грудиной. Во время приступа пациент ощущает чувство страха, замирает, боясь двигаться и прижав кулак к области сердца.

Приступы боли возникают чаще всего при движении, физическом или психическом напряжении, в связи с усиленным курением, охлаждением. Различают стенокардию напряжения (боль возникает при движении, физическом напряжении) и стенокардию покоя (боль возникает в состоянии покоя, во время сна).

Во время приступа стенокардии прием нитроглицерина, как правило, прекращает приступ. Температура тела остается нормальной. Изменения на ЭКГ не отмечаются или не стойки, может наблюдаться смещение интервала S—T вниз, зубец T может стать отрицательным (см. рис. 34). При соответствующем лечении эти показатели приходят в норму. Морфологический состав крови у больных стенокардией остается неизменным. При аускультации сердца не обнаруживается никаких специфических изменений.

Приступ стенокардии продолжается 1—5 минут. Более продолжительный приступ должен рассматриваться как вероятность инфаркта миокарда.

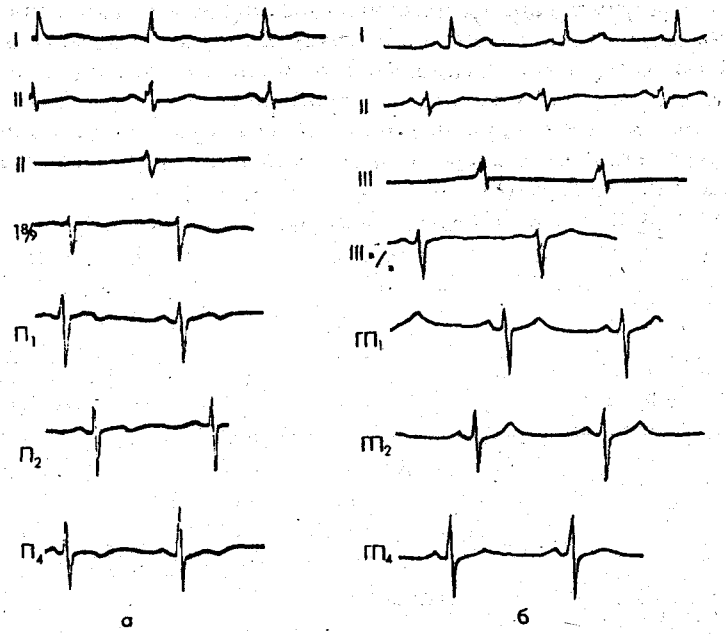
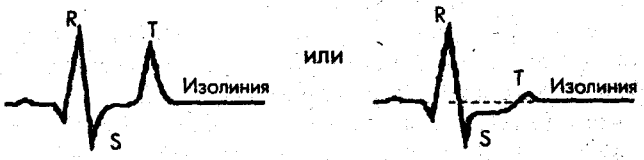


Рис. 34. Электрокардиограмма

а — во время приступа стенокардии, б — после его окончания

Во время приступа стенокардии на ЭКГ могут появиться признаки преходящей ишемии, в виде высоких заостренных зубцов *Т* во многих отведениях, либо снижение сегмента *ST* (реже его подъем). После купирования приступа стенокардии изменения на-ЭКГ исчезают.



Течение заболевания носит волнообразный характер — периоды ремиссий чередуются с периодом учащения приступов.

Существует *рефлекторная форма стенокардии*, в развитии которой играет роль воспалительный процесс в

желчном пузыре при желчнокаменной болезни, панкреатите. При воспалительном процессе в желчном пузыре через ветви парасимпатической части вегетативной нервной системы рефлекторно нарушается кровообращение в венечных артериях сердца, возникает их спазм, вследствие чего появляется болевой приступ или чувство тяжести в области сердца.

Если приступы стенокардии возникли впервые 1–2 месяца назад, говорят о впервые возникшей стенокардии напряжения. Если существуют давно, и пациент знает, при какой физической нагрузке возникает и какой дозой нитроглицерина купируется, диагностируют *стабильную* стенокардию.

Нарушение алгоритма приступа (приступ при меньшей нагрузке снимают большей дозой нитроглицерина) характерно для *прогрессирующей* стенокардии. Впервые возникшая и прогрессирующая стенокардия объединяются названием — *нестабильная* и опасны, так как могут осложняться инфарктом миокарда. Пациенты с нестабильной стенокардией должны быть госпитализированы.

Л е ч е н и е. Во время приступа стенокардии необходимо немедленно устранить боль. Больному дают средства, расширяющие коронарные сосуды сердца: нитроглицерин под язык. К ногам кладут грелку, на область сердца ставят горчичники. Если через 3 минуты боль не купировалась, повторяют применение нитроглицерина под язык. Если боль не прекращается, вызывают врача и вводят внутривенно анальгетик и если боль держится, необходимо введение наркотического анальгетика (промедол), а пациенту сделать ЭКГ и решать вопрос госпитализации с подозрением на инфаркт миокарда.

Реальным эффектом при ИБС обладают препараты трех групп: нитраты (сустак-мите, сустак-форте, нитросорбид), антагонисты кальция (нифедипин, верапамил, финоптин и др.) и β-блокаторы (анаприлин, тразикор, корданум, атенолол и др.)

Назначают антиагреганты (ацетилсалициловая кислота, тиклид, курантил и др.).

Все препараты пациент принимает с учетом индивидуального подхода, выбора дозы, эффективности лечения.

Во время приступа стенокардии пациенту обеспечивается полный покой, приток свежего воздуха, если нет горчичников, иногда облегчает боль опускание левой руки по локоть в горячую воду.

Эмоционально возбудимым лицам целесообразно назначать седативные препараты: валокордин (корвалол) по 25—30 капель на прием, седуксен по 1 таблетке 2 раза в день. *Назначается противоатеросклеротическая терапия.*

К общим принципам лечения относятся мероприятия по снижению уровня артериального давления, рациональная диетотерапия, уменьшение количества потребляемой жидкости. Большую роль в лечении стенокардии играют лечебная физкультура, систематические прогулки, курортное лечение.

Профилактика. *Первичная профилактика* заключается в устранении факторов риска ИБС. *Вторичная* — в диспансерном наблюдении, назначении при необходимости противоатеросклеротической терапии, антиагрегантной, коронаролитической.

При непрекращающихся, частых (много раз в течение дня и ночи), приступах вызванных облитерацией коронарных артерий, прибегают к хирургическому лечению — аортокоронарному шунтированию и др.

Сестринский процесс при инфаркте миокарда (ИМ)

Острый инфаркт миокарда — заболевание, которое обусловливается развитием одного или нескольких очагов ишемического некроза в сердечной мышце в результате нарушения коронарного кровообращения, возникающего вследствие сужения сосудов атеросклеротической бляшкой или тромбоза коронарной артерии.

Классическое описание инфаркта миокарда было дано В. П. Образцовым и Н. Д. Стражеско в 1909 г.

Этиология. В 95 % этиологическим фактором ИМ является атеросклероз коронарных артерий, в развитии которого играют роль факторы риска ИБС (пол, возраст, артериальная гипертензия. Сахарный диабет, ожирение,

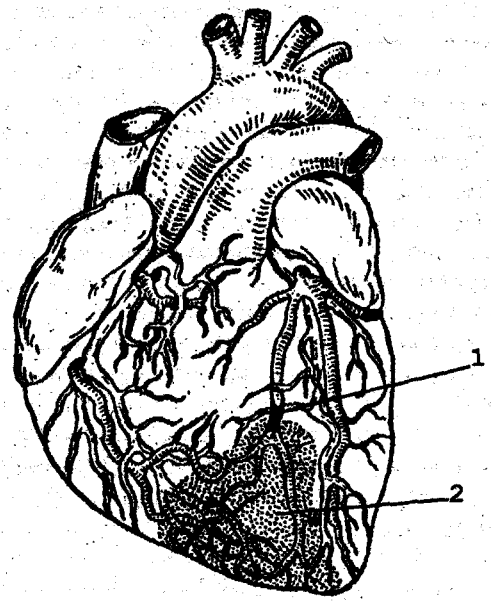


Рис. 35. Инфаркт миокарда. Черным показана закупорка (тромбоз) артерий (1); зона некроза заштрихована (2)

курение, гиподинамия и др.). Реже причиной может быть спазм коронарных артерий без признаков атеросклероза или воспалительные изменения коронарных сосудов ревматической этиологии, сосудистые поражения.

Инфаркт миокарда может располагаться на любой стенке левого желудочка, а также в межжелудочковой перегородке. Инфаркты предсердий и правого желудочка встречаются редко.

При инфаркте миокарда обескровленный участок подвергается некрозу. В дальнейшем погибшие участки замещаются соединительной тканью, и образуется плотный рубец.

Различают *крупноочаговый* и *мелкоочаговый* инфаркт миокарда. Поражающий некрозом всю толщину стенки желудочка инфаркт называется трансмуральным.

К л и н и ч е с к а я к а р т и н а. Основной симптом инфаркта миокарда — внезапно возникающая резкая боль в

области сердца или за грудиной, которая может иррадиировать в левое плечо, левую лопатку. Боль продолжительная, не купирующаяся нитроглицерином. Пациент возбужден, недооценивает тяжесть своего состояния, иногда испытывает страх смерти. На лице у него выступает холодный пот, отмечается бледность кожных покровов.

Важным признаком инфаркта миокарда является острая сердечно-сосудистая недостаточность: резкая слабость, учащение сердцебиения, понижение артериального давления, нитевидный пульс. При аускультации выявляется глухость тонов сердца, аритмия.

Инфаркт миокарда, как правило, сопровождается повышением температуры тела, она может быть высокой или субфебрильной. Повышение температуры связано с поступлением в кровь продуктов распада из очага некроза. У лиц старческого возраста температура тела может не изменяться. В крови отмечаются лейкоцитоз, увеличение СОЭ.

Одним из важных клинических симптомов инфаркта миокарда является шум трения перикарда, который обнаруживается при аускультации. Шум трения отмечается при инфаркте миокарда передней стенки левого желудочка сердца, при котором развивается реактивный перикардит (этот признак не постоянен).

Окончательно установить диагноз позволяет электрокардиографическое исследование. При наличии некроза в миокарде появляется патологический зубец Q, зубец Т становится отрицательным, сегмент ST выше изолинии.

В течении инфаркта миокарда выделяются периоды: прединфарктный (нестабильная стенокардия), острейший, острый, подострый (период рубцевания) и постинфарктный. Кроме того, инфаркт миокарда может быть рецидивирующий, когда развивается новый участок некроза на фоне еще протекающего (не зарубцевавшегося) первого. Повторный инфаркт миокарда возникает после зарубцевавшегося первого. После первого инфаркта миокарда у пациентов остается склонность к повторному, поэтому так важна профилактика повторных инфарктов миокарда.

Описанный выше вариант течения инфаркта миокарда является типичным (*ангинозным*), но он наблюдается не у всех пациентов. Могут быть *атипичные варианты*: периферический и безболевой.

Периферический вариант включает в себя: гортанно-глоточный (боль типа ангины), верхнепозвоночный (боль в спине), нижнечелюстной (боль в нижней челюсти, в зубе).

Безболевые варианты: 1) абдоминальный (локализация боли в эпигастральной области, возможна диарея); 2) астматический — отек легких вследствие слабости левого желудочка (кашель с отделением пенистой мокроты, удушье, обилие влажных хрипов в легких); 3) коллаптоидный (шок без боли — резкая слабость); 4) аритмический; 5) церебральный (резкая головная боль, возможна потеря сознания); 6) малосимптомный; 7) отечный и др.

Осложнения инфаркта миокарда. В остром периоде (первые 10 дней) могут возникнуть осложнения: *кардиогенный шок* (слабость, нитевидный пульс, АД менее 80/50 мм рт. ст.), острая сердечно-сосудистая недостаточность (отек легких), аритмии — нарушения ритма и проводимости (экстрасистолия, пароксизмальная тахикардия, мерцание предсердий, блокады), которые встречаются в 75—100 % случаев и часто бывают причиной смерти.

Реже бывают разрыв сердечной мышцы с гемотампонадой сердца, парез желудка, кишечника, желудочно-кишечное кровотечение, психические расстройства.

В постинфарктный период формируется хроническая *аневризма*, постинфарктный аутоиммунный *синдром Дресслера*, после перенесенного обширного трансмурального инфаркта возможно образование *постинфарктного кардиосклероза* и *хронической недостаточности кровообращения* (одышка, отеки).

Л е ч е н и е. На догоспитальном этапе важно провести неотложные и реанимационные мероприятия, купировать боль, ликвидировать тяжелые нарушения ритма, острой недостаточности кровообращения, правильно транспортировать пациента в стационар.

В острый период предписывают строгий постельный режим, назначают диету с исключением продуктов, способствующих метеоризму. В это время пациенту можно придавать пассивное положение полусидя, приподнимая головной конец кровати. Довольно рано можно назначать лечебную гимнастику. Очень важно вселить уверен-

ность в положительном исходе болезни, в чем немаловажная роль принадлежит медицинской сестре.

Во всех случаях при инфаркте миокарда в первую очередь ликвидируют болевой приступ, проводят борьбу с острой сердечно-сосудистой недостаточностью. Болевой приступ купируют препаратами группы опиатов: промедола — 1–2 мл 1–2% раствора с изотоническим раствором натрия хлорида в/в. Для усиления анальгетических свойств его вводят вместе с препаратами, потенцирующими его действие (1 мл 2,5% раствора аминазина; антигистаминные препараты: 1 мл 1% раствора димедрола или 2 мл 2% раствора супрастина; анальгетики: 2 мл 50% раствора анальгина). Растворы вводятся изолированно, не в смеси. Если АД не меннее 100/60 мм рт. ст., начать помощь надо с сублингвального приема нитроглицерина 1–2 таблетки. каждые 2–3 минуты до уменьшения боли. В стационаре нитроглицерин вводится внутривенно капельно.

Для купирования болевого приступа применяют метод нейролептанальгезии. Этот метод представляет собой общую анастезию, достигаемую при внутривенном введении сильного анальгетика фентанила и нейролептика дроперидола.

В первые дни заболевания желательно давать больным кислород со скоростью 2–6 л в мин., так как артериальная гипоксемия выражена почти во всех случаях.

С целью повышения артериального давления вводят мезатон, кофеин, кордиамин, преднизолон. При резком понижении артериального давления внутривенно капельно вводят адреналин, норадреналин.

На раннем этапе применяют антикоагулянты и фибринолитические препараты. Такими средствами являются фибринолизин, гепарин. При назначении гепарина определяется время свертывания крови, а при назначении антикоагулянтов непрямого действия — протромбиновый индекс. С 3-го дня назначают антиагрегантные препараты: ацетилсалициловую кислоту, курантил.

При необходимости проводят антиаритмическую терапию. Наиболее опасными нарушениями считаются желудочковая экстрасистолия и пароксизмальная тахикардия. Для их лечения используют лидокаин и новокаинамид.

При внезапной остановке сердца пациенту проводят искусственную вентиляцию легких методом «рот в рот» и непрямой массаж сердца или дефибрилляцию сердца и внутрисердечное введение адреналина.

Во всех случаях инфаркта миокарда пациенты должны быть госпитализированы в специализированные кардиологические отделения или блоки интенсивной терапии и реанимации для проведения патогенетического и симптоматического лечения.

Возможные проблемы пациента:

- интенсивная боль в сердце;
- общая слабость;
- лихорадка;
- артериальная гипотензия (шок);
- чувство неудобства при вынужденном ограничении двигательного режима;
- дефицит информации о заболевании;
- страх инвалидизации.

В планировании ухода используются модели В. Хендерсон, Д. Орэм, М. Аллен.

Большое значение в лечении пациента с острым инфарктом миокарда имеет сестринский процесс и сестринское вмешательство. Медсестра оценивает общее состояние пациента, следит за показателями температуры, пульса, АД, обеспечивает его физиологические отправления, не нарушая строгий постельный режим. Медсестра по назначению врача расширяет двигательный режим, следит за состоянием кожи, постели, за проведением ЛФК, проветриванием палаты и строго выполняет назначения врача — подает кислород для ингаляций, вводит лекарственные средства.

Реабилитация пациентов с инфарктом миокарда является частью программы лечебных мероприятий. Реабилитация — это комплекс мероприятий (медицинских, физических, психологических, социальных), направленных на сохранение жизни и восстановление трудоспособности пациентов.

На догоспитальном этапе проводится борьба с шоком, аритмиями и начинается психологическая подготовка пациента к уверенности в благоприятном исходе при соблюдении всех назначений, особенно по режиму.

На госпитальном этапе продолжается борьба за сохранение жизни, раннее расширение двигательного режима в соответствии с общим состоянием пациента. Иногда с 3-го дня разрешают повороты на бок и т.д. Делается это для профилактики атрофии миокарда и развития сердечной недостаточности. Продолжается психологическая подготовка пациента.

Санаторный этап — пациенты из стационара переводятся в кардиологический санаторий местного типа, где проводится физическая реабилитация.

Диспансерный, или поликлинический, этап — решаются вопросы трудоустройства, пенсионного обеспечения и меры вторичной профилактики инфаркта миокарда. На этом этапе пациенты пребывают пожизненно.

Сестринский процесс при ишемической болезни сердца

I этап. *Сестринской обследование*

Медицинская сестра доброжелательно с большим участием и тактом выясняет условия жизни пациента, его проблемы, жалобы на нарушения жизненных потребностей. Очень подробно собирается информация о болях в сердце: их характер, локализация, иррадиация, условия возникновения и купирования. Как правило, боли в сердце сопровождаются другими симптомами: головная боль, головокружение, одышка, лихорадка, слабость и др.

Эти симптомы проясняют обстоятельства или следствия заболевания сердца, боли в сердце. При объективном обследовании можно выявить повышенное или сниженное АД, слабость или напряжение пульса, цианоз, одышку, влажность кожи (холодный липкий пот), олигурию.

Подробное выяснение обстоятельств жизни, проблем пациента позволит медицинской сестре принять правильные решения по спасению жизни, по специфике ухода за пациентом.

II этап. *Определение проблем пациента (сестринских диагнозов)*

1. Острая боль за грудиной вследствие нарушения коронарного кровотока.

2. Страх смерти от боли в сердце или удушья.
3. Резкая слабость сопровождающаяся бледностью, потливостью кожи, нитевидным пульсом и низким АД.
4. Обморок среди полного покоя вследствие полной поперечной блокады сердца.
5. Чувство неудобства из-за ограничения физической активности (строгий постельный режим при инфаркте миокарда).

III этап. ***Планирование сестринских вмешательств***

Цели сестринских вмешательств	План сестринских вмешательств
Через 30 минут пациент не будет испытывать боль в сердце	1. Удобно уложить пациента. 2. Дать 1 таблетку нитроглицерина (если АДс более 100 мм рт. ст.) под язык, через 5 минут повторить. 3. Поместить левую руку в местную ванну (45°С) на 10 минут. 4. Вызвать врача, если боль держится. 5. Наложить горчичники на область сердца. 6. Приготовить для инъекций: 10% раствор (1 мл) трамала, 1 мл 1% раствора промедола, 1 мл 0,005% фентанила, 10 мл 0,25% раствора дроперидола. 7. Дать разжевать 1/2 таблетки ацетилсалициловой кислоты
Пациент не будет испытывать чувство страха через 20 минут	1. Побеседовать с пациентом о сути его заболевания, о его благоприятных исходах. 2. Обеспечить контакт пациента с выздоравливающими. 3. Дать выпить 30—40 капель настойки валерианы. 4. Приготовить для инъекции по назначению врача. 2 мл 0,5 раствора диазепама (реланиум, седуксен, сибазон). 5. Побеседовать с родственниками о характере общения с пациентом
Через 1 час пациент не будет чувствовать слабость, дурноту	1. Удобно, с приподнятой грудной клеткой уложить пациента в сухую теплую постель. 2. Согреть пациента: грелки к конечностям, теплое одеяло, горячий чай. 3. Менять своевременно белье. 4. Обеспечить палату свежим воздухом, а пациента — кислородом из кислородной подушки. 5. Измерить АД, оценить пульс, вызвать врача.

Цели сестринских вмешательств	План сестринских вмешательств
	6. Приготовить для инъекций по назначению врача: 2 мл кардиамина, 1 мл 1% димедрола, 1 мл 0,025 строфантина, капельницу для внутреннего капельного введения поляризующей смеси, ампулы с преднизалоном (по 30 мг), 2 мл 1% лидокаина. 7. Считать почасовой диурез, измерять АД, оценивать пульс каждые 10 минут
Через несколько минут сознание пациента восстановится	1. Оценить пульс (возможно — менее 40 в 1 мин). 2. Уложить пациента горизонтально. 3. Вызвать врача. 4. Приготовить для инъекций: 1 мл 0,1% раствор атропина, 10 мл 2,4% раствора эуфиллина
Пациент через 1—2 дня не будет испытывать неудобство из-за дефицита движений	1. Провести разъяснительную работу о необходимости строгого постельного режима. 2. Если пациенту очень неудобно лежать на спине, уложить пациента в соответствии со строгим постельным режимом на правом боку. 3. Убедить пациента, что через сутки чувство неудобства исчезнет. 4. Побеседовать с родственниками о необходимости беседой, чтением отвлекать пациента от мыслей о неудобстве

IV этап. ***Реализация плана сестринских вмешательств***

Медицинская сестра последовательно выполняет план сестринских вмешательств.

V этап. ***Оценка эффективности сестринских вмешательств***

Оценив положительный результат сестринских вмешательств, убедившись, что цель достигнута, медицинская сестра продолжает наблюдение за состоянием пациента, за АД, пульсом, физиологическими отправлениями, температурой тела.

Возможно возникновение новых проблем:

- отсутствие аппетита;
- сухость слизистой оболочки полости рта, языка;
- олигурия;
- запор;
- одышка.

Медицинская сестра устанавливает цели решения новых проблем, составляет план сестринских вмешательств, выполняет его.

Все данные о реализации и оценке эффективности сестринских вмешательств медицинская сестра заносит в сестринскую историю регистрации состояния здоровья пациента.

Сестринский процесс при острой сердечно-сосудистой недостаточности

Острая сердечно-сосудистая недостаточность. Острая сосудистая недостаточность — нарушение периферического кровообращения, которое сопровождается низким артериальным давлением и нарушением кровоснабжения органов и тканей.

Проявляется острая сердечно-сосудистая недостаточность обмороком, коллапсом, шоком.

Обморок (синкоп) является следствием острой ишемии головного мозга. Обморок — наиболее легкая форма острой сосудистой недостаточности — может возникать у лиц со слабой нервной системой при сильной жаре, эмоционально-психических напряжениях. Обморок может развиваться после тяжелых заболеваний (например, после выведения большого количества асцитической жидкости или выпота из полости плевры).

Пациент теряет сознание, бледнеет, кожа покрывается потом, урежается поверхностное дыхание, видимые вены спадаются, пульс слабого наполнения, зрачки сужены, АД снижается. Обмороку предшествует слабость, тошнота, шум в ушах, потемнение в глазах, потливость, зевота.

Обморок продолжается от нескольких секунд до нескольких минут.

Выделяют три группы синкопальных состояний:

1) *нейрокардиогенные* (провоцирующие факторы — боль, душное помещение, вид крови, страх). Сюда относят и *ситуационные* обмороки, возникающие при чрезмерном натуживании (приступ кашля, запор, роды);

2) *кардиогенные — обструктивные* и *аритмические*. Обструктивные — обусловлены заболеваниями сердца (аор-

тальный стеноз, миксома левого предсердия, стеноз легочной артерии). Аритмические — частая причина кардиогенных обмороков. Чаще они возникают при брадикардии (полная атриовентрикулярная блокада, пароксизмальная тахикардия, трепетание и фибрилляция желудочков);

3) *ангиогенные обмороки — ортостатический* и *цереброваскулярный*. Первый возникает при быстром переходе пациента из горизонтального в вертикальное положение (недостаточный тонус периферических сосудов). Цереброваскулярные — обусловлены поражением мозговых артерий, остеохондрозом шейного отдела позвоночника.

Отличать обмороки надо от эпилептических и истерических припадков, гипогликемической комы.

Помощь при обмороке. Пациента нужно уложить так, чтобы голова была расположена ниже туловища, а ноги приподняты. Больного освобождают от тесной одежды и обеспечивают приток свежего воздуха. Производят опрыскивание лица холодной водой с последующим растиранием, грелки к кистям и ногам. Дают вдыхать пары нашатырного спирта. Если эти меры неэффективны, то вводят 2 мл кордиамина или 1 мл 10% раствора кофеина подкожно.

При брадиаритмическом обмороке (пульс менее 40 в мин.) вводят 1 мл 0,1% раствора атропина сульфата.

При пароксизмальной тахикардии — 5 мл 10% раствора новокаинамида медленно внутривенно.

При *гипогликемическом обмороке* — 40–60 мл 40% глюкозы внутривенно.

После восстановления сознания, нормализации пульса, артериального давления пациенту обеспечивается физический, психический покой и наблюдение.

Подлежат госпитализации пациенты с обмороками, вызванными полной поперечной блокадой сердца, эпилепсией, черепно-мозговой травмой.

При часто повторяющихся обмороках — обследование у врача.

Коллапс. Коллапс — клиническое проявление остро развившейся сосудистой недостаточности с резким устойчивым понижением артериального давления и расстройством периферического кровообращения из-за изменения

ОЦК, падения сосудистого тонуса, перераспределения крови и др.

Коллапс может возникать при тяжелой инфекционной болезни (крупозная пневмония, тиф, пищевые токсикоинфекции), вследствие обильного кровотечения. Гипоксемический коллапс возникает под действием пребывания в атмосфере с недостаточным содержанием кислорода.

Различают *кардиогенный коллапс* (при инфаркте миокарда, остром миокардите, перикардите); *сосудистый* (инфекционные заболевания — снижение тонуса вен); *геморрагический* (при острой, массивной кровопотере).

Яркая клиническая черта коллапса — резкое снижение артериального давления. Пациент испытывает резкую общую слабость без потери сознания. Отмечается бледность кожных покровов, спадение видимых вен, поверхностное, учащенное дыхание, температура тела понижена. Выступает холодный пот, язык сухой, пульс частый, нитевидный.

Сознание при коллапсе чаще сохраняется, но пациенты, становятся заторможенными, безучастными к окружающему, почти не реагируют на внешние раздражители. При геморрагическом коллапсе — жажда, зябкость, похолодание конечностей. Может снижаться зрение, появляться «пелена» перед глазами.

При аускультации тоны сердца глухие, частые, иногда аритмичные. Характерна олигурия.

Неотложная помощь. Медсестра в первую очередь должна обеспечить пациенту полный покой, горизонтальное положение в постели без подголовника. Для согревания пациента укрывают одеялом, кладут грелки к конечностям и поясничной области, обеспечивают доступ свежего воздуха и подачу кислорода.

Для повышения сосудистого тонуса вводится 2–3 мл кордиамина подкожно или 2 мл 10% раствора кофеина, или 2 мл 10% раствора сульфокамфокаина (*при геморрагическом коллапсе не вводится*). Инъекции при необходимости повторяются. При отсутствии эффекта вводится 1 мл 1% раствора мезатона (или 0,3 мл с 10 мл изотонического раствора натрия хлорида в присутствии врача — внутривенно медленно). Повышения АД можно добиться

…ем внутривенного введения 60–90 мг преднизолона или …5 мг гидрокортизона.

К пациентам с развившимся коллапсом срочно вызыва…ли врач, специализированная кардиологическая бригада.

Госпитализация обязательна, проводится на носилках в сопровождении врача и медсестры.

Шок — состояние с комплексом симптомов, характеризующих тяжесть состояния пациента, объясняющихся резким ухудшением кровоснабжения органов и тканей, нарушением тканевого дыхания, развития дистрофии, ацидоза и некроза тканей. Шок развивается вследствие воздействия чрезвычайных *раздражителей* на организм из внешней среды или быть эндогенного происхождения. Чаще всего роль шокогенного фактора играют болевые ощущения.

Различают шоки: *гиповолемический* (при желудочно-кишечных кровотечениях, тяжелой рвоте, профузном поносе); *кардиогенный* (острый инфаркт миокарда, декомпенсированный порок сердца, тампонада сердца); *перераспределительный* (анафилактический, септический, токсический), *обструктивный* (напряженный пневмоторакс, тромбоэмболия ствола легочной артерии).

Общие симптомы шока: *артериальная гипотония, олигурия, психические нарушения*. Кроме того, при шоке наблюдаются симптомы основного заболевания.

Течение шока может осложниться ДВС — синдромом, нарушением сократимости миокарда, печеночной и почечной недостаточностью.

Прогноз зависит от типа шока, его тяжести, от периода времени до начала лечения, наличия сопутствующих заболеваний и осложнений. При отсутствии лечения шок обычно приводит к летальному исходу. При кардиогенном, септическом шоке, даже если рано начато лечение, летальность превышает 50 %.

Общие противошоковые мероприятия

1. Проверить и восстановить проходимость дыхательных путей — интубация трахеи при отеке или травме гортани.
2. Во всех случаях шока — ингаляция кислорода.
3. Если нет отека легких, вводят инфузионные растворы (солевые и коллоидные), вазопрессорные средства (дофамин, норадреналин).

При отеке легких: кислород через пеногаситель, сердечные гликозиды, эуфиллин.

При анафилактическом шоке — адреналин в место инъекции и подкожно, димедрол, супрастин внутримышечно, преднизолон внутривенно.

При бронхоспазме — эуфиллин внутривенно.

При шоке на пенициллин — 1 000 000 ЕД пенициллиназы внутримышечно.

При необходимости — срочная сердечно-легочная реанимация.

Обязательна госпитализация пациента в реанимационное отделение, транспортировка на носилках.

При транспортировке пациент укладывается в положение, исключающее западение языка и аспирацию рвотных масс, укрывается одеялом, обкладывается грелками. Проводится ингаляция кислорода. Транспортировка в присутствии врача для наблюдения за пациентом и оказания экстренной помощи.

Острая сердечная недостаточность. Острая сердечная недостаточность — внезапное снижение сократительной функции сердца, которое приводит к нарушению внутрисердечной гемодинамики, кровообращения в малом и большом кругах кровообращения, что может приводить к нарушениям функций отдельных органов.

Острая сердечная недостаточность бывает: *левожелудочковая* (левого типа), *правожелудочковая* (правого типа) и *тотальная* (рис. 36).

Причины *острой левожелудочковой недостаточности*: диффузные миокардиты, острый инфаркт миокарда, аортальные пороки сердца, митральный стеноз, чрезвычайно большая физическая нагрузка и др.

Суть патологии: происходит ослабление работы левого желудочка, повышение давления в малом круге кровообращения, пропотевание жидкости из расширенных капилляров в альвеолы — отек легких.

Приступообразно наступающая левожелудочковая недостаточность называется *сердечной астмой*. Приступ сердечной астмы чаще всего развивается остро, ночью, протекает в форме тяжелого удушья. Лицо у пациента бледное, с серовато-синюшным оттенком, выраженный акроцианоз,

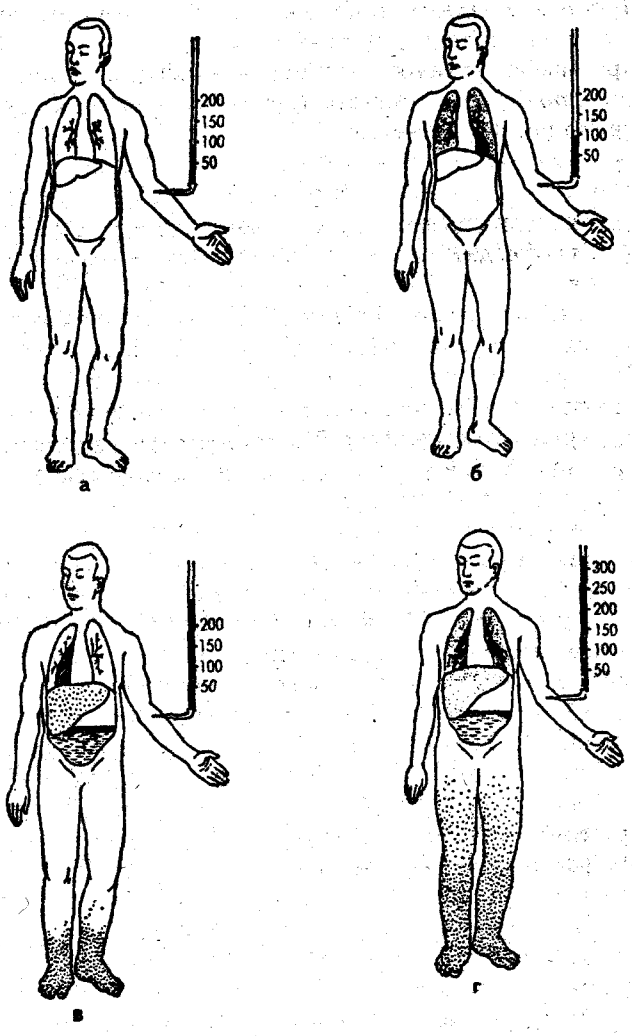


Рис. 36. Схематическое изображение различных типов недостаточности сердца

а — норма; б — левожелудочная недостаточность; в — правожелудочная недостаточность; г — тотальная недостаточность

кожа влажная, холодная. Появляется надсадный кашель, сердцебиение. Сильная инспираторная одышка вынуждает пациента сесть в кровати или подойти к открытому окну. Он возбужден, ловит воздух ртом. Выражение лица страдальческое. Откашливается пенистая мокрота розового цвета. При перкуссии отмечается притупленный в нижних отделах легких перкуторный звук за счет застоя в них крови. При аускультации дыхание шумное, слышны сухие и влажные хрипы. Границы сердца увеличены влево, отмечается тахикардия, возможна тахиаритмия. Артериальное давление колеблется в широких пределах. На ЭКГ в некоторых случаях отмечается перегрузка левого желудочка.

Сердечную астму надо отличать от бронхиальной астмы, при которой есть связь с заболеванием легких, одышка — экспираторная, мокрота скудная, стекловидная, при аускультации — сухие хрипы.

Неотложная помощь при приступе сердечной астмы. Необходимо удобно усадить пациента с опорой для спины, обеспечить поступление свежего воздуха в помещение, начать ингаляцию кислорода, пропущенного через пеногаситель (антифомсилан, спирт).

Дома надо дать таблетку нитроглицерина или 1 каплю 1% спиртового раствора под язык (противопоказан при АД менее 100 мм рт. ст.).

Следующее действие — применение наркотического анальгетика (1 мл 1% раствора морфина гидрохлорида внутривенно или 2,5 мл 0,25% раствора дроперидола).

Для потенцирования действия наркотических анальгетиков вводится внутримышечно 1 мл 1% раствора димедрола или 1 мл 2% раствора супрастина.

При нормальном АД внутривенно вводится 40–160 мг фуросемида (лазикса), при артериальной гипертензии — ганглиоблокатор (1–2 мл 5% раствора пентамина). Внутривенно вводится 10 мл 2,4% раствора эуфиллина. При тахикардии — внутривенно 1 мл 0,025% раствора строфантина с 10 мл изотонического раствора натрия хлорида внутривенно.

В ситуациях, когда нет необходимых лекарственных средств, показано наложение венозных жгутов на бедра.

Каждые 10–15 мин жгуты снимаются и после перерыва накладываются вновь.

Уменьшению застоя в легких способствует теплая горчичная ванна для ног (до верхней трети голени).

Иногда проводят кровопускание (300–400 мл), но только при нормальном АД.

После ликвидации приступа пациента на носилках в возвышенном или горизонтальном (при коллапсе) положении транспортируют в реанимационное отделение. Во время транспортировки проводится постоянное наблюдение за пациентом.

Острая правожелудочковая недостаточность чаще всего возникает при тромбоэмболии ствола легочной артерии, реже — при обширном инфаркте миокарда (межжелудочковой перегородки с аневризмой), при спонтанном пневмотораксе, тотальной пневмонии, астматическом статусе.

В результате механической окклюзии и спазма сосудов в МКК резко возрастает легочно-сосудистое сопротивление, ведущее к перегрузке правого желудочка и соответственно к острой его недостаточности.

Симптомы: боли в правом подреберье, отеки и жалобы, связанные с основным заболеванием.

При осмотре — цианоз, набухание шейных вен, отеки ног.

Пульс частый, аритмичный, слабого наполнения.

Границы сердца расширены вправо (не всегда), тахикардия, систолический шум над мечевидным отростком, печень увеличена, болезненна при пальпации.

Неотложная помощь при ТЭЛА. Введение гепарина (не менее 60 000 ЕД в сутки), кислородная терапия с помощью кислородной маски или носоглоточных катетеров.

Необходим вызов реанимационной бригады «скорой помощи» и срочная транспортировка в специализированное лечебное учреждение.

При пневмонии — антибиотики, эуфиллин внутривенно, глюкокортикоиды, сердечные гликозиды, диуретики.

При неэффективности помощи — ИВЛ.

После оказания помощи независимо от причины правожелудочковой недостаточности пациенты реанимационной

бригадой госпитализируются в специализированный стационар.

Хроническая сердечная недостаточность — патологическое состояние, вследствие которого система кровообращения не способна доставлять органам и тканям необходимое количество кислорода.

Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) формируется в течение срока — от нескольких недель до нескольких лет.

Основные причины ХСН: поражения миокарда (миокардиты, миокардиодистрофии, постинфарктный кардиосклероз), артериальная гипертензия, пороки сердца, констриктивный перикардит и др.

Этиологические факторы приводят к уменьшению ударного объема, снижению сердечного выброса, что уменьшает кровоснабжение органов и тканей (почек, головного мозга и других органов).

Различают стадии ХСН — I, IIA, IIБ, III.

Клиническая картина. I *стадия — начальная.* Жалобы на быструю утомляемость, небольшую одышку, сердцебиение при выполнении обычной физической нагрузки. При обследовании — легкий акроцианоз, пастозность голеней к концу дня.

Тахикардия — при нагрузке. Границы сердца умеренно увеличены, систолический шум (соответственно основному заболеванию). Печень и селезенка не пальпируются.

IIA *стадия.* Жалобы: одышка при физической нагрузке, сердцебиение, сухой кашель, кровохарканье, быстрая утомляемость. При осмотре: бледность, цианотичный румянец (при митральном стенозе), акроцианоз. Отеки на ногах. Возможны застойные мелкопузырчатые хрипы в нижне-боковых отделах легких, значительно увеличена печень.

IIБ *стадия.* Одышка при малейшей физической нагрузке и в покое, перебои в области сердца, отеки, боли в правом подреберье. Ортопное, акроцианоз, асцит, мерцательная аритмия. Границы сердца расширены во все стороны. Печень увеличена, плотная, малоболезненная.

III *стадия — конечная, дистрофическая.* Общее состояние тяжелое. Резко выражена одышка в покое. Отечно-

ацитический синдром, гидроторакс, мерцательная аритмия с дефицитом пульса. Застойные явления в легких. У некоторых пациентов в эту стадию развивается «сухой дистрофический», или «кахетический» тип, который проявляется значительной атрофией органов, тканей, подкожной клетчатки, резким уменьшением массы тела, наряду с выраженным асцитом.

Различают пациентов с ХСН по функциональным классам в соответствии с классификацией ОССН, 2001 г.

I ФК	Ограничение физической активности отсутствует. Привычная физическая активность не сопровождается быстрой утомляемостью, одышкой или сердцебиением. Повышенную нагрузку пациент переносит, но она может сопровождаться одышкой и/или замедленным восстановление сил
II ФК	Незначительное ограничение физической активности: в покое симптомы отсутствуют, привычная физическая активность сопровождается утомляемостью, одышкой или сердцебиением
III ФК	Заметное ограничение физической активности: в покое симптомы отсутствуют, физическая нагрузка меньше привычной – сопровождается появлением симптомов
IV ФК	Невозможность выполнить какую-либо физическую нагрузку без появления дискомфорта; симптомы СН присутствуют в покое и усиливаются при минимальной физической активности

Параметры физической активности у пациентов с различным ФК ХСН (*ОСНН, 2001 г.*).

ФК	Дистанция 6-минутной ходьбы в м	ФК	Дистанция 6-минутной ходьбы в м
0	≥ 551	III	151–300
I	426–550	IV	≤ 150
II	301–425		

Симптомы сердечной недостаточности: одышка, слабость, отеки, жажда, кашель с мокротой, никтурия, тахикардия, *бледность кожи, цианоз, исхудание до кахексии*, гепатомегалия, глухость тонов сердца.

Лабораторные исследования. Изменения зависят от основного заболевания — причины ХСН. В случае выраженной ХСН в ОАК отмечается замедление СОЭ, эритроцитоз (*при легочно-сердечной недостаточности*).

БАК — *гипопротеинемия* (при отечном синдроме), *гипокалиемия* и *гипохлоремия* (при активном лечении диуретиками).

Инструментальные исследования.

УЗИ сердца: дилатация полости сердца, увеличение толщины стенок, снижение ударного объема.

Изменения на ЭКГ, ФКГ.

Спирография: снижение ЖЕЛ, гипервентиляция.

Рентгенография грудной клетки: признаки застоя в легких.

Коронография.

Лечение. Проводят комплексную длительную терапию. Больным назначают, диету. Комплексная терапия включает в себя лечение основного заболевания, кардиотоническую терапию, нормализацию водно-солевого обмена и других нарушений метаболизма.

Пациенту должны быть созданы оптимальные физические и эмоциональные условия на работе и дома. Продолжительность сна должна быть не менее 8–10 часов в сутки. В I и IIA стадии ограничивается физическая нагрузка, во IIБ и III стадии — постельный режим разной продолжительности, а после выписки из стационара — домашний режим.

Назначается диета № 10 или 10а с ограничением жидкости и поваренной соли, с шести разовым приемом пищи. Калорийность суточной пищи — 1900–2500 ккал. Рекомендуются разгрузочные диеты (кефирные, творожные, арбузные и др.).

Основные цели лечения:

- Лечение заболевания, приведшего к развитию ХСН.
- Устранение основных симптомов ХСН — одышки, сердцебиения, повышенной утомляемости и отеков.
- Защита органов-мишеней от поражения (сердце, почки, мозг, сосуды, мышцы).
- Улучшение качества жизни.
- Увеличение продолжительности жизни пациента.

Немедикаментозные методы лечения.

1. Контроль массы тела, в случае прибавки 2 кг в 3 дня, обращаться к врачу.

2. Ограничение потребления поваренной соли (I ФК — < 3 г/сут; II–III ФК — 1,2–1,8 г/сут; IV ФК — < 1 г/сут.).
3. Ограничение приема жидкости при тяжелых стадиях ХСН (но не менее 750 мл/сут), разгрузочные диеты — 1 раз в 7–10 дней.
4. Отказ от употребления алкоголя, курения.
5. Борьба с ожирением.
6. Дозированные физические тренировки (ходьба, велотренинг)

Медикаментозная терапия. Для усиления сократительной способности миокарда назначают сердечные гликозиды (строфантин, коргликон, дигоксин, дигитоксин, целанид и др.).

Медсестра должна знать, что сердечные гликозиды (препараты дигиталиса) обладают способностью кумулировать, поэтому при лечении большими дозами, у пожилых, в поздние стадии ХНК, при почечной недостаточности возможна интоксикация.

Симптомы интоксикации: желудочковая экстрасистолия (бигемения), пароксизмальная тахикардия, тошнота, рвота, боли в животе, бессонница, головная боль, цветовые галлюцинации, окрашенность предметов в желтый или зеленый цвет, снижение остроты зрения.

Лечение интоксикации назначает врач (соли калия, унитиол, симптоматические). Медсестра должна прекратить дачу и введение дигиталисных препаратов и сообщить врачу о выявленных симптомах.

Для борьбы с отечным синдромом назначают диуретики: диакарб, урегит, буфенокс, гипотиазид, фуросемид и др. При плановом лечении ХНК диуретики назначаются утром натощак и за 1 час до обеда, кроме калийсберегающих мочегонных (верошпирон, триампур, альдактон), которые можно назначать 3 раза в день. Медсестра должна учитывать количество выпитой и выведенной из организма жидкости (водный баланс).

Венозные вазодилататоры ограничивают приток крови к МКК — назначают нитраты (корватон, сиднофарм, нитросорбид, нитроглицерин). Венозную вазодилатацию вызывают и ингибиторы АПФ: каптоприл, эналаприл, моноприл, энам и др.

Применяют для лечения ХПН и β-адреноблокаторы, которые замедляют сердечный ритм: спесикор, атенолол и др.

Немаловажную роль играет метаболическая терапия анаболическими стероидными средствами (ретаболил), поливитаминными комплексами (дуовит, ундевит и др.), липоевой кислотой, фосфаденом, цитохромом-С (цито-мак), рибоксином.

Начиная со IIA стадии периодически проводится кислородная терапия, в I и IIA — лечебная физкультура и санаторно-курортное лечение.

Сестринский процесс при хронической сердечной недостаточности

I этап. *Сестринской обследование пациента*

Медицинская сестра общей практики обследует социально-бытовые условия пациента. Сестра стационара выясняет их у родственников пациента. Имеет значение выяснение проблем, связанных с уходом за пациентом, лечебного питания, водного режима, использования свежего воздуха и др. Медицинская сестра узнает, как пациент информирован о своем заболевании, состоянии, об использовании рекомендованных врачом медикаментов.

При осмотре пациента медицинская сестра обращает внимание на положение пациента в постели (возвышенное), цвет кожи (*бледность, цианоз*), характер дыхания (*инспираторная, смешанная, одышка, кашель*), живот (*увеличение — асцит*), нижние конечности (*отеки*), поясницу, мошонку у мужчин, половые губы у женщин (*анасарка, отечность*), физиологические отправления (*олигурия*). Медицинская сестра измеряет АД (*гипотония или гипертензия*), исследует пульс (*тахикардия, слабое наполнение и напряжение или напряженный*).

II этап. *Определение проблем пациента*

1. Нарушение потребности в нормальном дыхании — одышка, кашель вследствие застоя крови в МКК.
2. Нарушение потребности в физиологических отправлениях — отеки (асцит, анасарка) вследствие застоя крови в БКК, запор.

3. Нарушение потребности в движении — гипокинезия из-за заболевания (усиление одышки, отеков при увеличении физического напряжения).
4. Пациент испытывает дефицит общения из-за необходимости в постельном режиме.

III этап. ***Планирование сестринских вмешательств***

Цели сестринских вмешательств	Планы сестринских вмешательств
Одышка у пациента через 3 дня уменьшится	1. Устроить удобное положение пациента в постели: возвышенное, с подушкой у спины и скамейкой для ног — при сидячем положении. 2. Обеспечить проветривание помещения. 3. Выполнять ингаляции кислорода (при приступе удушья — через пеногаситель). 4. Обучить пациента упражнениям дыхательной гимнастики. 5. Подготовить для инъекций и применения внутрь препараты по назначению врача: отхаркивающие, диуретики, антиоксиданты, сердечные гликозиды. 6. Установить режим шести кратного приема пищи в небольших количествах и низкой калорийности
В течение недели у пациентов не будет отеков.	1. Ограничить суточный прием жидкости до 1 литра. 2. Объяснить пациенту необходимость такого режима. 3. Выполнить и оценить водный баланс пациента после применения диуретиков, чтобы откорректировать дозу мочегонных. 4. Взвешивать пациента ежедневно. 5. При наличии запора применить гипертоническую клизму. 6. Приготовить ампулы лазикса для внутривенного введения по назначению врача. 7. Следить за показателями АД, пульсом, общим состоянием
Через неделю пациент не будет испытывать дефицит общения	1. Часто беседовать с пациентом на отвлеченные темы. 2. Обеспечить пациента чтением литературных произведений жизнеутверждающего содержания. 3. Побеседовать с родственниками о необходимости частых посещений пациента в стационаре
У пациента появится способность к элементам самоухода через 1—2 недели	1. Обучать родственников навыкам ухода за пациентом IV ФК 2. Обучать пациента самоуходу (*пользованию жгутом* для подъема, за кроватным столиком для приема пищи, чистке зубов и умыванию в постели и др.) 3. Провести беседы с членами семьи о значении выполнения рекомендаций врача по лечению и уходу для улучшения здоровья пациента. 4. Тщательно выполнять врачебные назначения.

IV этап. ***Реализация намеченного плана сестринских вмешательств***

Медицинская сестра вносит в сестринскую историю и в рабочий дневник результат выполнения плана.

V этап. ***Оценка эффективности сестринских вмешательств***

Цель достигнута. Медицинская сестра продолжает осуществлять уход за пациентом: наблюдение за основными функциями пациента. При появлении новых проблем она вновь планирует сестринские вмешательства.

Это могут быть проблемы: нарушения целостности кожи — пролежни (профилактика пролежней); дефицит массы тела (регулирование диеты); резистентность организма к диуретикам; невозможность соблюдать личную гигиену из-за тяжелого общего состояния, страх смерти и др.

Действия медсестры при решении возможных проблем пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы

Проблема	Действия медсестры
Потенциальная угроза здоровью, связанная с дефицитом информации: о факторах риска; необходимости коррекции питания; необходимости снижения массы тела; необходимости уменьшения стрессов; необходимости прекращения (уменьшения) курения и приема алкоголя; необходимости постоянного приема лекарственных препаратов	Провести беседы с пациентом о факторах риска и об отрицательном влиянии курения и алкоголя на течение заболевания и на выздоровление пациента. Обеспечить пациента необходимой научно-популярной литературой. Разъяснить суть диеты № 10 (с ограничением поваренной соли и жидкости). Проводить контроль за передачами родственников. Обучить методике репаксации. Объяснить механизм действия назначенных препаратов и необходимость систематического приема. Объяснить возможность появления побочных действий, применяемых медикаментов и необходимость своевременной информации о них медперсонала. Проводить контроль за своевременным приемом лекарственных препаратов
Затруднение дыхания при физической нагрузке	Направить на консультацию к врачу. Рекомендовать ограничить физическую нагрузку. Рекомендовать соблюдать режим труда и отдыха

Проблема	Действия медсестры
Затруднение дыхания в горизонтальном положении. Необходимость находиться в вынужденном положении из-за одышки	Провести беседу с пациентом о необходимости вынужденного положения. Помочь пациенту принять положение в постели с возвышенным головным концом (положение Фаулера). Регулярно проветривать палату. Проводить оксигенотерапию (по назначению врача). Вести динамическое наблюдение за пациентом (цвет кожных покровов, пульс, АД, ЧДД)
Уменьшение количества выделяемой мочи и появление отеков	Контролировать питание и питьевой режим пациента. Ежедневно измерять суточный диурез и подсчитывать водный баланс. Взвешивать пациента через день (по назначению врача). Обучить пациента правилам приема мочегонных препаратов
Боли в области сердца (за грудиной) при физической нагрузке и в покое	Обучить пациента приему нитроглицерина при приступе болей. Убедить пациента в необходимости систематического приема антиангинальных средств. Проводить контроль за своевременным приемом лекарственных препаратов. Проводить контроль за соблюдением режима двигательной активности, режима питания, режима труда и отдыха. Поставить горчичник на область сердца. Вести динамическое наблюдение за пациентом (цветом кожных покровов, АД, пульсом, ЧДД)
Головная боль, раздражительность, тревожное состояние из-за повышения АД	Обучить пациента и членов его семьи измерению АД, определению пульса. Обучить пациента методам расслабления для снятия напряжения и тревоги. Убедить пациента в необходимости систематического приема лекарственных препаратов для снижения АД. Поставить горчичники на воротниковую зону. Поставить пиявки по назначению врача
Ограничение подвижности из-за необходимости соблюдения постельного режима. Дефицит самоухода и зависимость из-за ограниченной подвижности	Обучить пациента и членов его семьи элементам ухода (самоухода). Ежедневно проводить гигиенический уход по примерному стандарту: утренний туалет до завтрака: умывание лица, шеи, рук (протирание влажной губкой или махровой рукавичкой); туалет полости рта, чистка зубов, протирание и орошение полости рта; расчесывание волос; смазывание кремом лица, губ, рук пациента; протирание век; уход за носовой полостью; очищение наружного слухового прохода;

Проблема	Действия медсестры
	подача судна и мочеприемника утром и в течение дня по необходимости; обтирание пациента 2 раза в день; уход за естественными складками кожи; мытье рук пациента перед каждым приемом пищи; подмывание после дефекации, но не реже 1 раза в день; вечерний туалет ежедневно после ужина; 3 раза в день протирать лицо пациента спиртосодержащими лосьонами; пользоваться только детским или ланолиновым мылом, увлажняющими кремами и лосьонами для тела; мытье волос и стрижка ногтей не реже 1 раза в неделю; смена нательного и постельного белья по мере необходимости, но не реже 1 раза в 3 дня
Стул со склонностью к запорам из за ограниченной подвижности	Получить консультацию врача. Ввести в рацион продукты, ускоряющие опорожнение кишечника: пюре из чернослива, фруктовые и овощные соки, мюсли, свежий кефир, мед. Выработать условный рефлекс на дефекацию – по утрам после приема стакана холодной воды натощак (по согласованию с врачом). Проводить контроль кратности дефекации
Нарушение сна (из-за необходимости спать в вынужденном положении, нарушения вынужденного положения, невозможности справиться со стрессом)	Провести беседу в целях уменьшения стресса и расслабления пациента. Провести беседу с родственниками о необходимости психологической поддержки близкого им человека. Создать условия для полноценного отдыха (постельный комфорт, чистота, свежий воздух). Предлагать на ночь молоко с медом, успокаивающие травяные чаи. Провести консультацию с врачом при необходимости. При нарушении вынужденного положения помочь пациенту восстановить правильное положение в постели
Страх смерти из-за болей в сердце или удушья	Проводить беседы с пациентом: в целях снятия (уменьшения) стресса; объяснения сути случившегося с ним; объяснения необходимости соблюдения назначенного режима двигательной активности (постельного); о необходимости приема лекарственных препаратов
Риск развития пролежней из-за ограниченной подвижности	Проводить мероприятия по профилактике пролежней: осматривать кожу пациента в местах возможного образования пролежней ежедневно; менять положение пациента в постели каждые 2 ч; обмывать участки кожи в местах возможного образования пролежней теплой водой утром и вечером и по мере необходимости; протирать их ватным тампоном, смоченным 10%-ным раствором камфорного спирта (0,5%-ным раствором нашатырного спирта, 1–2%-ным спиртовым раствором танина); следить, чтобы на простыне не было крошек, складок; менять немедленно мокрое или загрязненное белье; использовать подушки, наполненные поролоном или губкой для уменьшения давления на кожу в местах соприкосновения пациента с кроватью; использовать противопролежневый матрац

РАБОТА МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В КАРДИОЛОГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ

При работе с пациентами кардиологического отделения необходимо учитывать все жалобы: характер болей в области сердца, возможные причины их возникновения, продолжительность, иррадиацию, что приносит больному облегчение, особенности жизни, труда.

При осмотре нужно обратить внимание на положение в постели; особенности дыхания, наличие одышки, удушья; выражение лица; цвет кожи и слизистых оболочек; наличие отеков; изменения суставов. Также необходимо определить пульс, артериальное давление, температуру тела, сухость или влажность кожи. Для наиболее полного представления о течении заболевания и состояния пациента нужно ознакомиться с результатами объективных и дополнительных методов обследования. На основании полученных данных медицинская сестра может оценить общее состояние.

Медицинская сестра должна знать основные жалобы и симптомы при сердечно-сосудистых заболеваниях, принципы лечения и профилактики заболеваний сердечно-сосудистой системы, основные принципы восстановления нарушенных функций и профилактики осложнений; уметь осуществлять уход за пациентами с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Необходимо четко знать симптомы застойных явлений в малом круге кровообращения: одышка, цианоз, кашель, удушье, кровохарканье; в большом круге кровообращения: тахикардия, отеки, тяжесть в правом подреберье, асцит. Медицинская сестра должна обладать умениями и навыками по лечению, оказанию неотложной помощи, реабилитации и наблюдению за пациентами.

При лечении сердечно-сосудистых заболеваний часто применяют внутривенное капельное введение лекарственных средств. Поэтому медицинская сестра должна уметь правильно и быстро собрать систему для капельного вливания. Осуществляя внутривенное капельное вливание, необходимо постоянно следить за состоянием пациента, скоростью введения раствора.

Медицинская сестра занимается подготовкой к инструментальным и лабораторным методам исследования, рассказывает пациентам о цели исследований, в случае необходимости сопровождает их к месту обследования. Паци-

енты с сердечно-сосудистыми заболеваниями часто мнительны и очень восприимчивы к оценке своего состояния, поэтому медицинская сестра должна проявлять такт и терпение в работе с ними, создать атмосферу доверия и сотрудничества.

ЭКГ и фонокардиографию (регистрация звуковых явлений, образующихся при работе сердца) проводят, как правило, с 8 до 10 ч (до физиотерапевтических процедур). Биохимические исследования крови проводят только натощак. Велоэргометрия проводится натощак или через 3 ч после приема пищи.

Медицинская сестра должна знать основные симптомы острых сердечно-сосудистых состояний и тактику оказания доврачебной помощи.

Медицинская сестра должна следить за питанием, физиологическими отправлениями, гигиеной, диурезом. Обо всех изменениях состояния пациента надо своевременно докладывать врачу.

Важная роль отводится медицинской сестре в процессе реабилитации. Сестра проводит с пациентами занятия лечебной гимнастикой, на тренажерах, в бассейне, контролируя при этом их общее состояние. Она обучает пациента аутотренингу, разъясняет методы профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. Целями реабилитации являются: предупреждение инвалидности, обеспечение возможности возвращения пациента к профессиональной деятельности, восстановление способности к самообслуживанию, возвращение к активной жизни.

Медицинская сестра начинает свою работу с обследования пациента, выявления наличия симптомов заболеваний сердечно-сосудистой системы и выставления сестринских диагнозов.

Кроме настоящих физиологических диагнозов всегда надо иметь в виду потенциальные диагнозы: при острой боли в сердце — некроз сердечной мышцы (инфаркт миокарда); при резко повышенном АД — тромбоэмболический или геморрагический инсульт, инфаркт миокарда; при наличии одышки — удушье; при наличии периферических отеков — полостные отеки и анасарка и т.д.

Кроме физиологических диагнозов, медсестра выясняет наличие у пациента духовно-психологических и социальных проблем (проблем-спутников): проблемы адаптации, связанные с заболеванием (при болях в сердце — тревога, вызванная возможностью повторного приступа), с уменьшением работоспособности, со страхом смерти, с разлукой с родственниками, домашними животными и др.

Медсестра, выявив проблемы пациента, формирует сестринские диагнозы, оценивает степень значимости каждой из них и устанавливает приоритеты.

Следующий этап деятельности медсестры — планирование индивидуального ухода, удовлетворяющего потребности пациента.

План ухода составляется на каждую проблему, причем, медсестра для достижения целей ухода должна заручиться пониманием и поддержкой пациента.

Например, выявлена приоритетная проблема (диагноз) — резкое повышение АД, связанное со стрессовой ситуацией. Медсестра ставит краткосрочную цель: облегчить состояние пациента в течение 10–15 минут.

Долгосрочная цель: АД будет снижено в течение нескольких часов, дней (в зависимости от обстоятельств и возраста пациента), предупредить повторные повышения АД.

Чтобы выполнить эти цели, медсестра планирует индивидуальный уход:

1) уложить пациента в горизонтальное положение;
2) обеспечить физический и психологический покой;
3) приготовить горчичную ножную ванну;
4) дать таблетку нитроглицерина под язык (нитроглицерин расширяет периферические сосуды, снижая АД и купируя боль в сердце, если она имеет место при высоком АД);
5) поставить горчичники на воротниковую зону;
6) дать выпить 30 капель настойки валерианы;
7) научить пациента избегать стрессовых ситуаций; вызвать врача;
8) обучить пациента методике измерения АД, оказанию самопомощи при его повышении.

Четвертый этап — вмешательство медсестры — сделать все, чтобы выполнить поставленные цели.

Пятый этап — оценка эффективности ухода.

Если поставленная цель выполнена не полностью, медсестра корректирует свое вмешательство с целью достижения поставленной цели.

Например, краткосрочная цель достигнута — пациент успокоился, головная боль уменьшилась, боли в сердце купированы в течение 10 мин.

Долгосрочная цель — пациент отмечает удовлетворительное самочувствие и стабилизацию АД до рабочего уровня к концу первой недели.

Выполняя сестринское вмешательство, надо быть твердо уверенным в правильной подготовке пациента к проведению специальных действий и в алгоритме действий, указанных в планировании.

Глава 5



СЕСТРИНСКИЙ ПРОЦЕСС ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

СИМПТОМЫ И МЕТОДЫ ОБЪЕКТИВНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ

Симптомы заболеваний пищевода: боль за грудиной, *дисфагия* (затрудненное глотание), *пищеводная рвота* (в рвотном содержимом находится съеденная накануне пища без специфического кислого запаха — в отличие от желудочной рвоты).

Диагностировать заболевания пищевода помогают инструментальные методы исследования: *эзофагоскопия* (осмотр слизистой пищевода эзофагоскопом), *рентгеноскопия* и *рентгенография*. В норме на рентгенограмме видна ровная, заполненная контрастом, трубка.

При раке пищевода трубка неровная, обнаруживается *дефект наполнения*, при наличии дивертикула — видно выпячивание стенки пищевода.

Различают заболевания пищевода: спазм и стеноз пищевода, эзофагит, рак пищевода.

Жалобы пациентов при заболевании желудка: боль в брюшной полости, нарушение аппетита, неприятный вкус во рту, отрыжка, изжога, тошнота, рвота, икота, перистальтические движения желудка, кровотечение.

Боль — самый частый симптом в желудочной патологии, возникает в результате мышечного спазма или раздражения, воспаления тканей желудка. Боль различается по интенсивности, локализации и ее связи с приемом пищи. Боль может локализоваться в подложечной области, под мечевидным отростком грудины. Неинтенсивная, но постоянная боль характерна для хронического гастрита. При

язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки боль интенсивнее, она связана с приемом пищи.

Для гастрита и язвенной болезни характерна локализация боли в надчревье (эпигастрии).

Важным симптомом является *нарушение аппетита*, которое в большой степени связано с уровнем желудочной секреции и кислотности. При повышенной секреции аппетит может усиливаться, например, при гастрите с повышенной кислотностью, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, которые часто сопровождаются повышенной секрецией желудочного содержимого и повышенной кислотностью. Понижение секреции вызывает уменьшение аппетита. Бывает извращение аппетита, например, при раке желудка, когда больной не переносит некоторые пищевые продукты (мясо).

Отмечается неприятный вкус во рту при поражении слизистой оболочки желудка, металлический вкус возникает при некоторых пищевых отравлениях.

Отрыжка — происходит внезапное попадание в рот содержимого желудка, которое сопровождается характерным звуком (срыгивание). Большое диагностическое значение имеет отрыжка пищей, съеденной 12 ч и более тому назад, это происходит при нарушении эвакуаторной функции желудка. Отрыжка воздухом наблюдается при уменьшении или отсутствии соляной кислоты в желудочном содержимом, а отрыжка с запахом сероводорода бывает при сочетании ахилии с нарушением эвакуаторной функции желудка и зависит от усиленного распада (гниения) белков в желудке.

Изжога — ощущение сильного жжения в верхней части надчревья, под мечевидным отростком и за грудиной. Изжога чаще ощущается при повышенной кислотности желудочного сока, но может возникать при нормальной кислотности и при анациде (после углеводистой пищи).

Тошнота и рвота, хотя и занимают важное место среди симптомов заболеваний желудка (рвота приносит облегчение), могут возникать по другим причинам, а именно: при интоксикации, беременности, расстройствах мозгового кровообращения (облегчения не приносит).

Тошнота чаще всего возникает при заболеваниях желудка, сопровождающихся пониженной кислотностью. Иногда тошнота предшествует рвоте.

Рвота имеет большое значение для диагностики заболеваний органов пищеварения. Если в рвотном содержимом имеется примесь остатков пищи, съеденной накануне, то можно предполагать значительное нарушение эвакуаторной деятельности желудка (пилоростеноз). Рвота в виде *«кофейной гущи»* наблюдается при желудочном кровотечении, рвота по утрам с примесью слизи бывает при хроническом гастрите; с примесью желчи — при патологии желчных путей.

При осмотре обращают внимание на общий вид пациента, питание, на состояние покровов живота, развитие подкожных вен, на пупок, форму живота.

Увеличение объема живота может быть связано со вздутием кишок (метеоризм), скоплением жидкости в брюшной полости (асцит), значительным увеличением печени и селезенки, большими опухолями органов брюшной полости или малого таза. При общем метеоризме живот больше выстоит кпереди, при асците выпячивание в основном книзу, а в лежачем положении — в стороны.

При атонии брюшного пресса и связочного аппарата брюшных органов отмечается так называемый *обвислый живот* вследствие опущения внутренностей книзу.

Запавший живот встречается при длительном голодании. При осмотре необходимо обращать внимание на возможные случаи патологической перистальтики желудочно-кишечного тракта. Такая картина может наблюдаться при сужении (спазме) привратника.

Для диагностики заболеваний органов пищеварения большое значение имеют симптомы, выявляемые при пальпации живота. Важно определить болевые точки: они находятся в надчревье при язвенной болезни и гастрите.

При пальпации области желудка можно определить локализацию и степень болезненности, напряжение мышц брюшной стенки и наличие опухолей. С помощью глубокой пальпации можно прощупать большую кривизну и привратниковую часть желудка. При перкуссии живота в норме — тимпанический звук.

Выслушивание желудка обычно играет небольшую роль в диагностике. В норме слышны шумы перистальтики кишечника.

Схема обследования пациентов с патологией органов пищеварения

ЖАЛОБЫ ПАЦИЕНТА

1. *Боли (характер, периодичность, интенсивность, связь с едой, иррадиация и др.)*
2. Тошнота
3. Рвота
4. Отрыжка
5. Изжога
6. Понос
7. Запор
8. Нарушение аппетита
9. Вздутие живота
10. Кожный зуд
11. Желтуха
12. Похудание и др.

АНАМНЕЗ БОЛЕЗНИ

1. Факторы риска
2. Причины и начало заболевания
3. Динамика развития заболевания
4. Данные обследования
5. Лечение

АНАМНЕЗ ЖИЗНИ

1. Наследственность
2. Вредные привычки
3. Питание
4. Условия быта
5. Профессия
6. Интоксикация
7. Длительный прием лекарственных средств

НЕПОСРЕДСТВЕННОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ПАЦИЕНТА

ОСМОТР	*ПАЛЬПАЦИЯ*	*ПЕРКУССИЯ*
1. Снижение массы тела 2. Наличие желтухи 3. Изменение языка 4. Трофические расстройства 5. Сосудистые «звездочки» 6. Увеличение живота	1. Желудок 2. Кишечник 3. Печень и желчный пузырь 4. Селезенка	1. Печень 2. Боковые отделы живота 3. Селезенка

ЛАБОРАТОРНОЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Желудок и двенадцатиперстная кишка

1. Фиброгастродуоденоскопия
2. Рентгеноскопия
3. Желудочный сок

Кишечник

1. Колоноскопия
2. Ирригоскопия
3. Кишечное содержимое

(макро- и микроскопическое, бактериологическое исследования)

Печень, желчные пути, поджелудочная железа:

1. Ультразвуковое исследование
2. Сканирование
3. Холецистография
4. Компьютерная томография
5. Биопсия
6. Лапароскопия
7. Дуоденальное зондирование
8. Биохимическое исследование крови

Путем сотрясения области желудка и получения *шума плеска* можно определить размеры желудка и состояние тонуса его стенки. Если шум плеска вызывается натощак, то это может указывать на замедленный переход пищи из желудка в кишки (стеноз привратника, гастроптоз) или на постоянное избыточное выделение желудочного сока. Если же шум плеска не удается получить через некоторое время после приема пищи (в норме он должен быть), то это свидетельствует о понижении секреции и повышении моторной способности желудка.

Ряд симптомов устанавливают с помощью инструментальных, лабораторных и других методов исследования (см. схему обследования).

БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА

Сестринский процесс при гастритах

Гастрит — воспаление слизистой оболочки желудка. Гастриты подразделяют на острые и хронические.

Острый гастрит. *Острый гастрит* — воспалительное повреждение слизистой оболочки желудка, которое сопровождается нарушением моторики и секреции. Острый гастрит — полиэтиологическое заболевание.

Этиология и патогенез. Существуют четыре основные формы острого гастрита: 1) простой, 2) коррозивный, 3) фибринозный, 4) флегмонозный. В зависимости от причины и механизма развития различают *экзогенные* и *эндогенные* этиологические факторы.

Острый гастрит возникает вследствие приема недоброкачественной пищи, злоупотребления острыми приправами, крепкими алкогольными напитками и особенно их суррогатами (самогон). Вредное воздействие оказывает слишком горячая пища. Одной из причин острого гастрита может быть побочное действие некоторых лекарственных препаратов: ацетилсалициловая кислота, препараты брома, йода, сульфаниламидов, наперстянки. К острому гастриту может привести переедание, так как при этом происходит перенапряжение и истощение пищеварительных желез, вырабатывающих желудочный сок.

Причиной острого простого (катарального) гастрита может быть употребление несвежих продуктов. Ядовитые вещества, образующиеся в несвежей пище, приводят к воспалению слизистой оболочки желудка. К тому же, при слишком долгом хранении, в пище могут возникать патогенные микроорганизмы, способные вызвать пищевое отравление.

Острые изменения в слизистой оболочке желудка могут быть следствием заноса патогенных микроорганизмов из различных хронических очагов воспаления в организме (отит, гайморит, тонзиллит, холецистит и др.).

Эндогенные этиологические факторы нарушения обмена веществ (легочная недостаточность, сахарный диабет, почечная недостаточность, аллергические заболевания и др.), массивный распад белков (ожоги, переливание крови другой группы).

Сущность острого гастрита сводится к развитию воспалительного процесса различной степени выраженности — от поверхностного до глубокого воспалительно-некротического.

Клиническая картина. Заболевание развивается остро под влиянием перечисленных причин. Беспокоят неприятные ощущения в надчревье, чувство тяжести, жжения, отмечается умеренная боль, неприятный вкус во рту, отрыжка съеденной пищей, может быть рвота, нарушение деятельности кишечника (понос), головокружение, слабость. Кожа бледная, язык обложен серовато-белым налетом. В некоторых случаях острого гастрита отмечаются новышение температуры тела, озноб, слабость.

При пальпации живота возможна умеренная разлитая болезненность в эпигастральной области. Пульс обычно частый, артериальное давление несколько понижено. В тяжелых случаях может развиться коллапс. Иногда наблюдается нейтрофильный лейкоцитоз.

Диагностика острого гастрита обычно не представляет трудностей и осуществляется на основании анемнеза и клинической картины. При диагностике нужно исключить сальмонеллез и другие кишечные инфекции, если присоединяются симптомы энтерита (дирея).

Простой (банальный, катаральный) *гастрит* длится при своевременном лечении 2–3 дня и заканчивается выздо-

ровлением. Острый *коррозивный гастрит* протекает более тяжело. Он развивается при попадании в желудок веществ, которые значительно повреждают ткани желудка (азотная, серная, уксусная кислоты, щелочи — нашатырный спирт, едкий натрий).

Пациенты жалуются на боли во рту, за грудиной и в эпигастральной области, повторную рвоту; в рвотных массах содержатся кровь, слизь, обрывки тканей.

На слизистой оболочке рта, губ, щек — следы ожога (отек, гиперемия, изъязвления). Возможна перфорация стенки желудка. Может быть желтуха в результате гемолиза эритроцитов.

Флегмонозный гастрит развивается вследствие попадания инфекции в стенку желудка или как осложнение рака желудка, язвенной болезни, при сепсисе, брюшном тифе. Гастрит характеризуется острой изжогой, лихорадкой, дрожью, тошнотой, рвотой, болью при пальпации в эпигастральной области. Общее состояние прогрессивно ухудшается. В крови — лейкоцитоз, увеличение СОЭ. *Аллергический гастрит* сопровождается кожной сыпью.

Осложнения при остром гастрите определяются видом гастрита. Это интоксикация, нарушения в сердечно-сосудистой системе. При коррозивном гастрите — перфорация стенки желудка, при флегмонозном — медиастинит, гнойный плеврит, поддиафрагмальный абсцесс и др.

Л е ч е н и е. Пациент должен соблюдать постельный режим. В первые 1—2 дня назначают голодание с достаточным количеством жидкости. В последующем — постепенно расширяющуюся диету.

Для устранения боли назначают препараты белладонны (бесалол, белалгин). Лечение острого гастрита, связанного с интоксикацией, заключается прежде всего в быстрейшем обезвреживании и удалении попавшего в организм вредоносного фактора. Для этого промывают желудок через толстый зонд теплой водой (рис. 36). Алгоритм промывания желудка см. в Приложении. Назначают антибактериальные препараты и адсорбирующие вещества (активированный уголь, белая глина). При остром аллергическом гастрите назначают антигистаминные средства. При обезвоживании применяют парентеральное введение

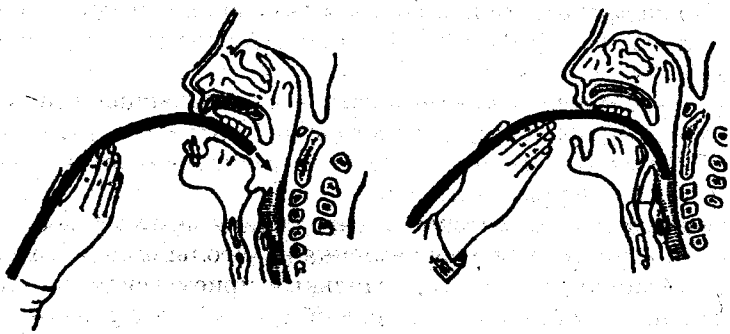


Рис. 36. Введение желудочного зонда

физиологического раствора и 5% раствора глюкозы. При острой сердечно-сосудистой недостаточности назначают кордиамин, кофеин, мезатон.

При так называемом медикаментозном гастрите, обусловленном побочным действием лекарств, применяемых без врачебного контроля, необходимо прекратить прием медикамента, вызвавшего заболевание.

При флегмонозном гастрите — антибиотики.

П р о ф и л а к т и к а. Предупреждение острого гастрита заключается в рациональном питании, употреблении в пищу *доброкачественных продуктов*, выполнении правил личной гигиены работниками предприятий общественного питания. Имеет значение борьба с алкоголизмом.

Хронический гастрит. *Хронический гастрит* — хроническое воспаление слизистой оболочки желудка с перестройкой ее структуры и прогрессирующей атрофией, нарушениями моторной, секреторной и инкреторной функций.

Классификация хронического гастрита. Принята Международным конгрессом в Сиднее в 1990 г. Различают гастриты:

- *по этиологии* — ассоциированный с хеликобактериями пилорическими, аутоиммунный;
- *по локализации* — пангастрит (распространенный), антральный (пилородуоденальный), фундальный (тела желудка);

• *по морфологическим данным* (эндоскопически) — эритематозный, атрофический, гиперпластический, геморрагический и др.;

• *по характеру соковыделения* — с сохраненной или увеличенной секрецией, с секреторной недостаточностью.

Этиология и патогенез. Различают экзогенные и эндогенные факторы.

Экзогенные факторы: 1) нарушения режима и качества питания; 2) злоупотребления алкогольными напитками, табакокурением; 3) длительный прием лекарств, раздражающе влияющих на слизистую оболочку желудка (глюкокортикоиды, ацетилсалициловая кислота и др.); 4) профессиональные вредности; 5) инфицирование пилорическими хеликобактериями; 6) нервно-психические стрессы; 7) повторные острые гастриты; 8) аллергия на отдельные продукты и др.

Эндогенные факторы: 1) воспалительные заболевания органов брюшной полости; 2) хронические инфекции в носоглотке, инфицирование пилорической хеликобактерией (HP); 3) эндокринные заболевания; 4) заболевания, при которых развивается тканевая гипоксия (ХСН, ХПН, хронические заболевания легких); 5) аутоинтоксикации; 6) генетический и аллергический факторы.

Патогенетической сутью хронического гастрита является: повреждение слизистой желудка хеликобактерией или другим этиологическим фактором, нарушение регуляции процессов ее регенерации, изменение регуляции желудочной секреции, расстройство микроциркуляции, моторной функции, иммунологические нарушения (характерны для атрофического и аутоиммунного гастрита).

Клиническая картина. Хронический гастрит — постепенно прогрессирующее заболевание.

Для любой формы гастрита характерны основные синдромы.

Болевой синдром — встречается у 80–90 % пациентов с хроническим гастритом. Обычно боль локализуется в эпигастральной области.

Желудочная диспепсия — постоянный синдром гастрита. Симптомы: нарушения аппетита, отрыжка, изжога, тошнота, иногда рвота, чувство дискомфорта в животе после еды.

Нарушения общего состояния — снижение массы тела, гиповитаминоз, изменения со стороны печени, желчного пузыря, поджелудочной железы.

Каждый вид гастрита имеет различную симптоматику.

Антральный гастрит. В основном он ассоциирован с пилорической хеликобактерией, сопровождается гипертрофией слизистой оболочки и повышенной (или нормальной) желудочной секрецией. Чаще встречается у молодых.

Жалобы на изжогу после кислой пищи, отрыжку кислым, запоры, иногда рвоту. Боли появляются через 1–1,5 часа после еды, возможны «голодные» — ночные боли, стихающие после приема пищи. Аппетит снижается только при обострении, вне обострения он нормален или повышен. Общее состояние и масса тела нарушаются. Язык обложен, пальпация эпигастральной области болезненна.

Исследование желудочной секреции выявляет повышенную кислотность (особенно — стимулированную).

Рентгенологически выявляется утолщение складок слизистой оболочки желудка и признаки гиперсекреции.

Фундальный (аутоиммунный) гастрит. Встречается чаще у людей зрелого и пожилого возраста, характеризуется первичной атрофией слизистой оболочки и секреторной недостаточностью.

Жалобы на тупые распирающие боли в подложечной области сразу после приема пищи, быстрое насыщение, резко сниженный аппетит, неприятный вкус во рту.

Отрыжка у пациентов с запахом тухлого яйца после белковой пищи, изжога — после употребления углеводистой пищи. Частые симптомы: урчание и вздутие живота, поносы. Язык обложен. Плохая переносимость молока. Масса тела снижена, кожа сухая, бледная (развивается B_{12}-дефицитная анемия). Появляются симптомы гепатита, холецистита, колита, панкреатита.

ОАК — признаки анемии.

При исследовании желудочной секреции — анацидное или гипоацидное состояние.

При рентгеноскопии — складки слизистой оболочки истончены.

О с л о ж н е н и я *хронического гастрита.*

1. Желудочное кровотечение (ассоциированный с HP, геморрагический гастрит).
2. Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки (ассоциированный с HP гастрит).
3. Рак желудка (ассоциированный с HP и аутоиммунный).
4. B_{12}-дефицитная анемия (аутоиммунный).

Проблемы пациентов, страдающих гастритами: желудочный дискомфорт, боль в эпигастрии, изменения аппетита, отрыжка, изжога, тошнота, рвота, исхудание и др.

Потенциальные проблемы: желудочное кровотечение, страх осложнений (рак, язвенная болезнь).

Л е ч е н и е при хроническом гастрите должно быть комплексным и дифференцированным. Начинают лечение с нормализации режима труда и быта. Лечебные мероприятия, индивидуальные для каждого пациента, определяет лечащий врач.

Большое значение в комплексной терапии имеет *лечебное питание.* Больной должен принимать пищу небольшими порциями через сравнительно короткие промежутки времени (5–6 раз в день) в одни и те же часы. Необходимо избегать физических и психических перенапряжений. В период ремиссии гастрита больной лечится амбулаторно.

Диетическое меню для больного хроническим гастритом предусматривает все необходимые для жизнедеятельности организма компоненты питания: белки, жиры, углеводы, минеральные соли.

Не рекомендуется употреблять кофе, какао, так как эти напитки содержат вещества, раздражающие слизистую оболочку желудка. Перец, горчица, хрен, уксус исключаются из рациона. При нарушении секреции пищеварительного сока пища плохо переваривается, поэтому обильная еда противопоказана.

Строго противопоказаны алкоголь, пиво, газированные напитки.

Медикаментозное лечение гастритов, ассоциированных с HP. Назначают семидневные курсы лечения: ранитидин + кларитромицин + метронидазол (трихопол) или — омепразол + кларитромицин + трихопол, или — фамотидин + де-нол + тетрациклин и др.

При аутоиммунном гастрите с анемией назначается внутримышечное введение оксикобаламина (вит. B_{12}) длительно по схеме. Проводится заместительная терапия ацидин-пепсином, ферментными препаратами (фестал, дигестал), плантаглюцидом, витаминами С, РР, B_6.

При высокой кислотности желудочного сока назначаются гастроцепин, антациды (маалокс, гастал, ремагель, фосфалюгель и др.) (см. рис. 37).

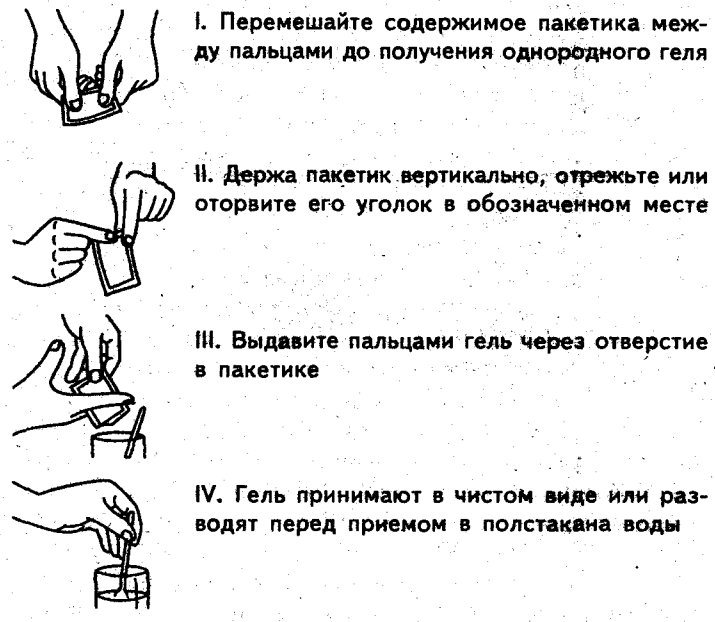


Рис. 37. Способ употребления фосфолюгеля

Не менее важно санаторно-курортное лечение (после обострения) — Ессентуки, Железноводск, Кисловодск и др. Минеральная вода применяется в период амбулаторного и стационарного лечения при обострении, наибольший эффект дают минеральные воды — углекислые или щелочные. При хроническом гастрите они улучшают функцию пищеварительных желез, нормализуют секреторную

и моторную деятельность желудка и способствуют растворению и удалению скопившейся в желудке слизи. При гастрите с повышенной секрецией и кислотностью желудочного содержимого назначают Боржоми, а при пониженной — Ессентуки № 17.

В ряде случаев при гастрите назначают грязелечение, диатермию, электро- и гидротерапию. Уход за пациентами хроническим гастритом требует от медицинской сестры хорошего знания основ лечебного питания. Нужно напоминать ему о приеме пищи в строго определенные часы (для выработки так называемого пищеварительного рефлекса).

Профилактика. Для предупреждения хронического гастрита необходимо тщательно и своевременно лечить различные как острые, так и хронические воспалительные заболевания органов брюшной полости: колит (воспаление толстой кишки), холецистит (воспаление желчного пузыря), аппендицит (воспаление червеобразного отростка). *Борьба с курением* — необходимый элемент профилактики хронического гастрита, так как под влиянием курения слизистая оболочка желудка вначале значительно утолщается, а затем атрофируется.

Существует понятие первичной и вторичной профилактики. Профилактика хронического гастрита является *первичной*, а профилактика обострений хронического гастрита — *вторичной*. Если лечебными мерами удалось приостановить патологический процесс и добиться практического восстановления нормальных функций желудка, то наступает стадия ремиссии (стойкого улучшения).

Необходимо следить за состоянием полости рта, своевременно лечить другие заболевания, устранять профессиональные вредности и глистно-протозойные инвазии.

Пациенты с хроническим гастритом подлежат диспансеризации.

Сестринский процесс при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки

Язвенная болезнь (ЯБ) желудка и 12-перстной кишки является одним из самых распространенных заболева-

ний среди взрослого населения. На учете состоят более 3 млн человек.

Язвенная болезнь — хроническое, рецидивирующее заболевание, в основе которого лежит воспаление слизистой оболочки желудка и 12-перстной кишки и образование язв, в большинстве случаев вызванных хеликобактерией пилорической (HP).

По *локализации* выделяют язву (язвенную болезнь) желудка и язву 12-перстной кишки.

По *морфологическому субстрату* — язва острая, рубцующаяся, хроническая, постязвенная деформация (рубец).

По фазе течения — обострение и ремиссия.

Этиология язвенной болезни полностью не изучена. Однако данные многочисленных клинических и экспериментальных исследований позволяют представить себе процесс развития этого заболевания. К местным факторам, способствующим развитию заболевания, относятся высокая протеолитическая активность желудочного сока, низкая устойчивость слизистого барьера внутренней стенки желудка к переваривающему действию желудочного сока.

К возникновению язвенной болезни могут приводить не только сильные отрицательные эмоции (гнев, испуг), но и мелкие повседневные раздражения как объективного (нервозная обстановка на работе, в семье), так и субъективного (постоянное ипохондрическое настроение, вспыльчивость) характера. Длительное тревожное состояние, настороженность, ожидание неприятностей — наиболее часто встречающиеся в повседневной жизни эмоциональные напряжения.

Способствовать развитию язвенной болезни может курение, так как никотин приводит к спазму кровеносных сосудов и нарушению кровоснабжения желудка, особенно вредно курить натощак. Злоупотребление алкоголем, систематическое употребление грубой и раздражающей слизистую оболочку желудка пищи (слишком острые пищевые приправы — перец, уксус, горчица, хрен) также способствуют развитию язвенной болезни.

Гастриты, ассоциированные с HP, играют значительную роль в развитии язвенной болезни. Не исключено вли-

ние и некоторых других факторов. Существуют сезонные обострения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки весной и осенью, что может быть связано со значительными перепадами температуры воздуха и атмосферного давления. Возникновение язвенной болезни иногда связывают с приемом некоторых медикаментов (аспирин, бутадион, гормоны).

Способствующие факторы: наследственная склонность, наличие 0 (I) группы крови, генетически обусловленное увеличение обкладочных клеток и гиперпродукция соляной кислоты.

В развитии язвенной болезни играет роль преобладание *факторов агрессии* над факторами защиты слизистой оболочки желудка и 12-перстной кишки. К факторам защиты относят кровоток через слизистую оболочку, секрецию слизи и панкреатического сока, регенерацию покровного эпителия и др.

Факторы агрессии: соляная кислота, пепсин, желчные кислоты.

В образовании язвы имеют значение нарушение равновесия процессов возбуждения и торможения в коре головного мозга, дисфункция гипоталамуса, вегетативной нервной системы, эндокринной системы, инфицирование HP.

Патанатомически язва бывает простая и каллезная (с утолщением краев и воспалительно-рубцовыми изменениями). Она может проникать в соседний орган и тогда носит название *пенетрирующей*. Если язва открывается непосредственно в брюшную полость, она носит название *перфоративной*.

Чаще всего язва локализуется на малой кривизне желудка или в луковице 12-перстной кишки.

Язва — патологический очаг, поддерживающий развитие и углубление болезни в целом и дистрофических изменений в слизистой оболочке гастродуоденальной зоны, способствует хроническому течению болезни и вовлечению в патологический процесс других органов и физиологических систем.

Клиническая картина. В большинстве случаев клинические особенности язвенной болезни весьма характерны. Механизм развития язвенной болезни как

желудка, так и двенадцатиперстной кишки, одинаков. Клиническая картина может быть несколько различна. При язвенной болезни желудка боль в надчревье возникает значительно быстрее (через 30–60 мин.) после приема пищи, чем при язвенной болезни двенадцатиперстной кишки (1–1,5 часа). Язвенная болезнь желудка, как правило, протекает более вяло. Это выражается в менее яркой симптоматике, а также в большей склонности к различным осложнениям процесса. Боль при пальпации живота незначительна.

Симптомы язвенной болезни многообразны. В типичных случаях *боль* является основным симптомом. Она локализуется в эпигастрии или правом подреберье (пилородуоденальная зона), характеризуется периодичностью (связь с приемом пищи), может возникать рано (1–1,5 ч после еды) или поздно (2–3 ч) в зависимости от локализации язвы. Поздние боли стихают после приема пищи (стакан молока, сухарь). Усиливаются боли во второй половине дня и в осенне-зимние и весенние месяцы (*сезонность боли*). Периоды болей сменяются безболевыми периодами, которые могут длиться от нескольких месяцев до нескольких лет.

У некоторых пациентов болевой синдром отсутствует. Это скрыто протекающие («немые») язвы, которые клинически проявляются осложнениями.

Изжога — ранний симптом язвенной болезни. Она предшествует или сочетается с болью. Возможна поздняя (ночная, голодная) изжога. Отрыжка, тошнота, рвота — редкие симптомы. Они чаще встречаются при субкардиальной локализации язвы. Запоры — частый спутник болезни.

Аппетит у пациентов с язвенной болезнью обычно сохранен, иногда даже повышен и бывает снижен только при обострении.

При объективном обследовании выявляются симптомы расстройства вегетативной нервной системы: цианоз кистей, влажность ладоней, потливость, красный или белый дермографизм, температурная асимметрия, одиночные эрозии на языке и др.

Язык обычно обложен белым налетом. При пальпации и перкуссии — ограниченная болезненность в подложечной области.

Течение болезни. У женщин болезнь протекает более благоприятно. У лиц юношеского и молодого возраста — на фоне гастродуоденита и имеет яркую симптоматику. В пожилом возрасте — малосимптомное течение. По характеру течения различают легкую, средней тяжести и тяжелую форму язвы.

Осложнения. Желудочно-кишечное кровотечение — симптомы: рвота содержимым цвета кофейной гущи, мелена или слабость, жажда, бледность, тахикардия, снижение АД — при профузном кровотечении.

Перфорация (прободение) язвы в брюшную полость («кинжальная» острая боль, шок, напряжение мышц живота — доскообразный живот).

Пенетрация (проникновение) язвы в соседний орган (поджелудочную железу) — присоединение симптомов поражения этого органа.

Стеноз привратника, или пилоростеноз.

Сущность этого осложнения заключается в том, что язва в узкой выходной части желудка (привратнике) заживает рубцом, этот участок суживается и пища проходит через него с большим трудом. Полость желудка расширяется, пища застаивается, возникает брожение и усиленное газообразование. Желудок растягивается до такой степени, что заметно увеличивается верхняя часть живота. В рвотных массах видны остатки пищи, съеденной накануне. Из-за недостаточного переваривания пищи и неполного всасывания наступает общее истощение организма, человек худеет, слабеет, кожа становится сухой, что является одним из признаков обезвоживания организма. Пациент подавлен, теряет работоспособность.

К осложнениям относятся *вегетативно-сосудистая дистония*, спастическая *дискинезия кишечника*, часто сопровождающаяся запорами, поражениями гепатобилиарной системы (*дискинезия желчного пузыря*, хронический холецистит, жировой гепатоз) и поджелудочной железы (*реактивный панкреатит*).

Злокачественная трансформация язвы — перерождение каллезной язвы в рак (постоянный характер боли, извращение и снижение аппетита, похудание, бледность кожи).

Рентгенологический признак язвы — *симптом «ниши»* (плюс тень к тени желудка).

Иногда ниша выявляется не на контуре исследуемого органа, а на рельефе слизистой оболочки в виде контрастного пятна, в котором задерживается некоторое количество контрастного вещества после прохождения его основной части в более дистальные отделы кишечника. Даже при самом тщательном рентгенологическом исследовании язвенная ниша обнаруживается только у 80–85 % больных во время обострения болезни.

Гастрофиброскопия позволяет выявить язву, установить ее размеры, степень рубцевания, отдифференцировать пептическую язву желудка, в том числе с помощью прицельной биопсии, от раковой, проследить процесс заживления вплоть до полного рубцевания язвы.

При диагностике язвенной болезни важно систематически (каждые 2–4 дня в период обострения) исследовать *кал на скрытую кровь*. С помощью бензидиновой пробы (реакция Грегерсена) выявляется даже незначительное кровотечение. В настоящее время для диагностических целей применяют перитонеоскопию (*лапароскопия*) — осмотр органов брюшной полости с помощью лапароскопа.

Л е ч е н и е. Необходимо проводить комплексное и строго индивидуальное лечение язвенной болезни, то есть сочетать назначенные медикаменты с диетой, физиотерапией и другими методами лечения.

Лечение язвенной болезни строится прежде всего на рациональной организации труда и быта пациента. В короткие периоды обострения он находится в стационаре, а во время длительных ремиссий продолжает работать и лечиться амбулаторно. Для лечения язвенной болезни применяется большой комплекс лекарственных препаратов, которые нормализуют функцию пищеварительных желез, устраняют боль.

Лекарственная терапия. Консервативное лечение проводится при неосложненной ЯБ. Все выявленные случаи ЯБ лечатся в стационаре в течение 7–10 дней, а затем долечиваются амбулаторно. Консервативная терапия пре-

дусматривает ограничение двигательной активности, назначение диеты, медикаментозное лечение антацидами, седативными средствами; бактериостатическими препаратами, нормализующими желудочную секрецию и стимулирующими репаративные процессы.

Диета. В первую неделю — диета № 1а, в последующем — № 1. Пища должна быть витаминизированный.

Назначают лекарственные схемы при ЯБ, ассоциированной с НР.

Семидневные схемы. № 1: омепразол 20 мг — 2 р в д. + кларитомицин 250 мг — 2 р в д. + метронидазол (трихопол) 500 мг — 2 р в д.

№ 2: омепразол + амоксициллин + метронидазол

№ 3: ранитидин + кларитромицин + метронидазол

Есть 10-дневные схемы.

После окончания комбинированной терапии продолжают лечение еще в течение 5 недель ранитидином или фамотидином 1 раз вечером.

Лечение ЯБ, не ассоциированной с НР. Назначают ранитидин, антацид (маалокс, ремагель), сукральфат (вентер, сукрат-гель).

Для нормализации моторики желудка назначаются церукал, папаверин, но-шпа, галидор.

Эффективность лечения контролируется эндоскопически.

Лечение при осложнениях.

При кровотечении запрещается прием пищи, воды, лекарств внутрь, накладывают пузырь со льдом на живот. Внутривенно вводится 10 мл 10% раствора кальция хлорида, 1 мл 1% раствора викасола или 2 мл 12,5% раствора этамзилата. Пациент доставляется в хирургическое отделение (см. рисунок 38).

При перфорации — если АД низкое, вводится 2 мл кордиамина в/м или 1 мл 1% раствора мезатона. Обезболивание не проводится. Пациент экстренно госпитализируется в хирургическое отделение.

При пенетрации и стенозе привратника — пациенты направляются к хирургу для решения вопроса об оперативном лечении.

При малигнизации язвы — пациенты направляются к онкологу.

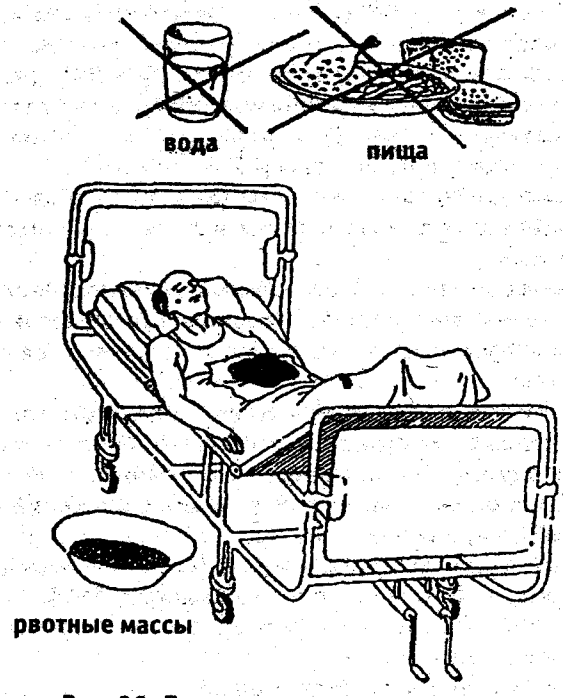


Рис. 38. Помощь при желудочном кровотечении

После периода обострения ЯБ показано санаторно-курортное лечение.

Организуя сестринский уход при гастритах и язвенной болезни, медсестра должна помнить о возможных проблемах пациента: боль, изжога, отрыжка, рвота, дефицит знаний о болезни — потенциальная угроза здоровью, трудности в принятии изменений в диете, отказ от приема пищи из-за тошноты и рвоты, риск аспирации рвотными массами, вздутие живота и др.

Действия медсестры по уходу организуются в соответствии с принципами моделей Д. Орэм (организация и обучение пациента самоуходу), В. Хендерсон (участие пациента во всех этапах сестринского процесса) и Д. Ален («здоровье через развитие» путем взаимодействия медсестры, пациента и его семьи).

Профилактика. Первичная профилактика включает в себя рациональное питание с раннего детства, организацию труда и отдыха, борьбу с табакокурением, создание благоприятного психологического микроклимата в семье, на производстве, борьбу с алкоголизмом, здоровый образ жизни, занятия физкультурой и спортом.

Вторичная профилактика. Для предупреждения обострений и осложнений рекомендуется 2 типа профилактического лечения:

1) *непрерывная* (в течение нескольких месяцев, лет) поддерживающая терапия антисекреторным препаратом в половинной дозе (фамотидин, квамател и др.) ежедневно вечером;

2) профилактическая терапия *«по требованию»:* при появлении симптомов обострения язвенной болезни рекомендуют прием одного из антисекреторных препаратов (ранитидин, фамотидин, омепразол) в полной суточной дозе в течение 2–3 дней, затем в половинной дозе — 2 месяца.

Диспансерное наблюдение проводится в течение 5 лет после обострения. Периодически производят ФГДС, рентгеноскопию. Направляют на санаторное или стационарное (по показаниям) лечение.

Пациент считается выздоровевшим и снимается с учета при отсутствии рецидивов болезни в течение 5 лет.

Сестринский процесс при раке желудка

Рак желудка представляет собой одну из самых распространенных форм онкологических заболеваний и составляет примерно 40% от общего числа злокачественных заболеваний.

Этиология (факторы риска) и патогенез рака желудка пока еще до конца не выяснены. Мужчины болеют раком желудка чаще женщин. Вероятно, это зависит от того, что среди мужчин более распространены курение и прием крепких алкогольных напитков.

Значительно чаще заболевают раком желудка люди пожилого возраста, после 50 лет. Определенное значение, вероятно, имеет наследственная предрасположенность к заболеванию.

Также можно проследить зависимость частоты рака желудка от особенностей питания. Отмечено, что люди, употребляющие преимущественно нежирную пищу, цитрусовые плоды, фрукты, овощи, говядину, заболевают раком желудка реже, чем те, которые употребляют большое количество специй, хлеба, сыра, очень горячей и жирной пищи, крепких алкогольных напитков. Лица, питающиеся нерегулярно, чаще заболевают раком желудка, чем те, которые соблюдают режим питания.

Располагает к заболеванию раком желудка радиоактивное облучение. Доказано существование канцерогенных (то есть порождающих рак) веществ: метилхолантрен, 3,4-бензпирен, которые находятся в каменноугольной смоле.

Предполагается, что в возникновении рака определенную роль играют онкогеинные вирусы.

Развитию рака нередко предшествуют хронический антральный и аутоиммунный гастриты, полипы желудка. Также может происходить перерождение в рак хронических каллезных язв желудка.

И, наконец, снижение иммунного статуса человека в сочетании с канцерогенезом, вирусом, на фоне хронических заболеваний желудка приводят наиболее вероятно к развитию рака желудка.

Выделяют несколько форм рака желудка: 1) полиповидный (грибовидный) рак с экзофитным ростом в просвет желудка, развивается медленно, поздно метастазирует; 2) блюдцеобразный с изъязвлениями в центре, поздно дает метастазы; 3) инфильтративно-язвенный; 4) диффузно-инфильтративный. Две последние формы отличаются быстрым ростом и значительным метастазированием.

По международной классификации рака желудка выделяют микроскопические формы рака: аденокарциному, недифференцированный, плоскоклеточный, железисто-плоскоклеточный.

Опухоль чаще всего локализуется в пилороантральном отделе желудка, реже на малой кривизне и в кардиальном отделе, еще реже — на передней и задней стенке, большой кривизне и в области дна желудка. Метастазирование про-

исходит по лимфатическим и кровеносным сосудам в различные органы.

Различают *4 стадии рака желудка*: I стадия — опухоль не более 2 см в диаметре, не прорастает за пределы слизистой оболочки; II — диаметр опухоли 4–5 см, прорастает в подслизистый и мышечный слой, имеет одиночные метастазы в лимфатические узлы; III — опухоль инфильтрирует в подсерозный и серозный слой стенки желудка, имеются множественные метастазы в регионарные лимфатические узлы; IV стадия — раковая опухоль любых размеров и любого характера при наличии отдаленных метастазов (в другие органы).

Клиническая картина. Различают три периода заболевания: 1) начальный; 2) явных клинических проявлений заболевания; 3) терминальный.

В ранней стадии развития болезни диагностическое значение имеет так называемый синдром малых признаков. К ним относятся следующие симптомы: быстрая утомляемость, слабость, понижение аппетита, отвращение к некоторым видам пищи (мясо, рыба), явления желудочного дискомфорта — отрыжка, тяжесть в эпигастрии, ощущение переполнения желудка, психическая депрессия, отчужденность, апатия.

Период явных клинических проявлений характеризуется следующими симптомами: боли сосущего или ноющего характера в эпигастральной области (постоянные), анорексия, в редких случаях булимия, прогрессирующее похудание, тошнота, рвота, хронические желудочные кровотечения, длительная лихорадка. Все перечисленные симптомы в определенной стадии заболевания наблюдаются у большинства больных. Однако встречаются латентные и безболевые формы рака желудка.

При осмотре наблюдается бледность или землистый цвет кожи. При пальпации в некоторых случаях отмечается болезненность и ригидность мышц передней брюшной стенки в эпигастральной области, иногда можно прощупать опухоль в виде округлого плотного образования. У некоторых — пальпаторно выявляются отдаленные метастазы.

Терминальная стадия заболевания характеризуется наличием сильных изнуряющих болей в эпигастрии, правом

подреберье (метастазы в печень), спине (прорастание опухоли в поджелудочную железу), иногда в костях, полное отсутствие аппетита и отвращение к еде, тошнота. Отмечается резкая слабость, рвота после каждого приема пищи, похудание, лихорадка, кожа сухая, землистого цвета, в некоторых случаях имеется асцит.

При наличии метастаза в позвоночнике изменяется походка пациента — раскачивающаяся из стороны в сторону («утиная» походка). Можно обнаружить пальпаторно или визуально метастаз в надключичные лимфатические узлы — плотные, безболезненные, малоподвижные образования.

Похудание постепенно переходит в раковое истощение — кахексию. Пациент погибает в состоянии интоксикации и сердечно-сосудистой недостаточности.

О с л о ж н е н и я . Болезнь может осложниться стенозом выходного отдела пищевода (при локализации рака в кардиальном отделе желудка) — появляется симптом нарастающей дисфагии. Стеноз привратника развивается при локализации рака в антральном или пилорическом отделах желудка — характеризуется рвотой, в содержимом при которой обнаруживается пища, съеденная накануне.

Желудочно-кишечное кровотечение, перфорация стенки желудка бывают при распаде опухоли.

Д и а г н о с т и к а . Рентгенологическим признаком рака желудка является наличие *дефекта наполнения*, который представляет собой участок на контуре или рельефе желудка, не заполняющийся контрастной массой. Перистальтика стенки желудка в зоне локализации опухоли обычно отсутствует. Раковая инфильтрация стенки желудка приводит к его деформации, иногда к перегибам. Рак антрального и пилорического отделов желудка рано приводит к его стенозированию.

Большое диагностическое значение имеет гастрофиброскопия, с помощью которой точно определяют характер, размеры опухоли, а также проводят биопсию для гистологического исследования.

Для диагностических целей широко применяют *цитологический метод* исследования. Материал для исследования получают при промывании желудка изотоническим

раствором натрия хлорида. Цитологическое исследование позволяет подтвердить диагноз опухоли примерно в 80% случаев, в том числе и на ранней стадии заболевания.

В крови обнаруживается беспричинное увеличение СОЭ, анемия, небольшой лейкоцитоз, нормоцитоз.

Исследование кала на скрытую кровь чаще всего дает положительные результаты.

Лапароскопия применяется в поздней диагностике рака желудка, в основном для определения операбельности опухоли.

Лечение. В основном хирургическое. Показанием к хирургическому лечению служат все случаи рака в первой стадии. Операция сводится к резекции части желудка или тотальной гастрэктомии, удалению регионарных лимфатических узлов, резекции пораженных участков органов.

Консервативная терапия рака желудка не приводит к излечению заболевания, но позволяет облегчить страдания больного и продлить жизнь. Терапия проводится в трех направлениях: 1) *химиотерапия*; 2) *лучевая терапия*; 3) *симптоматическая терапия.*

Для химиотерапии рака желудка применяют фторурацил, фторафур. Препараты применяют до развития умеренных токсических явлений (угнетение кроветворения, анорексия, рвота, диарея, дерматиты).

Лучевая терапия рака желудка малоэффективна.

Симптоматическая терапия проводится в неоперабельных случаях. В зависимости от состояния больного назначают наркотические анальгетики, антианемические средства, искусственное питание, подкожное введение изотонического раствора натрия хлорида и т.д. Пациенты в терминальной стадии могут госпитализироваться в хосписы.

Деонтологические аспекты. Пациент имеет право на информацию о диагнозе, но только врач решает, в какой форме и в какой момент сказать ему о диагнозе.

Медицинская сестра хранит тайну диагноза и, ухаживая за пациентом, внушает ему уверенность в выздоровлении.

Профилактика. Большое значение имеет диспансеризация больных с хроническим гастритом, язвенной болезнью желудка, борьба с курением, алкоголизмом, устранение производственных вредностей.

Сестринский процесс при заболеваниях желудка

I этап. ***Сестринской обследование***

Медицинская сестра вступает в доверительные отношения с пациентом, пытаясь достоверно выяснить обстоятельства — факторы риска заболевания желудка. Собирается информация о характере питания с самого детства, об аппетите, характере стула, вредных привычках, о психологическом микроклимате дома и на работе, о производственных интоксикациях, перенесенных заболеваниях, наследственной предрасположенности.

Выясняются объективные симптомы: цвет кожи (бледность), выражение глаз (обреченность, безразличие), полость рта (обложенность языка, кариес), оценка массы тела (похудание), форма живота (ассиметрия, выпячивание), тургор кожи (снижение), боль при пальпации живота в эпигастриальной области. Устанавливается связь болей в животе с приемом пищи (ранние, поздние, сезонные) и др.

II этап. ***Сестринское определение проблем пациента***

В результате сестринского обследования устанавливаются проблемы (сестринские диагнозы) пациента.

1. Чувство страха смерти при подозрении на рак желудка.
2. Нарушение потребности в адекватном питании и питье — нарушения аппетита, боли в животе (в желудке), пониженная масса тела, тошнота, отрыжка, изжога, мелена и др.
3. Нарушение потребности в физиологических отправлениях — понос, запоры, слабость, головокружение.
4. Нарушение потребности в труде и отдыхе — страх потери работы, изменения окружающей среды и привычной деятельности.

III этап. ***Планирование сестринских вмешательств***

Цели сестринских вмешательств	План сестринских вмешательств
Пациент не будет испытывать чувство страха смерти (срок устанавливается индивидуально)	1. Информировать пациента о состоянии его здоровья (о раке информирует врач). 2. Информировать его о благоприятных исходах заболевания.

Цели сестринских вмешательств	Планы сестринских вмешательств
	3. Подчеркивать значения даже самого небольшого улучшения в течении болезни. 4. Научить родственников поведению у постели тяжело больного пациента
Пациент не будет испытывать боль в желудке, изжогу, отрыжку через ...	1. Установить 5–6 разовый прием пищи соответственно назначенной диете (1а, 1, индивидуальная). 2. Проследить за строгим соблюдением установленных сроков приема пищи. 3. Побеседовать с пациентом о значении соблюдения диетического питания и приема минеральной воды. 4. Объяснить родственникам о необходимости приносить передачи в соответствии с назначенной диетой. 5. Контролировать физиологические отправления 6. Приготовить лекарства для снятия боли и вводить их по назначению врача. 7. При необходимости — организовать кормление пациента
В течение недели пациент не будет испытывать слабость и головокружение из-за желудочного кровотечения	1. Установить режим голода — пациенту не принимать пищу, воду, лекарства внутрь, кроме раствора 5% аминокапроновой кислоты (по 1 ч.л. внутрь повторно). 2. Положить на живот пузырь со льдом. 3. Обеспечить горизонтальное положение и полный покой пациенту. 4. Приготовить гемостатические средства: 10% раствор кальция хлорида, 1% раствор викасола, 12,5% раствор этамзилата, кровезаменители. 5. По назначению врача вводить гемостатические лекарственные средства. 6. Наблюдать каждые 15 минут за общим состоянием пациента, цветом кожи, АД, пульсом
Пациент не будет беспокоиться о потере работы и общения с друзьями	1. Информировать пациента о краткосрочном или (при необходимости) о длительном пребывании в больнице. 2. Рассказать пациенту о мероприятиях по реабилитации при заболеваниях желудка, эффективность которых зависит и от усилий пациента. 3. Беседа с родственниками — обучение их общению с пациентом и уходу за ним после выписки из больницы. 4. Информировать сотрудников по работе о необходимости навещать пациента

IV этап. *Выполнение плана сестринских вмешательств*
Выполняются все запланированные мероприятия.

V этап. *Итоговая оценка эффективности сестринских вмешательств*

При благоприятном течении болезни цели вмешательств обычно бывают достигнуты: пациент спокоен, уверен в успехе лечения, готов выполнять режим, лечебные процедуры, у него прекращается боль в животе, восстанавливаются физиологические отправления, прекращается кровотечение.

При менее благоприятном течении могут возникнуть новые проблемы: *непереносимость лекарств* (кожная сыпь); *не купируется боль* (возможность перерождения язвы); *рвота пищей, съеденной накануне* (стеноз привратника) и др. На каждую из возникших проблем медицинская сестра ставит новые цели и планирует сестринские вмешательства по уходу за пациентом.

Все данные о результатах работы медицинская сестра документирует.

СЕСТРИНСКИЙ ПРОЦЕСС ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ КИШЕЧНИКА

Симптомы и методы объективного исследования

К основным симптомам заболевания кишечника относятся боли, принимающие иногда характер схваток (*кишечная колика*), урчание в животе и *вздутие*, сопровождающиеся чувством распирания, *понос*, *запор*. Достаточно часто наблюдаются также тошнота, отрыжка и другие диспептические явления.

Понос (*диарея*) характеризуется частым стулом, жидкими, неоформленными каловыми массами. Понос — один из наиболее распространенных симптомов при заболевании кишечника. Причины возникновения поноса различны. Усиленная перистальтика встречается как при воспалительных процессах под действием микробов, токсинов, паразитов, так и при повышенной возбудимости кишечни-

ка без его воспаления, например, при употреблении жирной пищи или незрелых фруктов. Определенную роль в появлении поносов играет центральная нервная система. Так, например, известны «экзаменационные» поносы у школьников, студентов, а также поносы при испуге и т.д.

Запоры характеризуются длительной (более 2—3 дней) задержкой кала в кишечнике. Запоры могут быть симптомом органического происхождения. Они могут возникать в результате конституциональных изменений (удлинение) кишечника, при его сужениях и непроходимости кишки различного происхождения, например опухоли, язвы, при воспалительных заболеваниях кишечника.

Более распространенными являются запоры, возникающие вследствие расстройства двигательной функции толстой кишки. К этой группе относятся *алиментарные запоры*, развивающиеся при однообразном, преимущественно мясном или мучном питании, бедном возбудителями кишечной перистальтики, при нарушении режима питания. *Дискинетические запоры* возникают вследствие нарушения координации различных видов моторики, в результате чего развиваются одновременно спазм в одних участках кишки и атония — в других (*спастические* и *атонические запоры*). В климактерическом периоде часто встречаются запоры эндокринного происхождения, при нарушении функции гипофиза и щитовидной железы. *Токсические запоры* наблюдаются при отравлении никотином, злоупотреблении лекарствами. Как профессиональное заболевание запоры развиваются главным образом у лиц, работа которых требует сидячего положения, а также вследствие профессиональных отравлений свинцом на производстве анилиновых красок.

При осмотре необходимо обращать внимание на состояние питания. Пациенты, у которых нарушен процесс всасывания питательных веществ, имеют сниженную массу тела, кожа их становится бледной и сухой. При осмотре живота оценивают его состояние: вздутие, асцит, видимая перистальтика кишечника.

Перкуссия живота позволяет получить сравнительно мало данных, но в некоторых случаях она способствует дифференциальной диагностике чрезмерного скопления

газов (громкий тимпанический тон), асцита (более тупой звук).

Пальпация является наиболее важным методом исследования кишечника, так как позволяет определить более точную локализацию болей, выявить симптом мышечной защиты, определить положение и физические свойства отделов толстой кишки. Важным диагностическим методом является *пальцевое исследование* через прямую кишку, позволяющее диагностировать каловые камни, опухоль прямой кишки.

Ректороманоскопия — осмотр прямой и сигмовидной кишок изнутри с помощью введенного в них ректоскопа, является очень ценным способом изучения патологии нижней части пищеварительного канала.

Рентгенологическое исследование производят двумя способами: 1) путем прослеживания проглоченной контрастной взвеси по ходу всего пищеварительного канала (пассаж); 2) посредством наполнения толстой кишки контрастной массой с помощью клизмы через прямую кишку (*ирригоскопия*). Рентгенологическое исследование позволяет диагностировать опухоли, воспалительные изменения, стеноз, нарушения двигательной функции.

Копрологическое исследование заключается в макроскопическом, химическом и микроскопическом исследовании кала. Если возникает подозрение на дизентерию, то тогда производят бактериологическое исследование.

Сестринский процесс при хроническом энтерите (ХЭ)

Хронический энтерит — полиэтиологическое заболевание тонкого кишечника, характеризующееся развитием воспалительно-дистрофических процессов, дегенераторными изменениями, атрофией слизистой оболочки и нарушением всех функций тонкого кишечника, в первую очередь всасывательной и пищеварительной.

Этиология. Перенесенные острые кишечные инфекции: дизентерия, сальмонеллез, стафилококковые инфек-

ии, кампилобактерии, протей, синегнойная палочка, глистные инвазии (аскариды, широкий лентец и др.). Определенную роль могут играть перенесенные энтеровирусные инфекции. *Алиментарные факторы*: питание всухомятку, переедание, питание преимущественно углеводистой безвитаминной пищей, злоупотребление пряностями, острыми приправами. Это не основные причины, но они предрасполагают к развитию ХЭ. Алкоголь оказывает токсическое действие на слизистую оболочку тонкого кишечника и способствует развитию заболевания.

Аллергия. Частыми аллергогенными продуктами являются коровье молоко, рыба, шоколад, яйца.

Действие токсических и лекарственных веществ. ХЭ могут развиваться вследствие воздействия токсических веществ (мышьяк, ртуть, свинец, фосфор и др.), а также при длительном применении многих лекарственных средств (глюкокортикоидов, цистостатиков, некоторых антибиотиков и др.).

Ионизирующее излучение — развивается лучевой энтерит.

Вторичный ХЭ развивается при заболеваниях пищеварительной системы (язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, хронический гепатит, цирроз печени, холецистит, панкреатит), заболеваниях почек с развитием хронической почечной недостаточности, при псориазе, эндокринных заболеваниях, заболеваниях органов кровообращения и дыхания.

Основные патогенетические факторы хронического энтерита следующие.

– *Воспаление и нарушение* физиологической регенерации слизистой оболочки тонкой кишки, что способствует развитию атрофии слизистой оболочки.

– *Нарушение клеточного и гуморального иммунитета* с развитием вторичного функционального иммунодефицитного состояния.

– *Нарушение кишечного полостного и пристеночного пищеварения*.

– *Изменение моторной функции кишечника*. Нарушение моторики кишечника происходит по типу гипер- и гипомоторной дискинезии.

Классификация хронических энтеритов
(А. В. Фролькис, 1996, с изменениями и сокращениями).

I. *По этиологии*: 1) инфекционные; 2) паразитарные; 3) токсические; 4) медикаментозные; 5) алиментарные; 6) радиационные; 7) вторичные (при других заболеваниях).

II. *По преимущественной локализации*: 1) хронический еюнит (верхний отдел тонкой кишки); 2) хронический илеит (нижний отдел тонкой кишки).

III. *По течению*: 1) легкое течение; 2) средней тяжести, 3) тяжелое.

IV. *По фазе заболевания*: 1) фаза обострения; 2) фаза ремиссии.

V. *По характеру функциональных нарушений тонкого кишечника*: 1) синдром недостаточности пищеварения; 2) синдром недостаточности кишечного всасывания; 3) синдром экссудативной энтеропатии.

Клиническая картина. Все клинические проявления хронического энтерита подразделяются на местные и общие.

Местный энтеральный синдром. Расстройство стула. Наблюдается диарея при обострении с частотой стула до 20 раз в сутки, обычно 4–6 раз в сутки. Иногда пациенты жалуются на бурный позыв к акту дефекации сразу после приема пищи. Дефекация может сопровождаться слабостью, дрожанием рук, тахикардией.

Количество каловых масс при хроническом энтерите увеличивается (иногда до 2 кг) — полифекалия. По консистенции он вне обострения кашицеобразный, блестящий (при нарушении переваривания жира) — стеаторея; содержит кусочки непереваренной пищи, мышечные волокна — креаторея.

При обострении и преобладании бродильных процессов — стул жидкий, пенистый, с пузырьками воздуха и вкраплениями слизи. При преобладании гнилостных процессов — зловонный запах.

Метеоризм — выражен во второй половине дня, сопровождается разлитыми болями в животе, которые уменьшаются после отхождения газов.

Боли в животе — преимущественно локализуются вокруг пупка и правой подвздошной области.

Объективно: обложенность языка серовато-белым налетом, увеличение живота с тимпаническим перкуторным звуком над ним, громкое урчание при пальпации подвздошной области.

Общий энтеральный синдром: слабость, недомогание, снижение работоспособности, плохой аппетит, ухудшение памяти, головокружение. Кожа сухая, бледная (анемия), на лице пигментные пятна (эндокринная недостаточность), снижение тонуса мышц (нарушения белкового обмена), нервно-мышечная возбудимость, судороги (нарушения минерального обмена), гиповитаминозы, симптомы холецистита, панкреатита.

Течение заболевания может быть латентным, рецидивирующим или непрерывно рецидивирующим.

Диагностика. Для диагностики энтеритов большое значение имеет исследование кала. Обычно он жидкий, с примесью слизи, иногда пенистый, бывает покрыт жирной пленкой. В кале видны непереваренные остатки пищи. При отсутствии внешних изменений проводят микроскопическое исследование кала. *Бактериологическое исследование* фекалий позволяет выявить ту или иную патогенную микрофлору, например, возбудителя дизентерии.

При исследовании крови часто выявляется анемия. При биохимическом исследовании крови — гипопротеинемия, гипогликемия, гиперхолестеринемия.

В копроцитограмме — полифекалия, зеленоватый или соломенно-желтый цвет, стеаторея, креаторея, амилорея, пузырьки воздуха, лейкоциты.

Лечение. При обострении энтерита назначают постельный режим, солевое слабительное (сульфат магния по 20–25 г на один прием), обильное питье (теплый чай), тепло на живот, очистительную клизму. Пациенты госпитализируются в гастроэнтерологическое отделение. Нетяжелые формы течения энтерита лечатся амбулаторно.

Значительную роль в лечении энтерита играет диета, которая должна быть механически и химически щадящей, с достаточным количеством белков и некоторым ограничением углеводов и жира.

После 1–2 голодных дней при обострении назначается диета № 4 (4б, 4в). Режим питания дробный (5–6 раз в день). В лечебном питании широко применяются питательные смеси типа «Малыш» и др.

Медикаментозное лечение. Для борьбы с инфекцией назначают антибактериальные препараты с учетом выделенной из кишечника микрофлоры и ее чувствительности к этим препаратам. Применяют обычно средние терапевтические дозы. Назначают препараты: тетрациклин, ампициллин, канамицин, левомицетин, интестопан, мексаформ, фурагин, фуразолидон, метронидазол, нистатин при кандидозе и др.

Обязательно назначаются вяжущие, обволакивающие и адсорбирующие средства: танальбин, висмута нитрат, кальция карбонат, энтеродез, уголь активированный, полифепан и др.

Фитотерапия: используются черника, шиповник, земляника, клюквенный, гранатовый соки.

Для улучшения переваривания и всасывания пищевых продуктов назначают: пепсидил, ацидин-пепсин, панкреатин, мезим-форте, фестал, энзистал и др.

При нарушениях белкового обмена применяют энтеральное белковое питание; при нарушении углеводного обмена — глюкоза; при нарушении жирового обмена — эссенциале, липофундин; для коррекции электролитных нарушений — препараты калия, кальция, железа и др.

Иммунокорригирующая терапия: витамины, Т-активин, тималин и др.

Применяются в лечении физиотерапевтические процедуры, ЛФК, санаторно-курортное лечение (Ессентуки, Железноводск, Ростов-на-Дону).

Профилактика. *Первичная профилактика* — заключается в борьбе с этиологическими факторами, санитарно-гигиенических мерах и своевременном и адекватном лечении острого энтерита.

Вторичная — заключается в диспансерном наблюдении, периодическом обследовании, назначении в фазе ремиссии курсов ферментной терапии, средств для нормализации моторики кишечника, фитотерапии, физиотерапии и т. д.

Сестринский процесс при хроническом колите

Колит представляет собой воспаление слизистой оболочки толстой кишки.

Этиология. Причиной колита могут быть инфекция (дизентерия), паразитарные болезни (лямблиоз, гельминтоз). В развитии колита играют роль воспалительные процессы в других органах брюшной полости: хронический холецистит, гастрит, энтерит, а также аллергические факторы.

Патогенетические факторы. К основным механизмам развития колита относится непосредственное раздражающее и повреждающее действие различных механических и токсических факторов на стенку толстой кишки.

При колите слизистая оболочка отечна, покрыта слизью, а в тяжелых случаях местами эрозирована, отмечается гиперплазия лимфатических узлов. При так называемом неспецифическом язвенном колите на слизистой оболочке толстой кишки возникают язвы.

Клиническая картина. *Нарушения стула*: поносы от 2–3 до 10–15 раз в сутки, которые часто сменяются периодами запоров. В кале тяжи слизи, возможно с прожилками крови. При дистальном колите — «овечий» кал, в период поносов — тенезмы (ложные позывы на акт дефекации). Жалобы на вздутие живота — метеоризм.

Синдром боли в животе. Боли в животе тупого характера. Локализуются они в боковых или в нижних отделах живота, усиливаются перед дефекацией или после еды. Боли могут быть спастическими (приступообразными) при метеоризме, сопровождаются отхождением газов. Стихают после очистительной клизмы или применения грелки.

Общее состояние пациентов мало страдает. Возможно развитие астено-невротического синдрома, при длительно течении — похудание. Резко может снижаться аппетит, появляться дурнота, отрыжка, урчание в животе (часто из-за гастроэнтерита, панкреатита).

При пальпации живот мягкий, болезненен по ходу толстого кишечника. Пальпируется сокращенный толстый кишечник. Урчание при пальпации.

По локализации колит может проявляться тотальным колитом, сигмоидитом, проктитом, тифлитом. Лечение колита может быть легким, средней степени тяжести, тяжелым. В течении различают периоды обострений и ремиссий.

Диагностика. *ОАК* — лейкоцитоз. Увеличение СОЭ — при инфекционной этиологии.

Копроцитограмма — кал не оформлен или «овечий», золотисто-желтого цвета с непереваренной клетчаткой, слизью, лейкоцитами и эритроцитами.

Ирригоскопия — неравномерное заполнение толстого кишечника контрастом.

Колоноскопия. Ректороманоскопия. Пальцевое исследование прямой кишки. *Бактериологический анализ* кала.

Лечение. Диета с исключение непереносимых продуктов. При обострении — диеты № 2, 4а, дробное питание.

При инфекционной этиологии — фуразолидон, сульгин, энтерол.

При спастических болях — но-шпа, папаверин.

При атонических болях — цизаприд.

При запорах — слабительные (бисакордил, кафиол, гуталакс).

При диарее — антациды (маалокс), антидиарейные (имодиум до прекращения поноса).

Профилактика. *Первичная* — рациональное питание с детства, устранение факторов риска.

Вторичная — диспансерный учет, наблюдение, противорецидивное лечение.

Синдром раздраженного кишечника

Синдром раздраженного кишечника (СРК) — комплекс функциональных (т. е. не связанных с органическими поражениями) расстройств толстой кишки, продолжающихся более 3 месяцев.

Сюда относится СРК с диареей, СРК без диареи и СРК с запором.

Этиологические факторы: психоэмоциональные стрессы, нарушение правильного режима питания, недостаточное количество растительной клетчатки в пище, мало-

подвижный образ жизни, гинекологические заболевания (климакс), гипотиреоз, сахарный диабет, перенесенные острые кишечные заболевания с последующим дисбактериозом.

В основе развития синдрома ведущую роль играют нарушения деятельности центральной и вегетативной нервной системы, эндокринной системы и дисбаланс в продукции гормонов, влияющих на моторную активность толстого кишечника и другие факторы.

Клиническая картина. *Боли в животе* наблюдаются у 50–90% пациентов; локализуются вокруг пупка или внизу живота, уменьшаются или исчезают после дефекации или отхождения газов.

Отличительный признак — *отсутствие боли ночью.*

Нарушение стула (в 55% случаев). Выражаются они в виде диареи или запоров. Диарея возникает сразу после приема пищи, иногда в первой половине дня. Характерно отсутствие полифекалии (менее 200 г, напоминает овечий кал). Кал содержит слизь. Возможно чередование поносов и запоров, в течение дня несколько раз полуоформленный стул.

Метеоризм — усиливается обычно к вечеру, может быть локальным.

Бывает чувство переполнения в эпигастрии, тошнота, отрыжка воздухом.

Невротические проявления — головные боли (по типу мигрени), ощущение комка при глотании, чувство нехватки воздуха, частые болезненные мочеиспускания.

Болезненность живота при пальпации, пальпируются спастически сокращенные участки толстого кишечника.

Диагностика. *ОАК* и *ОАМ* — без изменений. В копроцитограмме — много слизи. *БАК* — без изменений.

Рентгенологически — признаки дискинезии.

РРС, колоноскопия — наличие слизи и склонность к спастическому сокращению кишечника.

Лечение. Необходимо устранить травмирующие психику факторы внешней среды. Диета в соответствии с характером нарушения стула (диарея или запоры).

Лечение дисбактериоза, применение вяжущих средств, антидиарейные препараты (имодиум).

При метеоризме — адсорбирующие средства (энтеродез, полифепан, карболен).

При спастической дискинезии — спазмолитики.

При преобладании запоров — диета № 3, слабительные средства (бисакодил, фенолфталеин, регулакс, кафиол, касторовое масло в капсулах, солевые слабительные).

Применяются минеральные воды, фитотерапия и физиотерапия. При необходимости — седативные средства.

Сестринский процесс при заболеваниях кишечника

I этап. *Сестринское обследование*

Расспрашивая пациента о его проблемах медицинская сестра должна проявлять такт и деликатность учитывая стеснительность многих людей в разговоре о физиологических отправлениях.

Прежде всего у пациента необходимо выяснить, чем и как он питается, все ли продукты питания хорошо переносит, соблюдает ли режим питания, характер стула. Из анамнеза выясняются перенесенные заболевания пищеварительной системы, социально-бытовые условия пациента. Из разговора медицинская сестра составляет представление о состоянии нервной системы пациенты.

При объективном обследовании медсестра обращает внимание на состояние зубов, языка, слизистой оболочки полости рта, на цвет и тургор кожи, форму живота. Пальпаторно выясняются области болезненности, напряжения мышц передней стенки живота выявляются участки спазмированного кишечника. При аускультации живота необходимо услышать шум перистальтики кишечника, чтобы исключить непроходимость кишечника.

II этап. *Определение проблем пациента*

Медицинская сестра определяет приоритетные проблемы (сестринские диагнозы).

1. Нарушение потребности в физиологических отправлениях — понос или запор, связанные с различными этиологическими факторами.

2. Усиленное газообразование (метеоризм) вследствие нарушения кишечного пищеварения и дискинезии кишечника.
3. Нарушение потребности во сне вследствие частых актов дефекации в ночное время.
4. Нарушение потребности в личной гигиене — чувство ложного стыда при специальных обследованиях кишечника.

III этап. *Планирование сестринских вмешательств*

Цели сестринских вмешательств	План сестринских вмешательств
В определенный медсестрой срок пациент не будет страдать от поноса или запора	1. Организовать диету № 3 или № 4 в зависимости от наличия запора или поноса. 2. Объяснить пациенту и его родственникам необходимость соблюдения диеты. 3. Контролировать характер передач пациенту. 4. Следить за регулярностью и характером стула. 5. Применить при запоре — регулакс, кафиол, солевые слабительные; при диарее — имодиум, висмута нитрат, карболен (по назначению врача). 6. Обеспечить уход за промежностью
Пациент через сутки не будет испытывать боль в животе и вздутие живота	1. Обеспечить четкое выполнение назначенной диеты и режима питания. 2. Применить тепло на живот (грелка, согревающий компресс). 3. Поставить пациенту очистительную клизму. 4. Обучить пациента *сомомассажу* и ЛФК. 5. Подготовить и применить по назначению врача угольные таблетки, полифепан
Пациент не будет испытывать ложный стыд при подготовке и проведении обследований и лечения	1. Объяснить пациенту суть его заболевания. 2. Информировать пациента в деталях о предстоящих методах обследования. 3. Обеспечить общение с пациентами, прошедшими подобные обследования. 4. Найти способ общения с пациентом в зависимости от его характера, чувствительности, стеснительности
Уже через сутки пациент будет спокойно спать ночью	1. После выполнения всех выше перечисленных мероприятий, бесед, лечения позывы к дефекации не будут беспокоить ночью. 2. По рекомендации врача применить перед сном легкие снотворные средства. 3. Организовать перед сном прогулку или (и) проветривание помещения

IV этап. ***Реализация запланированных сестринских вмешательств***

Тщательное выполнение намеченного плана — залог выздоровления пациента. Ни один пункт не должен быть забытым.

V этап. ***Итоговая оценка эффективности сестринского ухода (вмешательств)***

Медицинская сестра сравнивает достигнутый результат с запланированным. Об эффективности запланированных вмешательств говорит достижение поставленной цели. Решение приоритетных проблем позволит медицинской сестре ставить цели и планировать уход по проблемам, которые имеют профилактическую направленность. Это проведение бесед о характере питания пациента дома, технологии приготовления блюд. Это применение слабительных и закрепляющих средств, фитотерапии.

Действия медсестры осуществляется в соответствии с моделями Хендерсон, Орэм и Аллен.

Действия медсестры при решении возможных проблем пациентов с патологией органов пищеварения

Проблема	Действия медсестры
Потенциальная угроза здоровью, связанная с дефицитом информации о заболевании	Провести беседу с пациентом о его заболевании, предупреждении возможных осложнений и профилактике обострений. Обеспечить пациента необходимой научно-популярной литературой
Трудности в принятии изменений диеты в связи со сложившимися ранее привычками	Провести беседы с пациентом: о значении диеты и соблюдении режима питания; о сути диеты при его заболевании. Поощрять пациента следованию диеты. Проводить контроль; за соблюдением пациентом предписанной диеты; передачами родственников
Ограничение в приеме пищи из за болей	Провести беседу с пациентом о необходимости систематического приема лекарственных препаратов для уменьшения болей. Проводить контроль за своевременным приемом пациентом лекарственных препаратов. Взвешивать пациента 2 раза в неделю
Слабость из-за пониженного питания	Оказывать помощь пациенту при перемещении, сопровождать его. Помогать пациенту проводить гигиенический уход

Проблема	Действия медсестры
Отказ от приема пищи и жидкости из-за тошноты и рвоты	Получить консультацию врача. Провести беседу с пациентом о необходимости приема пищи и жидкости. Провести беседу с близкими родственниками пациента о характере передач. Обеспечить прием мягкой и полужидкой пищи, небольшими порциями, но часто, в удобное для пациента время. По согласованию с врачом обеспечить прием жидкости не менее 2 л в сутки (кипяченая вода, минеральная щелочная вода без газа, молоко и др.). Проводить контроль приема пищи и жидкости пациентом
Риск развития обезвоживания из-за рвоты и поноса	По назначению врача внутривенно капельно вводить лекарственные препараты (физиологический раствор, 5%-ный раствор глюкозы и др.)
Риск аспирации рвотными массами	Обеспечить пациента средствами экстренной связи с медсестрой. Разместить емкости для рвотных масс, кувшин с водой и салфетки у постели пациента. Оказать пациенту помощь при рвоте. Обеспечить прием противорвотных средств по назначению врача
Зуд кожи, связанный с нарушением функции печени; нарушение целостности кожи (расчесы) из за кожного зуда; риск инфицирования кожи из-за рас-	Тщательно ухаживать за кожей пациента. Помогать ежедневно принимать душ. Проводить контроль за своевременным приемом пациентом лекарственных препаратов. Проводить контроль за соблюдением пациентом диеты
Уменьшение количества выделяемой мочи, появление отеков и увеличение размеров живота	Проводить контроль за питанием и питьевым режимом пациента. Измерять ежедневно суточный диурез и подсчитывать водный баланс. Измерять окружность живота сантиметровой лентой. Взвешивать пациента через день
Вздутие живота	Получить консультацию врача. Рекомендовать пациенту диету с ограничением продуктов, вызывающих газообразование (мягкий хлеб, молоко и др.). Поставить газоотводную трубку по назначению врача. Рекомендовать пациенту принимать настой ромашки, активированный уголь для уменьшения газообразования
Стул со склонностью к запорам	(См. таб. в главе Сестринский процесс при заболеваниях сердечно-сосудистой системы)

Проблема	Действия медсестры
Стул со склонностью к поносам	Получить консультацию врача. Контролировать соблюдение пациентом диеты и режима питания. Контролировать передачи родственников пациента. Проводить контроль за своевременным приемом лекарственных препаратов пациентом. Подмывать тяжелобольного пациента после каждого акта дефекации и осуществлять уход за кожей промежности. Сдать кал на исследование (по назначению врача)
Ограничение подвижности из-за необходимости соблюдения постельного режима. Дефицит самоухода и зависимость из-за ограниченной подвижности	Ежедневно проводить гигиенический уход по примерному стандарту (см. таб. в главе Сестринский процесс при заболеваниях сердечно-сосудистой системы). Обучить пациента и членов его семьи элементам ухода (самоухода)

СЕСТРИНСКИЙ ПРОЦЕСС ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПЕЧЕНИ И ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

Симптомы и методы объективного обследования

К основным симптомам заболеваний печени и желчных путей относятся боли, диспептические явления, кожный зуд. Важнейшим синдромом поражения печени считают *желтуху, холемию, геморрагический диатез, гипертензию в воротной вене, гепато-лиенальный синдром.*

Боли при заболеваниях печени и желчных путей могут вызываться воспалением брюшины; быстрым и значительным увеличением печени (застойная печень), ведущим к растяжению глиссоновой капсулы; спастическим сокращением желчного пузыря и желчных ходов; значительным растяжением желчного пузыря. Боли локализуются в правом подреберье и могут носить различный характер: от чувства тяжести и давления до тяжелых приступов желчной колики.

При болезнях печени и желчных путей больные жалуются на понижение аппетита, горечь во рту, отрыжку, тошноту, рвоту, запоры или поносы. Такие явления нередко связаны с сопутствующими гастритом или колитом.

При нарушении обезвреживающей функции печени, развиваются явления интоксикации (раздражительность, головные боли, легкая утомляемость). Резкая степень интоксикации (гепатаргия) наблюдается в конечных стадиях тяжелых заболеваний (рак, цирроз, острая дистрофия печени) и выражается в общей слабости, раздражительности, головных болях, бессоннице или, наоборот, сонливости, беспокойстве, бреде, судорогах. В результате может наступить печеночная кома со смертельным исходом.

Кожный зуд обычно наблюдается при желтухе, но может встречаться и без нее. Зуд возникает вследствие задержки в крови при заболеваний печени желчных кислот, которые, откладываясь в коже, раздражают заключенные в ней чувствительные нервные окончания.

Желтуха является одним из наиболее важных и типичных симптомов поражения печени и желчных путей. Она возникает вследствие ненормально высокого содержания в крови и тканях билирубина (желчного пигмента). Цвет кожи при желтухе может быть разнообразных оттенков: бледный с желтоватым оттенком, лимонно-желтый, золотистый, желто-зеленый и даже темно-бурый. Билирубин окрашивает не только кожу, но и почти все ткани организма.

Выделяют четыре основных типа желтухи: а) подпеченочную; б) печеночную; в) наднеченочную, г) экзогенную.

Подпеченочная желтуха возникает вследствие закрытия желчных путей или сдавления извне. Чаще всего она возникает при желчнокаменной болезни и раке головки поджелудочной железы.

Печеночная желтуха наблюдается при выраженной форме вирусного гепатита и циррозах печени.

Надпеченочная желтуха (наследственная и приобретенная) возникает вследствие повышенного распада (гемолиза) эритроцитов с внепеченочным образованием билирубина.

Геморрагический диатез возникает в результате нарушения синтеза фибриногена, протромбина в печени и понижения в связи с этим свертываемости крови; повышения проницаемости капилляров; увеличения количества

антитромбиновых веществ и уменьшения количества тромбоцитов; авитаминоза.

Портальная гипертензия развивается вследствие механических препятствий в системе воротной вены. При портальной гипертензии в воротной вене часть жидкости из крови через тонкие стенки мелких сосудов брыжейки и кишечника попадает в брюшную полость и развивается асцит. Портальная гипертензия приводит к возникновению анастомозов между воротной и полыми венами. Расширение вен вокруг пупка и под кожей живота хорошо заметны глазом.

Застой крови в системе воротной вены сопровождается различными кровотечениями, особенно из вен пищевода, желудка, прямой кишки.

Гепато-лиенальный синдром — увеличение печени и селезенки, является частым и наиболее характерным синдромом циррозов печени, может наблюдаться при гемолитической желтухе и других болезнях крови, правожелудочковой недостаточности сердца.

К методам рентгенологического и радиологического исследования печени и желчных путей относятся: рентгенография и рентгеноскопия печени; рентгенологическое исследование печени после введения газа в брюшную полость; холецистография и холангиография; исследование кровеносных сосудов печени (спленопортография); изучение распределения в печени веществ, меченных радиоактивными изотопами (сканирование печени), и скорости разрушения в печени введенных в организм меченных радиоактивными изотопами препаратов.

Пункционная биопсия печени и *лапароскопия* применяются в случае подозрения на рак печени и желчного пузыря при прогрессирующей желтухе, длящейся более 4 недель, а также неясного происхождения.

Заболевания печени являются одной из важнейших причин нарушений белкового состава крови (диспротеинемии) — снижения содержания альбуминов в сыворотке крови вследствие нарушения их синтеза. Осадочные пробы (сулемовая, формоловая) отражают эти изменения. Исследование активности трансаминаз, или аминотрансфераз,

крови позволяет судить о степени поражения печеночной ткани.

Для исследования функционального состояния липидного обмена печени определяют содержание холестерина в крови. В норме в сыворотке содержится 3,11–6,48 ммоль/л холестерина.

Для исследования обезвреживающей функции печени применяют пробу Квика—Пытеля.

Дуоденальное зондирование служит для исследования состояния желчных протоков и желчного пузыря. Во всех трех порциях желчи определяют химический состав, примесь элементов воспаления (лейкоциты, слущенный эпителий, слизь), микроорганизмов и простейших.

Сестринский процесс при хроническом гепатите

Хронический гепатит (ХГ) — полиэтиологический диффузный воспалительный процесс в печени, продолжающийся более шести месяцев и не сопровождающийся нарушением дольковой структуры печени.

Этиология и патогенез. Самой частой причиной хронического гепатита является перенесенный острый вирусный гепатит. Доказанным является переход в хроническую форму острого гепатита, вызванного вирусами В, С, Д.

Значительно реже причиной хронического гепатита бывают аутоиммунный процесс, причина которого неизвестна, лекарственные интоксикации (лекарственно индуцированный гепатит), алкоголизм.

Инфицирование вирусом гепатита В. Встречается чаще других. Основные пути передачи: парентеральный (инъекции), половой и от матери к плоду. Хронический вирусный гепатит В может трансформироваться в цирроз печени, на фоне которого может развиться рак печени.

Сам вирус непосредственно не разрушает гепатоциты, поражение печени объясняется иммунным ответом на внедрение вируса в гепатоцит. В зависимости от силы иммунного ответа ХГ протекает малосимптомно, доброкачественно (*персистирующий гепатит*) или агрессивно, с элемента-

ми некроза участков печени (*активный гепатит*), при котором наблюдаются внепеченочные поражения: полимиозит, артриты, миокардит и др.

Инфицирование вирусом гепатита Д. Пути передачи такие же. Вирус Д непосредственно действует на гепатоцит, поэтому чаще переходит в активный гепатит и цирроз печени.

Инфицирование вирусом гепатита С. Этот вирус гепатита чаще других вызывает развитие активного гепатита с переходом в цирроз и рак печени. Пути передачи — те же. Гепатоциты повреждаются непосредственно вирусом и иммуноопосредованным процессом. Отличительной особенностью гепатита С является латентное и малосимптомное течение, диагноз длительно не распознается, но быстро приводит к циррозу и раку печени.

Злоупотребление алкоголем — одна из важнейших причин ХГ. Алкоголь повреждает гепатоциты и вызывает аутоиммунные реакции.

Воздействие гепатотропных лекарственных средств.

К истинным гепатотоксинам относятся: парацетамол, салицилаты, цитостатики, большие дозы тетрациклина, аминазин, анаболические стероидные препараты и др. К группе средств, вызывающих аллергическое поражение печени, относятся: транквилизаторы, фторотан, антибиотики, противосудорожные, противодиабетические средства.

Лекарственные средства вызывают самые различные поражения печени: воспаление, фиброз, тромбоз печеночной вены, цирроз, опухоли и др.

Клиническая картина ХГ. Клиническая картина имеет свои особенности в зависимости от инфицированности тем или иным вирусом.

Основные симптомы ХГ: чувство тяжести или ноющие боли в правом подреберье, снижение аппетита, трудоспособности, усталость. Возможна желтуха разной степени выраженности. При обследовании пациента можно обнаружить желтуху, увеличенную и иногда болезненную при пальпации печень. У некоторых пациентов пальпируется увеличенная болезненная селезенка.

Хронический персистирующий гепатит по клинической картине характеризуется умеренными болями в пра-

ом подреберье с иррадиацией в правую подлопаточную область, жалобами на отрыжку горьким. Общее состояние пациентов удовлетворительное. Обнаруживается небольшая субиктеричность склер; печень умеренно увеличена (на 2–3 см); селезенка не пальпируется.

При дополнительных исследованиях отмечаются незначительные нарушения отдельных функций (умеренное увеличение СОЭ, билирубина, АлАТ, АсАТ и др.), на УЗИ — незначительное увеличение печени и ее ткани.

Хронический активный гепатит. Жалобы пациентов на боли в правом подреберье с иррадиацией в правую лопатку, чувство тяжести и распирания в животе, горечь и сухость во рту, тошноту, часто рвоту, почти полное отсутствие аппетита, повышение температуры тела, боли в суставах, плохой сон, слабость.

Наблюдается желтуха, похудание, увеличение лимфатических узлов, геморрагии на коже, розовые («печеночные») ладони. Печень и селезенка значительно увеличены.

При активном аутоиммунном (люпоидном — волчаночном гепатите) наблюдаются внепеченочные проявления: легочный васкулит, плеврит, язвенный колит, нефрит, миокардит.

Лабораторные исследования показывают значительные нарушения функций печени (билирубин увеличен до 30–40 мкмоль/л, АлАТ, АсАТ — в 2–3 раза больше нормы, тимоловая проба — до 20 ЕД).

Инструментальные исследования. УЗИ и сканирование печени — увеличение ее размеров, акустическая неоднородность ткани диффузного характера. ***Пункционная биопсия, лапароскопия*** — показывают соответствующие изменения.

Лечение. Назначается диета № 5. Питание должно быть дробным — 4–6 раз в сутки. Из рациона исключаются жирные сорта мяса, рыбы, жареные блюда, острые закуски, соленые и копченые продукты, изделия из гуся, утки, баранины, бобовые, шпинат, щавель, фрукты, крепкий кофе, какао.

Лечебный режим предусматривает исключение алкоголя; исключение гепатотоксических лекарственных средств

и производственных воздействий; кратковременный отдых в течение рабочего дня; исключение работы с большой физической и психо-эмоциональной нагрузки; постельный режим.

Противовирусное лечение — интерфероны (α-интерфероны, велферон, роферон и др.) *Иммунодепрессанты*: глюкокортикоиды — преднизолон; цитостатики (азатиоприн). *Иммуномодуляторы* — натрия-нуклеонат, тималин, Т-активин, левамизол.

Метаболическая и коферментная терапия: поливитаминные сбалансированные комплексы — ундевит, дуовит, витамин Е (антиоксидант), пиридоксальфосфат, липоевая кислота, рибоксин, эссенциале.

Дезинтоксикационная терапия: гемодез, 5% раствор глюкозы внутривенно, капельно.

Не назначаются гепатопротекторы (карсил, легалон, силибор и др.), так как они могут ухудшить состояние печени, увеличить холестаз.

При персистирующем гепатите кортикостероиды, цитостатики и гемодез не применяются.

Санаторно-курортное лечение показано больным с хроническим персистирующим гепатитом в неактивной стадии.

П р о ф и л а к т и к а . *Первичная профилактика ХГ* заключается в профилактике и эффективном лечении острого вирусного гепатита, в рациональном питании, борьбе с алкоголизмом, наркоманией и в использовании лекарственных средств строго по назначению.

Вторичная профилактика заключается в диспансеризации пациентов, больных хроническим гепатитом.

Контрольные осмотры проводятся 1 раз в течение первых 2 лет, затем — 1–2 раза в год.

Диспансеризация предусматривает режим с ограничением физических нагрузок, лечебное питание, трудоустройство пациентов (особенно — при активном гепатите). Продолжаются курсы поддерживающей терапии при тяжелом течении гепатита.

Сестринский процесс при циррозах печени

Цирроз печени (ЦП) — заболевание печени с хроническим течением, характеризующееся дистрофией и некрозом печеночной паренхимы, сопровождающееся диффузным разрастанием соединительной ткани, диффузной перестройкой дольчатой структуры и сосудистой системы печени и развитием в последующем печеночной недостаточности и портальной гипертензии.

По международной классификации болезней (МКБ 10) различают:

1) фиброз и цирроз печени;
2) первичный билиарный цирроз печени;
3) портальная гипертензия;
4) алкогольный цирроз печени.

По морфологическим и отчасти клиническим признакам выделяют *циррозы*: постнекротический (по новой классификации — крупноузловой), портальный (мелкоузловой), билиарный и смешанный. В соответствии с классификацией выделяются *стадии*: портальной гипертензии и печеночной недостаточности.

По этиологии: вирусный, алкогольный, аутоиммунный, токсический, генетический, кардиальный, вследствие холестаза, криптогенный.

По течению: медленно прогрессирующий, быстро прогрессирующий и стабильный.

По фазе: обострение (активная фаза) и ремиссия (неактивная фаза).

Этиология. Основным этиологическим фактором цирроза печени (ЦП) считается перенесенный инфекционный гепатит и алкоголизм с выраженным нарушением питания (авитаминозом). Важную роль отводят инфекции желчных путей, хроническому холециститу и воздействию различных токсических факторов: производственные, химически вредности, злоупотребление лекарствами, а также нарушению жирового обмена. Обменные и эндокринные факторы могут быть причиной развития цирроза печени (тиреотоксикоз, сахарный диабет). В ряде случаев этиология цирроза печени является смешанной.

Клиническая картина зависит от вида цирроза, стадии болезни (компенсированная или декомпенсированная) и степени активности патологического процесса в печени.

К основным признакам цирроза печени относятся: увеличение плотной печени и селезенки (в далеко зашедших случаях размеры печени могут быть уменьшены); асцит; печеночные стигмы, особенно кожные печеночные звездочки.

Жалобы на боли в правом подреберье, в подложечной области или по всему животу. Боли имеют тупой ноющий характер, усиливаются после еды, особенно жирной, обильного питья и физической работы. Боли возникают вследствие увеличения печени и растяжения капсулы, сопутствующего гепатита, холецистита, панкреатита.

Отмечается снижение аппетита, вплоть до анорексии (чаще при алкогольном циррозе), тяжесть в подложечной области после еды, подташнивание, метеоризм и расстройство стула (понос после приема жирной пищи), редко возникают тошнота и рвота. Жалобы на снижение трудоспособности, общую слабость, быструю утомляемость и бессонницу.

Цирроз печени (*билиарный*) часто сопровождается субфебрильной температурой тела. Лихорадку рассматривают как проявление прогрессирующего некроза гепатоцитов и активности процесса, то есть повышение температуры тела может рассматриваться как неблагоприятный симптом.

Значительная потеря веса характерна для цирроза печени с выраженной портальной гипертензией. Внешний вид таких пациентов типичен: лицо с серым субиктеричным цветом кожи, с яркими губами и языком, эритемой скуловой области, тонкими конечностями и увеличенным животом (за счет асцита и увеличения печени и селезенки), с расширенными венами переднебоковых поверхностей грудной и брюшной стенки и отеками ног. Истощение возникает вследствие нарушения пищеварения и всасывания в желудочно-кишечном тракте, нарушения синтеза белка в пораженной печени.

Желтуха прежде всего выявляется на склерах глаз, мягком небе и нижней поверхности языка, потом окраши-

ваются ладони, подошвы и вся кожа. Желтуха достаточно часто сопровождается кожным зудом, который может быть и при ее отсутствии. В этих случаях видны множественные следы расчесов на коже конечностей, живота, поясницы, в подмышечных областях и между пальцами. Расчесы могут подвергаться инфицированию и нагноению. Кал обесцвечен не полностью, дуоденальное содержимое содержит желчь.

При портальном циррозе желтуха не является ранним симптомом и обычно нерезко выражена. При билиарном циррозе желтуха имеет черты подпеченочной. Кал полностью обесцвечен, моча темная. При такой форме цирроза желтуха сопровождается мучительным кожным зудом.

При осмотре выявляются следующие печеночные признаки:

1. *Сосудистые «звездочки»* — кожные артериовенозные анастомозы. Размер их колеблется от булавочной головки до 0,5–1 см в диаметре. Чаще всего сосудистые «звездочки» располагаются на коже верхней части туловища, на шее, лице, плечах, кистях и спине, реже на слизистых оболочках носа, рта и глотки. Иногда кожные сосудистые «звездочки» наблюдаются у беременных, очень редко одну или две «звездочки» можно обнаружить у совершенно здоровых людей. Появление сосудистых «звездочек» объясняется повышенным количеством циркулирующих в крови эстрогенов, не разрушающихся с должной скоростью в пораженной печени (см. рис. 39).

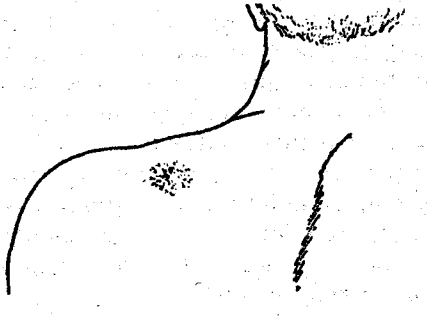


Рис. 39. Сосудистые «звездочки» при циррозе печени

2. *Эритема ладоней* (печеночные ладони) — ярко-красная диффузная окраска ладоней. На стопах подобная эритема выявляется реже.

3. *Красные блестящие губы*, красная слизистая оболочка рта, красный печеночный, лакированный, малиновый язык обнаруживаются нри осмотре у многих пациентов.

4. *Признаки гормональных расстройств.* У мужчин возникают женские половые признаки, что является следствием нарушения обмена эстрогенов в связи с заболеванием печени и избыточным содержанием их в крови. Может развиться импотенция и тестикулярная атрофия. У женщин часто наблюдается нарушение менструального цикла, нарушается детородная функция.

5. *Ксантоматозные бляшки* на коже имеют желтовато-коричневую окраску, чаще располагаются на веках (ксантелазмы), иногда на ладонях, а также на груди, спине, коленях (ксантомы). Они наблюдаются при билиарном циррозе печени.

У большинства пациентов печень увеличена равномерно или с преимущественным увеличением только правой или левой доли. Печень обычно плотная, безболезненная или слабоболезненная, с гладкой, реже — неровной поверхностью, с острым и твердым краем. В конечной стадии цирроза в большинстве случаев печень уменьшается в размерах и нередко ее не удается пальпировать.

Гепато-лиенальный синдром наблюдается у большинства пациентов и является очень важным признаком, подтверждающим диагноз цирроза печени. Размеры селезенки могут быть различными: от незначительного увеличения до огромных, когда она занимает всю левую половину живота.

Портальная гипертензия особенно характерна для алкогольного цирроза. Она возникает в результате органического нарушения внутрипеченочного кровообращения вследствие обструкции венозного оттока узлами-регенерации и образованием соединительнотканных перегородок с запустеванием большей части синусоидов. Создается препятствие оттоку крови из печени, значительно повышается портальное давление. В течение длительного времени нарушения портального кровообращения могут быть ком-

пенсированы развитием анастомозов. Наиболее характерным признаком портальной гипертонии является асцит.

Геморрагический синдром встречается примерно у половины больных циррозом печени. Кровотечения из расширенных вен пищевода и желудка, а также геморроидальных узлов обусловлены повышенным давлением в этих венах, истончением их стенок или травмированием их. Они характерны для алкогольного цирроза. Носовые кровотечения — при биллиарном ЦП.

Диагностика. При *исследованиях крови* обычно выявляют анемию, лейкопению, тромбоцитопению и увеличение СОЭ. Особенно тяжелые гипохромные анемии наблюдаются после кровотечений.

При алкогольном циррозе уровень билирубина сыворотки крови достигает высокой степени лишь в конечной стадии болезни. Высокая степень гипербилирубинемии отмечается при билиарном циррозе, при котором уровень билирубина может достигать 255—340 мкмоль/л, повышаясь преимущественно за счет связанного билирубина.

В анализе мочи выявляется в больших количествах уробилин, а при выраженной желтухе и билирубин. Содержание стеркобилина в кале уменьшается.

БАК: измененяются белковые показатели: снижается концентрация сывороточных альбуминов, гиперглобулинемия, что приводит к снижению альбумин-глобулинового коэффициента. В диагностике поражений печени используют различные флоккуляционные (осадочные) пробы. Это пробы: сулемовая, тимоловая. Во время обострения цирроза снижается активность холинэстеразы сыворотки крови, повышается активность сывороточных аминотрансфераз, при билиарном циррозе отмечается высокое содержание в сыворотке крови щелочной фосфатазы.

Снижается содержание протромбина и фибриногена, синтез которых осуществляется печеночными клетками.

Для точной диагностики прибегают к *лапароскопии* и *чрескожной биопсии печени*. Сканирование печени позволяет определить ее размеры, состояние поглотительной функции печени, а также выявляют сопутствующее увеличение селезенки. Для диагностики цирроза широко исполь-

зуется эхография, также позволяющая определить размеры печени и селезенки, их структуру.

Циррозы печени обычно имеют прогрессирующее течение. Прогрессирование болезни может происходить быстро и через несколько лет приводит пациента к гибели. В других случаях отмечается замедленное течение болезни (десятки лет) с нерезко выраженными признаками активности. Ремиссии могут быть очень длительными.

Выделяют декомпенсированные и компенсированные ЦП. При *компенсированном циррозе* печени заболевание может протекать с незначительными симптомами и выявляется при случайном обследовании на основании увеличения печени и селезенки. Изменения лабораторных показателей незначительны.

Декомпенсация цирроза характеризуется резким снижением трудоспособности, общей слабостью, бессонницей, усилением диспептических явлений, потерей массы тела, умеренной лихорадкой, появлением печеночного запаха изо рта. Появляется или усиливается желтуха, возникают кровоизлияния в коже и носовые кровотечения. Артериальное давление снижается. Как правило, развивается асцит, которому предшествует выраженный метеоризм. Печень чаще или незначительно увеличена, с плотным краем, или резко сморщена и не пальпируется. Селезенка увеличена.

Возможно развитие рака печени (рак-цирроз), а также язв желудка, которые нередко сопутствуют циррозу печени.

Терминальный период характеризуется прогрессированием признаков функциональной недостаточности печеночных клеток с исходом в печеночную кому. *Пищеводно-желудочные кровотечения и печеночная кома* — две наиболее частые непосредственные причины смерти.

При циррозе печени прогноз очень серьезный. Средняя продолжительность жизни составляет 3—6 лет, в редких случаях — до 10 лет и более. При циррозе, протекающем с портальной гипертензией, важное значение имеет оперативное лечение — наложение портокавальных анастомозов с целью создания дополнительных путей оттока крови из воротной вены в систему полых вен и профилактики массивных пищеводно-желудочных кровотечений.

Прогноз при билиарном циррозе печени более благоприятный, длительность жизни от первых проявлений болезни достигает 6–10 лет и более. Смерть обычно наступает от печеночной недостаточности.

Окончательный диагноз устанавливают на основании УЗИ печени, пункционной биопсии печени, эхографии, сканирования (см. рис. 40), компьютерной томографии, ангиографии и других методов исследования.

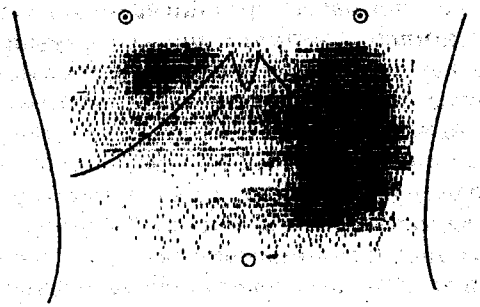


Рис. 40. Сканограмма при портальном циррозе печени

Осложнения ЦП:

- энцефалопатия с развитием печеночной комы;
- профузное кровотечение из расширенных вен пищевода;
- кровотечение из варикозно расширенных геморроидальных вен;
- тромбоз воротной вены;
- вторичная бактериальная инфекция (пневмония, сепсис, перитонит);
- печеночно-почечная недостаточность;
- трансформация в рак.

Лечение пациентов с различными формами циррозов печени в стадии компенсации в основном состоит в предупреждении дальнейших повреждений печени, калорийном, полноценном диетическом питании с достаточным содержанием в пище белка и витаминов, установлении четкого пяти разового питания в течение дня (диета № 5). Исключаются алкогольные напитки. Необходимо уделять внимание правильной организации режима труда.

В период декомпенсации лечение проводится в стационаре. *Этиологическое лечение* возможно только при алкогольном (лечение алкоголизма), кардиальном (сердечные гликозиды и диуретики) и вирусном ЦП (интерфероны). Для улучшения метаболизма гепатоцитов назначают витамины, рибоксин, эссенциале, липоевую кислоту, пиридоксальфосфат, кокарбоксилазу, витамин Е, гемодез, белковые препараты парентерально.

Патогенетическое лечение: преднизолон (только в активной стадии вирусного ЦП), делагил, азатиоприн.

Проводится лечение отечного (асцит) синдрома мочегонными средствами и при необходимости — абдоминальным парацентезом.

Лечение при кровотечении из расширенных вен пищевода:

1) строгий постельный режим;
2) холод на область эпигастрия;
3) внутривенно капельно полиглюкин, нативная плазма, раствор Рингера, раствор альбумина, глюкозы;
4) для снижения портального давления — вазопрессин, нитроглицерин под язык каждые 30 мин. по 0,5 мг 4—5 раз.

С гемостатической целью — соматостатин, аминокапроновая кислота, этамзилат (дицинон), кальция хлорид, промывание желудка холодной аминокапроновой кислотой.

П р о ф и л а к т и к а. Осуществляют профилактические мероприятия против эпидемического и сывороточного гепатитов, исключают возможность токсического воздействия на организм гепатотоксических средств, применяемых на некоторых предприятиях, очень важно своевременно выявлять признаки лекарственного гепатита, а также ограничивать употребление крепких алкогольных напитков.

Пациенты с циррозом печени должны находиться на диспансерном учете у районного терапевта или гастроэнтеролога с систематическим обследованием и своевременным проведением лечебно-профилактических мероприятий.

Сестринский процесс при хроническом холецистите

Холецистит — воспалительное заболевание желчного пузыря. Он бывает бескаменным (некалькулезный) и калькулезным (воспалительный процесс в желчном пузыре сочетается с образованием желчных камней — конкрементов). Калькулезный холецистит иногда называют желчнокаменной болезнью, но последняя может и не сопровождаться воспалительным процессом в желчном пузыре, образование конкрементов в этом случае зависит от ряда других факторов.

К заболеваниям желчного пузыря и желчных путей относится и так называемая *дискинезия желчных путей* — нарушение сократительной способности мускулатуры желчного пузыря, вследствие чего нарушается отведение желчи из печени и желчного пузыря в двенадцатиперстную кишку. Выделяют две формы дискинезии: *гипертонически-гиперкинетическую*, для которой характерно гипертоническое состояние желчного пузыря в сочетании с гипертонусом сфинктеров Люткенса и Одди, и *гипотонически-гипокинетическую*, при которой выражено гипотоническое состояние желчного пузыря и сфинктера Одди. Как правило, дискинезия выступает не как самостоятельное заболевание, а сопровождает бескаменный или калькулезный холецистит.

Этиология. Причины развития как бескаменного, так и калькулезного холецистита во многом совпадают. В ряде случаев бескаменный холецистит предшествует калькулезному, так как воспаление является одним из факторов, способствующих развитию желчных конкрементов.

Холецистит может иметь острое течение, когда воспалительный процесс протекает бурно, и хроническое — с умеренными клиническими проявлениями. И в том, и в другом случае воспалительный процесс развивается в результате проникновения в желчный пузырь *микрофлоры* из кишечника (так называемый восходящий путь) или из любого очага воспаления в организме через систему кровеносных или лимфатических сосудов (нисходящий). Различные кишечные инфекции: брюшной тиф, дизентерия —

способствуют воспалению желчного пузыря, так же, как и хронический неспецифический язвенный колит. Источниками нисходящей инфекции могут быть хронические отит, гайморит, воспаление придатков матки, пиелит, остеомиелит и др. Чаще из этих очагов проникают в желчный пузырь стафилококк, стрептококк.

К холециститу предрасполагает *аллергия*. Развитию холецистита способствует также *застой желчи* в желчном пузыре. Это связано с гипотонической дискинезией, запором. Застой желчи может вызвать малоподвижный образ жизни, редкий и обильный прием пищи и т.д. Непосредственному проникновению в желчный пузырь микрофлоры и развитию воспалительного процесса в нем способствует *ахилия* (отсутствие свободной соляной кислоты в желудочном соке) или значительное понижение секреторной активности желудочного сока, так как соляная кислота обладает бактерицидным свойством.

Воспаление может быть катаральным, гнойным, реже — гангренозным. Желчный пузырь деформируется за счет склерозирования. Возможно прободение стенки желчного пузыря с развитием перитонита, перидуоденита и др.

Возможно распространение воспалительного процесса на внутрипеченочные желчные ходы с развитием *холангита*, гепатита и цирроза печени.

Клиническая картина. Течение холецистита может быть достаточно долгим при явлениях умеренного катарального воспаления.

Симптомы. Боль в области правого подреберья, иногда — в эпигастральной области. Усиление боли связано с приемом обильной жареной, острой, слишком холодной пищи, газированных напитков.

Хроническому холециститу сопутствуют дискинезия желчевыводящих путей. При гипотоническом варианте дискинезии боли постоянные, ноющего характера. Иногда беспокоит чувство тяжести в правом подреберье. При гипертонической дискинезии боль носит приступообразный характер, бывает интенсивной. Боль при хроническом холецистите иррадирует в правое плечо, правую лопатку, иногда в ключицу.

Диспептический синдром: рвота (при сопутствующем гастродуодените), которая провоцируется погрешностью в диете или приемом алкоголя; в период обострения — тошнота, ощущение горечи во рту, отрыжка горьким.

Кожный зуд иногда наблюдается при хроническом некалькулезном холецистите и часто — при калькулезном.

Повышение температуры тела — встречается при обострении заболевания.

Астено-невротический синдром: общая слабость, быстрая утомляемость, раздражительность, эмоциональная лабильность. В период обострения возможно появление рефлекторной стенокардии.

Объективно: иногда можно выявить субиктеричность склер, кожи, сосудистые «звездочки» — на коже грудной клетки. Болезненна пальпация в области проекции желчного пузыря при глубоком вдохе и втягивании живота (симптом Мерфи). Ощущается боль при поколачивании ребром ладони по правой реберной дуге (симптом Ортнера) и др.

Можно выделить «*клинические маски*» хронического холецистита (преобладание симптома или симптомов, доминирующих над другими симптомами холецистита):

- желудочно-кишечная маска (преобладают диспептические жалобы);
- кардиальная (кардиалгия, рефлекторная стенокардия);
- «неврастеническая» (неврастенический синдром);
- «ревматическая» (субфебрильная температура тела, сердцебиение, перебои в области сердца, артралгия, потливость, изменения на ЭКГ);
- «тиреотоксическая» (невротические расстройства, тремор рук, похудание, тахикардия, потливость);
- «солярная маска» (преобладание симптомов поражения солнечного сплетения).

О с л о ж н е н и я. Наиболее часто отмечается гепатохолангит с возможным развитием билиарного цирроза печени, холецистопанкреатита, реактивного гепатита (гепатит-спутник). Серьезным осложнением калькулезного холецистита, желчнокаменной болезни является желчная (печеночная) колика — приступ сильнейших болей в правом подреберье с возможной закупоркой конкрементом печеночного, пузырного или общего желчного протока и

последующим развитием обтурационной желтухи, водянки или эмпиемы (скопление гноя) желчного пузыря.

Диагностика. *Дуоденальное зондирование* — в порции В: скопления лейкоцитов, хлопья и слизь, цилиндрический эпителий, кристаллы холестерина и кальция билирубината (при калькулезном холецистите).

УЗИ желчного пузыря: утолщение стенки желчного пузыря более 2 мм, неравномерность контуров или уменьшение желчного пузыря и деформация.

Холецистография — замедление опорожнения желчного пузыря, камни — при калькулезном холецистите.

ОАК — умеренный лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, увеличение СОЭ.

БАК — при обострении увеличивается количество сиаловых кислот, фибрина, при калькулезе — билирубина.

Лечение. Бескаменный холецистит лечится амбулаторно. В качестве противобактериальной терапии применяют антибиотики широкого спектра действия: доксициклин, эритромицин, цефалоспорины. Предварительно в желчи определяют микрофлору и ее чувствительность к антибиотикам. При полной нечувствительности микроорганизмов к антибиотикам назначают сульфаниламидные препараты (сульфадиметоксин, бисептол). Длительность курса лечения антибиотиками определяется индивидуально.

Желчегонные средства назначают в зависимости от преобладания того или иного вида дискинезии. При гипотонической дискинезии, сопутствующей холециститу, рекомендуются желчегонные средства, способствующие сокращению мускулатуры желчного пузыря (25% или 40% раствор магния сульфата, назначаемый внутрь по 1 столовой ложке на 0,5 стакана воды). При гипертонической дискинезии назначают спазмолитики (но-шпа, папаверин). Желчегонные средства (хологон, аллохол, дехолин, холензим, мексаза, лиобил) и синтетические холеретики (циквалон, оксафенамид), желчегонные растительного происхождения (цветки бессмертника, кукурузные рыльца, фламин) систематически назначают для дренирования желчных путей. При хроническом холецистите эффективны минеральные воды, обладающие свойством разжижать желчь. Минеральные воды (Ессентуки, Славяновская, Смирновская,

Миргородская) лучше употреблять в подогретом виде 4–6 раз в день по 0,5 стакана до еды.

При болях и мучительной рвоте назначают периферические М-холинолитики — раствор атропина сульфата, метацина, платифиллина гидротартрата или гастроцепин внутрь.

Своевременное и продолжительное лечение бескаменного холецистита во многом способствует предупреждению его перехода в калькулезный холецистит, желчнокаменную болезнь.

При калькулезном холецистите и желчнокаменной болезни в большинстве случаев показано хирургическое лечение. Чаще всего операция заключается в удалении желчного пузыря.

При лечении холециститов, особенно бескаменных, большая роль отводится диете, промыванию желчных путей с помощью зонда и беззондовых тюбажей. Сущность тюбажа состоит в следующем: больной выпивает стакан теплой минеральной воды или отвара шиповника и на 1 час ложится на правый бок с грелкой в области печени.

При холециститах также показано санаторно-курортное лечение, назначение лечебных грязей, различных физиотерапевтических процедур.

П р о ф и л а к т и к а . *Первичная профилактика* заключается в рациональном питании, соблюдении режима питания, в своевременном лечении воспалительных заболеваний системы пищеварения.

Вторичная профилактика заключается в диспансеризации пациентов в поликлинике.

Задачи диспансеризации:

- 1–2 раза в год контрольное обследование у терапевта;
- 1 раз в год — фракционное дуоденальное зондирование;
- УЗИ, ФГДС, холецистография;
- ОАК, ОАМ, БАК — 1 раз в год;
- лечебное питание, ЛФК;
- профилактическое лечение (диета, витамины, желчегонные, ЛФК, курс лечения минеральной водой).

Сестринский процесс при желчнокаменной болезни

Желчнокаменная болезнь (ЖКБ) — обменное заболевание гепатобилиарной системы, характеризующееся образованием желчных камней в желчном пузыре (холецистолитиаз), в общем желчном протоке (холедохолитиаз), в печеночных желчных протоках (внутрипеченочный холелитиаз).

Этиология. Основные факторы, приводящие к развитию ЖКБ: хронический холецистит, холангит, а также нарушения обмена веществ и застой желчи. Имеет значение превышение нормальной концентрации в желчи холестерина или билирубина. Способствуют камнеобразованию ожирение, сахарный диабет, подагра.

Определенную роль играют генетический фактор, нарушения питания — избыточное употребление пищи, богатой холестерином (мясо, рыба, яйца, масло), витамином А.

Способствующие факторы: беременность, нерегулярное питание, ожирение, сальмонеллез, малярия в анамнезе, вирусный гепатит, сахарный диабет.

Различают камни: *гомогенные* (*однородные*) — холестериновые, билирубиновые, известковые; *смешанные* — состоящие из холестерина, билирубина и солей кальция.

Клиническая картина. Долгое время ЖКБ протекает бессимптомно и выявляется только на УЗИ или на холецистограмме.

Клинически выраженная стадия проявляется в виде диспептической и болевой форм.

Диспептическая форма наблюдается в $\frac{1}{3}$ случаев ЖКБ. Симптомы: отрыжка воздухом, чувство тяжести в правом подреберье, неустойчивый стул, изжога, вздутие живота, горечь во рту, непереносимость острой и жирной пищи, болезненность при пальпации в правом подреберье.

Болевая форма приступообразная (*желчная колика*). Эта форма наиболее типична. Боль при приступе чрезвычайно интенсивная, носит колющий, режущий, раздирающий характер, локализуется в области желчного пузыря, иррадиирует в область шеи, челюсть, правую подлопаточную область, правую ключицу, за грудину, в область сердца.

Во время приступа пациенты беспокойны — мечутся, стонут, кричат, не находят вынужденного положения. Приступ продолжается 2–6 часов и сопровождается тошнотой, рвотой, метеоризмом, болью в сердце. Объективно: субиктеричность склер, умеренное вздутие живота, пальпаторно — болезненность в области правого подреберья, там же напряжение мышц брюшной стенки.

Диагностика. *Рентгенологические методы* — обзорный снимок брюшной полости, пероральная холецистография, внутривенная холангиохолецистография — камни определяются как «дефекты» — просветления.

Компьютерная томография — проводится при подозрении на рак желчного пузыря.

УЗИ — высоко информативное исследование. Наименьший размер камней, диагностируемых на УЗИ, 1–2 мм.

Дуоденальное зондирование — кристаллы холестерина, билирубината кальция, эритроциты.

БАК — гиперхолестеринемия, гипербилирубинемия.

Обязательна консультация хирурга.

Осложнения: деструктивный холецистит и перфорация желчного пузыря, эмпиема желчного пузыря, перихолецистит, холангит, панкреатит, билиарный цирроз печени, реактивный гепатит, непроходимость кишечника.

Лечение. Помощь при приступе — атропина сульфат 1 мл 0,1% раствора п/к, 2 мл 2% раствора папаверина гидрохлорид в/м, при неэффективности — 2 мл 50% раствора анальгина, 5 мл баралгина в/м или в/в. При некупирующихся болях — 2% раствор промедола 2 мл в/в.

При сопутствующем холецистите назначаются антибиотики, септрин.

После приступа пациенты госпитализируются.

Перспективным является внедрение в хирургическую практику лапароскопической холецистэктомии.

Сестринский процесс при заболеваниях печени и желчевыводящих путей

I этап. *Сестринское обследование*

При обследовании пациентов с заболеваниями печени медицинская сестра учитывает жалобы пациента на боли

в правом подреберье, чувство горечи во рту, кожный зуд, желтуху, повышенную температуру тела, общую слабость. Имеет значение детализация каждой жалобы. Важно выяснить, после какой пищи и через какое время после еды возникает боль; какой характер температуры, каков цвет мочи, кала при наличии желтухи. Кроме этого, определяются проблемы пациента: незнание возможности в лечении использовать адекватную диету, страх перед возможными осложнениями, неудобства, связанные с обследованиями органов пищеварения и др.

При объективном обследовании медицинская сестра выявляет иктеричность склер, кожи, сосудистые «звездочки» и геморрагии на коже, увеличенный живот (асцит), увеличение печени, селезенки. Активное или пассивное положение пациента в постели.

II этап. *Определение проблем пациента*

1. Нарушение потребности в сне и отдыхе — бессонница из-за постоянного кожного зуда, вызванного печеночной недостаточностью.
2. Нарушение потребности в адекватном питании — нарушение аппетита, недостаточная масса тела, вследствие заболевания печени.
3. Нарушение потребности пациента в движении — острая боль в правом подреберье при физической нагрузке, вызванная образованием камней в желчном пузыре (желчная колика).
4. Беспокойство пациента из-за изменения цвета кожи и чувства горечи во рту.

III этап. *Планирование сестринских вмешательств*

Цели сестринских вмешательств	План сестринских вмешательств
Через 2–3 дня пациент будет спокойно спать, не испытывая зуда	1. Создать пациенту удобное положение в постели. 2. Организовать влажные обтирания кожи 2 раза в день. 3. Смазывать кожу после обтирания болтушкой с анестезином.

Цели сестринских вмешательств	Планы сестринских вмешательств
	4. Обеспечить пациента диетой с ограничением белковой и экстрактивной, острой пищи. 5. Предоставить возможность пациенту пить много жидкости. 6. Перед сном по назначению врача давать пациенту таблетку седативного средства
Пациент в течение 2 недель начнет набирать массу тела и исчезнет слабость	1. Предоставить двигательный покой пациенту. 2. Установить пяти-шести кратный прием пищи с достаточным количеством овощей и фруктов. 3. Применить стимуляторы аппетита и обмена веществ (витамины, антиоксиданты, анаболики) по назначению врача 4. Обеспечить проведение пациенту общеукрепляющего массажа 5. По назначению врача вводить внутривенно капельно питательные смеси
Через 30 минут пациент не будет испытывать острую боль в правом подреберье	1. Придать пациенту более удобное положение на боку. 2. Обеспечить пациенту психологический покой 3. Вызвать врача. 4. При появлении боли в сердце дать под язык таблетку нитроглицерина. 5. При появлении рвоты голову пациенту повернуть в сторону и подставить лоток, тазик. 6. Приготовить для купирования боли ампулы с раствором: атропина сульфата 0,1%, папаверина гидрохлорида 2%, баралгина, платифиллина гидротартрата 0,2%. 7. Ввести лекарственные препараты по назначению врача
В течение дня пациент не будет беспокоиться по поводу желтухи	1. Провести беседу с пациентом о желтухе — симптоме заболевания, которое будет исчезать по мере выздоровления. 2. Обратить внимание пациента на цвет кожи больных, поступивших с желтухой, имеющих в настоящее время нормальный цвет кожи. 3. Убедить пациента в необходимости строгого соблюдения диетического и лечебного режима

IV этап. ***Реализация плана сестринских вмешательств***

Медицинская сестра тщательно выполняет намеченный план, фиксируя свои действия в рабочем дневнике.

V этап. *Оценка эффективности сестринских вмешательств*

Моральное и профессиональное удовлетворение получит медицинская сестра при достижении всех поставленных целей. Она должна быть готова к коррекции плана при неполном достижении цели и к новому планированию нри появлении новых проблем. Это могут быть проблемы, связанные с нарастанием асцита, кровотечением из расширенных вен пищевода или из геморроидальных вен (портальный ЦП), нарушения сознания, судороги (печеночная недостаточность), лихорадка (холангит), опоясывающие боли в животе, полифекалия, метеоризм (панкреатит), горечь и сухость во рту (холецистит) и другие. Медицинская сестра беседует с пациентами по профилактике осложнений заболеваний печени.

РАБОТА МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ

При обследовании пациентов с заболеваниями органов пищеварения нужно учитывать все характерные жалобы: локализация боли, иррадиация, интенсивность, время возникновения (связь с приемом пищи), диспептические явления, наличие поносов, запоров, слизи и крови, вздутие живота.

Медицинская сестра должна обратить внимание на перенесенные заболевания, на условия быта и труда, на вредные привычки, также следует учитывать наследственность и проблемы пациента.

При осмотре необходимо учитывать положение в постели, состояние слизистой оболочки языка, цвет кожных покровов, очень важно наличие печеночных знаков, например, сосудистых «звездочек», размеры и форма живота, выраженность венозного рисунка.

Медицинская сестра должна принимать непосредственное участие в подготовке пациентов к различным исследованиям, должна уметь производить промывание желудка, постановку различных видов клизм, собрать кал для ис-

следования. В обязанности медицинской сестры также входит заполнение медицинской документации, при необходимости — сопровождение пациентов к месту обследования.

У пациентов с заболеваниями пищеварительной системы могут возникать следующие *проблемы*: 1) незнание принципов рационального питания; 2) незнание принципов адекватного питания; 3) незнание принципов диетического питания; 4) невозможность самостоятельного приема пищи или жидкости; 5) страх перед возможным недержанием кала или мочи; 6) неудобства, связанные с использованием судна и мочеприемника; 7) употребление невкусных блюд; 8) возможность развития пролежней. Особое внимание следует уделять пациентам, имеющим колостому, при наличии которой происходит неконтролируемое выделение кала в специальную емкость — калоприемник. Они чаще всего испытывают трудности психологического характера, связанные с физиологическими отправлениями. Медицинская сестра должна помочь решить его проблемы, научить обращаться с калоприемником, способам ухода за стомой.

Медицинская сестра должна знать принципы диетотерапии при заболеваниях пищеварительной системы. Пища должна быть максимально щадящей, исключаются механические, термические и химические раздражители, питание должно быть дробным. Медицинская сестра должна обсудить вместе с пациентом цели предстоящего ухода. Чтобы накормить пациента, который не имеет возможности принимать пищу самостоятельно, необходимо узнать, в какой последовательности он обычно принимает пищу, проверить температуру горячих напитков, предложить прополоскать рот после еды.

Медицинская сестра должна осуществлять просветительскую работу: рассказать, какой режим наиболее благоприятен для данного пациента, какой пище стоит отдавать предпочтение, какие осложнения могут возникнуть при несоблюдении рекомендаций.

Медицинская сестра должна знать принципы рационального питания при тех или иных заболеваниях желудка, кишечника, печени, поджелудочной железы, сле-

дить за питанием и передачами из дома, следить за стулом, создавать необходимый охранительный режим, оказывать различную помощь по уходу.

Она должна знать основные жалобы и симптомы больных с заболеваниями органов пищеварения; принципы ухода, лечения, наблюдения и профилактики заболеваний желудочно-кишечного тракта.

У пациентов с заболеваниями пищеварительной системы нарушены такие базисные нужды, потребности, как есть — пить — выделять, которые обеспечивают обмен веществ в организме, постоянный гомеостаз, выработку энергии для жизнедеятельности.

Проведя тщательное сестринское обследование, медицинская сестра выявляет медицинские проблемы пациента, формирует сестринские диагнозы: нарушение аппетита, тошнота, рвота, изжога, отрыжка, горечь во рту, затруднения при глотании пищи, диарея (с чем связана), запоры (с чем связаны), боль в животе с подробной характеристикой, вздутие живота, желудочно-кишечные кровотечения.

Кроме этого выясняются психологические и социальные проблемы: трудность адаптации к факту недержания кала, зловонного стула, частой рвоты и др.; дефицит внимания в семье к необходимости диетического питания, недостаток средств для осуществления лечебного питания, санаторно-курортного лечения и др.

Из всех проблем пациента медсестра выбирает приоритетные и планирует уход, согласуя его с пациентом. Она ставит перед собой краткосрочные и долгосрочные цели и план их реализации, оценивает эффективность реализации плана сестринских вмешательств.

Медсестра помогает вместе с пациентом решить недостающие физиологические потребности (модель В. Хендерсон), обучить его самоуходу (Д. Орэм) и вместе с членами семьи пациента способствовать восстановлению здоровья путем обучения ухода в семье (Аллен).

Глава 6



СЕСТРИНСКИЙ ПРОЦЕСС ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПОЧЕК И МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ



ОБЩИЕ СИМПТОМЫ И МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПОЧЕК И МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

Почки, кроме мочеобразования, участвуют в процессах метаболизма белков, углеводов, жиров и играют соответствующую роль в регуляции гемодинамики. Почки осуществляют и секреторную функцию: продуцируют биологически активные вещества (эритропоэтин, ренин, простагландины и др.). Но главная функция почек — выделительная. Они выделяют из организма растворенные в воде соли, ненужные продукты обмена веществ (азотистые вещества). Исход лечения пациентов с заболеваниями почек во многом зависит от ранней диагностики, которая начинается с выявления характерных для них симптомов и правильной их интерпретации.

Основные симптомы. *Отеки.* Почечные отеки чаще выявляются утром на лице (одутловатость лица, «мешки» под глазами). При прогрессировании болезни и отечного синдрома появляются полостные отеки и анасарка. В отличие от сердечных отеков, отсутствует вынужденное возвышенное положение в постели, так как почечные отеки не сопровождаются одышкой, цианозом (кожа бледная).

Изменение мочевыделения. Обычно отеки сопровождаются уменьшением количества выделяемой мочи (олигурия) — менее 500 мл/сут. Количество выделяемой мочи менее 200 мл/сут. или полное отсутствие мочи называется *анурией*. Это может быть при остром гломерулонефрите, острой почечной недостаточности, а также при потере большого количества жидкости организмом (неукро-

тимая рвота, профузные поносы). Если почки не выделяют мочу, то это истинная анурия. Но если почки могут выделять мочу, а она накапливается в мочевом пузыре и не может выйти из него, так как мочеиспускательный канал закрыт опухолью или камнем или сдавлен увеличенной предстательной железой у мужчин, то это *ложная анурия*. Увеличение суточного диуреза более 2000 мл/сут. — *полиурия* — встречается при быстром схождении отеков, что является благоприятным признаком восстановления функции почек, но может быть и признаком прогрессирования почечной недостаточности. В последнем случае выявляется *никтурия* (преимущественно ночное выделение мочи).

Дизурические расстройства — болезненное частое мочеиспускание — связаны, как правило, с воспалительным процессом в мочевыводящих путях (цистит, уретрит), при простатите, при прохождении камня по мочевым путям. Дизурические расстройства бывают и при туберкулезе мочеполовой системы.

Изменения мочи (мочевой синдром). Встречаются заболевания почек, при которых другие симптомы появляются позже, а первыми выявляются изменения цвета и состава мочи.

Изменение цвета мочи. Чаще всего причиной изменения цвета мочи является примесь крови к моче (*макрогематурия*). Макрогематурия возникает после почечной колики в результате прохождения камня по мочевым путям. Цвет мочи в этом случае кровянистый. Если макрогематурия появляется внезапно и не сопровождается болью, необходимо думать об опухоли или туберкулезе почек.

При воспалении в почках (гломерулонефрит) более характерной является микрогематурия, когда эритроциты обнаруживаются в анализе мочи, но может быть и макрогематурия в этом случае моча приобретает вид и цвет «мясных помоев». Цвет мочи может меняться под воздействием применяемых пациентом лекарственных средств: розовый — при приеме аспирина, черный — при отравлении фенолом, сине-зеленый — при внутривенном введении метиленового синего, темно-желтый — при ожогах, красно-коричневый — при наличии в моче большого количества уратов (солей мочевой кислоты).

Схема обследования пациентов с патологией почек и мочевыводящих путей

ЖАЛОБЫ ПАЦИЕНТА 1. Отеки лица 2. Боли в поясничной области 3. Расстройства мочеиспускания 4. Повышение температуры тела 5. Головная боль 6. Уменьшение диуреза 7. Сухость кожи 8. Тошнота, рвота 9. Нарушение сна, зрения
АНАМНЕЗ БОЛЕЗНИ 1. Факторы риска 2. Очаги инфекции 3. Причины возникновения болезни 4. Начало заболевания 5. Развитие болезни 6. Сведения о прежних исследованиях 7. Проводимое лечение
АНАМНЕЗ ЖИЗНИ 1. Наследственность 2. Перенесенные болезни 3. Нефропатия 4. Социальные условия жизни 5. Особенности питания 6. Профессиональные условия 7. Вредные привычки

НЕПОСРЕДСТВЕННОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ПАЦИЕНТА		
ОСМОТР 1. Отеки 2. Цвет кожи трофические нарушения	*ПАЛЬПАЦИЯ* 1. Почек 2. По ходу мочеточников 3. Определение отеков	*ПЕРКУССИЯ* 1. Симптом Пастернацкого 2. Наличие жидкости в брюшной полости

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ
1. Обзорная рентгенограмма почек 2. Хромоцистоскопия 3. УЗИ 4. Сканирование 5. Компьютерная томография 6. Биопсия почек 7. Исследование глазного дна
ЛАБОРАТОРНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ
1. ОАК 2. Биохимическое исследование крови: электролиты, белок, креатинин 3. Исследование мочи: ОАМ, по Нечипоренко, Зимницкому, Аддису—Каковскому, посев мочи и др.

Изменение состава мочи. Состав мочи устанавливается при лабораторном исследовании. При заболеваниях почек, кроме *гематурии* (эритроциты в моче), встречается *протеинурия*. Выделяемые в норме количества белка ни качественной, ни количественной реакцией не определяются, поэтому даже самые незначительные количества

белка в моче должны быть подозрительными на протеинурию и требовать повторных анализов мочи. Важно выяснить у пациента, не было ли у него перед сдачей мочи большого физического напряжения или переедания белковой пищи.

Цилиндрурия — выделение с мочой эпителиальных белков или лейкоцитарных слепков дистальных почечных канальцев.

Лейкоцитурия — выявление в моче лейкоцитов более 5 в поле зрения и более $2–2{,}5\times10^6$/л по методу Нечипоренко, но не более $4{,}0\times10^6$/сут. Она более характерна для пиелонефритов, циститов — воспалительных заболеваний мочевыводящих путей.

Артериальная гипертензия — повышение артериального давления вследствие заболеваний почек. Характерно преимущественное повышение диастолического давления. При заболеваниях почек нарушается их кровоснабжение, малокровная почка выделяет ренин, который, превращаясь в ангиотензин, повышает АД.

Боли в поясничной области появляются в результате растяжения почечной капсулы или обструкции мочеточников. Растяжение почечной капсулы происходит при воспалении почечной паренхимы (гломерулонефрит, пиелонефрит).

Почечная колика — приступообразные, интенсивные боли в поясничной области с иррадиацией в паховую область. Возникают при инфаркте почки, тромбозе почечных артерий, паранефрите, почечнокаменной болезни. Боли в надлобковой области в сочетании с дизурическими явлениями — свидетельство воспаления мочевого пузыря.

Лихорадка — симптом воспалительной почечной патологии. Чаще всего бывает при остром или хроническом пиелонефрите, опухоли, туберкулезе почек.

Синдром почечной недостаточности: кожный зуд, тошнота, рвота, слабость, геморрагии на коже, запах мочевины изо рта, явления энцефалопатии.

Объясняются симптомы тем, что при нарушении функции почек азотистые шлаки накапливаются в крови, вызывая токсическое воздействие на весь организм (см. схему обследования).

Сестринский процесс при остром гломерулонефрите

Острый гломерулонефрит (ОГН) — острое двустороннее иммуновоспалительное заболевание почек с преимущественным поражением клубочкового аппарата и вовлечением в процессе почечных канальцев, интерстициальной ткани и сосудов, клинически проявляющееся почечными и внепочечными симптомами.

Этиология. Этиологическими факторами выступают стрептококковые инфекции (нефритогенные штаммы β-гемолитического стрептококка группы А) — ангина, тонзиллит, гнойный отит, рожа, фурункулез. В возникновении ОГН также играют роль пневмококки, возбудители бруцеллеза и другие микроорганизмы. Среди экзогенных факторов большое значение имеет охлаждение, прием алкоголя. Причиной может стать введение сывороток, вакцин, лекарств.

Патогенез заболевания аутоиммунный.

Предполагают два возможных механизма развития нефрита: 1) образование в крови циркулирующих комплексов антиген—антитело, которые фиксируются в клубочках и повреждают их базальные мембраны; 2) продуцирование противопочечных аутоантител в ответ на повреждение почек комплексами экзогенных антител.

Почки несколько увеличены в размерах, полнокровны, на поверхности видны мелкие точечные образования красного цвета — поврежденные клубочки. Капсула почки эластична легко снимается. При микроскопическом исследовании клубочки расширены, в них видны фибриновые тромбы.

В некоторых случаях морфологические изменения остаются необратимыми, воспалительный процесс прогрессирует, и острый гломерулонефрит переходит в подострый, а затем — в хронический.

Клиническая картина.

Симптомы появляются вскоре после перенесенной стрептококковой инфекции (2—3 недели). Клинические проявления разнообразны. Их можно разделить на две основные группы: почечные и внепочечные. Заболевание может

начаться бурно с развитием классической триады симптомов: *артериальная гипертензия, отеки, мочевой синдром.* Но может быть и моносимптомное течение, что затрудняет диагноз.

Жалобы пациентов на боли в поясничной области с обеих сторон, повышение температуры тела, олигурию или анурию (менее 50 мл мочи в сутки). Моча красноватого цвета или цвета «мясных помоев». Повышается кровяное давление. Тахикардия. Акцент II тона над аортой. Отеки локализуются на лице и вокруг глаз («бледные отеки»), в отличии от сердечных они плотные.

Появляются головные боли, снижение зрения, тошнота, двигательное беспокойство, бессонница.

Течение гломерулонефрита имеет различные варианты: с преобладанием отеков — нефротическая форма, или артериальной гипертензии — гипертоническая форма. При бурном развитии заболевания и тяжелом течении отеки не ограничиваются областью лица, а становятся распространенными. Если артериальная гипертензия продолжается несколько недель, то могут возникнуть гипертрофия левого желудочка, появиться одышка, учащенное сердцебиение, изменения на глазном дне.

Диагностика. Мочевой синдром характеризуется протеинурией, цилиндрурией, макро- и микрогематурией (эритроциты измененные). Высокое содержание белка в моче сохраняется лишь в течение первых 7–10 дней.

ОАК — лейкоцитоз, увеличение СОЭ.

Проба Зимницкого — олигурия, концентрационная функция сохранена.

По Ничепоренко — преобладание в осадке мочи эритроцитов над лейкоцитами (при нефротической форме).

БАК — умеренная азотемия, СРП(+), диспротеинемия, увеличение уровня холестерина.

Глазное дно — сужение артерий, расширение вен, отек сетчатки, кровоизлияния.

УЗИ почек.

В трудных диагностических случаях применяют *пункционную биопсию* почки с гистологическим исследованием биоптата.

Варианты течения ОГН

1) *острый* (циклический) — выражены все симптомы, которые возникают через 2–3 недели после стрептококковой инфекции (ангины);
2) *затяжной*, или *бессимптомный*, — может быть только почечный (мочевой) синдром без внепочечных проявлений болезни;
3) *нефротический* — отеки, массивная протеинурия, гиперхолестеринемия.

Осложнения:

- острая почечная недостаточность (ОПН);
- острая почечная энцефалопатия — чаще возникает у пациентов с отеками (отек головного мозга) — повышение АД, судороги, потеря сознания, непроизвольное мочеиспускание и дефекация;
- острая сердечная недостаточность (левожелудочковая).

Л е ч е н и е. Пациентов обязательно госпитализируют. Необходим строгий постельный режим, предупреждение охлаждений. При своевременном лечении через несколько недель наступает полное выздоровление.

Назначают диетотерапию. В первые дни можно разрешить лишь стакан воды с вареньем, виноградный сок, клюквенный морс, немного сладкой манной каши, молоко, исключается поваренная соль. Количество жидкости ограничивают. В последующие дни назначают диету с ограничением поваренной соли. Пациент должен употреблять жидкости не больше, чем выделяется мочи за это же время (около 1500 мл в сутки).

При наличии очагов инфекции показана антибактериальная терапия (пенициллин и его синтетические производные). При выраженном нефротическом синдроме применяют стероидные гормоны, диуретики. Назначают преднизолон по 30–60 мг в день на протяжении 4 нед. При гипертоническом синдроме используют гипотензивные препараты. Назначают антигистаминную терапию, большие дозы витамина С.

При тяжелом течении и неэффективности лечения применяют цитостатики, антикоагулянты (гепарин), при упорной гематурии — аминокапроновая кислота в таблетках и в/в капельно.

При осложнениях:
1) ОПН — строгий контроль водного баланса, безбелковая диета, сода в/в капельно (борьба с ацидозом), форсированный диурез. Эффективны гемосорбция, перитонеальный диализ;
2) почечная энцефалопатия — полный покой, форсированный диурез, эуфиллин, глюкоза внутривенно, при появлении судорог — реланиум, седуксен в/м, при артериальной гипертензии — пентамин в/в капельно;
3) острая левожелудочковая недостаточность — полный покой в положении сидя, нитроглицерин — 1 табл. под язык, форсированный диурез, промедол в/в, сердечные гликозиды в/в.

Возможные проблемы пациента: боли в поясничной области, отеки, лихорадка, головные боли, олигурия (анурия), дефицит знаний о заболевании.

Медсестра, организуя сестринский уход, выбирает модель В. Хендерсон в вопросах медикаментозной терапии, процедур, обследований. Свои действия она обсуждает с пациентом.

Помочь, обучить пациента самоуходу, оказать ему физическую и психологическую поддержку медсестра может, используя модель Д. Орэм. Такая помощь медсестры дополняет возможности пациента осуществлять самоуход.

Модель М. Аллен лучше использовать в вопросах профилактики гломерулонефрита: мероприятия по восстановлению здоровья, обучение членов семьи организации режима, питания и профилактического лечения пациента.

П р о ф и л а к т и к а . *Первичная профилактика* состоит в устранении очага хронического воспаления в организме (хронический тонзиллит, гайморит, аднексит, кариес). Важными профилактическими мероприятиями являются борьба с интоксикацией, охлаждением, укрепление реактивности организма.

Вторичная профилактика проводится в процессе диспансеризации. Предусматриваются мероприятия: правильное трудоустройство пациента, соблюдение режима труда и отдыха, лечебное питание, санация инфекционных очагов, предупреждение и лечение интеркуррентных заболеваний.

Пациенты после выписки из стационара, где находились по поводу ОДГН, обследуются первый месяц каждые 10 дней, через полгода — 1 раз в месяц, затем — 1 раз в 2–3 месяца с обязательным проведением ОАМ, БАК, УЗИ.

При полной нормализации всех показателей через 2 года пациенты переводятся в группу здоровых.

Сестринский процесс при хроническом гломерулонефрите

Хронический гломерулонефрит (ХГН) — иммуновоспалительное двустороннее заболевание почек, приводящее к прогрессирующей гибели клубочков, артериальной гипертонии и почечной недостаточности.

Этиология и патогенез. Хронический гломерулонефрит может быть первично-хроническим, без предшествующей острой атаки. Острый гломерулонефрит переходит в хронический в результате несвоевременного его распознавания и лечения, неоправданного прекращения лечения, нарушения предписаний врача.

Если у человека, больного острым гломерулонефритом, имеется очаг какого-либо другого хронического воспаления, опасность перехода заболевания в хроническую форму возникает даже при правильном лечении.

К этиологическим факторам относятся: инфекции (бактериальные, паразитарные, вирусные), неинфекционные факторы (алкоголь, органические растворители, лекарственные поражения: препараты, содержащие литий, золото, Д-пеницилламин, вакцины, сыворотки).

В патогенезе ведущая роль отводится циркулирующим и фиксированным иммунным комплексам, вызывающим повреждение базальной мембраны капилляров почечных клубочков (как и при ОГН).

Патологические изменения в почечных клубочках не ограничиваются воспалительным изменением, происходит разрастание соединительной ткани. Этот процесс затрагивает и зону, где размещаются канальцы. В конечной стадии заболевания почки значительно уменьшены в размерах, имеют зернистую поверхность, истонченный

корковый слой. Развивается сморщивание почки (*вторично сморщенная почка*).

Клиническая картина. Симптомы хронического гломерулонефрита во многом схожи с симптомами острого гломерулонефрита: *отеки, артериальная гипертензия, гематурия*. Однако хронический гломерулонефрит имеет некоторые специфические особенности. При исследовании мочи отмечается понижение ее относительной плотности, появление зернистых и восковидных цилиндров, протеинурия. *Гипертонический тип* хронического гломерулонефрита характеризуется стойко повышенным артериальным давлением, сердечной недостаточностью (учащенное сердцебиение, одышка при физическом напряжении, а в дальнейшем и в покое, распространение отеков). При хроническом гломерулонефрите с преобладанием *нефротического* (отечного) типа артериальное давление нормальное, однако имеются выраженные отеки (рис. 41).



Рис. 41. Вид пациентки с отечной формой хронического гломерулонефрита

Возможен *смешанный вариант* — отеки и артериальная гипертензия.

Латентный вариант проявляется в основном изменениями в моче, и пациенты зачастую обращаются к врачу с осложнениями.

Редко встречается *гематурический вариант* течения ХГН — проявляется постоянной гематурией.

Быстропрогрессирующий, злокачественный вариант — особая форма ХГН. Характеризуется он острым началом, бурным нарастанием почечной недостаточности (в течение 3–4 месяцев), когда азотемия сочетается с анемией уже на ранних стадиях болезни.

Осложнения: 1) *хроническая почечная недостаточность* (ХПН), *уремия*.

При прогрессирующем течении заболевания может возникнуть ХПН вследствие отравления организма азотистыми шлаками. Они своевременно не выводятся из-за нару-

шения деятельности почек. Общее состояние пациента ухудшается. Язык сухой, изо рта — запах мочи, так как мочевина выделяется через слизистые оболочки пищеварительного тракта. При уремии понижается острота зрения. Уремия — патологическое состояние, при котором поражаются многие органы и системы, в частности наблюдается расстройство ЦНС (сонливость, судороги), в некоторых случаях развивается перикардит. При исследовании сыворотки крови отмечаются повышение уровня креатинина и мочевины (азотемия), ацидоз, гиперкалиемия.

Для уточнения диагноза применяют радиоизотопное исследование почек, биопсию почек;

2) *хроническая сердечная недостаточность* (миокардиодистрофия при нарастающей азотемии, анемии, ацидоза, артериальной гипертензии) — цианоз, одышка, тахикардия, аритмии, приступы удушья; затем — увеличение печени, отеки (иногда — вплоть до анасарки);

3) *уремический перикардит* (сухой или выпотной) — боли в сердце, шум трения перикарда или ослабление тонов сердца, осложняется тампонадой сердца;

4) *присоединение интеркуррентных заболеваний*: пневмонии, пиелонефрита;

5) *злокачественная артериальная гипертензия* может привести к отслойке сетчатки, потере зрения, геморрагическому инсульту.

Л е ч е н и е . Пациент с обострением ХГН должен быть госпитализирован в нефрологическое или терапевтическое отделение. Ему назначается постельный режим до улучшения общего состояния, нормализации АД и улучшения показателей анализов мочи: общего, по Нечипоренко, Зимницкому.

Диета основана на уменьшении поваренной соли в рационе до 3 г в сутки. Питание должно быть полноценным, разнообразным и богатым витаминами. Диета — содержать фруктовые и овощные соки, если нет гиперкалиемии. Следует заметить, что длительная безбелковая диета без соли не предотвращает прогрессирования нефрита и плохо сказывается на общем состоянии пациентов (много белка выводится с мочой).

В основе патогенетической терапии лежит применение кортикостероидов. Назначают 40–60 мг преднизолона, при

необходимости дозу увеличивают. При противопоказаниях к применению кортикостероидов применяют негормональные иммунодепрессанты: азатиоприн, 6-меркаптопурин. В поздних стадиях, при ХПН иммунодепрессанты и гормоны *противопоказаны*!

В последние годы для лечения хронического гломерулонефрита стали широко применять антикоагулянты (гепарин по 20 000 ЕД в сутки внутримышечно или внутривенно). Широко применяют плазмаферез. В период ремиссии рекомендуется санаторно-курортное лечение.

Симптоматическое лечение: гипотензивные (ингибиторы АПФ, антагонисты кальция), диуретики при отечном синдроме, сердечные гликозиды — при СН, седативные — при судорогах и т.д.

Фитотерапия: листья и почки березы, брусничный лист, спорыш, корень лопуха (мочегонный эффект), толокнянка, клюква, березовый лист (антиуросептическое действие), крапива, тысячелистник, шиповник, лист грецкого ореха (гемостатическое действие).

Санаторно-курортное лечение проводится вне обострения (оазис Байрам-Али, южный берег Крыма и др.).

П р о ф и л а к т и к а . Пациенты должны постоянно находиться под наблюдением врача поликлиники по месту жительства.

Людям, страдающим ХНГ, лучше жить в местностях с теплым климатом, но без колебаний влажности. Они должны избегать воздействий влажного холода.

Вторичная профилактика направлена на предупреждение обострений и осложнений ХГН. Пациенты постоянно находятся на диспансерном учете и наблюдении. Принципы и мероприятия диспансеризации аналогичны мероприятиям при ОГН.

Возможные проблемы пациента те же, что и при ОГН. Кроме этого, пациентов волнует вопрос инвалидизации, утраты любимой работы, отказа от привычного вкуса пищевых продуктов.

Выбор моделей сестринского ухода осуществляется по тем же принципам, что и при ОГН.

Сестринский процесс при пиелонефритах

Пиелонефрит — неспецифический воспалительный процесс с поражением чашечно-лоханочной системы, интерстициальной ткани и почечных канальцев с последующим поражением клубочков и сосудов.

Предрасполагающими факторами являются сахарный диабет, подагра, недостаточное содержание калия, злоупотребление анальгетиками, внепочечные очаги воспаления (урогенитальной сферы), аллергия.

Различают острый и хронический пиелонефрит.

Острый пиелонефрит. Причиной являются инфекция (кишечная палочка, стафилококк, протей, энтерококк, стрептококк), источники инфекции (хронический тонзиллит, фурункулез, мастит, аднексит и др.), нарушение асептики при проведении урологических операций.

Острый пиелонефрит развивается довольно быстро под влиянием физического перенапряжения, охлаждения.

Проникновение инфекции в почечную ткань возможно гематогенным, лимфогенным и уриногенным путем.

Морфологически острый пиелонефрит может быть серозным и гнойным. При серозном — почка увеличена, темно-красная. Гистологически в интерстициальной ткани обнаруживаются многочисленные периваскулярные инфильтраты.

Острый гнойный пиелонефрит проявляется в виде гнойничкового нефрита, абсцесса и карбункула почки. В корковом и мозговом веществе обнаруживаются множественные мелкие гнойнички величиной от булавочной головки до горошины.

К л и н и ч е с к а я к а р т и н а. Озноб, затем повышается температура тела, жалобы на общее недомогание, слабость. Главным симптомом является боль в пояснице, отмечается положительный симптом Пастернацкого, учащенные болезненные мочеиспускания.

Течение острого пиелонефрита имеет некоторые особенности в зависимости от возраста пациента. У пожилых он нередко носит стертый, атипичный характер, без температурной реакции и ознобов. Особенно тяжело заболевание протекает у пациентов, ослабленных предшествующими заболеваниями.

У них, несмотря на тяжелое течение заболевания, лейкоцитоз может быть умеренным или отсутствовать, а иногда отмечается лейкопения.

Острый пиелонефрит может осложниться паранефритом, поддиафрагмальным абсцессом, некрозом сосочков почек с развитием острой почечной недостаточности, бактериемическим шоком, перитонитом.

Диагностика. *ОАК* — выраженный лейкоцитоз (до 30×10^9/л), сдвиг лейкоцитарной формулы влево, увеличение СОЭ.

ОАМ — протеинурия от следов до 1,04 г/л, лейкоцитурия (пиурия), часто — гематурия, цилиндрурия, бактериурия.

БАК — диспротеинемия, иногда увеличение креатинина и мочевины.

УЗИ, экскреторная пиелография (урография) — увеличение размеров почки.

Хромоцистоскопия — замедление выделения индигокармина на пораженной стороне.

Лечение. Обязательна госпитализация в нефрологическое (при гнойном пиелонефрите — в урологическое) отделение. Назначают постельный режим, обильное питье по несколько стаканов минеральной или обычной воды, компота, молока, фруктовых соков в день сверх дневного нормального питьевого рациона. Хороший эффект дают грелки. При резких болях применяют антиспастические препараты. Папаверин, платифиллин, экстракт белладонны уменьшают спазм и улучшают отток мочи.

Прежде чем назначить антибиотики, нужно провести бактериологическое исследование мочи, выявить бактериальную флору и определить ее чувствительность к тому или иному антибиотику. Основное правило антибактериальной терапии — назначение оптимальных (иногда максимальных) доз, раннее начало и достаточная ее продолжительность. Если определить чувствительность микрофлоры невозможно, назначают антибиотики широкого спектра действия (цефалоспорины, ристомицин, сумамед, ванкомицин, вибрамицин и др.). Избегать назначения нефротоксических антибиотиков (*аминогликозиды, полимиксин*). Если бактериальная флора нечувствительна к анти-

биотикам, назначают сульфаниламидные препараты (этазол, бисептол). Их можно сочетать с нитрофуранами (фурагин, фуразолидон, фурадонин и др.). Если улучшение не наступает, то прибегают к оперативному лечению (при абсцессе, карбункуле почки).

После стационарного лечения проводится еще в течение 6 месяцев амбулаторное лечение с целью предотвращения перехода острого пиелонефрита в хроническую форму.

Профилактика. Необходимо проводить профилактику воспалительных заболеваний мочеиспускательного канала, мочевого пузыря, остерегаться переохлаждений, проводить санацию полости рта и носоглотки, соблюдать предписанный врачом режим при ангине, отите и т.д.

Хронический пиелонефрит — иммуноопосредованное неспецифическое воспаление, преимущественно интерстициальной ткани в сочетании с поражением мочевых путей, с последующим поражением почечных клубочков и сосудов. Он является следствием неизлеченного либо недиагностированного острого пиелонефрита.

Этиология. Хронический пиелонефрит вызывают бактерии и их ассоциации. Сопутствующие факторы — аналогичны острому пиелонефриту.

Патогенез. В основе развития пиелонефрита — аутоиммунные реакции, нарушения уродинамики (уменьшение оттока), инфекция мочевых путей.

Макроскопически почка уменьшена в размерах, сморщенная, поверхность ее бугристая с рубцовыми втяжениями. Капсула снимается с трудом, на слизистой лоханки — признаки воспаления.

Гистологически: воспалительные инфильтраты чередуются с участками склероза в интерстиции; в клубочках — явления фиброза.

В конечном итоге почка уменьшается (*нефросклероз*), развивается *уремия* — причина смерти пациента.

Клиническая картина. Симптомы заболевания зависят от формы пиелонефрита, одностороннем или двустороннем поражении и других факторов. Выделяют 5 основных клинических форм хронического пиелонефрита:

1) *латентная форма* — скудность клинических проявлений (утомляемость, снижение аппетита, похудание, иногда — субфебрильная температура тела). У некоторых пациентов ощущается тяжесть в пояснице и слабо положительный симптом Пастернацкого. В ОАМ — небольшая протеинурия и лейкоцитурия;
2) *гипертоническая форма* — симптомы артериальной гипертензии (иногда злокачественного течения), изменения глазного дна и изменения в моче;
3) *рецидивирующая форма* встречается чаще других. Она характеризуется чередованием обострений и ремиссий. Обострения сопровождаются болями в поясничной области, дизурическими явлениями, повышением температуры тела, признаками интоксикации. Течение болезни 10–15 лет и дольше, в конечном итоге развивается хроническая почечная недостаточность;
4) *анемическая форма* — симптомы анемии гипохромного характера. Мочевой синдром мало выражен и непостоянный;
5) *гематурическая форма* — постоянная микро- или макрогематурия. Клинические проявления скудны. Диагноз сложен.

Диагностика. *ОАК* — лейкоцитоз со сдвигом влево при обострении, анемия, увеличение СОЭ.

ОАМ — лейкоцитурия, микрогематурия (не всегда), снижение относительной плотности мочи, протеинурия и цилиндрурия.

Обзорная урография — уменьшение размеров почки.

Экскреторная пиелография — деформация чашечек и чашечно-лоханочных структур.

УЗИ почек — асимметричные изменения в почках.

Радиоизотопное сканирование — диффузный характер изменений, уменьшение размеров почек.

Пункционная биопсия проводится при трудностях в диагностике.

Лечение. В период обострения пациенты с хроническим пиелонефритом госпитализируются: с первичным — в терапевтическое или нефрологическое отделение, со вторичным — в урологическое. Режим постельный до исчезновения симптомов.

Диета — исключаются острые блюда и приправы, наваристые бульоны, крепкий кофе. При отсутствии противопоказаний рекомендуется принимать 2–3 л жидкости. При всех формах рекомендуется включать в диету арбузы, дыни, тыкву.

Этиотропная терапия — устранение причин, вызывающих нарушение уродинамики, почечного кровообращения, а также антибактериальная терапия (уроантисептики, антибиотики, нитрофураны, фторхинолоны, хинолины).

Выбор препарата производится с учетом вида возбудителя и его чувствительности к антибиотику.

Надо помнить и не назначать аминогликозиды (гентамицин, канамицин, бруламицин) — нефротоксичные антибиотики.

Уроантисептики назначаются с первых дней лечения длительно — нитрофураны (нитраксолин, невиграмон, 5-НОК и др.).

Используются препараты, корригирующие кровообращение в почке (трентал, курантил), лекарственные растения, физиотерапия. Симптоматическое лечение включает гипотензивные препараты, диуретики, препараты железа, гемостатики.

Немедикаментозные методы лечения — УФО крови, плазмаферез, санаторно-курортное лечение.

Лечение хронического пиелонефрита должно продолжаться в течение 6–12 месяцев, со сменой антибиотиков, уроантисептиков, с фитотерапией и физиотерапией.

П р о ф и л а к т и к а . *Первичная профилактика* заключается в своевременном и полноценном лечении острого пиелонефрита, острого цистита, в лечении сопутствующих заболеваний (сахарный диабет, подагра).

Во всех случаях рекомендуется здоровый образ жизни, закаливание организма, соблюдение гигиены наружных половых органов.

Вторичная профилактика направлена на предупреждение рецидивов пиелонефрита в системе диспансеризации. Она предусматривает: соблюдение диеты (ограничение острых, соленых блюд и увеличение количества жидкости); периодической прием минеральных вод («Смирновская», «Боржоми»); ограничение тяжелых физических нагрузок;

устранение причин нарушения уродинамики; плановое противорецидивное лечение уроантисептическими препаратами; фитотерапия; санаторно-курортное лечение в период ремиссии (Железноводск, Березовские Минеральные Воды).

Возможные проблемы при пиелонефритах пациента: дефицит знаний, дизурические явления, лихорадка, озноб, боли в поясничной области и др. В организации сестринского ухода используются модели: В. Хендерсон — для удовлетворения потребностей пациента при остром пиелонефрите; Д. Орэм — при хроническом пиелонефрите и его осложнениях (совершенствование самоухода пациента); М. Ален — на этапе диспансеризации («здоровье через развитие»).

Сестринский процесс при почечнокаменной болезни

Почечнокаменная болезнь — хроническое заболевание, которое характеризуется образованием в почках мочевых камней (конкрементов) в результате нарушения обмена веществ и изменений со стороны мочевыводящих путей.

Почечнокаменная болезнь встречается в любом возрасте. Болеют чаще мужчины в возрасте 30—55 лет. Двусторонние камни наблюдаются в 15—30% случаев.

Этиология. Почечные конкременты возникают в результате нарушения обменных (солевого, минерального) процессов в организме человека, авитаминоза, в частности авитаминоза А, гипервитаминоза D, застойных явлений в почечных лоханках, когда при застое мочи могут выкристаллизовываться соли мочевой кислоты (ураты), являющиеся основой для образования конкрементов. Нарушение функции эндокринных желез может обусловить образование камней.

Почечные конкременты могут быть разного состава, от чего зависят их цвет и плотность. По химическому составу камни могут быть однородными (оксалатные, уратные, фосфатные, карбонатные, ксантиновые, холестериновые) и смешанными. Оксалатные конкременты темно-бурые, твердые с шероховатой поверхностью. Фосфатные — свет-

ло-серые, мочекислые (ураты) — желто-красные, гладкие. Почечные камни могут быть единичными и множественными, величиной от песчинки до крупного яйца.

Клиническая картина. Камни могут не давать знать о себе долгие годы. Главным симптомом заболевания является приступ *почечной колики*: сильная боль в пояснице справа и слева, отдающая в паховую область, может сопровождаться рвотой и даже потерей сознания. В моче может появиться кровь. Боли сопровождаются частыми и болезненными мочеиспусканиями. Провоцирующим фактором почечной колики может быть значительное физическое напряжение, тряская езда, травма.

Если камень находится в почечной лоханке и постоянно раздражает окружающие ткани, то может возникнуть воспалительный процесс (пиелит и пиелонефрит) со всеми типичными симптомами. При этом будет не столь острая, но постоянная боль в пояснице, повышение температуры тела, иногда наличие в моче крови и гноя. Могут быть симптомы нарушения мочеотделения.

При объективном обследовании выявляется положительный симптом Пастернацкого. При закупорке мочеточника камнем может образоваться гидронефроз (растяжение почечной лоханки скопившейся мочой), тогда удается с помощью пальпации определить увеличенную почку.

В моче после приступа выявляются небольшое количество белка, *свежие* эритроциты, лейкоциты. В большинстве случаев встречается гематурия, которая возникает в результате повреждения слизистой оболочки мочевых путей и мелких капилляров в подслизистом слое.

Ценным диагностическим методом является *рентгенография мочевых путей* (определяется тень одного или нескольких камней). Мягкие мочекислые или белковые камни, не задерживающие рентгеновские лучи, не дают тени на обзорном снимке, поэтому применяют томографию, пневмопиелографию, экскреторную урографию и ультразвуковую диагностику.

Осложнения. Острый или хронический пиелонефрит, ОПН, калькулезный гидронефроз, артериальная гипертензия, ХПН.

Лечение. При почечной колике делают инъекции атропина сульфат (1 мл 0,1% раствора) подкожно, морфина гидрохлорид (1 мл 1% раствора) или омнопон внутривенно. Кладут горячую грелку на область поясницы или применяют теплую ванну. При частых приступах, присоединении воспалительного процесса, нарушении мочевыведения — оперативное вмешательство.

Чтобы определить диету, показанную пациенту, выясняют основной состав конкрементов. При фосфатных камнях, щелочной реакции мочи назначают углекислые минеральные воды, кисломолочные продукты, лимон, можно мясо в умеренном количестве. При мочекислых камнях показаны щелочные минеральные воды, преобладание в меню овощей и ограничение мяса. Рацион должен быть разнообразным и полноценным (белки, жиры, витамины, углеводы). Рекомендуется санаторно-курортное лечение в Ессентуках, Железноводске и на других курортах. Прогноз почечнокаменной болезни в большинстве случаев благоприятный.

Профилактика. Первичная и вторичная профилактика почечнокаменной болезни основывается на лечении обменных нарушений, в своевременном и адекватном лечении хронического пиелонифрита, увеличении диуреза за счет обильного питья.

При гиперурикемии применяют длительно ингибиторы ферментов — милурит 2—3 таблетки в день в течение года, аллопуринол, уралит, магурлит (ощелачивание мочи).

При оксалурии назначают окись магния, витамин B_6, гипотиазид, панангин.

Лечение сопутствующих воспалительных заболеваний мочевыделительной системы.

Пациенты нуждаются в длительном диспансерном наблюдении.

Больной должен много двигаться, заниматься лечебной физкультурой, принимать достаточное количество жидкости.

Сестринский процесс при хронической почечной недостаточности

Хроническая почечная недостаточность (ХПН) — патологический синдром функциональной неполноценности почек со снижением (вплоть до полного прекращения) их деятельности по поддержанию внутренней среды организма, развивающейся при различных заболеваниях почек вследствие прогрессирующей гибели нефронов и почечной стромы с неуклонным снижением функциональной способности почек. ХПН является конечной стадией развития различных заболеваний почек. Известно более 50 заболеваний, которые заканчиваются хронической почечной недостаточностью. Продолжительность жизни определяется характером основного заболевания.

Этиология и патогенез. Первое место среди причин хронической почечной недостаточности занимает хронический гломерулонефрит, второе — хронический пиелонефрит, диабетический гломерулосклероз, гипертоническая болезнь, поликистоз, амилоидоз почек и др.

Хроническая почечная недостаточность связана с необратимыми структурными изменениями паренхимы почек. Регенерации паренхимы не происходит.

Снижается способность почек концентрировать мочу и разводить ее, падает секреторная функция канальцев, в терминальной стадии она практически равная нулю.

Происходит нарушение выделительной, кровоочистительной и гомеостатической функции почек, в крови наблюдается задержка азотистых продуктов обмена.

Морфологически в почках разрастается соединительная ткань и развивается *вторично сморщенная почка* (нефросклероз).

Клиническая картина. Пациенты медлительны, апатичны, сонливы. Кожа сухая, развивается кожный зуд, лицо одутловато. Отмечается мышечная слабость. Происходит поражение костей, наблюдаются изменения скелета (остеопороз) вследствие деминерализации.

Могут появляться боли в груди (следствие уремического фибриноидного плеврита). В легких могут прослушиваться влажные хрипы. В терминальной стадии — перикардит.

Поражение сердца развивается по типу острой левожелудочковой недостаточности с приступами сердечной астмы. Уремические васкулиты способствуют изъязвлению слизистых оболочек, некрозам кожи, уремическим висцеритам.

Наблюдается анорексия, тошнота, рвота, сухость и неприятный вкус во рту, тяжесть в подложечной области после приема пищи, жажда. Температура тела может быть понижена.

В крови отмечается анемия в сочетании с токсическим лейкоцитозом, количество тромбоцитов уменьшено, повышаются содержание остаточного азота, мочевины и креатинина в сыворотке крови. При хронической почечной недостаточности часто развивается *гиперкалиемия*.

В течении ХПН выделяют стадии: *латентную, азотемическую* и *уремическую*. Первая стадия еще обратима.

В первую и вторую стадию жалобы пациентов соответствуют основному заболеванию. В третью (уремическую) стадию — клинические проявления становятся полиорганными. Уремия в терминальном периоде характеризуется комой, шумным глубоким дыханием Куссмауля, желудочно-кишечными кровотечениями, сердечно-сосудистой недостаточностью и заканчивается летально.

Диагностика. ОАК — анемия.

ОАМ — признаки основного заболевания, низкая относительная плотность мочи.

Проба по Зимницкому: изогипостенурия, никтурия.

БАК — высокие цифры креатинина, мочевины, калия.

ЭКГ — диффузные мышечные изменения, аритмия.

Глазное дно — ангиоретинопатия, кровоизлияния.

Прогноз неблагоприятен, ухудшается при беременности, хирургических вмешательствах.

Лечение. Проводится лечение основного заболевания. Диета при ХПН должна быть полноценной, с достаточной калорийностью, но с ограничением белка до 60–40–20 г в сутки в зависимости от стадии болезни. Контролируется поступление с пищей поваренной соли, воды, калия, фосфатов (ограничение рыбы и молока).

Очень важно корректировать водный баланс, нарушения электролитного обмена (коррекция калия в крови),

контролировать количество потребляемой воды. Если нет отеков, ХСН, артериальной гипертензии, воды потребляется столько, чтобы диурез был 2–2,5 л в сутки (если его нет, добавляют фуросемид). В терминальную стадию прием жидкости регулируется по диурезу — к количеству выделенной мочи за предыдущие сутки добавляется 300–500 мл.

К важным мероприятиям лечения можно отнести поддержание в организме баланса натрия. Обычно назначают диету с низким содержание слои (5–7 г в сутки). Если нет отеков, артериальной гипертензии, количество соли не ограничивается.

Имеет значение коррекция количества калия в крови. В полиурической стадии бывает *гипокалиемия* — назначают калиевую диету (урюк, курага, чернослив, печеный картофель) или вводят препараты калия (калия хлорид, панангин) и при необходимости калийсберегающие диуретики (верошпирон, триампур).

В терминальную стадию — *гиперкалиемия*. В эту стадию ограничивают продукты, богатые калием, запрещают применение калийсберегающих диуретиков и назначают калийвыводящие (фуросемид, гипотиазид). Назначаются сорбенты, которые адсорбируют на себе аммиак и другие токсические вещества (хофитол, лиспенефрил, препараты чеснока, анаболические стероиды). Корректируется кислотно-щелочное равновесие (содовые клизмы и внутривенные вливания).

Симптоматическая терапия: гипотензивная, препараты железа при анемии, лечение инфекционных осложнений, поливитаминная терапия.

Наиболее радикальным и оптимальным методом лечения ХПН является трансплантация почки. Успешным методом лечения можно считать гемодиализ с помощью аппарата «искусственная почка», который продлевает жизнь пациента до 10–20 лет.

Сестринский процесс при заболеваниях почек

I этап. *Сестринское обследование*

Расспрос. После установления доброжелательных и доверительных отношений с пациентом медицинская сестра

подробно, с участием расспрашивает его о жалобах и проблемах.

Возможные жалобы: боли в поясничной области с иррадиацией в паховую область, дизурические расстройства, отеки, лихорадка с ознобом, уменьшение или отсутствие диуреза, кровянистая моча, артериальная гипертензия в анамнезе и др.

При осмотре медицинская сестра обращает внимание на цвет кожи (бледность), одутловатость лица, «мешки» под глазами, сухость кожи, языка, повышенное АД, положительный симптом Пастернацкого, моча цвета мясных помоев, кровянистая.

II этап. ***Определение проблем пациента*** **(сестринских диагнозов)**

1. Пациент испытывает страх смерти при появлении кровянистой мочи — макрогематурия.
2. Пациент испытывает нестерпимые боли в поясничной области с иррадиацией в паховую область и сопровождающиеся частыми, болезненными мочеиспусканиями — почечная колика.
3. Нарушение потребности в физиологических отправлениях — отеки вследствие развития нефросклероза и анурии.
4. Нарушение потребности пациента в поддержании нормальной температуры тела — лихорадка, сопровождающаяся ознобом из-за бактериального заболевания почек (пиелонефрита).

III этап. ***Планирование сестринских вмешательств***

Цели сестринских вмешательств	План сестринских вмешательств
Через ... пациент не будет испытывать страх из-за появления кровянистой мочи	1. Объяснить пациенту суть его заболевания. 2. Информировать пациента о предстоящих методах обследования, о подготовке к исследованиям мочи, крови, рентгенологическим исследованиям. 3. Подготовить гемостатические средства: кальция хлорид 10%, викасол 1%, дицинон (этамзилат) 12,5%, аминокапроновую кислоту 5%. 4. Ввести гемостатические средства по назначению врача. 5. Побеседовать с родственниками о правилах ухода за пациентом

Цели сестринских вмешательств	План сестринских вмешательств
Через 30 минут пациент не будет испытывать боль в поясничной области	1. Обеспечить пациента теплой сухой постелью. 2. Установить температуру в комнате 22–23°С. 3. Поместить пациента в теплую ванну (при невозможности — приложить грелку к поясничной области и на живот). 4. Ввести внутримышечно 2–4 мл 50% раствора анальгина или 1 мл 0,2% раствора платифиллина (но-шпы, папаверина). 5. Вызвать врача. 6. Если боль не купирована, по назначению врача ввести внутривенно 1 мл 2(1)% раствора промедола вместе с 10 мл 0,9% натрия хлорида. 7. Проследить за обильным питьем жидкости
В течение ... отеки у пациента уменьшатся	1. Обеспечить пациенту диету с ограничением жидкости до 1 литра в сутки и соли до 6–10 г в сутки. 2. Следить за высокой температурой в комнате для выведения влаги через кожу. 3. При задержке мочи камнем выполнить катетеризацию мочевого пузыря. 4. Выполнить все назначения врача. 5. Провести беседу с родственниками о разрешенных передачах продуктов
В течение ... дней пациент не будет испытывать жар и озноб	1. Передать пациенту удобное положение в постели. 2. Тепло укрыть одеялами, положить грелки к пояснице, конечностям — при ознобе. 3. Обильное питье пациентом жидкости (соков, компотов, чая) — при жаре. 4. Пузырь со льдом подвесить над головой пациента — при жаре. 5. В диете ограничить острые, экстрактивные, соленые блюда. Запретить алкоголь. 6. Своевременно выполнять назначение врача по введению антибактериальных лекарственных средств
Пациент не будет испытывать опасность обострения симптомов дома после выписки из стационара	1. Обучить пациента навыкам самоухода при отеках, тошноте; правилам соблюдения диеты. 2. Провести беседу с родственниками – членами семьи о – поддержании комнатной температуры не <20°С; – содержание постельного белья сухим; – правилах приготовления диетических блюд; – использование необходимой литературы по профилактике заболеваний почек.

IV этап. ***Реализация запланированных сестринских вмешательств***

Запланированные мероприятия выполняются с целью выполнения поставленных целей.

V этап. ***Итоговая оценка эффективности сестринских вмешательств***

Оценивая результат выполнения плана, медицинская сестра убеждается, что все цели достигнуты.

Медицинская сестра проводит беседы с пациентом и родственниками о продолжении лечения после выписки.

1. Если выявлены камни в почках, решить вопрос с хирургом о возможности хирургического лечения.
2. Информировать пациента о необходимости длительного лечения пиелонефрита по рекомендациям терапевта.
3. Избегать переохлаждений.
4. Соблюдать питьевой режим, ограничивать соленые, экстрактивные продукты, не принимать алкогольные напитки.
5. Периодически пить отвары шиповника, клюквенные морсы, почечный фиточай.

РАБОТА МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В НЕФРОЛОГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ

Медицинская сестра должна знать основные жалобы и симптомы при заболеваниях почек и мочевыводящих путей, иметь понятие о дизурических явлениях при патологии почек, основные принципы лечения и профилактики заболеваний почек. Она должна внимательно выслушать пациента и обратить внимание на наличие болей или дискомфортных ощущений в поясничной области, изменение цвета мочи, расстройство мочеиспускания (полиурия, олигурия и др.). У пациентов с заболеваниями почек достаточно часто бывают головные боли, приступы удушья, отеки, диспептические расстройства, повышение температуры тела. Важно выяснить, имело ли место переохлаждение, отравления, какова специфика работы и условия жизни пациента. Также нужно обратить внимание на на-

ледственность, наличие вредных привычек. Медицинская сестра должна знать особенности течения почечной патологии у пожилых людей.

Осматривая пациента, обращают внимание на цвет, тургор, влажность кожи, наличие отеков, расчесов. Для выявления болезненности в поясничной области производят поколачивание по поясничной области — симптом Пастернацкого.

Медицинская сестра должна иметь представление об инструментальных и лабораторных методах исследования. В ее обязанности входит подготовка пациентов к различным видам обследования почек и мочевыводящих путей. От правильности проведенной подготовки к обследованию зависит качество полученных данных.

Медицинская сестра должна знать специфику проблем, с которыми обычно сталкиваются пациенты с заболеваниями почек и мочевыводящих путей. Они могут находиться в состоянии депрессии, обусловленной потерей независимости при осуществлении повседневной жизнедеятельности. Сестринское вмешательство в таких случаях должно быть очень деликатным, нужно ободрить пациента, обучить его тем приемам самоухода, которые он в состоянии выполнять.

Необходимо правильно осуществлять манипуляции, направленные на предотвращение развития инфекции мочевыводящих путей. Медицинская сестра должна своевременно и правильно проводить туалет в области промежности; обучить пациента правильной технике подмывания; напоминать пациенту о необходимости пить достаточное количество жидкости; осуществлять правильный уход за постоянным мочевым катетером; своевременно опорожнять дренажный мешок. Психологические проблемы, связанные с физиологическими отправлениями, могут быть решены, если предоставить пациенту уединение во время мочеиспускания. Сестринский уход будет значительно эффективнее, если у пациента будет возможность открыто обсуждать свои проблемы с медицинской сестрой.

Медицинская сестра должна следить за состоянием сердечно-сосудистой системы, за суточным диурезом, уметь оказать помощь при тошноте и рвоте, обеспечивать

гигиенический уход, следить за соблюдением режима, контролировать соблюдение диеты, своевременно выполнять назначения врача. При потливости необходимо своевременно менять белье и обрабатывать кожу дезинфицирующим раствором слабой концентрации. Из-за выделения мочевины возникает кожный зуд, появляются расчесы, поэтому необходимо постоянно ухаживать за кожей. При уремии отмечается склонность к образованию пролежней, в этом случае медицинская сестра должна принимать предупредительные меры.

Медицинская сестра должна ознакомить пациента с принципами диетотерапии, средствами профилактики, объяснить, чего следует остерегаться, например, переохлаждений.

Она должна четко знать симптомы приступа мочекаменной болезни, уметь оказать доврачебную помощь.

Действия медсестры при решении возможных проблем пациентов с патологией мочевыделительной системы

Проблема	Действия медсестры
Потенциальная угроза здоровью, связанная с дефицитом информации о заболевании	Провести беседу с пациентом о его заболевании, предупреждении возможных осложнений и профилактике обострений. Обеспечить пациента необходимой научно-популярной литературой
Трудности в принятии изменения диеты в связи со сложившимися ранее привычками	Провести беседу с пациентом о влиянии диетического питания на течение заболевания. Разъяснить суть диеты № 7 (с ограничением поваренной соли, жидкости, белка). Поощрять пациента следовать диете. Проводить контроль за передачами родственников пациента
Озноб из-за начинающейся лихорадки	Уложить пациента в постель. Согреть пациента: приложить к ногам грелки, накрыть одеялом, дать горячее питье
Частые позывы на мочеиспускание; необходимость посещать туалет в ночное время	Контролировать соблюдение пациентом диеты и питьевого режима. Обеспечить пациента мочеприемником, судном
Задержка мочеиспускания	Проводить контроль за кратностью мочеиспускания и количеством выделяемой мочи. Объяснить пациенту необходимость мочеиспускания в положении лежа при постельном режиме. Вызвать рефлекс на мочеиспускание (шумом вытекающей из крана струи).

Проблема	Действия медсестры
	Обеспечить введение лекарственных средств, повышающих тонус мочевого пузыря, назначенных врачом. При отсутствии эффекта провести катетеризацию мочевого пузыря (по назначению врача)
Головная боль, головокружение, связанные с повышением АД	Контролировать соблюдение пациентом диеты № 7 (ограничение поваренной соли и жидкости). Проводить контроль за передачами родственников пациента. Проводить контроль за своевременным приемом пациентом лекарственных препаратов. Проводить динамическое наблюдение за пациентом АД, пульс, ЧДД, цвет кожных покровов). Поставить горчичники на воротниковую зону. Поставить пиявки (по назначению врача). Обучить пациента и членов его семьи измерению АД
Уменьшение количества выделяемой мочи и появление отеков	Проводить контроль за питанием и питьевым режимом пациента. Измерять ежедневно суточный диурез и подсчитывать водный баланс. Взвешивать пациента через день. Контролировать прием пациентом мочегонных препаратов. Обучить пациента правилам приема мочегонных препаратов
Сухость кожи, зуд кожи, связанные с нарушением функции почек; нарушение целостности кожи (расчесы) из-за кожного зуда; риск инфицирования кожи из-за расчесов	Следить, чтобы пациент тщательно ухаживал за кожей, ежедневно принимал душ. Проводить контроль за своевременным приемом пациентом лекарственных препаратов. Проводить контроль за соблюдением пациентом диеты
Потеря (отсутствие) аппетита или отвращение к пище, связанные с нарушением функции почек	Провести беседу с пациентом о причинах изменения аппетита и необходимости соблюдения диеты Провести беседу с родственниками пациента о характере передач. Разъяснить пациенту суть диеты № 7 (поваренная соль 3–5 г в сутки, исключение белка). Создать благоприятную обстановку во время еды. Проводить контроль за приемом пациентом лекарственных препаратов, соблюдением диеты. Обеспечить пациенту обильное сладкое питье (при сохранении выделительной функции почек) по согласованию с врачом. Своевременно выполнять назначение врача (промывание желудка, сифонная клизма)
Отказ от приема пищи и жидкости из-за тошноты и рвоты	Получить консультацию врача. Провести беседу с пациентом о необходимости приема пищи и жидкости.

Проблема	Действия медсестры
	Провести беседу сродственниками пациента о характере передач. Обеспечить прием мягкой, полужидкой пищи небольшими порциями, но часто, в удобное для пациента время. Создать благоприятную обстановку во время еды. Обеспечить пациенту обильное питье (при сохранении выделительной функции почек) по согласованию с врачом Оказать пациенту помощь при рвоте
Неприятный запах изо рта (запах мочи), связанный с нарушением функции почек; нарушение целостности слизистой оболочки полости рта	Тщательный туалет полости рта
Риск развития инфекции мочевыводящих путей	Своевременно и правильно проводить туалет в области промежности. Обучить пациента или его родственников правильной технике подмывания (спереди назад), особенно женщины. Обеспечить пациенту достаточно времени для мочеиспускания. Напоминать пациенту о необходимости пить достаточное количество жидкости (по согласованию с врачом)
Ограничение подвижности из-за необходимости соблюдения постельного режима (из-за слабости). Дефицит самоухода и зависимость из-за ограниченной подвижности	Ежедневно проводить гигиенический уход по примерному стандарту (см. основы сестринского дела)
Риск развития пролежней из-за ограниченной подвижности	Проводить мероприятия по профилактике пролежней (см. основы сестринского дела)

Глава 7



СЕСТРИНСКИЙ ПРОЦЕСС ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СИСТЕМЫ КРОВИ

Основные симптомы заболеваний крови: утомляемость, слабость, одышка.

Лихорадка. При болезнях крови чаще наблюдается субфебрильная температура тела, в период массивного распада лейкоцитов при лейкозах — высокая.

Бледность кожи и слизистых оболочек — свидетельство анемии.

Геморрагический синдром — кровоточивость, кровотечения — характерен для геморрагических диатезов.

Зуд кожи бывает при эритремии и лимфогранулематозе.

Боль в левом подреберье появляется при значительном увеличении селезенки (лейкоз).

Боль в костях встречается при лейкозах (гемобластозах).

Трофические изменения кожи (истончение, сухость, выпадение волос, ломкость ногтей) связаны с недостатком в организме железосодержащих ферментов.

Методы исследований. Осмотр кожи, видимых слизистых оболочек, пальпация селезенки, печени, лимфатических узлов, поколачивание по костям — объективные методы обследования.

Лабораторные методы: ОАК, коагулограмма, стернальная пункция (анализ костного мозга), ОАМ, БАК (сывороточное железо), анализ желудочного содержимого.

Инструментальные методы: УЗИ селезенки, пункция лимфатических узлов, радиоизотопное сканирование костей, рентгенография плоских костей и др.

СЕСТРИНСКИЙ ПРОЦЕСС ПРИ АНЕМИЯХ

Анемия — патологическое состояние, при котором уменьшено содержание гемоглобина в крови, чаще при одновременном снижении количества эритроцитов.

Анемия может быть связана с большой кровопотерей, понижением функции красного костного мозга, недостаточным поступлением в организм необходимых для процессов кроветворения веществ, в частности цианокобаламина или железа, а также с инфекционно-токсическим воздействием на костный мозг.

По цветовому показателю крови различают гипохромную и гиперхромную анемию. Гиперхромная анемия характеризуется высоким цветовым показателем крови (более 1,2). При гипохромной — количество гемоглобина в крови снижается в меньшей степени, чем количество эритроцитов (гемоглобин — менее 0,9).

В механизме развития ряда анемий общим моментом является понижение регенеративной способности красного костного мозга. Потеря способности костного мозга вырабатывать эритроциты приводит к быстрому нарастанию анемии.

Выделяют следующие наиболее часто встречающиеся формы анемии (классификация по В.Я. Шустова, 1988 г.):

1. Постгеморрагическая анемия, возникающая в результате кровопотери (острая и хроническая).
2. Железодефицитная анемия, развивающаяся в связи с недостатком в организме железа.
3. B_{12}-дефицитная анемия, связанная с недостатком антианемического фактора (цианокобаламина).
4. Гемолитическая анемия, возникающая вследствие распада эритроцитов.
5. Гипопластическая анемия, развивающаяся при угнетении функции костного мозга.

Острая постгеморрагическая анемия. В терапевтической практике острые кровопотери могут произойти в результате обширного кровотечения из язвы желудка и двенадцатиперстной кишки, из варикозных вен пищевода, при поражении легких туберкулезом или бронхоэктазами.

Клиническая картина: довольно тяжелое общее состояние больного, слабость, головокружение, шум

в ушах, одышка, сердцебиение, тяжесть в области сердца, зябкость, нарушение зрения, жажда (обезвоженность тканей), нередки обмороки, а в тяжелых случаях — коллапс. Отмечаются бледность, светло-голубой оттенок склер, зрачки расширены. Пульс частый, слабого наполнения, иногда аритмичный, артериальное давление понижено. Тургор кожи, температура тела понижены. При аускультации сердца отмечается систолический шум (в данном случае — анемический).

ОАК — определяется лейкоцитоз, ретикулоцитоз. Эритроциты и гемоглобин снижаются только через 4–6 часов после кровопотери. Анемия имеет гипохромный характер.

Хроническая постгеморрагическая анемия. Развивается анемия чаще всего в результате повторных желудочно-кишечных, геморроидальных маточных кровотечений.

Клиническая картина. Жалобы на общую слабость, головокружение, одышку, шум в ушах. При осмотре отмечается бледность кожи и видимых слизистых оболочек, одутловатость лица, пастозность голеней, над сердцем и крупными сосудами выслушивается систолический шум.

ОАК — лейкопения, относительный лимфоцитоз, цветной показатель 0,5–0,7.

СОЭ — увеличена.

Лечение постгеморрагических анемий. *При острой постгеморрагической анемии* проводится борьба с кровопотерей и острой сосудистой недостаточностью, в случаях шока — внутривенно капельно вводятся кровезаменители (полиглюкин, плазма крови, 5% раствор глюкозы и др.).

При хронической постгеморрагической анемии лечение направлено на устранение источника кровотечения, терапию основного заболевания. Из медикаментозных средств назначаются препараты железа (гемостимулин, ферроцерон, ферроплекс и др.). Лечение назначает и контролирует гематолог.

Прогноз. Прогноз зависит от величины и скорости кровотечения. У здоровых людей даже при незначительной кровопотере состав крови восстанавливается через 4–5 недель.

Железодефицитная анемия. Железодефицитные анемии являются наиболее распространенными и составляют 80% всех анемий. 700 миллионов человек на земле заболевают анемией (каждые 5 секунд), зарегистрировано — 1 млрд. больных, 30% из них женщины детородного периода. Нехватка в организме человека железа связана с рядом причин: недостаток железа в пище, нарушение всасывания железа в пищеварительном аппарате, хронические кровопотери и др. В результате развивается железодефицитная анемия. Различают следующие формы железодефицитной анемии: ювенильный хлороз (бледная немочь), поздний хлороз, гастроэнтерогенная анемия, анемия беременных.

Поздний хлороз возникает у женщин преимущественно 30–45 лет в связи с нарушением всасывания железа из-за пониженного содержания в желудке соляной кислоты (соляная кислота способствует нормальному всасыванию железа). Патогенез анемии включает нарушения функции желудочно-кишечного тракта, нейрогуморальные и вегетативно-эндокринные расстройства, может быть связан с климактерическими маточными или другими кровотечениями. Кроме общих для анемии клинических проявлений, у страдающих поздним хлорозом отмечаются извращение вкуса, обоняния, понижение аппетита. При осмотре отмечается резкая бледность, питание не понижено. Бывают стоматит, атрофия сосочков языка.

Исследование крови показывает, что при умеренном уменьшении числа эритроцитов значительно снижается количество гемоглобина. Эта анемия относится к *гипохромным* анемиям. Эритроциты в мазке плохо окрашены, диаметр их уменьшен.

Ювенильный хлороз, или бледная немочь, является результатом гормональных нарушений, в частности уменьшения стимулирующего влияния гормонов яичников на костный мозг. Начало заболевания относится к периоду полового созревания. В клинической картине есть некоторые особенности: обращает внимание бледность кожи с зеленоватым оттенком, кожа почти не загорает, появляется некоторая нервно-психическая неустойчивость. Эта анемия тоже *гипохромная*.

К железодефицитной анемии относится также, анемия после резекции желудка при хроническом гастрите с секреторной недостаточностью и др.

Лечение. Назначается диета, богатая железом. Железо лучше всасывается из продуктов животного происхождения: из мяса (телятины), печенки, рыбы, почек, легких, а также гречневой крупы, какао, шоколада, зелени, изюма, чернослива и др.

Основное медикаментозное лечение — железосодержащими препаратами: *гемостимулин*, *ферроцерон*, *конферон* в таблетках и капсулах внутрь после еды.

При уменьшении количества сывороточного железа назначаются препараты железа парентерально: *феррумлек*, *фербитол*, *эктофер*, *ферковен*.

B_{12}-дефицитная анемия. B_{12}-дефицитная анемия — хроническое заболевание, которое характеризуется прогрессирующим малокровием, желудочной ахилией и поражением нервной системы. Раньше это заболевание называли злокачественной анемией (болезнью Аддисона—Бирмера), так как специфического лечения не было и нередко наступал летальный исход. Известно, что главной причиной анемии является недостаток и нарушение усвоения в организме цианокобаламина (витамина B_{12}), что связано не только с неполноценным питанием (цианокобаламин содержится в мясомолочных продуктах, яйцах), но и с отсутствием в желудке особого вещества — *гастромукопротеина*, который содержится в желудке и при фундальном атрофическом гастрите исчезает. Он предохраняет витамин B_{12} от разрушения при прохождении через желудок. В результате нарушается созревание эритроцитов. В развитии заболевания не исключена роль наследственности. В патологический процесс вовлекаются многие органы. Анемия может не только быть самостоятельным заболеванием, но и развиться после резекции желудка, при атрофии слизистой оболочки желудка, полипозе, опухоли, при заражении широким лентецом.

Клиническая картина. Заболевание развивается постепенно, чаще болеют лица среднего возраста (35—60 лет). Жалобы на постепенно нарастающую слабость, жжение языка, онемение кончиков пальцев и ощущение

покалывания в них, нарушение чувствительности кожи и других участков тела, мышечные боли, диспептические явления: понижение аппетита, отрыжка, иногда рвота, понос и др. При осмотре отмечают бледность кожных покровов, петехии. Язык ярко-красного цвета, со сглаженными сосочками, подчас с изъязвлениями. Температура тела нередко повышена. При аускультации сердца отмечается систолический шум над верхушкой, иногда бывают признаки сердечно-сосудистой недостаточности. Часто пальпируется увеличенная печень и селезенка.

Показательны изменения крови. B_{12}-дефицитная анемия является *гиперхромной*: цветовой показатель выше 1,2 (при уменьшении общего количества эритроцитов содержание гемоглобина в них повышено), встречаются крупные эритроциты — макроциты, а также пойкилоциты — эритроциты в виде цилиндра, овала, полумесяца. Количество лейкоцитов уменьшается (лейкопения).

Течение заболевания характеризуется определенной цикличностью, обострения чаще наблюдаются весной.

При запоздалом лечении, невыполнении врачебных рекомендаций могут развиться осложнения, например кома, изредка бывают параличи в результате поражения спинного мозга.

Лечение. Назначают цианокобаламин (витамин B_{12}) по 400—500 мкг в/м, фолиевую кислоту по 5—15 мг в сутки (только при наличии дефицита ее в крови).

Гемолитическая анемия. Основным признаком гемолитических анемий является повышенный распад эритроцитов и укорочение продолжительности их жизни. Наследственные гемолитические анемии являются следствием генетических дефектов в эритроцитах, которые становятся функционально неполноценными и нестойкими. Приобретенные гемолитические анемии связаны с воздействием факторов, способствующих разрушению эритроцитов (образование антител, гемолитические яды, механические воздействия).

Клиническая картина. Иногда заболевание обнаруживается с первых дней жизни, но чаще в период полового созревания. Жалобы на слабость, понижение ра-

ботоспособности, временами приступы озноба с повышением температуры тела.

Кожные покровы бледны, слегка желтушны, селезенка увеличена и болезненна при пальпации, при длительном течении заболевания отмечается увеличение печени.

В течении заболевания могут быть периоды маловыраженных клинических проявлений и моменты резкого ухудшения состояния (гемолитические кризы): сильная боль в области селезенки и печени, повышение температуры тела, сопровождаемое сильным ознобом, что связано с распадом форменных элементов крови, усиление желтухи и развитие слабости.

Характерны для гемолитической желтухи определенные изменения лабораторных показателей. *Анализ крови* устанавливает выраженное снижение гемоглобина и некоторое уменьшение количества эритроцитов (*гипохромная анемия*), сыворотка крови золотистого цвета, содержание в ней билирубина (непрямого) повышено. Понижается осмотическая устойчивость эритроцитов (в норме гемолиз эритроцитов наступает в 0,5% растворе натрия хлорида, а при понижении осмотической устойчивости эритроциты разрушаются в 0,7% растворе). Появляются эритроциты меньшего по сравнению с нормой диаметра, большое количество ретикулоцитов. Моча и кал окрашены значительно интенсивнее, чем в норме (усилено выделение уробилина и стеркобилина). Иногда ночью моча может быть черного цвета.

Лечение: удаление селезенки, переливание эритроцитарной массы. Для профилактики образования камней в желчном пузыре назначают желчегонные препараты.

Гипопластическая анемия. При воздействии на организм ряда инфекций и токсических факторов, в том числе радиоактивных веществ, красный костный мозг подвергается перерождению, способность его к восстановлению утрачивается. При менее тяжелых поражениях кроветворение восстанавливается.

Клиническая картина. Как правило, пациенты жалуются на нарастающую слабость, одышку, потерю аппетита, кровотечения из десен и носовые кровотечения, затруднение при глотании, жжение во рту, длительные и обильные менструации, повышение температуры тела.

При осмотре определяется резкая бледность, на коже и слизистых оболочках видны мелкоточечные кровоизлияния (петехии). Отмечаются явления некротической ангины — в зеве видны грязно-серые налеты, подчелюстные и шейные лимфатические узлы увеличены. Артериальное давление обычно снижено.

В результате нарушения кроветворения зернистые формы лейкоцитов (они имеют защитную функцию) или отсутствуют, или число их уменьшается, и в организм легко проникают патогенные микроорганизмы, что может привести к сепсису со всеми клиническими проявлениями этого заболевания.

При лабораторных исследованиях крови выявляется снижение гемоглобина, развивается резкая анемия, отмечается тромбоцитопеиия, время кровотечения значительно удлиненно. Количество нейтрофильных гранулоцитов резко снижено. Наступает выраженная лейкоцитопения, СОЭ увеличена. В моче, кале и рвотных массах обнаруживается примесь крови.

При этом заболевании симптомы бурно нарастают: возникают резкая анемизация, подкожные кровоизлияния, появляются гематурия, носовые и желудочно-кишечные, десневые кровотечения, некротические процессы в зеве.

При исследовании крови выявляют отсутствие молодых форм эритроцитов, резкое уменьшение содержания гемоглобина, нейтрофильных гранулоцитов, эозинофилов. В тяжелых случаях наступает летальный исход.

Л е ч е н и е. Назначаются глюкокортикоиды (преднизолон), анаболические стероиды (неробол, анаполол), андрогены (только мужчинам) — тестостерона пропионат, цитостатики (азатиоприн).

Спленэктомия проводится при отсутствии эффекта от лечения преднизолоном.

Пересадка костного мозга — основной метод лечения гипопластической анемии.

Трансфузия эритроцитов производится только при выраженной анемии, гипоксии мозга.

Возможные проблемы пациентов: дефицит информации о заболнвании, страх перед неблагоприятным исхо-

дом, нарастающая общая слабость, боли в сердце, головокружения, диспетические нарушения и др.

Первичная профилактика анемий заключается:

- в рациональном питании с раннего детского возраста (грудное вскармливание);
- в своевременном лечении острых и хронических заболеваний желудка и 12-перстной кишки;
- в урежении случаев резекции желудка;
- в качественном лечении гельминитозов;
- в лечении обильных кровопотерь в менструальный и климактерический периоды у женщин.

Вторичная профилактика — диспансеризация пациентов гематологом с регулярным контролем ОАК и проведением курсов противорецидивного лечения препаратами железа.

Первичная профилактика B_{12}-дефицитной анемии аналогична профилактике при ЖДА.

Вторичная профилактика — диспансерный учет, наблюдение за состоянием пациентов, ОАК. Вводят витамины B_{12} два раза в месяц, осенне-весенние периоды — 1 раз в неделю, периодически — гастроскопии или рентгеноскопии желудка.

Сестринский процесс при лейкозах

Лейкоз — злокачественная опухоль системы крови. Сущность лейкоза заключается в поражении костного мозга, селезенки, лимфатических узлов.

Количество больных лейкозами во всем мире растет с учетом увеличения заболеваемости хроническими болезнями ЖКТ, испытанием ядерного оружия, аварийных ситуаций на атомных электростанциях (Чернобыль и др.), иммунодефицита населения и др. Заболевают преимущественно люди работоспособного возраста, подростки, дети.

Для сохранения жизни, работоспособности пациентов требуется много времени, средств, усилий, а это значит, что лейкозы все еще имеют большое социальное значение.

При лейкозе в периферической крови наблюдается большое количество незрелых лейкоцитов (*бластов*), которые обычно имеются только в костном мозге и в лимфа-

тических узлах. В ряде случаев общее количество лейкоцитов в периферической крови не увеличивается, происходит только качественное их изменение. Такие лейкозы называются алейкемическими. Выделяют острый и хронический лейкоз.

Этиология. Доказана опухолевая природа лейкозов. К возможным этиологическим факторам, вызывающим лейкоз, относят ионизирующее излучение, вирусы, ряд экзогенных химических веществ. Имеет значение генетическая предрасположенность, наследственная или приобретенная иммунная недостаточность.

Итак, существующие современные теории лейкозов.

- Опухолевые (*клоновая теория*).
- Канцерогенез — воздействие канцерогенных веществ на организм.
- Воздействие ионизирующей радиации (Хиросима, Чернобыль).
- Иммунодефицит.

Патогенез лейкозов. Клоновая теория. В основе лейкозов лежит хромосомная мутация в какой-либо одной клетке с последующим ее размножением и образованием клона патологических клеток. Играет роль и аутоиммунизация.

Острый лейкоз. Основной субстрат опухоли составляют молодые, *бластные* клетки, которые в большом количестве содержатся в костном мозге. Выделяют следующие варианты острого лейкоза: 1) лимфобластный, 2) миелобластный, 3) монобластный, 4) промиелоцитарный, 5) недифференцированный и др.

Клиническая картина. Заболевание развивается быстро. Температура тела поднимается до высоких цифр, нарастает общая слабость, беспокоит озноб, сильная потливость, аппетит отсутствует, бывает носовое кровотечение.

В клинической картине можно выделить несколько синдромов: *анемический, геморрагический, интоксикационный, иммунодефицитный, гиперпластический.*

При осмотре можно обнаружить многочисленные кровоизлияния на коже. Развивается стоматит, некротическая ангина, шейные и поднижнечелюстные лимфатичес-

кие узлы увеличены, подкожная жировая клетчатка в области шеи отечна. Наблюдается желудочное кровотечение при разрушении лейкозных инфильтратов стенки желудка. В зависимости от формы острого лейкоза увеличиваются селезенка, печень, лимфатические узлы. ОАК — прогрессирующая анемия, тромбоцитопения, количество ретикулоцитов уменьшено. Около 95 % всех лейкоцитов составляют *миелобласты* или гемоцитобласты (недифференцированные клетки). Отмечается лейкоцитоз в период бластного криза.

При остром миелобластном лейкозе — в мазке крови определяются бластные (молодые) формы (*миелобласты*) и зрелые лейкоциты, а промежуточные формы отсутствуют (*лейкемический провал*). При остром лимфобластном лейкозе — в крови преобладают лимфобласты. Анемия и тромбоцитопения — «спутники» лейкоза.

Диагноз «острый лейкоз» может быть поставлен только при наличии в костном мозге или крови повышенного количества бластных клеток (15—20% и более). Обязателен анализ пунктата костного мозга (*стернальной пункции*).

Лечение. 1. Лечебный режим. Госпитализация в специализированное гематологическое отделение. Постельный режим. Питание должно быть высококалорийным.

2. Гормональная и цитостатическая терапия: преднизолон, антиметаболиты (6-меркаптопурин, метотрексат и др.), винкристин, винбластин, циклофосфан, противоопухолевые антибиотики (рубомицин, карминомицин).
3. Дезинтоксикационная терапия: гемодез, раствор альбумина.
4. Иммунотерапия: интерферон, реаферон.
5. Трансплантация костного мозга.
6. Лечение инфекционных осложнений: помещение пациента в асептическую палату, назначение антибиотиков широкого спектра действия (полусинтетические пенициллины + цефалоспорины), противовирусные препараты (ацикловир).
7. Лечение анемии.
8. Лечение геморрагического синдрома (переливание тромбоцитов от ближайших родственников, свежезамороженной плазмы, аминокапроновой кислоты).

Хронический миелолейкоз. Хронический миелолейкоз — злокачественная опухоль кроветворной ткани, исходящая из клеток предшественниц миелопоэза.

Характерной особенностью хронического миелолейкоза является наличие филадельфийской хромосомы, которая обнаруживается у 90—97 % пациентов. Доказана роль ионизирующей радиации в этиологии хронического миелолейкоза.

Клиническая картина. В начальной стадии хронический миелолейкоз практически не диагностируется.

В развернутой стадии пациенты жалуются на общую слабость, ощущение тяжести и боли в левом подреберье, повышенную потливость, кровоточивость десен. При обследовании выявляются значительное увеличение селезенки (селезенка так же, как и костный мозг, подвергается миелоидной метаплазии и достигает огромных размеров), лимфатических узлов, бледность кожных покровов, исхудание. Температура тела повышена. Печень тоже увеличена. При исследовании крови обнаруживаются незрелые формы лейкоцитов миелоидного ряда: *миелобласты*, *промиелоциты*, *миелоциты*, *юные палочкоядерные* и *зрелые сегментоядерные нейтрофилы* (*отсутствует лейкемический провал* или разрыв, так как есть и молодые бластные клетки, и промежуточные, и зрелые), значительно увеличивается количество лейкоцитов. Отмечается анемия. Заболевание протекает с периодически повторяющимися обострениями (бластными кризами) и ремиссиями.

Большое диагностическое значение имеют пункция грудины и исследование пунктата: обнаруживается много миелобластов и промиелоцитов.

Наиболее тяжелое осложнение — геморрагический диатез с обильным кровотечением.

Диагноз устанавливают на основании нарастающего нейтрофильного лейкоцитоза со сдвигом до миелоцитов и промиелоцитов, в сочетании с увеличенной селезенкой и наличием филадельфийской хромосомы в костном мозге.

Лечение. Лечение хронического миелолейкоза осуществляется в стационаре. Назначают внутрь миелосан, миелобромол. Назначают рентгенотерапию (облучение области селезенки, костей, лимфатических узлов), а также

препараты радиоактивного фосфора. При гиперлейкоцитозе назначают лейкоцитаферез. Электротеплопроцедуры противопоказаны.

В некоторых случаях прибегают к хирургическому лечению — спленэктомии, пересадке костного мозга. Назначаются симптоматические средства.

Хронический лимфолейкоз. Хронический лимфолейкоз — неопластическое лимфопролиферативное заболевание, характеризующееся пролиферацией и увеличением в периферической крови количества зрелых лимфоцитов, увеличением лимфатических узлов, селезенки и других органов.

Хронический лимфолейкоз характеризуется разрастанием лимфоидной ткани в лимфатических узлах, костном мозге, селезенке, печени и других органах и системах. Наряду с общими для хронических лейкозов проявлениями: слабостью, потливостью по ночам, головокружением, кровоточивостью из десен, повышением температуры тела, отмечается значительное и распространенное увеличение лимфатических узлов: околоушных, подмышечных, паховых средостенных, иногда лимфатических узлов брюшной полости.

Хронический лимфолейкоз отличается доброкачественным течением и, как правило, отсутствием признаков опухолевой прогрессии.

Лимфатические узлы умеренно плотные, между собой не спаяны, при пальпации безболезненны. Иногда они увеличиваются до размеров куриного яйца. В этом случае могут развиться патологические расстройства функции внутренних органов, связанные с их сдавлением (например, сдавление венозных стволов). Селезенка значительно увеличена, плотная, безболезненная. Печень чаще тоже увеличена.

Кожные изменения проявляются экземой, псориазом, крапивницей. Могут развиться язвенная болезнь 12-перстной кишки, миокардиодистрофия с последующей сердечной недостаточностью. Часты пневмонии, бронхиты, плевриты. Поражается нервная система: клиника менингоэнцефалита, параличей черепно-мозговых нервов, кома.

В терминальной стадии прогрессивно ухудшается общее состояние, нарастает интоксикация, лихорадка. По-

являются инфекционно-воспалительные состояния. Развивается тяжелая почечная недостаточность. Прогрессивно увеличиваются лимфоузлы и селезенка.

При исследовании крови обнаруживается лейкоцитоз, увеличенное количество зрелых лимфоцитов. В тяжелых случаях повышается количество лимфобластов и пролимфоцитов. Большое диагностическое значение имеют пункция грудины и исследование пунктата. Следует отметить нарастающую анемию и тромбоцитопению.

Лечение. При развернутой картине заболевания, кроме рентгенотерапии и гормонотерапии, применяют различные химиотерапевтические препараты цитостатического действия: хлорбутин (лейкеран), циклофосфан.

Применяется полихимиотерапия — схема ЦВП (циклофосфан, винкристин, преднизолон) и другие схемы.

Лучевая терапия используется при увеличении лимфоузлов. Иногда — спленэктомия.

Проблемы пациентов при лейкозах: дефицит знаний о заболевании, нарастающая общая слабость, боли в животе, анорексия, носовые и другие кровотечения, проблемы семейных отношений, изменение внешнего вида в процессе лечения и др.

Осуществляя сестринский уход в больнице и на дому, медсестра использует все три основные модели ухода (см. Действия медсестры при решении основных проблем пациентов с патологией системы крови).

Сестринский процесс при геморрагических диатезах

Геморрагические диатезы — заболевания с нарушением механизма свертывания крови и повышенной кровоточивостью.

Нарушение многоэтапного процесса свертывания крови в том или другом звене приводит к развитию тех или иных форм геморрагического диатеза.

Идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура (болезнь Верльгофа). Кровоточивость при болезни Верльгофа связана с уменьшением количества тромбоцитов в периферической крови. Этиология заболевания неизвестна.

Клиническая картина. Главным признаком являются множественные кровоизлияния в слизистые оболочки и кожу. Кожные геморрагии имеют различную величину — от петехий до крупных пятен, кровоподтеков, которые располагаются на передней поверхности туловища и конечностей. В зависимости от давности кровоизлияния первоначально их багрово-красная окраска приобретает различные оттенки — синий, зеленый, желтый, что придает коже характерный вид «шкуры леопарда». Часто бывают кровотечения — носовые, из десен, маточные. Может быть увеличена селезенка. При исследовании крови отмечается значительное *уменьшение количества тромбоцитов*. Оно снижается больше чем в 10 раз, появляются патологические формы тромбоцитов, возникает кровотечение с развитием анемии.

Лечение. Пациента госпитализируют. Проводят переливание тромбоцитной массы. Питание пациента должно быть полноценным. Для уменьшения проницаемости сосудистой стенки назначают витаминотерапию (аскорбиновая кислота, витамин РР, викасол, рутин). В тяжелых случаях удаляют селезенку, после чего существенно повышается содержание тромбоцитов в крови и уменьшается кровоточивость.

Другие методы лечения: глюкокортикоиды (преднизолон), негормональные иммунодепрессанты (винкристин, циклофосфан, азатиоприн), α_2-интерферон, симптоматическая терапия при кровотечении — аминокапроновая кислота внутривенно капельно.

В тяжелых случаях применяют плазмаферез.

Гемофилия. Гемофилия — генетическое заболевание. Заболевают почти исключительно мужчины. Заболевание гемофилией женщины возможно при браке между больным гемофилией и женщиной-кондуктором. При этом заболевании бывает выраженная кровоточивость даже после незначительной травмы, кровотечение продолжается до нескольких суток.

Наиболее часто встречается гемофилия А, обусловленная дефицитом фактора VIII (антигемофильного глобулина) сыворотки крови, являющаяся формой с рецессивным, сцепленным с Х-хромосомой типом наследования.

Реже встречается гемофилия В (недостаток IX фактора свертываемости) и гемофилия С (недостаток XI фактора свертываемости). Женщины болеют гемофилией С. По степени тяжести различают легкую, средней тяжести, тяжелую и крайне тяжелую формы.

Клиническая картина. Клинические проявления многообразны и зависят от интенсивности и локализации кровоизлияния (на коже, в мышцах, в полости суставов, желудочно-кишечные, легочные и пр.).

Характерны обильные и длительные кровотечения при травмах, гематуриях. Возможны забрюшинные гематомы, желудочно-кишечные кровотечения. В результате кровоизлияний в суставы развиваются гемартрозы, хронические деструктивные артрозы, ревматоидный синдром.

При исследовании крови выявляется резкое увеличение времени свертывания и анемия.

Лечение. Из симптоматических методов лечения чаще всего применяют повторное переливание свежецитратной крови или антигемофильной плазмы. Применяется для обработки кровоточащих участков чистый антигемофильный глобулин, аминокапроновая кислота и фибриноген. Важнейшей задачей является предупреждение травм. Назначают ЛФК, физиотерапию при артрозах. При ревматоидном синдроме назначают глюкокортикоиды.

Геморрагический васкулит (болезнь Шенлейна—Геноха). Геморрагический васкулит — системное сосудистое заболевание, в основе которого лежит гиперергическое воспаление капилляров и мелких сосудов.

Этиология и патогенез окончательно не выяснены. Большинство авторов рассматривают геморрагический васкулит как неспецифический синдром, возникающий в результате реакции организма на инфекционно-токсические факторы.

Распространена теория аутоиммунного патогенеза данного заболевания. Нарушается проницаемость сосудов, что приводит к транссудации плазмы и выходу эритроцитов в окружающие ткани. В дальнейшем присоединяется воспалительный процесс капилляров и мелких сосудов, облитерация и тромбоз сосудов, ведущие к кровоизлияниям и инфарктам в различных органах.

Клиническая картина. Геморрагический васкулит может протекать с наличием кожного, суставного, абдоминального и почечного синдрома. Частым симптомом является папулезно-геморрагическая сыпь на коже конечностей, ягодиц. Сыпь носит характер эритематозных пятен величиной в 2–5 мм, которая располагается симметрично на верхних и нижних конечностях. В тяжелых случаях она может распространяться на туловище и лицо. Могут возникать сильные боли в животе, сопровождающиеся рвотой с кровью. Часто поражаются суставы, они болезненны, отечны, ограниченно подвижны. Опасно поражение почек по типу острого или хронического гломерулонефрита. В крови умеренный лейкоцитоз, часто увеличенная СОЭ.

Лечение. В основе лечения лежит применение гепарина. Назначают свежезамороженную плазму внутривенно струйно 300–400 мл в течение 3–4 дней, нестероидные противовоспалительные средства (индометацин, метиндол). Проводится лечение анемического синдрома.

Диспансеризация. Пациенты, перенесшие геморрагический васкулит, должны в течение года находиться под наблюдением гематолога, нефролога и терапевта. Пациентам противопоказаны прививки.

СЕСТРИНСКИЙ ПРОЦЕСС В ГЕМАТОЛОГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ

I этап. *Сестринское обследование пациента с патологией органов кроветворения*

Жалобы пациента:	Анамнез болезни:	Анамнез жизни:
1. Общая слабость. 2. Повышение температуры тела. 3. Кровоточивость десен. 4. Боли в горле и костях. 5. Желтушность кожи и слизистых оболочек. 6. Изменение вкуса. 7. Ломкость ногтей. 8. Выпадение волос.	1. Факторы риска. 2. Причины. 3. Начало заболевания. 4. Динамика. 5. Результаты проведенного обследования. 6. Проведенное лечение. 7. Осложнения	1. Наследственность. 2. Факторы риска. 3. Профессия. 4. Перенесенные заболевания. 5. Профессиональные вредности. 6. Условия быта, питания

Непосредственное обследование		
Осмотр: 1. Бледность кожи. 2. Желтушность кожи. 3. Кровоизлияние в кожу. 4. Ангина. 5. Изменения языка.	**Пальпация, перкуссия:** 1. Увеличение лимфоузлов. 2. Увеличение печени и селезенки. 3. Болезненность плоских костей.	**Аускультация:** 1. Сердце (функциональные изменения). 2. Легкие (признаки пневмонии)

Необходимо обращать внимание на все характерные жалобы: снижение работоспособности, общая слабость, ночная потливость, ознобы, обмороки, головные боли и головокружения, тошнота, рвота, снижение аппетита, кровотечение, чувство жжения в языке, боли в костях.

В беседе с пациентами нужно выяснить наследственную предрасположенность, наличие тех или иных вредных привычек, особенности питания, профессию, условия труда и быта, имели ли место интоксикации. Также необходимо уточнить, какими инфекционными заболеваниями болел пациент, не было ли у него кровотечений, глистных инвазий.

При осмотре следует обратить внимание на цвет кожных покровов и слизистых оболочек, наличие кровоизлияний, форму и величину периферических лимфатических узлов. Медицинская сестра должна внимательно изучить результаты анализов крови. На основании данных обследования сестра самостоятельно разрабатывает план ухода.

Заболевания крови могут сопровождаться кровотечениями: явными и скрытыми (внутренними). В обязанности медицинской сестры входит внимательное наблюдение за характером стула таких пациентов. При обнаружении примеси крови в кале, или дегтеобразного стула нужно немедленно сообщить об этом врачу. При лечении пациентов гепарином — наблюдение за цветом мочи. Если моча стала розоватой, что говорит о почечном кровотечении, надо немедленно сообщить врачу и воздержаться от очередной инъекции гепарина до решения врача. При острых лейкозах отмечаются лихорадка, озноб, проливные поты, повышенная кровоточивость.

II этап. *Определение проблем пациента*

Планирование сестринского ухода — сложная задача, так как при заболеваниях системы крови нарушаются почти все потребности пациента: *дышать* (анемия, гипоксия органов), *есть* (снижен аппетит при лейкозах); *спать, отдыхать* (боли в костях, селезенке нарушают сон); *одеваться, раздеваться* (резкая слабость); двигаться (слабость, тугоподвижность в суставах при гемофилии); *поддерживать температуру тела в пределах нормы* (лихорадка при лейкозах); *поддержание безопасности окружающей среды* (тревога, неуверенность, связанные с длительной госпитализацией); *общаться* (одиночество, тревога); *трудиться и отдыхать* (страх потери работы из-за длительной болезни).

III этап. *Планирование и реализация сестринских вмешательств*

Например, планирование ухода по приоритетной проблеме гипертермия (лихорадка) включает следующие действия медицинской сестры.

1. Согреть пациента (одеяло, теплые грелки к ногам, дать теплое сладкое питье).
2. Измерять температуру тела каждые 2 часа.
3. Орошать (увлажнять) слизистую оболочку полости рта, губы водой, 20% раствором буры с глицерином, обрабатывать трещины на губах вазелином или 1% раствором бриллиантовой зелени.
4. Подвесить над головой или приложить к шее пузырь со льдом (при высокой лихорадке).
5. Измерять повторно АД, пульс, ЧДД и регистрировать полученные результаты.
6. Обеспечить туалет кожи, смену нательного и постельного белья.
7. Выполнять назначения врача.
8. На случай критического снижения температуры приготовить: теплое питье, грелки, сухое белье, ампулы кофеина, кордиамина, сульфокамфокаина.
9. Постоянно наблюдать за состоянием пациента при нарушениях сознания, психики, возникающих при лихорадке.

Такие же конкретные планы составляются при приоритетных сестринских диагнозах: *слабость, одышка, отсутствие аппетита, нарушение сна, тревога* и т.д. Краткосрочная цель ставится только при лихорадке и кровотечениях (см. схему). В остальных случаях, учитывая длительность течения заболеваний, ставится и достигается долгосрочная цель.

Длительное нахождение пациента в постели может привести к развитию застойных явлений и пневмонии. Для предупреждения легочных осложнений необходимо периодически изменять положение тела, назначить дыхательную гимнастику. Методике выполнения дыхательной гимнастики пациента обучает медицинская сестра.

При гематологических заболеваниях часто происходит набухание и кровоточивость десен, в результате чего мо-

Симптомы кровотечения и сестринские вмешательства

Жалобы пациента:
1. Общая слабость, шум в ушах.
2. Потливость.
3. Зябкость.
4. Тошнота.
5. Кровохарканье при легочном кровотечении.
6. Мелена — при желудочно-кишечном кровотечении.
7. Кровотечение — при маточном.
8. Жажда.
9. Головокружение

Данные осмотра:
1. Бледность кожи и слизистых оболочек.
2. Цианоз губ.
3. Влажная кожа.
4. Тахикардия.
5. Снижение АД.
6. Одутловатость лица.
7. Пастозность голеней.
8. Систолический шум над сердцем и сосудами

Сестринское вмешательство:
1. Уложить пациента в горизонтальное положение.
2. Обеспечить поступление свежего воздуха.
3. Применить ингаляции кислорода.
4. Дать теплое питье (чай, компоты).
5. Согреть пациента одеялом и грелками.
6. Вызвать врача

Необходимо приготовить:
1. Викасол в ампулах по 1 мл.
2. Аминокапроновую кислоту во флаконе.
3. Этамзилат (дицинон) — ампулы по 2 мл.
4. Кальция хлорид — ампулы по 10 мл.
5. Полиглюкин

гут развиваться нагноительные процессы в полости рта. В профилактических целях медицинская сестра должна предложить пациенту 2–3 раза в день прополоскать рот раствором питьевой соды с йодом (1 ч. ложка соды на стакан воды с добавлением 4–5 капель 5% настойки йода).

Медицинская сестра должна следить за своевременным приемом пациентом лекарственных препаратов, разъяснить ему, какой диеты следует придерживаться. Питание должно быть разнообразным и полноценным.

Пациенты часто бывают подавленными, раздражительными, при уходе за ними медицинская сестра должна проявлять терпение и внимание.

При заболеваниях крови широко используют капельное переливание крови и ее компонентов. Во время гемотрансфузии у пациента может повыситься температура тела, появиться озноб, одышка, недомогание. Медицинская сестра должна знать, какие осложнения могут возникнуть при внутривенных вливаниях лекарственных средств и крови, чтобы принять адекватные меры, в случае необходимости вызвать врача. Могут развиваться явления дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности. Медицинская сестра должна знать, какие меры следует принимать в этих случаях, уметь оказать помощь при неотложных состояниях, иметь наготове соответствующие лекарственные препараты.

Медицинская сестра участвует в диагностических и лечебных процедурах, проводит санитарно-просветительную работу, обучает членов семьи пациента элементам ухода и гигиеническим навыкам.

IV этап. *Оценка эффективности сестринских вмешательств*

Цели вмешательств при заболеваниях крови, как правило, долгосрочные. Достигнув краткосрочных целей, медицинская сестра ежедневно планирует возникающие проблемы.

Медицинская сестра планирует и обучает родственников правилам двигательного режима, питания, ухода за кожей и другим навыкам.

Действия медсестры при решении возможных проблем пациентов с патологией системы крови

Проблема	Действия медсестры
Потенциальная угроза здоровью, связанная с дефицитом информации о своем заболевании	Провести беседу с пациентом о его заболевании, предупреждении возможных осложнений и профилактике обострений. Обеспечить пациента необходимой научно популярной литературой
Трудности в принятии изменений диеты в связи со сложившимися ранее привычками	Провести беседу с пациентом о значении и влиянии диетического питания на течение болезни и выздоровление. Поощрять пациента к следованию диете. Проводить контроль за передачами родственников
Риск падения из-за слабости, головокружения, высокой температуры; нарушений координации и онемения конечностей	Проводить контроль за соблюдением пациентом режима двигательной активности. Оказывать пациенту помощь при перемещении; сопровождать его. Оказывать помощь пациенту в выполнении мероприятий по личной гигиене. Обеспечить средствами связи с медперсоналом
Тошнота, изменение вкуса	Создать благоприятную обстановку во время еды. Следить, чтобы пациент получал любимые блюда и красиво оформленные. Провести беседу с родственниками пациента о характере передач. Рекомендовать принимать пищу маленькими порциями, но часто (дробное питание)
Слабость, быстрая утомляемость	Проводить контроль за соблюдением пациентом предписанного врачом режима двигательной активности. Проводить контроль за своевременным приемом пациентом лекарственных препаратов
Затруднения глотания из-за болей в горле	Рекомендовать принимать жидкую и полужидкую пищу маленькими порциями, но часто (дробное питание). Проводить контроль за своевременным приемом пациентом лекарственных препаратов. Обеспечить уход за полостью рта пациента
Озноб из-за начинающейся лихорадки; жар из-за высокой температуры тела	См. Сестринский процесс в гематологическом отделении
Снижение аппетита из-за депрессии и высокой температуры тела; риск снижения массы тела; риск обезвоживания	Провести беседу с пациентом и его родственниками о необходимости полноценного питания. Создать благоприятную обстановку во время еды.

Проблема	Действия медсестры
	Обеспечить жидкостью (чай, минеральная вода, соки и т. д.). Распределить прием жидкости в течение суток: с 8.00 до 14.00 – 1 л, с 14.00 до 20.00 – 500 мл, с 20.00 до 8.00 – 500 мл. Взвешивать пациента ежедневно. Измерять ежедневно суточный диурез и подсчитывать водный баланс
Нарушение целостности слизистой оболочки полости рта	Проводить тщательный уход за полостью рта пациента
Нарушение целостности кожи из-за нарушения трофики	Проводить тщательный уход за кожей пациента
Риск инфицирования кожи из-за расчесов и «заед» в уголках рта	Провести беседу с пациентом о значении гигиены. Следить за ежедневным приемом душа (возить на каталке). Проводить туалет полости рта и кожи вокруг рта после каждого приема пищи
Незнание положения, облегчающего дыхание во время сна; риск развития пневмонии из-за снижения иммунитета и гиповентиляции	Обучить пациента занимать положение Фаулера. Обеспечить второй подушкой или поднять изголовье кровати. Обучить дыхательным упражнениям
Трудности с мочеиспусканием из-за невозможности посещать туалет; риск инфицирования мочеполовой системы	Провести беседу с пациентом о необходимости регулярного опорожнения мочевого пузыря. Подавать судно (мочеприемник) в постель по мере необходимости. Подмывать после каждого мочеиспускания
Страх смерти из-за отсутствия полной информации о стернальной пункции и химиотерапии	Провести беседу с пациентом. Оказать психологическую поддержку
Ограничение подвижности из-за слабости, головокружения, высокой температуры тела; дефицит самоухода и зависимость из-за ограниченной подвижности	Ежедневно проводить гигиенический уход по примерному стандарту

Глава 8



СЕСТРИНСКИЙ ПРОЦЕСС ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ

Железы внутренней секреции, в отличие от желез внешней секреции, не имеют собственных выводных протоков и выделяют гормоны непосредственно в кровь. Железы только внутренней секреции — щитовидные и околощитовидные железы, гипофиз, половые железы. Смешанной секреции — с внешней и внутренней секрецией — поджелудочная железа.

Установлено, что гормоны вырабатываются не только в железах внутренней секреции, но и в клетках головного мозга, в кишечнике, почках.

Высокая биологическая активность гормонов характеризуется тем, что они находятся в крови в ничтожно малых количествах, но оказывают выраженное действие. Гормоны влияют на все виды обмена веществ, участвуют в регуляции функций нервной, сердечно-сосудистой, пищеварительной и других систем (*см. табл.*).

Все железы внутренней секреции находятся в тесной взаимосвязи, поэтому нарушение функции одной из желез вызывает изменения в других.

Нарушения в тех или иных железах внутренней секреции сопровождаются рядом специфических и неспецифических симптомов.

Основные симптомы. *Изменение массы тела* — неспецифический симптом, но он часто наблюдается при эндокринной патологии. Значительное прогрессирующее снижение массы тела отмечается при повышенной функции щитовидной железы, увеличение массы тела — при пониженной функции щитовидной железы, при болезни Иценко-Кушинга. Неравномерное распределение жира наблюдается при гипоталамическом ожирении.

Железы	Выделяемые гормоны	Функции
Гипоталамус	Либерины и статины	Регуляция секреции гипофизарных гормонов
Гипофиз	Тропные гормоны (АКТГ, ТТГ, ФСГ, ЛГ, ЛГТ)	Регуляция деятельности щитовидной, половых желез и надпочечников
	Гормон роста	Регуляция роста организма, стимуляция белкового синтеза
	Вазопрессин (антидиуретический гормон)	Влияет на интенсивность мочевыделения, регулируя количество выделяемой организмом воды
Щитовидная железа	Тиреоидные (иодосодержащие) гормоны — тироксин и др.	Повышает интенсивность энергетического обмена и роста организма; стимуляция рефлексов
	Кальцитонин	Контролирует обмен кальция в организме, «сберегая» его в костях
Паращитовидная железа	Паратгормон	Регулирует концентрацию в крови кальция
Поджелудочная железа (островки Лангерганса)	Инсулин	Повышение уровня глюкозы в крови; стимуляция печени на превращение глюкозы в гликоген, ускорение транспорта глюкозы в клетки (кроме нервных клеток)
	Глюкагон	Повышение уровня глюкозы в крови; стимулирует быстрое расщепление гликогена до глюкозы в печени и превращение белков и жиров в глюкозу
Надпочечники	Мозговой слой: а) адреналин б) норадреналин	Повышение уровня глюкозы в крови (поступление из печени для покрытия энергетических затрат); стимуляция сердцебиения, ускорение дыхания и повышение кровяного давления
	Корковый слой: а) глюкокортикоиды (кортизон)	Одновременное повышение глюкозы в крови и синтеза гликогена в печени. Влияет на жировой и белковый обмен (расщепление белков). Устойчивость к стрессу; противовоспалительное действие
	б) альдостерон	Увеличение натрия в крови, задержка жидкости в организме, увеличение кровяного давления
Половые железы	Эстрогены (женские половые гормоны), андрогены (мужские половые гормоны)	Обеспечивают половую функцию организма, развитие вторичных половых признаков

Мышечная слабость. Из-за мышечной слабости пациенты не могут двигаться или двигаются с трудом, трудно жуют, разговаривают. Она встречается у пациентов с диффузным токсическим зобом, гипотиреозом, сахарным диабетом.

Изменение функций нервной системы — частый симптом при патологии эндокринных желез. При повышенной функции щитовидной железы наблюдаются расстройства психоэмоциональной деятельности: повышенная нервная возбудимость, раздражительность, быстрая смена настроения, многоречивость и др. Снижение функции щитовидной железы сопровождается замедленной речью, ослаблением памяти, сонливостью, слабостью. Нередки поражения периферической нервной системы в виде полиневритов: боль в ногах, парестезии, судороги икроножных мышц (сахарный диабет).

Жажда и полиурия — важные симптомы сахарного и несахарного диабета. Эти симптомы сопровождаются повышением уровня сахара в крови — при сахарном диабете.

Нарушение функций пищеварения. Повышение аппетита характерно для пациентов с ожирением, при сахарном диабете, повышенной функции щитовидной железы.

Боли в животе, тошнота, рвота — частые симптомы при гипергликемической коме (при кетоацидозе), при тиреотоксикозе (тиреотоксическом кризе). Запоры встречаются при гипотиреозе.

ЗАБОЛЕВАНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Заболевания щитовидной железы среди эндокринных заболеваний занимают второе место. Наиболее часто встречающимся патологическим состоянием щитовидной железы являются: диффузный токсический зоб, гипотиреоз, эндемический зоб, аутоиммунный тиреоидит.

Сестринский процесс при диффузном токсическом зобе

Диффузный токсический зоб — аутоиммунное заболевание щитовидной железы, развивающееся у генетически

предрасположенных к нему лиц, характеризующееся диффузным увеличением и гиперфункцией щитовидной железы, а также токсическими изменениями органов и систем вследствие гиперпродукции тиреоидных гормонов (тиреотоксикоз).

Этиология. В настоящее время диффузный токсический зоб рассматривается как наследственное аутоиммунное заболевание. Факторы провоцирующие развитие заболевания: психическая травма, инфекционно-воспалительные заболевания, черепно-мозговая травма, заболевания носоглотки.

Патогенез. В остнове патогенеза — врожденный дефицит Т-супрессорной функции лимфоцитов, способствующих развитию аутоиммунных реакций по отношению к антигенам щитовидной железы. Повышается выработка гормонов щитовидной железы.

Избыточный синтез гормонов приводит к увеличению захвата железой йода, выделению в кровь больших количеств тироксина и трийодтиронина, усилению их действия на клеточном и субклеточном уровне (тиреотоксикоз). Происходит нарушение синтеза белков, развивается дистрофия тканей, которая приводит к прогрессирующему нарушению деятельности сердца, печени, почек и других органов.

Диффузный токсический зоб встречается в любом возрасте, женщины страдают примерно в 10 раз чаще, чем мужчины.

Клиническая картина. Триада симптомов: *зоб, глазные симптомы, тахикардия.* Жалобы на утомляемость, мышечную слабость, сердцебиение, повышенную потливость, дрожание рук, нарушение сна.

Объективно устанавливают увеличение щитовидной железы. Различают несколько степеней увеличения: 0 степень — зоба нет, I степень — пальпируется зоб размером с дистальную фалангу большого пальца, II степень — железа пальпируется и видна на глаз.

При пальпации железа умеренной плотности, с окружающими тканями не спаяна, пульсирует.

При осмотре обращают на себя внимание глазные симптомы: *экзофтальм* — истинное смещение глазного яблока

вперед, редкое мигание и «пристальный взгляд» (*симптом Штельвага*), отставание верхнего века при движении глазного яблока книзу (*симптом Грефе*), слабость конвергенции (*симптом Мебиуса*), когда нарушается способность фиксировать какой-либо предмет при рассматривании его на близком расстоянии. Также бывает усиленный блеск глаз и некоторые другие симптомы. Температура тела — субфебрильная (см. рис. 42).



а *б*

Рис. 42. Лицо при заболеваниях щитовидной железы:
а — лицо больной при тиреотоксикозе (слева);
б — лицо больной при гипотиреозе (справа)

Иногда отмечается потемнение кожи на веках, лице, шее. В начале заболевания рост волос усилен, при прогрессировании заболевания отмечается их выпадение.

Отмечаются нарушения в сердечно-сосудистой системы, связанные с развитием токсикоза: боли в сердце, тахикардия до 100–150 ударов в минуту, пульс учащен, артериальное давление повышено, границы сердца расширены влево за счет гипертрофии левого желудочка, в области проекции верхушки сердца выслушивается систолический шум. Тоны сердца звучные, I тон часто усилен.

Пациенты, как правило, худощавы, кожные покровы влажные.

Выявляются патологические изменения в других органах и системах, что может проявляться кашлем (вслед-

ствие давления увеличенной щитовидной железы на трахею и гортань), понижением желудочной секреции, учащением актов дефекации, склонностью к поносу, нервно-психическими расстройствами. При тяжелом течении заболевания поражается печень. Нередки расстройства половой функции, надпочечниковая недостаточность.

ОАК — лейкопения, относительный лимфоцитоз.

Диагностическое значение имеют *исследование основного обмена* (при тиреотоксикозе он повышен), *радиоизотопное сканирование* щитовидной железы (при гиперфункции щитовидная железа поглощает йод интенсивнее, чем в норме), *ультразвуковое исследование. Определение в крови гормонов щитовидной железы* — увеличение.

БАК — мало общего белка, холестерина, липопротеидов; увеличение билирубина, глюкозы.

ЭКГ — отмечаются соответствующие изменения.

О с л о ж н е н и я . Тяжелым, угрожающим жизни пациента осложнением бывает *тиреотоксический криз*, при котором все симптомы усиливаются вплоть до коматозного состояния. Сознание сохранено; возбуждение вплоть до психоза с бредом и галлюцинациями; возбуждение сменяется адинамией, мышечной слабостью. Лицо резко гиперемировано, глаза широко раскрыты, редко мигают. Температура тела повышена до 40–41°С. Неукротимая рвота; обильная потливость сменяется сухостью кожи; понос и боли в животе. АДс повышено, АДд снижено, пульс частый, аритмичен, слабого наполнения. Развивается острая сердечная недостаточность. Возможны увеличение печени и желтуха. Развивается кома.

Другие осложнения: недостаточность кровообращения, рак щитовидной железы (при узловой форме зоба).

Л е ч е н и е . Прежде всего необходимо устранить неблагоприятные факторы: эмоциональные перегрузки, профессиональные вредности.

Лечебное питание: показано усиленное, витаминизированное питание. Рекомендуется диета повышенной энергоценности (на 20–30% более физиологической нормы) за счет равномерного увеличения белков, жиров, углеводов. Из диеты исключают продукты и блюда, возбуждающие сердечно-сосудистую и нервную системы: крепкие бульоны,

шоколад, пряности, крепкий чай, кофе. Прием пищи 5 раз в день.

Медикаментозное лечение назначается только эндокринологом.

Применяют мерказолил 0,005 г 2–3 раза в день после еды, препараты микройода — таблетки «Микройод». Лечение радиоактивным йодом-131. Проводят терапию β-адреноблокаторами, при необходимости применяют глюкокортикоиды. Кроме того, проводят симптоматическое лечение: седативные, сердечно-сосудистые средства. В случае, когда лекарственная терапия недостаточно эффективна, показано хирургическое лечение — субтотальная резекция щитовидной железы при узловой форме зоба. При неэффективности медикаментозного лечения проводится плазмаферез и гемосорбция.

При тяжелых формах тиреотоксикоза с выраженными нервно-психическими расстройствами пациент нуждается в постоянном наблюдении среднего медицинского персонала.

Проблемы пациента: раздражительность, утомляемость, мышечная слабость, неуживчивый характер, нарушение сна и др.

Диспансеризация. Пациенты осматриваются эндокринологом 6 раз в год, 1–2 раза офтальмологом и неврологом. Они обследуются, им корректируется лечение.

Сестринский процесс при эндемическом зобе

Эндемический зоб — патологическое увеличение щитовидной железы, вызванное недостатком йода в воде и почве, возникающее у жителей определенных районов. Содержание йода в почве и воде уменьшается по мере увеличения высоты местности над уровнем моря. Это объясняется рядом факторов, в частности тем, что горные потоки вымывают из почвы йодсодержащие породы. Горные районы (Швейцарские Альпы, Карпаты, Кавказ, Памир, Алтай), предгорья — те местности, где распространен эндемический зоб. Однако на возникновение этой болезни, кроме недостатка йода в окружающей среде, вли-

яют и другие факторы: наследственность, дефицит макроэлементов во внешней среде, общее ослабление организма в результате несбалансированного питания, физическое перенапряжение. Большинство пациентов — женщины.

В крови и щитовидной железе обнаруживается уменьшение содержания йода, количество коллоида в клетках щитовидной железы увеличивается. Зоб бывает узловым, диффузным и диффузно-узловым (смешанным). Железистая ткань может разрастаться, иногда она атрофируется, что приводит к гипотиреозу.

Клиническая картина. Главным симптомом заболевания является увеличение щитовидной железы, что приводит к нарушению глотания, затруднению дыхания. Нарушения дыхания и застой в малом круге кровообращения, вызванный механическим сдавлением сосудов, ведут к гипертрофии и расширению правых отделов сердца.

При пальпации увеличенной щитовидной железы ее плотность представляется различной (до значительного затвердения). Эндемический зоб может сопровождаться симптомами гиперфункции или чаще гипофункции щитовидной железы (гипотиреоза). Эндемический зоб может осложняться воспалительным процессом в самой щитовидной железе, в окружающих тканях, бывает злокачественное перерождение.

Лечение. В районах эндемического зоба с целью профилактики следует принимать препараты йода с ранних лет, использовать йодсодержащую поваренную соль. Так как эндемический зоб может сочетаться с явлениями гипотиреоза, назначают тиреоидин. Хирургическое лечение показано при неэффективности консервативных методов и при значительном механическом сдавлении зобом жизненно важных органов.

Сестринский процесс при гипотиреозе

Заболевание обусловлено понижением функции щитовидной железы вследствие воспалительных и аутоиммунных процессов.

Этиология. Причинами *первичного гипотиреоза* могут быть врожденная аплазия или гипоплазия железы,

нарушение других звеньев эндокринной системы (поражение передней доли гипофиза при длительном рентгеновском облучении), а также удаление щитовидной железы, связанное с ее гиперфункцией, тиреоидиты, лечение радиоактивным йодом.

Вторичный гипотиреоз развивается вследствие: ишемии передней доли гипофиза при родах, кровопотере; воспаления, опухоли гипофиза; воздействия лекарств.

Третичный гипотиреоз обусловлен поражением гипоталамуса, черепно-мозговой травмой, опухолью, воспалением.

Периферический гипотиреоз развивается вследствие инактивации тиреоидных гормонов в процессе циркуляции (антителами) или снижения чувствительности рецепторов тканей к гормонам (семейное снижение чувствительности).

Клиническая картина. Пациенты апатичны, вялы, сонливы, память у них понижена, подчас впадают в депрессию. Развивается слабость, нарушается деятельность кишечника (запор), появляются признаки ослабления интеллекта. При врожденной аплазии или гипоплазии щитовидной железы развивается кретинизм.

При осмотре отмечается одутловатость лица, утолщение губ и носа, склонность к ожирению, кожа сухая, бледная, отечная, температура тела понижена. Наблюдается ломкость, истончение ногтей и волос, кариес зубов.

При аускультации тоны сердца приглушены, пульс замедлен, частота сердечных сокращений снижена до 40 ударов в минуту. Границы сердца расширены. Основной обмен ниже нормы.

На ЭКГ отмечается синусовая брадикардия, снижение вольтажа.

ОАК — определяется гипохромная анемия, возможна лейкопения, увеличение СОЭ. В моче возможна протеинурия.

БАК — увеличение холестерина, снижение уровня белка.

Течение гипотиреоза бывает легким, средней тяжести и тяжелым (осложняется гипотиреоидной комой).

Лечение. Применяют препараты: тиреоидин, Л-тироксин, трийодтиронин, тиреотом, тиреокомб. Назнача-

ются они только эндокринологом. При недостаточности коркового слоя надпочечников показана гормонотерапия, полезно назначать витамины: B_6 и B_{12}. Назначают диету с ограничением содержания жиров и соли, применяют сердечные средства, небольшие дозы диуретиков при развитии сердечной недостаточности.

Проблемы пациентов: сонливость, состояние депрессии, невозможность выполнять привычную работу, увеличение массы тела и др.

Медсестра помогает пациенту в решении проблем, используя модели ухода В. Хендерсен, Д. Орэм.

Диспансеризация. Диспансерное наблюдение пациентов с гипотиреозом осуществляется эндокринологом пожизненно. Решается вопрос об их трудоспособности.

Сестринский процесс при аутоиммунном тиреоидите

Это хронический воспалительный процесс в щитовидной железе аутоиммунного генеза. Он встречается достаточно часто.

Этиология. Выделяются две группы этиологических факторов: внешние, внутренние — заболевания, при которых аутоиммунный тиреоидит является «второй болезнью».

Внутренние факторы: наследственность, нарушение иммунного и эндокринного гомеостаза в климактерическом, пубертатном периодах, при беременности.

Внешние факторы: загрязнение окружающей среды промышленными отходами, использование ядохимикатов в сельском хозяйстве, лечение препаратами лития, воздействие малых доз ионизирующей радиации, вирусная, бактериальная инфекция и др.

Аутоиммунный тиреоидит может быть «второй болезнью» при диффузном токсическом зобе, эндемическом зобе, раке щитовидной железы.

Патогенез. В основе развития аутоиммунного тиреоидита лежит дефицит Т-супрессорной функции лимфоцитов, выработка антител к ним, воспалительный про-

цесс, повреждающий тиреоциты. При длительном процессе снижается функция щитовидной железы. Железа после увеличения уменьшается, развивается фиброз, и наступает гипотиреоз.

Клиническая картина. Развивается медленно, может начинаться еще в детстве, а проявляться в пубертатном возрасте.

Жалобы на увеличение щитовидной железы, затруднение при глотании, чувство сдавления шеи, общую слабость. При осмотре железа увеличена, плотная, может появляться бугристость ее. Болезненность при пальпации указывает на сочетание аутоиммунного с подострым тиреоидитом.

Наблюдаются симптомы гипотиреоза (редко — повышение функции щитовидной железы).

Группы лиц с высоким риском развития аутоиммунного тиреоидина:

- *перенесшие диффузный токсический зоб;*
- *перенесшие операцию на щитовидной железе;*
- *пациенты с эндемическим зобом;*
- *пациенты с сахарным диабетом;*
- *страдающие аллергическими заболеваниями;*
- *женщины в возрасте 40 и более лет.*

Диагностика. ОАК — возможен лимфоцитоз, увеличение СОЭ.

БАК — гиперхолестеринемия, увеличение глобулинов.

ИИ — снижение количества и функции Т-лимфоцитов, повышение уровня иммуноглобулинов.

УЗИ — характерные изменения.

Лечение. Лечение тиреоидными препаратами — основной метод лечения аутоиммунного тиреоидита. Применяются: Л-тироксин, трийодтиронин, тиреотом, тиреотом-форте, которые назначаются длительное, в течение нескольких лет, а при развитии гипотиреоза — пожизненно. Проводится лечение и глюкокортикоидами на фоне лечения тиреоидными препаратами. Для нормализации функции иммунной системы назначаются левомизол (декарис), аминокапроновую кислоту внутрь, тималин, Т-активин, а также эфферентная терапия (плазмаферез). Струмэктомия проводится по специальным показаниям. *Диспансеризация* проводится пациентам с аутоиммунным тиреоидином пожизненно.

СЕСТРИНСКИЙ ПРОЦЕСС ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Сахарный диабет (СД) — заболевание, характеризующееся хронической гипергликемией, являющейся следствием недостаточной продукции инсулина, что приводит к нарушению всех видов обмена веществ, прежде всего углеводного, поражению сосудов (ангиопатии), нервной системы (нейропатии), а также других органов и систем.

Сахарным диабетом болеют в любом возрасте как мужчины, так и женщины. К концу XX в. в мире насчитывалось 120 млн больных СД. По прогнозам ВОЗ, эта цифра в XXI в. (в начале его) увеличится до 160 млн.

Выделяют два основных типа СД: инсулинозависимый, или I тип, и инсулинонезависимый, или II тип.

Отдельно выделяется нарушенная толерантность к глюкозе, сахарный диабет у беременных.

Этиология. *Инсулинозависимый* сахарный диабет (ИЗСД) называют диабетом с «ювенильным началом», так как развивается преимущественно у лиц молодого возраста (до 35 лет).

Факторы риска: наследственность, отягощенная по СД, аутоиммунные заболевания (аутоиммунный тиреоидит, хроническая надпочечниковая недостаточность), вирусные инфекции, вызывающие повреждения островков Лангерганса поджелудочной железы (краснуха, вирусы гепатита В, эпидемического паротита, гриппа).

Инсулинонезависимый СД (ИНСД) рассматривается как гетерогенное заболевание, характеризующееся нарушением секреции инсулина и чувствительности периферических тканей к инсулину.

Факторы риска: наследственная предрасположенность, ожирение. Причинами являются генетический фактор, избыточное питание и ожирение.

Факторы, способствующие развитию диабета: употребление в пищу высококалорийной пищи с большим количеством легко усвояемых углеводов, сладостей, алкоголя и дефицит растительной клетчатки, а также малоподвижный образ жизни, стрессовые состояния.

Патогенез. В основе патогенеза ИЗСД лежит деструкция клеток островков Лангерганса, которые становятся

аутоантигеном, формируются иммунные комплексы и развивается аутоиммунный инсулит. В итоге появляется абсолютная недостаточность инсулина. При ИЗСД — клетки утрачивают способность к регенерации.

В основе патогенеза ИНСД лежат три механизма:

1) в поджелудочной железе нарушается секреция инсулина;
2) в периферических тканях (в мышцах) развивается резистентность к инсулину, что приводит к нарушению транспорта и метаболизма глюкозы;
3) в печени повышается продукция глюкозы.

Основная причина всех метаболических нарушений и клинических проявлений СД — дефицит инсулина и увеличение в сыворотке крови глюкозы.

Инсулин влияет на все виды обмена веществ.

Классификация группы ВОЗ (1994 г.) предполагает выделение следующих разделов:

А. Клинические классы:
1. Сахарный диабет (все типы и виды).
2. Нарушенная толерантность к глюкозе.
3. Сахарный диабет беременных.

Б. Классы статистического риска (люди с нормальной толерантностью к глюкозе, но со значительно увеличенным риском развития диабета):
1. Предшествующее нарушение толерантности к глюкозе.
2. Потенциальное нарушение толерантности к глюкозе.

Клиническая картина. К основным проявлениям сахарного диабета относятся: *гипергликемия*, *глюкозурия*, *полиурия*, *полидипсия*.

Жалобы на повышенную жажду, повышенный аппетит, учащенное мочеиспускание (суточное количество мочи значительно превышает норму), кожный зуд (в области гениталий). Развиваются общая слабость, похудание, мышечная слабость, сухость во рту. Кожные покровы имеют розовый оттенок в связи с расширением периферической сосудистой сети, нередко на коже возникают фурункулы и другие гнойничковые заболевания кожи. Атеросклероз у таких пациентов развивается в связи с нарушением жирового обмена более интенсивно, чем обычно, поэтому тече-

ние диабета осложняют проявления атеросклероза в виде поражения венечных сосудов сердца (возможно развитие инфаркта миокарда) и мозга (инсульт).

Наиболее часто встречаются изменения со стороны пищеварительной системы: стоматиты, гастриты, язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки, диарея, стеаторея, гепатоз и др. Со стороны дыхательной системы — пневмонии, бронхиты, предрасположенность к туберкулезу. Часто встречаются циститы, пиелонефриты, абсцесс почек. Характерной чертой явного диабета является *гипергликемия* — повышение глюкозы в крови натощак — выше 5,2 ммоль/л.

Различают 3 степени тяжести диабета: легкую, средней тяжести, тяжелую.

Осложнения сахарного диабета

Острые осложнения сахарного диабета — осложнения, возникающие в течение короткого промежутка времени (в течение минут или часов), когда уровень глюкозы в сыворотке крови или очень низкий, или очень высокий.

Острые осложнения	Хронические осложнения	
	Макрососудистые	Микрососудистые
Гипогликемия	Поражение коронарных сосудов (ИБС)	Ретинопатия (снижение зрения, слепота)
Диабетический кетоацидоз (гипергликемия)	Ишемическая болезнь головного мозга (инсульты)	Нефропатия (исход — нефросклероз и почечная недостаточность)
	Заболевания периферических сосудов (гангрена)	Нейропатии (нарушение функций внутренних органов)

Медицинская сестра, зная симптомы острых осложнений, может предотвратить их неблагоприятный исход.

Диабетический кетоацидоз: отмечается нарушение ЦНС, появляются слабость, головная боль, вначале возбуждение, затем сонливость, возникают рвота, шумное дыхание. Пациент теряет сознание. Кожа розовая, сухая, артериальное давление понижено. Пульс частый, слабого наполнения. Тонус мышц понижен, глазные яблоки мягкие. В выдыхаемом воздухе появляется запах ацетона. При исследовании мочи, кроме большого содержания сахара, обнаруживают ацетон и β-оксимасляную кислоту.

Гипогликемия — состояние, при котором уровень гликемии ниже 3 ммоль/л.

Причины: передозировка инсулина, поздний или пропущенный прием пищи, большая физическая нагрузка, значительная алкогольная нагрузка, большая доза препарата сульфанилмочевины.

Симптомы: дрожь, сердцебиение, потливость, чувство голода. Эти симптомы — предвестники гипогликемической комы. Если в этот период пациент употребляет углеводы, кома не развивается.

Симптомы комы: сознание утрачено, влажная кожа, высокий тонус мышц, судороги, высокие сухожильные рефлексы, зрачки расширены, дыхание поверхностное без запаха ацетона, пульс и АД нормальные.

Последствия гипогликемии: *ближайшие* (через несколько часов после комы) — инфаркт миокарда, нарушение мозгового кровообращения, параличи; *отдаленные* (через несколько дней, недель, месяцев) — энцефалопатия, эпилепсия, паркинсонизм.

Хронические осложнения сахарного диабета (диабетические ангиопатии).

Диабетическая ангиопатия — генерализованное поражение сосудов при СД, распространяющееся на мелкие сосуды (микроангиопатии) и на крупные сосуды (*макроангиопатии*). Эти осложнения развиваются через несколько лет после разгара заболевания.

В основе *макроангиопатии* — атеросклероз, который появляется в молодом возрасте и который осложняется гангреной стопы.

В основе *микроангиопатий* — нарушения функций всех органов.

Это: *диабетическая ретинопатия* (причина слепоты); *диабетическая нефропатия* (ведет к нефроангиосклерозу и хронической почечной недостаточности); *микроангиопатия нижних конечностей* (жалобы на зябкость, слабость в ногах, боли в покое, язвы голеней и стоп, сухая и влажная гангрена); *диабетическая нейропатия* (полинейропатия черепномозговых нервов и вегетативной нервной системы).

Степени тяжести сахарного диабета.

Легкое течение — неосложненный СД.

Средняя степень тяжести — неосложненное течение, начальные проявления ретинопатии.

Тяжелое течение — наличие тяжелых клинических проявлений диабетической нейропатии, микро- и макроангиопатии с трофическими язвами, гангреной, утратой зрения, ХПН и др.

Диагностика СД. *ОАК* — анемия (при ХПН, диарее).

ОАМ — высокая плотность мочи (более 1,040), глюкозурия, ацетон при кетоацидозе.

БАК — гипергликемия. При кетоацидозе — сдвиг КЩР в кислую сторону.

Глюкозотолерантный тест — кривая с сахарной нагрузкой. Проводится, если уровень глюкозы в крови нормален, а факторы риска есть (см. таблицу).

Исследование глазного дна — признаки диабетической ретинопатии. *УЗИ поджелудочной железы* — наличие панкреатита.

Содержание глюкозы в крови при проведении глюкозотолерантного теста

Обследование	Цельная венозная кровь	Цельная капиллярная кровь	Сыворотка венозной крови
Норма			
Натощак	<5,55 ммоль/л	<5,55 ммоль/л	<6,38 ммоль/л
Через 2 часа после нагрузки	<6,7 ммоль/л	<7,8 ммоль/л	<7,8 ммоль/л
Нарушение толерантности к глюкозе			
Натощак	<6,7 ммоль/л	<6,7 ммоль/л	<7,8 ммоль/л
Через 2 часа после нагрузки	≥6,7<10,0 ммоль/л	≥7,8<11,1 ммоль/л	≥7,8<11,1 ммоль/л
Сахарный диабет			
Натощак	≥6,7 ммоль/л	≥6,7 ммоль/л	≥7,8 ммоль/л
Через 2 часа после нагрузки	≥10,0 ммоль/л	≥11,1 ммоль/	≥11,1 ммоль/л

Лечение сахарного диабета. Основным принципом лечения пациентов с СД является компенсация нарушенного обмена веществ, что задерживает развитие диабетических ангиопатий. Назначает и корректирует лечение только эндокринолог.

Режим. Положительное влияние оказывает физическая активность, но только при гликемии менее 15 ммоль/л.

Лечебное питание. Назначается диета № 9 (ограничение углеводов и жиров). Из питания исключаются легко всасывающиеся углеводы (сахар, варенье, мед и др.). Запрещаются алкогольные напитки.

Чтобы разнообразить меню, можно использовать взаимозаменяемые продукты, содержащие углеводы. При этом пациентам удобно пользоваться хлебными единицами (ХЕ). 1 ХЕ соответствует 12 г углеводов и 50 ккал. Ориентировочная потребность в хлебных единицах (углеводах):

- люди тяжелого физического труда — 25–30 ХЕ;
- выполняющие среднетяжелую работу — 21 ХЕ;
- молодые пациенты с сидячей работой — 17 ХЕ;
- пациенты старше 50 лет с умеренной избыточной массой тела — 14 ХЕ;
- с избыточной массой тела — 10 ХЕ;
- с ожирением — 6 ХЕ.

Существуют таблицы, в которых указано количество продукта, соответствующее 1 ХЕ. Например, 1 ХЕ содержится в 1 куске хлеба или в сухаре, в 1 стакане молока, в 1 ст. ложке сахара, в 1 яблоке и т.д. Подобные таблицы есть и для подсчета калорийности продуктов (см. приложение).

Лечение препаратами инсулина. Показания: ИЗСД, кетоацидоз, кома, беременность и роды.

По продолжительности действия инсулины делятся на 3 группы:

1) быстрого, но короткого действия (простой инсулин, Н-инсулин, актропиды, инсулрапы, хумулины);
2) средней длительности действия (длительность 12–22 часа) — семилонг, ленте, монотарды и др.;
3) длительного действия (25–36 часов) — ультралонг, ультра-ленте, ультра-тард.

Суточная доза инсулина рассчитывается эндокринологом с учетом гликемии. Коррекцию доз инсулина в те-

чение суток проводят под контролем глюкозурического и гликемического профиля (см. приложение). Инсулин вводится подкожно за 15–20 минут до еды, места введения меняются во избежание развития липодистрофии подкожной клетчатки (см. рис. 43).

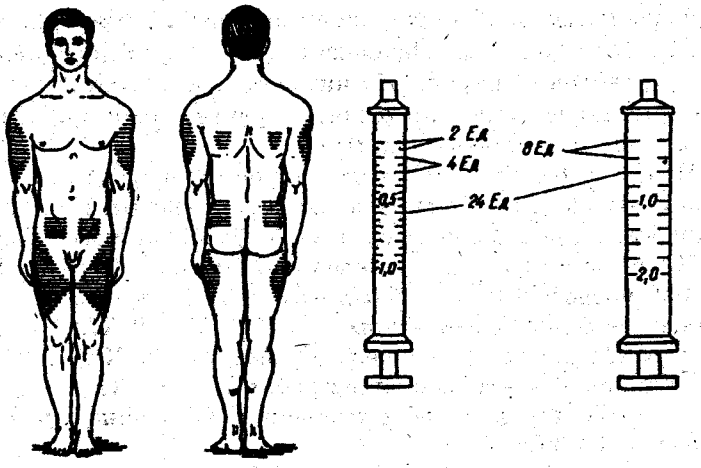


Рис. 43. Места инъекций инсулина (заштрихованы) и шприцы для инъекций инсулина (слева шприц емкостью 1 мл, справа — 2 мл)

Внедряются новые методы введения инсулина — микродозаторы — бностатор, искусственная поджелудочная железа, аллотрансплантация поджелудочной железы и др.

Лечение пероральными сахароснижающими препаратами.

Показание — инсулинонезависимый сахарный диабет (ИНСД).

Их 2 группы:

1) производные сульфанилмочевины (букарбан, манинил, глюренорм, диабетон, предиан);
2) бигуаниды (силубин, адебит, метформин, глюкофаг и др.).

Назначаются препараты в таблетках перед едой. Для лечения сахарного диабета используются лечебные травы

с сахароснижающим эффектом: настойки лимонника, женьшеня, аралии, экстракт элеутерококка, стручки фасоли, овес, корень одуванчика и др.

Для улучшения обмена веществ применяют иглоукалывание, гипербарическую оксигенацию, УФО крови, гемосорбцию, энтеросорбцию.

Пациенты с легкой формой течения СД направляются в санатории.

Тактика медсестры при кетоацидозе: вызов врача или направление на госпитализацию пациента в специализированное отделение. В отделении ему подберут дозу инсулина, который будет вводиться дробными дозами под контролем гликемии. Для предотвращения развития гипогликемии вводят в/в капельно 5% раствор глюкозы, при наличии ацидоза — в/в капельно 4% раствор натрия бикарбоната, а также симптоматические средства.

При гипогликемии пациенту достаточно дать съесть кусочек хлеба или 2 кусочка сахара, выпить стакан сладкого чая, чтобы не развилась кома. Если пациент в коме, ему внутривенно струйно вводится 30–60–90 мл 40% глюкозы. Госпитализация после выведения из комы обязательна.

Диспансеризация. Пациенты пожизненно находятся под наблюдением эндокринолога, ежемесячно в лаборатории определяют уровень глюкозы. В школе диабетиков они учатся самоконтролю состояния и корректировке дозы инсулина.

Медсестра обучает пациентов ведению дневника по самоконтролю состояния, реакций на введение инсулина. Самоконтроль — ключ к управлению диабетом. Каждый из пациентов должен уметь жить со своим недугом и, зная симптомы осложнений, передозировок инсулина, в нужный момент справиться с тем или иным состоянием. Самоконтроль позволяет вести долгую и активную жизнь.

Медсестра обучает пациента самостоятельно измерять уровень сахара в крови по тест-полоскам для визуального определения; пользоваться прибором для определения уровня сахара в крови, а также пользоваться тест-полосками для визуального определения сахара в моче.

Под контролем медсестры пациенты учатся делать себе инъекции инсулина шприц-ручками или инсулиновыми шприцами.

«Школы диабета», в которой учат всем этим знаниям и навыкам, организуются при эндокринологических отделениях или поликлиниках.

Действия медсестры при решении возможных проблем пациентов с эндокринной патологией

Проблема	Действия медсестры
Потенциальная угроза здоровью, связанная с дефицитом информации о заболевании	Провести беседу с пациентом о его заболевании, предупреждении возможных осложнений. Обеспечить пациента необходимой научно-популярной литературой. Пациентам с сахарным диабетом рекомендовать посещать занятия в «Диабетической школе» с целью научиться управлять диабетом и самостоятельно справляться с возникающими проблемами
Трудности в принятии изменений диеты в связи со сложившимися ранге привычками	Разъяснить пациенту важность соблюдения диеты. Обучить принципам подбора и приготовления продуктов. Научить рассчитывать калораж рациона. Поощрять пациента следованию диеты. Проводить контроль за передачами родственников. Проводить контроль за соблюдением пациентом предписанной диеты
Сухость кожи; зуд кожи; нарушение целостности кожи (расчесы) из-за зуда; риск инфицирования кожи из-за расчесов	Тщательный уход за кожей в целях профилактики кожных заболеваний. Рекомендовать ежедневно принимать душ. Смазывать кожу увлажняющими кремами
Необходимость постоянного приема лекарственных препаратов	Провести беседу с пациентом о необходимости постоянного приема лекарственных препаратов для сохранения здоровья. Объяснить механизм действия назначенных лекарственных препаратов. Объяснить возможность появления побочных действий применяемых медикаментов и необходимость своевременной информации о них медперсонала. Проводить контроль за своевременным приемом лекарственных препаратов. Объяснить необходимость приема пищи в течение 20–30 мин после приема противодиабетических лекарств

Проблема	Действия медсестры
Неумение делать себе инъекции инсулина	Обучить пациента правилам расчета препарата инсулина и технике подкожных инъекций. Обучить пациента правилам асептики и антигенетики при парентеральном введении препаратов инсулина в домашних условиях
Незнание правил сбора мочи на сахар	Объяснить пациенту правила сбора суточного количества мочи на сахар
Снижение трудоспособности из-за слабости	Разъяснить пациенту важность своевременного и систематического приема лекарственных препаратов, соблюдения диеты, режима труда и отдыха
Беспомощность при гипогликемическом состоянии	Разъяснить пациенту причины, признаки гипогликемического состояния и приемы самопомощи (съесть сахар, белый хлеб, конфеты, мед, выпить сладкий чай; эти продукты питания пациент должен иметь при себе)
Неумение ухаживать за стопами; риск инфицирования поврежденной кожи стоп	Обучить пациента уходу за стопами: ежедневный осмотр своих ног на наличие повреждений кожи; приобретение только удобной обуви на 1 размер больше; смазывание кожи ног кремами (нельзя смазывать кремом кожу между пальцами); аккуратное подстригание ногтей (ножницами с закругленными концами или специальными щипцами) нельзя обрезать ногти на уровне с кожей, если ногти толстые, то предварительно подержать их в теплой воде с добавлением уксуса); ходьба только в обуви; ежедневный осмотр обуви
Головная боль, боли в сердце, сердцебиение из-за повышенного АД	Обучить пациента и членов его семьи измерению АД, пульса Поставить горчичник на область сердца, воротниковую зону. Убедить пациента в необходимости систематического приема лекарственных препаратов и соблюдении диеты
Повышенная возбудимость и раздражительность	Проводить контроль за соблюдением лечебно-охранительного режима (отдельная палата, устранение раздражающих факторов, тишина, соблюдение деонтологических принципов и т. д.)
Плохая переносимость тепла	Проводить контроль за уборкой и проветриванием помещения. Рекомендовать носить легкую одежду
Повышенная потливость	Тщательно ухаживать за кожей. Часто менять нательное и постельное белье

Проблема	Действия медсестры
Нарушение сна (бессонница)	Создать условия для полноценного отдыха (постельный комфорт, чистота, тишина, свежий воздух). Предлагать на ночь молоко с медом (исключение – пациенты с сахарным диабетом), успокаивающие травяные чаи. Провести беседу в целях расслабления пациента. Провести беседу с родственниками о необходимости психологической поддержки близкого им человека. Получить консультацию врача
Слабость из-за пониженного питания	Обеспечить пациенту полноценное питание. Проводить контроль за массой тела (взвешивать пациента через день). Оказывать помощь пациенту при перемещении (при необходимости)
Плохая переносимость холода	Рекомендовать пациенту тепло одеваться. Следить за тем, чтобы пациент не переохлаждался. При необходимости согреть пациента (грелки к ногам, укрыть одеялом, дать теплый чай)
Увеличение массы тела из-за задержки жидкости	Проводить контроль за питанием и питьевым режимом пациента. Взвешивать пациента 2 раза в неделю. Ежедневно измерять суточный диурез и подсчитывать водный баланс. Проводить контроль за приемом пациентом лекарственных препаратов
Риск падений и получения травмы из-за мышечной слабости	Оказывать помощь пациенту во время передвижения. Обеспечить возможность экстренной связи с медперсоналом. Опустить кровать на низкий уровень. Обеспечить освещение в палате в ночное время. Обеспечить ходунками, палкой в качестве дополнительной опоры при перемещении. Обеспечить пациента судном и мочеприемником. Освободить проходы и коридоры. Проследить, чтобы в необходимых местах были сделаны поручни
Неумение поддерживать безопасность окружающей среды из-за ухудшения памяти, зрения и слуха	Обеспечить полное обслуживание пациента
Несоблюдение правил личной гигиены, неопрятность	Оказывать помощь пациенту при выполнении мероприятий по личной гигиене. Поощрять пациента к соблюдению личной гигиены

Проблема	Действия медсестры
Потеря трудоспособности из-за снижения интеллекта	Оказывать помощь пациенту в его жизнедеятельности
Стул со склонностью к запорам	См. в главе Сестринский процесс при заболеваниях сердечно-сосудистой системы
Потребление пищи в большем количестве, чем требуется организму из-за повышенного аппетита; увеличение массы тела из-за повышенного аппетита и недостаточной физической активности	Разъяснить пациенту важность соблюдения низкокалорийной диеты № 8 (при ожирении). Рекомендовать увеличение физической активности, занятия ЛФ. Обучить пациента расчету калорийности рациона. Получить консультацию врача. Проводить контроль за соблюдением пациентом диеты, режима отдыха, выполнением комплекса ЛФ. Проводить контроль за передачами родственников. Взвешивать пациента еженедельно

СЕСТРИНСКИЙ ПРОЦЕСС ПРИ ОЖИРЕНИИ

Ожирение признано ВОЗ новой хронической неинфекционной «эпидемией» XXI в.

Ожирение — это:

1) эпидемическое заболевание;
2) последствия чрезмерного употребления жирной пищи;
3) многофакторное хроническое заболевание, требующее медицинского вмешательства;
4) избыток жира в организме;
5) состояние, связанное с другими заболеваниями.

Ожирение — это временная нетрудоспособность, инвалидность, снижение заработка, качества жизни и преждевременная смерть.

Этиология. Ожирение может быть следствием систематического переедания (в сочетании с избыточным употреблением алкоголя), малоподвижного образа жизни. Важная роль в развитии ожирения принадлежит нейроэндокринным нарушениям, в частности избыточное отложение жира наблюдается при нарушении функции гонад (в климактерическом периоде), щитовидной железы (гипотире-

оз), гипофизарных нарушениях. Определенную роль играют наследственные факторы.

Необходимо знать лекарственные препараты, способные вызвать прибавку в весе: *β-адреноблокаторы, кортикостероиды, инсулин, препараты сульфанилмочевины, антидепрессанты.*

Патогенез. Ожирение у человека характеризуется гипертрофией жировых клеток. Дисбаланс между приемом пищи и расходом энергии приводит к увеличению жировой ткани, и развивается ожирение. Жир располагается в подкожной клетчатке (*подкожный жир*) и вокруг внутренних органов (*висцеральный жир*). Подкожно-жировая клетчатка в области живота плюс висцеральный жир брюшной полости составляют *абдоминальное* ожирение. Абдоминальный тип ожирения чаще бывает у мужчин («верхний» тип), у женщин — бедренно-ягодичный («нижний» тип).

Различают виды ожирения по клинико-патогенетическому принципу: *алиментарно-конституциональное, гипоталамо-гипофизарное, эндокринное.*

Клиническая картина. При ожирении II–III степени пациенты жалуются на одышку, повышенную потливость, пониженную работоспособность, боли в области сердца, жажду, повышенный аппетит. При ожирении интенсивнее развивается атеросклероз. Характерны нарушения деятельности кишечника (метеоризм, запор), понижение половой активности.

При изменениях в костно-суставном аппарате (артрозы) жалобы на боли в суставах, в поясничной области. Изучение внешнего вида дает много для постановки диагноза. Для алиментарно-конституционального ожирения характерно равномерное распределение жира по всему телу. При гипоталамо-гипофизарном (синдром Иценко—Кушинга) — в области лица, грудной клетки, живота. При гиповариальном — в области таза, бедер и затылка.

Одним из объективных основных показателей ожирения является масса тела пациента. Существуют степени ожирения по массе тела.

I степень ожирения — избыток массы тела составляет 10–30 %.

II степень — до 50%.

III степень — до 100%.

IV степень — более 100%.

Для исчисления средней или нормальной массы тела ожирение определяется по толщине кожной складки в подложечной области. В норме она составляет 1–1,5 см (более 2 см — ожирение), — верно для мужчин.

Часто используются *весо-ростовые таблицы* (см. таблицу). Определяется максимально нормальная масса тела в килограммах в разных возрастных группах при нормостеническом телосложении.

Весо-ростовая таблица*

Рост в см.	Возраст в годах									
	20—29		30—39		40—49		50—59		60—69	
	м.	ж.	м.	ж.	м.	ж.	м.	ж.	м.	ж.
148	50,8	48,4	55,0	52,3	56,6	54,7	56,0	53,2	53,9	52,2
150	51,3	48,9	56,7	53,9	58,1	56,5	58,0	55,7	57,3	54,8
152	53,1	51,0	58,7	55,0	61,5	59,5	61,1	57,6	60,3	55,9
154	55,3	53,0	61,6	59,1	64,5	62,4	63,8	60,2	61,9	59,0
156	58,5	55,8	64,4	61,5	67,3	66,0	65,8	62,4	63,7	60,9
158	61,2	58,1	67,3	64,1	70,4	67,9	68,0	64,5	67,0	62,4
160	62,9	59,8	69,2	65,8	72,3	69,9	69,7	65,8	68,2	64,4
162	64,6	61,6	71,0	68,5	74,4	72,2	72,7	68,7	69,1	66,5
164	67,3	63,6	73,9	70,8	77,2	74,0	75,6	72,0	72,2	70,0
166	68,8	65,2	74,5	71,8	78,0	76,5	76,3	73,8	74,3	71,5
168	70,8	68,5	76,2	73,7	79,6	78,2	77,9	74,8	76,0	73,3
170	72,7	69,2	77,7	75,8	81,0	79,8	79,6	76,8	76,9	75,0
172	74,1	72,8	79,3	77,0	82,8	81,7	81,1	77,7	78,3	76,3
174	77,5	74,3	80,8	79,0	84,4	83,7	82,5	79,4	79,3	78,0
176	80,8	76,8	83,3	79,9	86,0	84,6	84,1	80,5	81,9	79,1
178	83,0	78,2	85,6	82,4	88,0	86,1	86,5	82,4	82,8	80,9
180	85,1	80,9	88,0	83,9	89,9	88,1	87,5	84,1	84,4	81,6
182	87,2	83,3	90,6	87,7	91,4	89,3	89,5	86,5	85,4	82,9
184	89,1	85,5	92,0	89,4	92,9	90,9	91,6	87,4	88,0	85,8
186	93,1	89,2	95,0	91,0	96,6	92,9	92,8	89,6	89,0	87,3
188	95,8	91,8	97,0	94,4	98,0	95,8	95,0	91,5	91,5	88,8
190	97,1	92,3	99,5	95,6	100,0	97,4	99,4	95,6	94,8	92,9

* *Примечание.* Для лиц с астенической конституции вычитают 3–5 % от веса, указанного в таблице, с гиперстенической — прибавляют 1–2 %.

Используется показатель (формула) Брока: рост в см минус 100 при росте до 165–170 см, минус 105 при росте 180–185 см и 110 — при росте более 185 см.

Показатель используется для определения процента избыточной массы тела.

Показатель окружности талии (ОТ) — для женщины — не более 88 см, для мужчин — не более 102 см. Это косвенный признак.

Показатель — отношение окружности талии к окружности бедер (ОТ/ОБ). Показатель абдоминального ожирения для мужчин более 0,9, для женщин — более 0,8.

Более достоверным является индекс массы тела (ИМТ):

$$ИМТ = \frac{масса\ тела\ в\ кг}{(рост\ в\ метрах)^2}.$$

Нормальный диапазон массы тела: ИМТ 18,5–24,9.

Лечение. Большое значение имеют правильный режим питания с ограничением энергетической ценности питания, дробное питание, разгрузочные дни, физические нагрузки, увеличение объема движений.

Принципы диетотерапии: пониженная энергоценность за счет углеводов и жиров, небольшое повышение количества белка, ограничение поваренной соли до 5–7 г в сутки, умеренное употребление жидкости до 1–1,2 л, исключение пряностей, копченостей, солений (возбуждают аппетит), исключение алкогольных напитков, режим пятимести разового питания с достаточным объемом пищи.

При тяжелых формах ожирения допустимо 2–3-недельное голодание, но только по назначению врача и в медицинском учреждении.

Назначается диета № 8, 8а, 1–3 раза в неделю — разгрузочные диеты.

Одним из факторов лечебного воздействия является лечебная гимнастика. Рекомендуются плавание, гребля, коньки, прогулки. Применяются водные процедуры, массаж. Используется санаторно-курортное лечение.

Фармакотерапия ожирения. Назначают гормональные препараты: тиреоидин, L-тироксин, половые гормоны.

Используют симптоматические средства: угнетающие аппетит (фепранон, дезопимон, амфетамин и др.), инги-

биторы желудочно-кишечной липазы (орлистат), прочие (мочегонные диуретики — гипотиазид, фуросемид и др.).

Хирургическое лечение направлено на устранение этиологии ожирения и для исправления внешних дефектов фигуры.

Типичные проблемы пациента: неадекватное питание, гиподинамия, одышка, снижение зрения, нарастание массы тела, боли в сердце, риск развития осложнений и др.

Медсестре помогут в вопросах ухода модели В. Хендерсон, Д. Орэм и в вопросах пропаганды здорового образа жизни, рационального и лечебного питания в семье модели М. Аллен.

Профилактика ожирения заключается в рациональном питании, начиная с детского возраста. Большое значение имеет здоровый образ жизни, занятия физкультурой, спортом.

Сестринский процесс при эндокринных заболеваниях

I этап. *Медицинское обследование*

Медицинская сестра должна обладать навыками инструментальных и лабораторных методов исследования, знать их значение в распознавании заболеваний эндокринной системы, порядок обследования пациентов. Необходимо фиксировать все жалобы. Из них наиболее характерными являются: потливость, тахикардия, изменение массы тела, изменение формы шеи, раздражительность, жажда, кожный зуд, полиурия, слабость.

В беседе с пациентом нужно выяснить наследственную предрасположенность к эндокринным заболеваниям, особенности питания, перенесенные заболевания, профессию, условия труда и быта, наличие травм, вредных привычек, стрессов.

Осматривая пациента, следует обратить внимание на «глазные симптомы», увеличение щитовидной железы, истощение, ожирение, пигментацию кожных покровов, тремор рук, состояние волос и ногтей, наличие фурункулов.

Страдающие диффузным токсическим зобом, как правило, имеют выраженные нарушения со стороны нервной

системы и психоэмоциональной сферы, поэтому со стороны медицинской сестры требуется терпеливость, внимательное и чуткое отношение к таким больным.

Чтобы получить полную картину течения заболевания, медицинская сестра должна ознакомиться с результатами дополнительных методов обследования. На основании всех полученных данных она разрабатывает план ухода.

Медицинская сестра должна уметь своевременно оценить состояние пациента на основании его жалоб.

Большая ответственность лежит на медицинской сестре эндокринологического отделения в определении приоритетного диагноза у пациента с сахарным диабетом. Она должна правильно оценить прекоматозное и коматозное состояние пациента на основе жалоб и объективных данных и правильно оказать доврачебную помощь.

II этап. *Определение проблем пациента*

1. Нарушение потребности в адекватном питании и физиологических отправлениях — чувство голода и полиурия у пациента с СД, как следствие уменьшения количества сахара в сыворотке крови.
2. Нарушение тех же потребностей — жажда, полиурия, отсутствие аппетита, сухость во рту — результат увеличения количества сахара в сыворотке крови у пациента с СД.
3. Возбуждение, потливость, сердцебиение у пациента с заболеванием щитовидной железы вследствие поступления в кровь большого количества тиреоидных гормонов (тироксина и др.).

III этап. *Планирование сестринских вмешательств по приоритетным проблемам*

Цели сестринских вмешательств	План сестринских вмешательств
Через ... пациент не будет испытывать жажду, потерю аппетита	1. Информировать пациента о причине ухудшения общего состояния (нарушение правил введения инсулина и питания). 2. Определить содержание сахара в крови аппаратными методами (глюкотест).

Цели сестринских вмешательств	План сестринских вмешательств
	3. Пригласить врача. 4. Установить диету с исключением легкоусваиваемых углеводов. 5. Обеспечить пациента питьем (кипяченой водой). 6. Приготовить для подкожного введения инсулин, адреналин, глюкогон. 7. Ввести назначенную врачом дозу инсулина подкожно или внутривенно (при коме). 8. Проводить влажное обтирание кожи, обработать язык, полость рта. 9. Провести необходимые дополнительные исследования: ОАМ (на ацетон), сахар в моче (*глюкозурический профиль*), сахар в сыворотке крови (гликемический профиль). 10. Выполнить все назначения врача
Пациент через ... не будет испытывать сердцебиение, потливость, возбуждение	1. Информировать пациента о симптомах его болезни, которые могут носить временный характер при адекватном лечении и режиме. 2. Выполнить исследование по назначению врача — ОАК, БАК (белок, билирубин, холестерин, сахар), ЭКГ. 3. Поместить пациента в палату с небольшим количеством пациентов 4. Создать доброжелательные отношения в палате 5. Дать пациенту выпить настойку валерианы (30—40 капель). 6. Создать удобное положение в постели. 7. Приготовить лекарственные средства: сердечные гликозиды (строфантин), β-блокираторы (атенолол), реланиум, мерказолил, раствор Люголя. 8. Ввести назначенное врачом лекарственное средство 9. Выполнить своевременно назначения врача. 10. Следить за общим состоянием, поведением пациента, его пульсом, АД
Пациент не будет испытывать дефицита знаний о своем заболевании в течение *нескольких* дней	1. Объяснить пациенту суть, причины и симптомы его заболевания. 2. Подобную беседу провести с родственниками. 3. Организовать обмен информацией с другими *пациентами*, давно страдающими данным заболеванием. 4. Порекомендовать пациенту популярную литературу об образе жизни пациентов с данным заболеванием. 5. Провести беседу о необходимости строгого соблюдения диеты, режима поведения и применения лекарств. 6. Информировать родственников о возможности осложнений болезни и способах их предупреждения

IV этап. ***Реализация запланированных сестринских вмешательств***

Правильная и быстрая реализация плана сестринских вмешательств — гарантия своевременного достижения поставленных кратковременных и долгосрочных целей.

V этап. ***Оценка эффективности сестринских вмешательств***

Эффективность реализации плана ухода за пациентом — это достижение поставленных целей. В то же время у пациентов могут возникнуть новые проблемы:

- нарушение потребности в физиологических отправлениях — кожный зуд, слабость вследствие гипергликемии;
- нарушение потребности пациента в движении — снижение мышечного тонуса, снижение физической активности вследствие недостатка в крови кортикостероидов при хронической надпочечной недостаточности;
- нарушение потребности пациента в личной гигиене — недостаток знаний о здоровом образе жизни при сахарном диабете у пациента из неблагоприятных условий жизни;
- нарушение потребности пациента в поддержании нормальной температуры тела: 1) лихорадка до 40 °С при диффузном токсическом зобе вследствие поступления в кровь большого количества тироксина, 2) чувство зябкости и снижение температуры тела при гипотериозе вследствие недостатка в крови тиреоидных гормонов;
- нарушение потребности пациента в физиологических отправлениях — жажда, полиурия вследствие нарушения функции гипофиза при несахарном диабете и т.д.

Перед выпиской из стационара медицинская сестра убеждает их о необходимости регулярного посещения эндокринолога, выполнении их рекомендаций. Пациентов с СД она информирует о работе «школы диабета», рекомендуя пройти в ней курс обучения.

Глава 9



СЕСТРИНСКИЙ ПРОЦЕСС ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ КОСТНО-МЫШЕЧНОЙ СИСТЕМЫ И СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

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.

Все болезни суставов по характеру патологического процесса делятся на две большие группы: артриты и артрозы.

Артриты — это заболевания, в основе которых лежит воспалительный процесс (например, ревматоидный артрит).

Артрозы — это заболевания, в основе которых лежит обменно-дистрофический процесс с перерождением и атрофией хряща, с разрастанием остеофитов (новообразований кости) на периферии суставных поверхностей, остеопорозом (разрежением костной ткани) и отложением солей кальция в капсуле сустава и околосуставных тканях. Примером такого заболевания является деформирующий остеоартроз.

Основные симптомы. Боли в суставах различают по времени и условиям появления, длительности, интенсивности. Например, для ревматоидного артрита характерна утренняя скованность, а для деформирующего остеоартроза — стартовая боль, т. е. боль в самом начале движения.

Припухлость суставов появляется из-за скопления воспалительной жидкости (выпота) в суставной сумке и отека мягких тканей вокруг сустава. Контуры сустава сглаживаются. При воспалительном процессе кожа над суставом краснеет, горячая на ощупь, прикосновение к суставу болезненно.

Деформация сустава — стойкое изменение формы сустава. Например, для деформирующего остеоартроза характерны костные разрастания в области дистальных межфаланговых суставов кисти (узелки Гебердена), реже — поражение средних межфаланговых суставов (узелки Бушара) или деформация кисти при ревматоидном артрите (рука «бабы Яги»).

Ограничение движений в суставе связано с деформацией и анкилозированием суставов (фиброзные и костные внутрисуставные сращения). Анкилозирование пораженных суставов — главная причина инвалидизации больных.

Поражение мышц проявляется атрофией и слабостью мышц, прилегающих к пораженному суставу. Способствует атрофическим процессам в мышцах — ограничение движений в больном суставе и длительное течение воспалительного процесса в суставе и прилегающих к суставу мышцах.

Повышение температуры тела может быть при заболеваниях суставов воспалительного характера (ревматоидный артрит). При обменно-дистрофических изменениях в суставах температура тела остается нормальной.

Методы обследования: осмотр, пальпация (хруст при разгибании), измерение угла разгибания сустава (угломером), измерение объема симметричных суставов, рентгенологическое исследование, радиоизотопный метод, исследование пункционного биоптата, ОАК и БАК.

Сестринский процесс при ревматоидном артрите

Ревматоидный артрит — системное воспалительное заболевание соединительной ткани, характеризуется прогрессирующим полиартритом, деформациями и анкилозом

суставов. Это заболевание относится к группе коллагенозов, при этом поражаются преимущественно суставы (коленные, голеностопные, локтевые, лучезапястные межфаланговые), суставная капсула и суставные хрящи утолщаются, в связи с чем нарушается функция сустава (подвижность).

Этиология. Важное значение в развитии данного заболевания имеют наследственность, нарушения иммунокомпетентной системы, инфекционные агенты: ретровирусы, вирусы краснухи, герпеса, микоплазма, цитомегаловирус и др.

Клиническая картина. Ревматоидный артрит начинается постепенно или остро (реже). Для заболевания характерно множественное поражение мелких и средних суставов конечностей. Суставы деформируются, их функции нарушаются. Постепенно поражается все большее число суставов. Болезнь с волнообразным и часто рецидивирующим течением сопровождается болью в пораженных суставах при движении. Температура тела повышается, развиваются слабость, потливость. При осмотре наблюдается припухлость суставов, объем движений в них ограничен, в дальнейшем наступает полная неподвижность (анкилоз). Поражение суставов кисти приводит к отклонению пальцев в сторону локтевой кости. Такая форма кисти напоминает «плавник моржа» (ульнарная девиация), затем развивается деформация пальцев кисти по типу «шеи лебедя» (рис. 44). На стопе де-



Рис. 44. Схематическое изображение типов деформации кисти при ревматоидном артрите:
а — ульнарная девиация; б — «бутоньерка»; в — «шея лебедя»

формации 2-го, 3-го, 4-го пальца вызывают молоткообразный вид с подвывихами в плюснефаланговых суставах («симптом бутоньерки»).

С течением времени в клинической картине появляются признаки системности — поражаются мышцы (атрофия мышц кисти, предплечья, бедра, ягодиц), кожа (подкожные кровоизлияния, некрозы), желудочно-кишечный тракт (хронический гастрит, колит, энтерит), печень, легкие и плевра (плевриты), сердце (перикардит, миокардит, эндокардит), почки, нервная система. Заболевание приобретает хроническое течение с частыми обострениями и прогрессирующим ухудшением (почти полное нарушение подвижности суставов).

Диагностика. *ОАК* — признаки анемии, лейкоцитоз, увеличение СОЭ.

БАК — диспротеинемия, увеличение количества фибриногена, СРП.

ИИ — наличие ревматоидного фактора, снижение количества Т-лимфоцитов, обнаруживаются ЦИК.

Рентгенография суставов — эпифизарный остеопороз, сужение суставной щели, краевые эрозии. Проводятся также *радиоизотопное исследование* с технецием, *исследование синовиальной жидкости* (ревматоидный фактор), *биопсия синовиальной оболочки*.

Лечение. Применяются:

1) неспецифические противовоспалительные средства (аспирин, бутадион, реопирин, ибупрофен, напроксен, сургам и др.);
2) кортикостероиды (преднизолон, кеналог) — местно (в сустав) и внутрь;
3) базисные средства (препараты золота, цитостатики, энцефабол);
4) иммуномодуляторы (левамизол, Т-активин, а также гемосорбция и плазмаферез, внутрисосудистое лазерное облучение крови, гипербарическая оксигенация).

Применяется физиотерапевтическое лечение, ЛФК (постоянное движение в суставах вне обострения), санаторно-курортное лечение.

Хирургическое лечение — протезирование коленных и тазобедренных суставов.

Диспансерно-реабилитационные мероприятия: физиотерапия, трудотерапия, санаторно-курортное и хирургическое лечение.

Сестринский процесс при деформирующем остеоартрозе

Деформирующий остеоартроз — хроническое дегенеративное заболевание суставов, в основе которого лежит дегенерация суставного хряща с последующим изменением суставных поверхностей, краевых остеофитов, деформаций суставов (рис. 45).

Остеоартрозом болеют около 10 % населения, чаще женщины в возрасте 40–60 лет, а после 60 лет он встречается практически у всех людей.

Этиология. Причина окончательно не выяснена.

Предполагаемые факторы развития остеоартроза:

- несоответствие между механической нагрузкой на суставной хрящ и его возможностью сопротивляться ей;
- наследственная предрасположенность.

Имеет значение сочетание внешних и внутренних факторов.

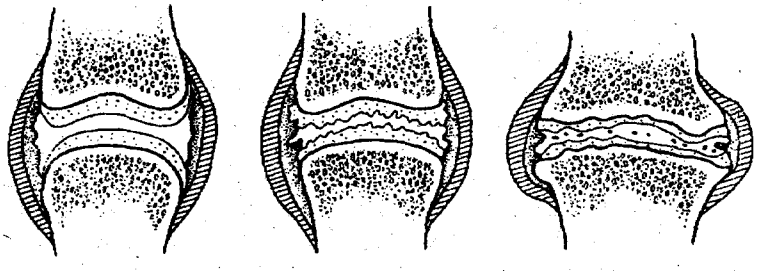


Рис. 45. Схема развития деформирующего остеоартроза:
1 — нормальный сустав; 2 — ранняя стадия — дегенерация суставного хряща; 3 — поздняя стадия — почти полное разрушение хряща, уплотнение и деформация суставных поверхностей костей, краевые остеофиты, хрящевой детрит в суставной полости

Внутренние: дефекты строения опорно-двигательного аппарата, нарушение статики (сколиоз, ожирение и др.).

Внешние: травмы и микротравмы суставов, несбалансированное питание, интоксикации, профессиональные вредности (нитраты, соли тяжелых металлов, гербициды), злоупотребление алкоголем.

Основные причины вторичных остеоартрозов: травмы суставов, эндокринные заболевания, метаболические нарушения, подагра и др.

Патогенез. Под влиянием этиологических факторов происходит раннее «постарение» суставного хряща. Он теряет свою эластичность, в нем появляются трещины, обнажается подлежащая кость. Хрящ может совсем исчезнуть. По краям эпифизов хрящ разрастается, окостеневает (краевые остеофиты), в полости сустава развивается синовит, а в последующем — фиброз.

Доказана роль иммунной системы в патогенезе деформирующего остеоартроза.

Клиническая картина. Боли в суставах возникают при нагрузке на сустав во второй половине дня, ночью исчезают. «Стартовые» боли появляются при первых шагах пациента, затем исчезают. Бывает периодическое «заклинивание» сустава («блокадная» боль) — внезапная резкая боль в суставе при малейшем движении, обусловленная суставной «мышью» (ущемлением кусочка некротизированного хряща между суставными поверхностями). При движении сустава определяется крепитация, которая ощущается пальпаторно при сгибании и разгибании сустава. Стойкая деформация сустава обусловлена костными разрастаниями.

Коксартроз (артроз тазобедренного сустава) — наиболее частая и тяжелая форма деформирующего артроза. Наступает ранняя хромота, боли в паховой области иррадиируют в колено. Развивается атрофия мышц бедра и ягодицы, укорачивается конечность, изменяется походка при двустороннем поражении («утиная» походка). Артроз постоянно прогрессирует, утрачивается трудоспособность.

Диагноз ставится на основании рентгенологического исследования и анализа биоптата синовиальной оболочки и жидкости.

Л е ч е н и е . Базисная терапия: 1) запрещение длительной ходьбы, длительного стояния, ношения тяжестей, спусков и подъемов по лестнице; 2) нормализация массы тела; 3) улучшение метаболизма хряща и микроциркуляции в костной ткани (румалон, артрон, мукартрин, рибоксин, фосфаден, ретаболил, курантил и др.); 4) уменьшение болей в суставах и лечение синовита (индометацин, ибупрофен, флугалин, вольтарен и др.).

Действия медсестры при решении возможных проблем пациентов с патологией системы органов движения

Проблема	Действия медсестры
Потенциальная угроза здоровью, связанная с дефицитом информации о заболевании	Провести беседу с пациентом о его заболевании, предупреждении возможных осложнений и профилактике обострений. Обеспечить пациента необходимой научно-популярной литературой
Боли в суставах; ограничение физической активности из-за болей (тугоподвижности) в суставах; неспособности передвигаться без дополнительной опоры из-за болей (тугоподвижности) в суставах; зависимость в повседневной жизни из-за тугоподвижности в суставах; невозможность обслуживать себя самостоятельно из-за болей (тугоподвижности) в суставах	Провести беседы с пациентом: о необходимости соблюдения предписанного врачом режима двигательной активности; необходимости адаптации к ограничению физической активности в связи с болями и тугоподвижностью в суставах. Убедить пациента в необходимости систематического приема лекарственных препаратов для уменьшения болей в суставах. Убедить пациента носить теплую одежду, которая укрывает и защищает пораженные суставы, так как тепло успокаивает боль в суставах и помогает уменьшить их тугоподвижность. Обучить пациента приемам, защищающим суставы от дополнительного напряжения (прикрепить матерчатые петли к ручкам ящиков, чтобы их легче было открывать; научить открывать двери толканием предплечья, а не вытянутой рукой; научить использовать ладони обеих рук для поднятия и удержания, например, чашки, тарелки и т. д.; рекомендовать использовать тележки для перемещения тяжелых предметов, а не переносить их руками). Проводить контроль за приемом пациентом лекарственных веществ. Оказывать пациенту помощь при перемещении; сопровождать его. Предложить пациенту для самостоятельного перемещения палку, костыли, ходунки, инвалидную коляску.

Проблема	Действия медсестры
	Обучить пациента и членов его семьи элементам ухода (самухода). Ежедневно проводить гигиенический уход по примерному стандарту. Поощрять пациента осуществлять утренний и вечерний туалет самостоятельно в присутствии медсестры При тугоподвижности в суставах кистей рук рекомендовать ношение широкой удобной одежды без пуговиц, обуви без шнурков
Непонимание необходимости регулярного проведения комплекса ЛФ; отказ от занятий ЛФ из-за болей в суставах; незнание о возможных последствиях соблюдения длительного постельного режима	Провести беседы с пациентом: о необходимости регулярных занятий ЛФ для предупреждения тугоподвижности в суставах; о возможных последствиях длительного соблюдения постельного режима (развитие тугоподвижности в суставах) Помогать пациенту выполнять лечебную гимнастику. Убедить пациента самостоятельно разрабатывать пораженные суставы
Вынужденная необходимость оставить привычную профессиональную деятельность	Объяснить необходимость смены профессиональной деятельности и обсудить варианты выбора, связанные с его работой
Риск падений и появления травм из-за болей, тугоподвижности в суставах и мышечной слабости	Опустить кровать на низкий уровень. Обеспечить освещение в палате в ночное время. Освободить проходы и коридоры. Проследить, чтобы стулья подходили по высоте, чтобы в необходимых местах были сделаны поручни. Обеспечить возможность экстренной связи

Сестринский процесс при заболеваниях суставов

I этап. *Сестринское обследование*

Медицинская сестра, расспрашивая пациента, выявляет жалобы на различного характера боли (постоянные, приступообразные, летучие, «стартовые») в одном или нескольких суставах, повышенная температура тела. При осмотре обращается внимание на походку пациента (хромота), деформации суставов, их припухлость с гиперемией кожи над ними. Возможно ограничение движений в суставах вплоть до отсутствия (анкилоз), слабость и атрофия мышц, прилегающих суставу (мышцы бедра, ягодицы). Пальпаторно определяется «хруст» в суставах при их разгибании пораженного сустава.

Осматриваются кожа, ногти, слизистые оболочки, лимфатические узлы, глаза, которые могут нарушаться при системных заболеваниях соединительной ткани и суставов. Выявляются нарушения внутренних органов, пульса, АД.

II этап. ***Определение проблем пациента***

1. Нарушение потребности пациента в движении — боль и ограничение движений в суставах из-за воспаления и деформаций их при ревматоидном артрите и деформирующем артозе.
2. Нарушение потребности пациента в поддержании нормальной температуры тела — повышение температуры тела в результате специфического и неспецифического воспалительного процесса в суставах.
3. Нарушение потребности пациента в труде — страх потери работы из-за нарушения объема движений в суставах.

III этап. ***Планирование сестринских вмешательств***

Цели сестринских вмешательств	План сестринских вмешательств
В течение ... ь пациент будет испытывать уменьшение боли в суставах	1. Беседа с пациентом о характере его заболевания. 2. На острый период предоставить покой суставам с тепловыми процедурами. 3. При необходимости обеспечить пациента костылями для ходьбы. 4. По истечении острого периода обучить пациента комплексу ЛФК и самомассажа. 5. Убедить пациента при ревматоидном артрите о необходимости постоянного самомассажа и движений в суставах. 6. Вводить лекарственные средства по назначению врача
Через ... пациент убедится в снижении температуры тела и улучшении общего состояния	1. Создать комфортные условия для пациента. 2. Обеспечить нормальную температуру и свежий воздух в помещении. 3. Организовать условия для согревания пациента. 4. Выполнить местно (над суставом) назначенные врачом процедуры: иммобилизация на острый период, согревающий компресс, грелки, смена повязок при свищах. 5. Обучить пациента методам самоухода

Цели сестринских вмешательств	План сестринских вмешательств
Пациент не будет испытывать страх потери работы	1. Провести беседу с пациентом о возможности полного восстановления движений в суставах. 2. Убедить пациента, что у него есть возможность с помощью родственников приобрести новые условия работы. 3. Привлечь сотрудников с места работы к посещению пациента, к беседе о его будущей работе. 4. По возможности привлечь психолога для решения проблем пациента. 5. Успокоить пациента, прибегнув к применению седативных средств по назначению врача

IV этап. *Реализация плана сестринских вмешательств*

Медицинская сестра в рабочем дневнике фиксирует выполнение всех запланированных мероприятий по уходу за пациентами.

V этап. *Оценка эффективности сестринских вмешательств*

При заболеваниях суставов достижение целей бывает, как правило долгосрочным, поэтому у пациента возникают новые проблемы, связанные и с длительным пребыванием в постели (иммобилизация при деформирующем остеоартрозе), с нарушением сна, с нарушением потребности общаться с друзьями, с хромотой, невозможностью носить красивую обувь из-за деформаций суставов и др.

Медицинская сестра должна быть готова решать возникающие проблемы.

При выписке из стационара она рекомендует пациенту продолжить реабилитационные мероприятия:

- нормализация массы тела;
- сбалансированное питание;
- режим двигательной активности;
- физиотерапевтические процедуры;
- психологическая адаптация к условиям жизни;
- диспансерное наблюдение в поликлинике по месту жительства.

Глава 10



ОСТРЫЕ АЛЛЕРГОЗЫ

Аллергозы (аллергические заболевания) — группа заболеваний, в основе развития которых лежит аллергия. К острым аллергозам относятся: крапивница, ангионевротический отек Квинке и анафилактический шок.

КРАПИВНИЦА

Крапивница — аллергическое заболевание, которое характеризуется быстрым распространением высыпаний на коже (зудящих волдырей), представляющих собой отек ограниченного кожного участка. Заболевание чаще встречается у женщин в возрасте 20–60 лет.

Этиология. Аллергенами чаще всего бывают лекарственные препараты (антибиотики, рентгеноконтрастные вещества и др.), сыворотки, пищевые продукты (цитрусовые, клубника, яйцо и др.).

Клиническая картина. Заболевание начинается внезапно с нестерпимого кожного зуда на разных участках кожи, а иногда на всей поверхности тела. Вскоре на месте зуда появляются гиперемированные участки сыпи, выступающие над поверхностью кожи (волдыри). Величина волдырей бывает разной: от точечных до очень больших. Они сливаются, образуя элементы разной формы с неровными четкими краями. Характерно, что они быстро возникают и быстро исчезают.

Приступ крапивницы может сопровождаться лихорадкой (38–39°С), головной болью, слабостью. Острый период продолжается не более нескольких суток. Если заболевание продолжается более 5–6 недель, оно переходит в хроническую форму и характеризуется волнообразным течением иногда до 20–30 лет.

Лечение. Пациенты с крапивницей должны быть госпитализированы. Им отменяются лекарственные препараты, назначаются голодание и повторные очистительные клизмы или активированный уголь внутрь.

Медикаментозные средства — антигистаминные препараты: димедрол, супрастин, тавегил, фенкарол, диазолин и др. Глюкокортикоиды назначают при тяжелом течении (при локализации сыпи на лице, при сочетании с бронхиальной астмой или анафилактическим шоком).

Имеет значение выявление аллергена (пищевого) и отказ от него.

АНГИОНЕВРОТИЧЕСКИЙ ОТЕК КВИНКЕ

Отек Квинке (ангионевротический отек) — одна из форм крапивницы с распространением процесса на глубоко лежащие отделы кожи и подкожной клетчатки.

Этиология. Причины отека Квинке — разнообразные аллергены, их сочетания (пищевые продукты, лекарства, бактерии, стиральные порошки, косметические средства и др.).

Клиническая картина. Внезапно возникают уплотнения кожи и подкожной клетчатки, локализующиеся на губах, веках, щеках, половых органах (см. рис. 46). При нажатии на уплотнение не остается ямки. Наибольшую опасность представляет локализация отека в области гортани. В этом случае сначала появляется «лающий» кашель, затем наступает инспираторная одышка, принимающая затем инспираторно-экспираторный характер. Дыхание становится стридорозным, лицо — цианотичным, бледным.

Летальный исход может наступить от асфиксии.

Отек может локализоваться на слизистой оболочке желудочно-кишечного тракта и симулировать клинику «острого» живота. При локализации на лице отек может распространиться на серозные мозговые

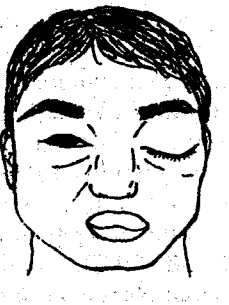


Рис. 46. Ангионевротический отек Квинке

оболочки: появляется головная боль, рвота, иногда судороги.

Лечение. Пациенты с отеком Квинке должны быть госпитализированы. При отеке гортани его транспортируют в ЛОР-отделение, так как в любой момент может понадобиться трахеотомия.

Патогенетическая терапия: введение 0,1% раствора адреналина гидрохлорида 0,3–0,5 мл подкожно, 2 мл 2% раствора супрастина или 1–2 мл 1% раствора димедрола внутримышечно, 60–90 мг преднизолона внутривенно, ингаляции сальбутамола, алупента, 2–4 мл лазикса внутривенно.

Прогноз обычно благоприятный при своевременно оказанной помощи. После купирования приступа пациенты направляются к аллергологу для дальнейшего наблюдения и лечения.

АНАФИЛАКТИЧЕСКИЙ ШОК

Анафилактический шок (АШ) — вид аллергической реакции немедленного типа, который возникает при повторном введении в организм аллергена и является наиболее опасным аллергическим осложнением.

Этиология. Шоковую реакцию может вызвать любое лекарственное средство, укус насекомых (ос, пчел), повторное введение белковых препаратов, вакцин, сывороток, полисахаридов, прием пищевых аллергенов.

Способствующие факторы: аллергические заболевания (бронхиальная астма, полинозы, нейродермит и др.), а также при повторном лечении одним и тем же препаратом.

Патогенез. При первом контакте с аллергеном (особенно при парентеральном введении лекарств) развивается сенсибилизация организма, которая может длиться многие месяцы. При следующем контакте в результате реакции антиген–антитело высвобождаются медиаторы — гистамин, серотонин, ацетилхолин, под воздействием которых нарушается проницаемость сосудистой стенки, развивается сокращение гладкой мускулатуры бронхов, кишечника и других органов, аллергическое воспаление кожи, слизистых оболочек и внутренних органов.

У сенсибилизированных пациентов доза или способ введения лекарственного средства не имеют решающего значения.

Любая ткань, любой орган могут стать шоковыми — стать ареной шоковой реакции, поэтому симптомы АШ многообразны.

Клиническая картина. Время появления шока от нескольких секунд до 2 часов. Типичная форма АШ наблюдается у большинства пациентов. Начинается с ощущения жара («обдало крапивой»), появления чувства страха смерти, резкой слабости, покалывания, зуда кожи лица, рук, головы. Жалобы на ощущение прилива крови к голове, языку, чувство тяжести за грудиной или сдавления грудной клетки. Возможно появление болей в сердце, затруднения дыхания, головной боли, головокружения, тошноты, рвоты. Иногда бывают жалобы на боли в животе. При молниеносном шоке пациенты не успевают предъявить жалобы до потери сознания.

Объективные симптомы: гиперемия или бледность кожи, цианоз, отек век или лица, обильная потливость, возможны судороги конечностей, непроизвольные выделения мочи, кала. Зрачки расширены, не реагируют на свет. Пульс частый, нитевидный на периферических сосудах, тоны сердца глухие, аритмичные. АД часто не определяется. Дыхание затрудненное с хрипами и пеной изо рта. При аускультации — влажные хрипы или ничего не слышно из-за тотального бронхоспазма.

При преобладании в клинической картине тех или иных симптомов различают варианты АШ: *гемодинамический* (симптомы нарушения сердечно-сосудистой системы), *асфиктический* (симптомы острой дыхательной недостаточности), *церебральный* (нарушения ЦНС), *абдоминальный* (симптомы «острого» живота).

Лечение. Эффективность лечения АШ определяется в первую очередь срочностью оказания доврачебной и врачебной помощи, хотя иногда при правильном и своевременном лечении пациента не удается спасти от смерти.

Необходимо:

1) прекратить введение или прием аллергена;

2) уложить пациента горизонтально и зафиксировать ему язык во избежание асфиксии;
3) наложить жгут выше места введения лекарства, чтобы замедлить его всасывание;
4) обколоть место инъекции 0,5 мл 0,1% раствора адреналина гидрохлорида (в разведении изотоническим раствором натрия хлорида 1:10), на место инъекции положить кусочек льда;
5) 0,5 мл адреналина ввести подкожно в другую часть тела;
6) провести контроль АД и пульса;
7) 60–90 мг преднизолона ввести внутривенно или внутримышечно;
8) после стабилизации АД ввести 1 мл 0,1% раствора тавегила или 1 мл 1% раствора димедрола в/в или в/м;
(нежелательно применение пипольфена — снижает АД);
9) при бронхоспазме ввести 10–20 мл 2,4% раствора эуфиллина в/в;
10) при тахикардии — коргликон в/в;
11) если шок развился на пенициллин — 1 000 000 ЕД пенициллиназы в/м;
12) для стабилизации АД ввести 1 мл 1% раствора мезатона в/м или 200 мг (5 мл) допамина;
13) при наличии отечного синдрома — 2–4 мл лазикса в/в;
14) при необходимости провести сердечно-легочную реанимацию (СЛР).

После стабилизации АД пациент госпитализируется в реанимационное отделение. После выписки из стационара необходимо наблюдение аллергологом.

П р о ф и л а к т и к а . Важнейшей профилактической мерой является сбор аллергологического анамнеза и отказ от назначения медикаментозных средств без достаточного основания, и в первую очередь тех, которые чаще вызывают аллергическую реакцию (антибиотики, сульфаниламидные препараты и др.).

Нежелательно назначение одновременно 3 и более лекарственных средств. Профилактика заключается в борьбе с самолечением, в борьбе с цветущей амброзией, в пропаганде необходимых знаний среди населения.

Глава 11



ЗАДАЧИ, ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕДСЕСТРЫ В СИСТЕМЕ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ (ПМСП) В РОССИИ

Медицинское обслуживание населения осуществляется широкой сетью лечебно-профилактических учреждений. Их ведущие функции — проводить среди населения не только лечебную, но и разностороннюю профилактическую, санитарно-оздоровительную работу.

Типовым ЛПУ для городского населения являются: городская больница, городская поликлиника, городская больница скорой медицинской помощи, станция скорой неотложной медицинской помощи, диспансеры, медико-санитарные части, фельдшерские пункты, офисы врача общей практики (семейного врача) и др.

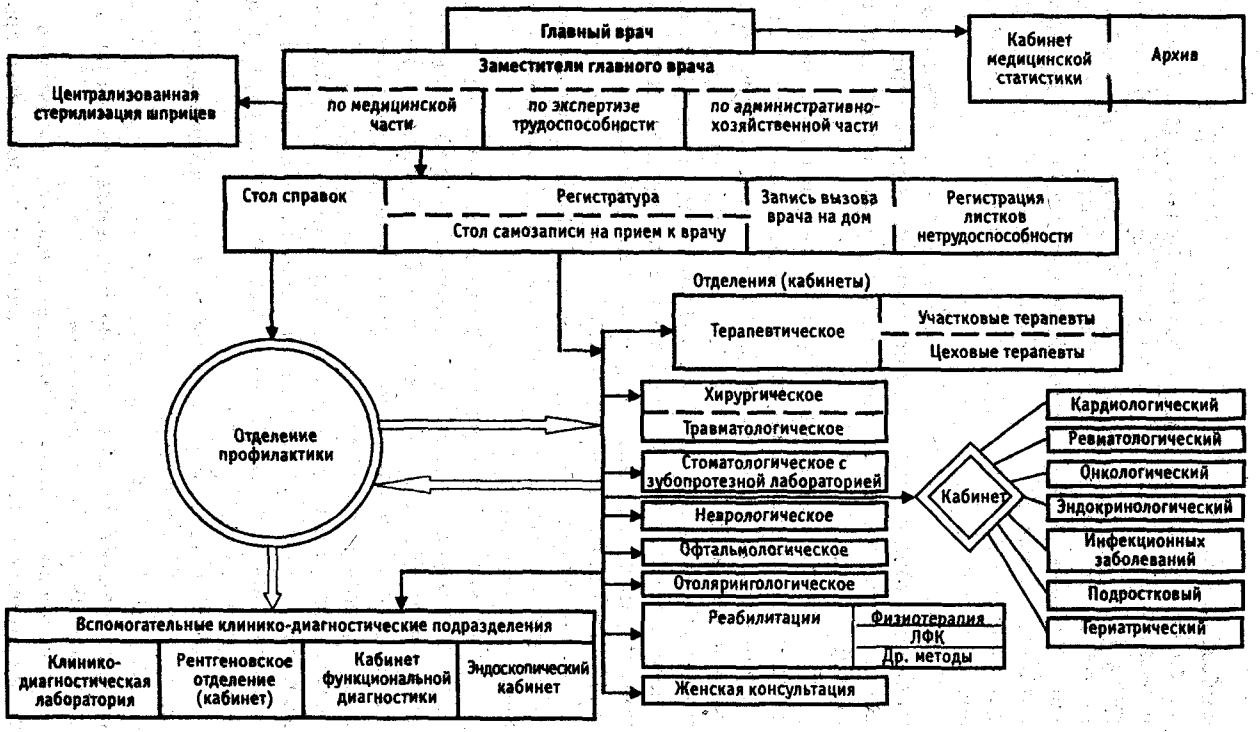
Поликлиника — главное звено в организации лечебно-профилактической помощи населению, проживающему на территории их деятельности, а также работникам прикрепленных к ней предприятий.

Организация работы поликлиники основана на принципах участковости, диспансеризации, преимущественного обслуживания работников промышленности, строительства, транспорта и связи.

Организация работы поликлиник постоянно совершенствуется — увеличивается их мощность, изменяется структура, организация новых отделений (профилактики и восстановительного лечения, дневных стационаров).

Регистратура является своего рода сердцем поликлиники — от четкости ее работы зависит деятельность всех подразделений поликлиники. Она организует прием всего потока пациентов (до 2000 человек в день), производит запись вызова врача на дом, обеспечивает регистрацию выданных врачами листков нетрудоспособности. Регистратура имеет картотеку, состоящую из *«Медицинских карт*

Схема «Структура городской поликлиники»



амбулаторного больного» (форма № 025/У). Карты хранятся на стеллажах, сгруппированных по участкам, улицам, домам и алфавиту (фамилии). Корешки карт разных улиц маркируются различными цветами. Практикуется метод «самозаписи» пациентов для посещения поликлиник в удобное для них время. Впервые пришедший на прием пациент в регистратуре получает *«Талон на прием к врачу»* (форма №025—4У). На последующие посещения пациент получает талон у врача.

Работники регистратуры должны обеспечивать высокую культуру обращения с пациентами, хранение карт, порядок в управлении потоком пришедших в поликлинику людей.

Участковый принцип. Территория деятельности городской поликлиники делится на терапевтические участки с количеством населения до 1700 человек. Участковый врач и его медицинская сестра закрепляются за населением своего участка. Участковый принцип позволяет врачу и медицинской сестре хорошо изучить свой участок, узнавать людей, их семьи. Участковый врач и его медсестра являются первичными звеньями здравоохранения по отношению к населению. На них возлагаются обязанности по профилактике, диспансеризации, диагностике и лечению.

Участковый врач ведет прием пациентов в поликлинике и оказывает помощь на дому. График приема составляется так, чтобы прием был и в утреннее и в вечернее время. Помощь на дому должна быть безотказной и оказывается в день обращения пациента. На каждое посещение на дому врач отводит 30 минут. В случае необходимости врач осуществляет госпитализацию пациента или вызывает необходимых специалистов (хирурга и др.) для консультации.

Контроль за работой участковых врачей осуществляет заведущий терапевтическим отделением.

Важным моментом в лечении больного на дому является организация ухода за ним, выполнение различных процедур и врачебных назначений.

Эти обязанности выполняет *участковая медсестра*, которая посещает больного по назначению участкового врача.

Кроме выполнения назначений врача (инъекции и др.), она проводит профилактические санитарные и противоэпидемические мероприятия на участке, измеряет температуру тела лицам, контактным с заболевшим инфекционным заболеванием, помогает врачу в санитарно-просветительной работе и в работе с санитарным активом.

Большое значение в работе терапевта поликлиники занимает установление трудоспособности пациентов. Временная нетрудоспособность устанавливается от нескольких дней до 4 месяцев. Если в этот срок (4 месяца) трудоспособность не восстанавливается, пациента направляют на медико-социальную экспертную комиссию (МСЭК) для дальнейшего продления срока нетрудоспособности.

Документы во МСЭК готовит участковый врач по заключению ВКК (врачебно-консультативная комиссия) поликлиники.

Медицинская сестра в *«стационаре на дому»* выполняет назначения врача, решает возникшие у пациента проблемы в рамках своей компетенции, осуществляет уход за пациентом, обучает членов семьи правилам ухода за ним, побуждает пациента к осуществлению допустимого самоухода.

В поликлинике медицинская сестра готовит кабинет врача к врачебному приему, следит за своевременной доставкой из регистратуры медицинских карт амбулаторных больных, за получением из лаборатории, рентгеновского кабинета бланков анализов и заключений. Она помогает врачу во время приема: выполняет его указания, выдает талоны для повторного приема, ведет картотеку диспансерных групп населения на основе «Контрольных карт диспансерного наблюдения» (форма 030/У), следит за сроками их очередного посещения, вызывает больных для активного наблюдения. Участковая медсестра ведет дневник своей работы. Работой участковых медсестер руководит старшая медицинская сестра поликлиники.

Права и обязанности медсестер изложены в главе «Система организации терапевтической помощи».

В каждой поликлинике организован *кабинет доврачебного осмотра*. В нем работает квалифицированная медицинская сестра. Она осматривает пациента (гинекологи-

ческих больных — акушерка), измеряет температуру тела, АД. Медсестра регулирует порядок посещений кабинетов поликлиники, не допуская остро лихорадящих больных в общую массу ожидающих приема, некоторых больных отправляет домой, организуя вызов врача к нему на дом. Таким образом исключаются контакты инфекционных больных со здоровыми, иногда впервые выявляются случаи артериальной гипертензии у пациентов и т. д.

В поликлинике организовано терапевтическое отделение (см. «Участковый принцип»), отделение так называемых «узких» специалистов (окулист, отоларинголог, хирург, стоматолог, невролог и др.), диагностическое отделение (лаборатория, УЗИ, ЭКГ, рентгенкабинет и др.), отделение восстановительного лечения и реабилитации (ЛФК, массаж, трудотерапия, психотерапия, социально-бытовые мероприятия, «дневной стационар» и кабинет медицинской статистики (см. схему).

В дневном стационаре пациенты обследуются, получают необходимое лечение с временным (дневным) пребыванием на койке (отдых после процедур), при необходимости консультируются специалистами, в сложных ситуациях — направляются на лечение в специализированные больницы.

Кабинет медицинской статистики выполняет важную задачу статистического исследования, ведения документации (учетно-отчетной).

Статистическая работа медицинской сестры проводится как самостоятельно, так и под методическим руководством врача и заключается в следующем.

1. Ведение первичной регистрации (учета) заболеваний, травм, инвалидности, смерти и др.
2. Осуществление антропометрических измерений и их регистрация.
3. Участие в составлении ежегодных официальных форм отчетности.
4. Оказание помощи врачу в проведении статистической работы.
5. Осмысливание полученных статистических материалов.

Статистика является общественной наукой, которая помогает выявить важнейшие закономерности количествен-

ных соотношений различных процессов в жизни общества в неразрывной связи с качественными характеристиками.

Важнейшим принципом статистики является применение ее для изучения не единичных, а массовых явлений, объединенных в группы для выявления общих свойств и закономерностей.

Медсестра поликлиники должна обладать высоким профессионализмом. Медсестру можно считать профессионалом, если она овладела профессиональными навыками, усвоила нормы профессионального общения и высокопрофессионально применяет эти знания на практике; если она изменяет и развивает свою личность средствами профессии и обогащает профессию своим творческим вкладом; если она стремится вызвать интерес общества к результатам своей деятельности и умеет его вызвать; если она способствует повышению престижа своей профессии и учитывает новые запросы общества к ней.

Это значит, что профессионализм состоит не только в осуществлении манипуляционной деятельности на высоком уровне, но и непременно содержит психологический компонент — отношение человека к труду, его психологическую установку.

ДОКУМЕНТАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ ПОЛИКЛИНИКИ

Учетная:

- паспорт участка;
- журнал диспансеризации больных по нозологическим группам;
- прививочный журнал;
- журнал флюорографических исследований;
- тетрадь учета длительно лихорадящих людей;
- журнал учета использования наркотических и сильнодействующих препаратов;
- журнал учета госпитализации пациентов;
- журнал учета санпросветработы;
- дневник медсестры (учет ежедневной работы).

Отчетная:

- годовой, полугодовой, ежеквартальный и ежемесячный отчет по итогам диспансеризации;

- ежемесячный отчет по заболеваемости (по статталонам);
- ежемесячный — по проведению флюорографий и прививок;
- ежедневный — по количеству заболевших ОРЗ.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПО ПРИНЦИПУ ВРАЧА ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ

В настоящее время в здравоохранении большинства развитых стран система сестринского обслуживания рассматривается как отдельная самостоятельная область медицинской деятельности. Специалисты сестринского дела наряду с другими специалистами-медиками работают в рамках междисциплинарной бригады. Сам термин «сестринское обслуживание» был предложен ВОЗ для обозначения деятельности многочисленной группы медицинских работников, выполняющих функции медицинских сестер. Данная профессиональная группа является наиболее многочисленной категорией медицинских работников. Она вносит большой вклад в дело охраны здоровья населения. Во многих случаях именно медицинские сестры являются первым и последним, а иногда единственным звеном, связывающим пациента с системой здравоохранения.

В последние годы во многих развитых странах формируется необходимость укрепления и дальнейшего развития сестринских служб. Сестринская деятельность все в большей степени начинает рассматриваться как один из наиболее экономичных ресурсов по предоставлению услуг в области здравоохранения и, в частности, в таких его сферах, как общественное здравоохранение и система первичной медико-санитарной помощи.

Развитие системы сестринского обслуживания становится важной частью процесса повышения экономичности систем здравоохранения в большинстве стран мира. Многими исследователями была установлена прямая связь между деятельностью квалифицированных медицинских сестер и хорошими результатами лечения пациента. При этом наилучшие результаты получены при оказании сест-

ринских услуг в секторе ПМСП и амбулаторных медицинских учреждениях. Все чаще ставится под сомнение будущая роль стационара, что связано с появлением новых возможностей по предоставлению различных диагностических и лечебных услуг на других уровнях системы здравоохранения.

К сожалению, кадровую структуру отечественного здравоохранения до сих пор традиционно характеризует большое количество врачей (4 на 1000 населения) и нерациональное соотношение врачебного и сестринского персонала (1 : 2,5). Во многих регионах страны существуют большие сложности с обеспечением лечебных учреждений квалифицированным сестринским персоналом. Это объясняется низкой оплатой труда, плохими условиями работы, низким социальным статусом медицинских сестер.

Переориентация отечественной системы здравоохранения со стационарной на амбулаторно-поликлинический сектор, развитие семейной медицины требует создания соответствующих организационных структур и необходимой профессиональной подготовки управленческого персонала и особенно медицинских сестер.

К формированию института врачей общей практики приступили в конце 1980-х годов, когда приказом Минздрава РФ № 1284 от 18 декабря 1987 г. был начат эксперимент по подготовке семейных врачей.

Приказ МЗ РФ № 237 от 26 августа 1992 г. «О поэтапном переходе к организации первичной медицинской помощи по принципу врача общей практики (семейного врача)» определил основное направление реформы в первичном звене здравоохранения.

В приказе определены обязанности, права и ответственность врача и медсестры общей практики (см. фрагмент приказа).

1. Общие положения

1.1. Медицинская сестра общей практики является специалистом в области сестринского дела, работает совместно с врачом общей практики (семейным врачом) и обеспечивает медицинскую помощь прикрепленному населению,

включая профилактические и реабилитационные мероприятия.

1.2. На должность медицинской сестры общей практики назначаются медицинские сестры, прошедшие подготовку по программе специализации «Медицинская сестра общей практики».

1.3. Медицинская сестра общей практики работает под руководством врача общей практики (семейного врача) или самостоятельно согласно условиям договора (контракта).

1.4. Медицинская сестра общей практики назначается и освобождается от должности в соответствии с действующим законодательством.

2. Обязанности медицинской сестры общей практики

Основными обязанностями медицинской сестры общей практики являются:

2.1. Выполнение профилактических, лечебных, диагностических мероприятий, назначаемых врачом в поликлинике и на дому, участие в проведении амбулаторных операций.

2.2. Оказание больным и пострадавшим первой доврачебной медицинской помощи при травмах, отравлениях, острых состояниях, организация госпитализации больных и пострадавших по экстренным показаниям.

2.3. Организация амбулаторного приема врача общей практики (семейного врача), подготовка рабочего места, приборов, инструментария, подготовка индивидуальных карт амбулаторного больного, бланков рецептов, проведение осмотра больного, предварительный сбор анамнеза.

2.4. Соблюдение санитарно-гигиенического режима в помещении, правил асептики и антисептики, условий стерилизации инструментария и материалов, мер предупреждения постинъекционных осложнений, сывороточного гепатита, СПИД согласно действующим инструкциям и приказам.

2.5. Ведение учетных медицинских документов (статистические талоны, карты экстренного извещения, бланки направления на диагностические исследования, посыльные листы во МСЭК, санаторно-курортные карты, контрольные карты диспансерного наблюдения и т. п.).

2.6. Обеспечение кабинета врача общей практики (семейного врача) необходимыми медикаментами, стерильными инструментами, перевязочными материалами, спецодеждой. Учет расходов медикаментов, перевязочных материалов, инструментов, бланков специального учета. Контроль за сохранностью и исправностью медицинской аппаратуры и оборудования, своевременным их ремонтом и списанием.

2.7. Проведение персонального учета обслуживаемого населения, выявление его демографической и социальной структуры, учет граждан, нуждающихся в надомном медико-социальном обслуживании.

2.8. Проведение в поликлинике (амбулатории) и на дому доврачебных профилактических осмотров населения.

2.9. Организация учета диспансерных больных, инвалидов, часто и длительно болеющих и др.; контроль их посещений, своевременное приглашение на прием.

2.10. Участие в проведении санитарно-просветительной работы на участке:

– пропаганда гигиенических знаний, здорового образа жизни, рационального питания, закаливания, физической активности и т. п.

2.11. Подготовка санитарного актива участка, проведение занятий по оказанию самопомощи и взаимопомощи при травмах, отравлениях, острых состояниях и несчастных случаях; обучение родственников тяжелобольных методам ухода, оказанию первичной доврачебной помощи.

2.12. Подготовка больных к проведению лабораторных и инструментальных исследований.

2.13. Своевременное ведение установленных учетно-отчетных, статистических документов.

2.14. Постоянное повышение, усовершенствование своего профессионального уровня, знаний, профессиональной культуры.

2.15. Выполнение правил внутреннего трудового распорядка, медицинской этики, требований по охране труда и техники безопасности.

3. Права медицинской сестры общей практики

3.1. Вносить предложения по вопросам организации труда, обеспечения необходимыми медикаментами, инст-

рументами, перевязочными материалами, а также по вопросам улучшения лечебно-профилактической помощи населению в пределах своей компетенции.

3.2. Принимать участие в совещаниях (собраниях) по вопросам лечебно-профилактической и организационной работы на прикрепленном участке.

3.3. Постоянно повышать свои знания, не реже 1 раза в 5 лет на базе училищ (отделений) повышения квалификации работников со средним специальным медицинским и фармацевтическим образованием.

4. Ответственность медицинской сестры общей практики

Медицинская сестра общей практики несет ответственность:

4.1. За осуществляемую профессиональную деятельность, неоказание медицинской помощи больным в состояниях, угрожающих жизни, за противоправные действия или бездействия, повлекшие за собой ущерб здоровью или смерть пациента, в установленном Законом порядке.

Квалификационная характеристика медицинской сестры общей практики

I. Общая цель

Квалификационная характеристика обеспечивает повсеместное единообразие, упорядочение (унификация требований к подготовке и работе медицинской сестры общей практики).

II. Профессиональная деятельность медицинской сестры общей практики

Медицинская сестра общей практики работает с врачом общей практики (семейным врачом) и проводит в пределах своей компетенции профилактические, лечебные и реабилитационные мероприятия, обеспечивает уход за хроническими больными, престарелыми, одинокими и обучение необходимым навыкам населения.

III. Основные задачи медицинской сестры общей практики

1. Проведение санитарно-эпидемиологической работы, иммунопрофилактики.
2. Обучение населения простейшим методикам само- и взаимопомощи.
3. Организация ухода за детьми и больными.
4. Проведение по назначению врача диагностических, лечебных и реабилитационных мероприятий в пределах своей компетенции.
5. Оказание первой доврачебной помощи при острых заболеваниях, травмах, отравлениях, несчастных случаях, в том числе и у детей.
6. Организация и контроль за работой младшего медицинского персонала.

IV. Виды деятельности медицинской сестры (изложены в приказе)

В июне 2004 г. прошла международная конференция «Первичная медицинская помощь в сестринском деле».

Цели конференции:

- способствовать изменению роли медицинской сестры в системе первичной медицинской помощи (ПМП) и развитию соответствующей подготовки медсестер в системе ПМП;
- представить сестринское дело как самостоятельную профессию, играющую важную роль в предоставлении услуг ПМП;
- продемонстрировать объем и содержание сестринской помощи;
- обосновать роль медсестры в команде ПМП;
- пересмотреть статус социальной работы в системе ПМП.

В нашей стране до сих пор не обеспечен должный уровень ПМП. Ухудшение показателей здоровья населения, низкая доступность и невысокое качество бесплатной медицинской помощи, неэффективность организационно-финансовых вопросов делают реформирование здравоохранения в нашей стране жизненно необходимым шагом.

Внедрение общей врачебной практики и реформирование сестринского дела в России началось практически одновременно, и сегодня становится очевидным, что для оказания качественной помощи необходимо объединить усилия медицинских сестер и врачей.

На современном этапе развития здравоохранения нельзя использовать только манипуляционные навыки медсестры, их следует шире привлекать к полноценной профессиональной деятельности. Думать, решать и говорить они могут и должны наравне с врачами. От этого выиграют все и прежде всего — наши пациенты и их семьи.

ЗДОРОВЬЕ И БОЛЕЗНЬ СЕМЬИ. РОЛЬ МЕДСЕСТРЫ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Здоровье семьи

Семья — важнейший источник социального и экономического здоровья общества. Она производит главное общественное богатство — человека.

Чтобы вырастить и воспитать молодого человека до 18–20 лет, семья затрачивает как духовные, так и материальные средства. Этот безвозмездный вклад отцов и матерей в общественное производство и составляет весомую часть национального богатства. Возрастает роль семьи как психологической, коммуникативной ячейки — ячейки организации досуга и отдыха, укрепления здоровья человека. Здоровье семьи зависит от состояния здоровья членов семьи.

По определению ВОЗ, здоровье — это состояние полного телесного, душевного и социального благополучия.

Здоровье — естественное состояние организма, характеризующееся его уравновешенностью с окружающей средой и отсутствием каких-либо болезненных изменений. Здоровье — способность выполнять присущие человеку биологические и социальные функции при условии перегрузок и без потерь.

Как социальное явление семья изменяется вслед за развитием экономического и политического потенциала общества, в то же время прогресс форм семьи обладает относительной самостоятельностью.

Применяя понятие семьи к первобытному строю, Ф. Энгельс обозначил им круг лиц, между которыми были разрешены половые отношения — *кровнородственная семья*, к которой были ограничены только брачные отношения — принадлежность к разным поколениям.

Братья и сестры — родные, двоюродные и более далеких степеней родства — все считаются между собою мужьями и женами друг другу.

Пуналуальная семья — второй шаг в развитии семьи. Состоял он в том, что были запрещены половые связи между братьями и сестрами.

Соединение отдельных пар на более или менее продолжительный срок — *групповая семья*.

В такой семье всегда выделялся главный (любимый) муж и главная (любимая) жена. Появлялась путаница с брачными запретами, так как появлялась масса братьев и сестер. Групповые браки становились все более невозможными, и они были вытеснены *парной семьей*, где мужчина живет с одной женой, но имеет право, в отличие от жены, нарушать верность. Брак может быть расторгнут, дети же принадлежат только матери. Материнское право постепенно падало, в связи с этим появились две формы брака — многоженство и многомужество — как исключение. Обе формы обычно в одной стране не существуют. Многоженство развилось на всем Востоке и дошло до настоящего времени. Многомужество — в Индии, Тибете.

В период позднего неолита появилась *моногамия* — брак одного мужчины с одной женщиной, как потребность в сохранении, приумножении и передаче по наследству частной собственности. Первая историческая форма моногамной семьи — *патриархальная семья*, управляемая отцом и связанная с закрепощением женщины.

Моногамная семья не была плодом индивидуальной половой любви, браки по-прежнему оставались браками по расчету. Единобрачие появилось как порабощение одного пола другим.

Старая относительная свобода половых связей не исчезла с победой единобрачия. Существует *гетеризм* — наряду с единобрачием — внебрачные половые связи мужчин с незамужними женщинами. Он ведет свое начало от группового брака, неистребим и процветает, перерастая в проституцию, на протяжении всего периода цивилизации. Жена вернула себе право на расторжение брака и добилась равноправия в браке. Моногамная семья продолжает развиваться.

В будущем обществе расширится деятельность семьи, направленная на обеспечение личного счастья людей и воспитание молодого поколения, и значительно сократится хозяйственно-бытовая.

Основные функции семьи:

- *хозяйственно-бытовая* — удовлетворение материальных потребностей семьи;
- *соблюдение прав человека* и гражданина в области охраны здоровья и обеспечение связанных с этим гарантий;
- *приоритет профилактических мер* в области охраны здоровья граждан;
- *доступность медико-социальной помощи*;
- *социальная защищенность* граждан в случае утраты здоровья;
- *ответственность органов государственной власти* и управления, предприятий, учреждений, должностных лиц за обеспечение прав граждан в области охраны здоровья.

В отдельных статьях изложены права отдельных групп населения в области охраны здоровья.

В статье 22 Конституции РФ говорится *о правах семьи.*

Государство берет на себя заботу об охране здоровья членов семьи. Каждый гражданин имеет право по медицинским показаниям на бесплатные консультации по вопросам планирования семьи, наличия социально значимых и представляющих опасность для окружающих заболеваний, по медико-психологическим аспектам семейно-брачных отношений, а также на медико-генетические и другие обследования в учреждениях государственной или муниципальной системы здравоохранения с целью предупреждения возможных наследственных заболеваний у потомства.

Семья по договоренности всех ее совершеннолетних членов имеет право на выбор семейного врача, который обеспечивает ей медицинскую помощь на дому.

Семьи, имеющие детей, имеют право на льготы в области охраны здоровья граждан, установленные законодательными актами.

Одному из родителей предоставляется право находиться вместе с ребенком любого возраста в период его пребывания в государственном или муниципальном лечебном учреждении с выдачей листка нетрудоспособности.

Психология семьи изучает факторы, влияющие на качество брака, цикл развития семьи, ролевую структуру семьи, распределение власти между членами семьи, межсупружеское общение, установки на брак и семью, детерминанты выбора брачного партнера, эффективность различных паттернов воспитания, психологические особенности родителей и их детей и т. д. Данные исследований в области психологии семьи и брака служат источником разработки научных принципов подготовки специалистов, работающих с семьей, осуществляющих коррекционное воздействие как на семью в целом, так и на отдельных ее членов, а также оказывающих социальную и медицинскую помощь семье.

Семья — основанное на кровном родстве, браке или усыновлении объединение людей, как правило, связанных отношениями собственности, общностью быта, взаимной ответственностью за воспитание детей. Это одна из самых древних социальных единиц, существующая сегодня во всех частях света. С генетической точки зрения семья представляет собой продукт социальной эволюции.

Структура семьи с течением времени постепенно меняется в зависимости от социальных и культурных перемен. Тот факт, что современная семья представляет собой гораздо более свободную во всех отношениях группу, чем в прошлом, в определенной мере обусловлен социальными и экономическими преобразованиями.

Единство семьи основано на общих потребностях и совместном их удовлетворении, как в физическом, так и в психологическом плане. Подобно тому, как существует возраст человека, можно говорить и о возрасте определен-

ной семьи, проходящей на протяжении своего существования различные стадии. Разными авторами выделяется различное количество стадий жизненного цикла семьи. Первым описание жизненного цикла семьи дал Дюваль в 1950-х гг., выделив 8 стадий.

Стадии жизненного цикла семьи (по Дювалю)

1. Супружеские пары без детей (начиная с периода ухаживания и вступления в брак).
2. Появление в семье детей (до достижения старшим ребенком возраста 2,5 лет).
3. Семьи с детьми-дошкольниками (возраст старшего ребенка от 2,5 до 6 лет).
4. Семьи с детьми (возраст старшего ребенка от 6 до 13 лет).
5. Семьи с подростками (старшему ребенку от 13 до 20 лет).
6. Уход молодых людей из семьи (от ухода первого ребенка до ухода самого младшего).
7. Средний возраст родителей (от «пустого гнезда» до ухода на пенсию).
8. Старение членов семьи (от ухода на пенсию до смерти обоих супругов).

Каждая стадия цикла имеет свои задачи, связанные с развитием семьи и свои психологические трудности.

Так, на первой стадии особую сложность представляют проблемы, связанные с приспосабливанием супругов друг к другу и налаживанием отношений с родственниками с обеих сторон. Успешное решение этих проблем зависит от множества факторов, в том числе от психологической зрелости супругов, их межличностной совместимости, мотивов вступления в брак.

Появление ребенка часто приводит к охлаждению во взаимоотношениях супружеской пары. Иметь детей означает жертвовать личной жизнью, а воспитание ребенка может оставить паре мало времени и сил для себя. Забота о новорожденном — это круглосуточная работа. Усталость и апатия — обычное состояние в это полное стрессов время, и многие молодые родители испытывают фрустрацию. Задачи этой стадии заключаются в стабилизации отношений, координации противоречивых потребностей

каждого члена семьи и взаимной поддержке. Те, кому не удается справиться с этими задачами, неизбежно столкнутся с трудностями во все последующие периоды.

Появление второго ребенка доставляет семье меньше беспокойства. Однако это событие может стать сильнейшим стрессом для первого ребенка, вызвав изменения в его состоянии и поведении.

Между детством и взрослостью стоит отрочество, период, чреватый стрессами для всей семьи. Подросток не только может, но и должен стремиться к независимости, к социальному миру вне семьи. Для родителей это означает постепенный уход детей из-под контроля и большую гибкость семейных ограничений с целью аккомодации к усиливающейся независимости детей. Период полового созревания может сопровождаться так называемым «кризисом идентичности» (по Эриксону), усиливающим психическую нестабильность и уязвимость подростка.

Стадия ухода повзрослевших детей из семьи может переживаться родителями по-разному. Для некоторых родителей это время реализации своих личных интересов и возможностей. Для других это может быть временем разрушения и утраты семейных ролей. Без детей многие родители в нашей ориентированной на ребенка культуре испытывают ощущения потери и дезинтеграции.

Пожилым семьям приходится адаптироваться к уходу на пенсию, болезням, смерти супруга. Уход на пенсию, особенно когда он влечет за собой финансовые трудности, часто связан с глубокими переживаниями. При отсутствии других интересов и круга общения он может стать основным травмирующим фактором.

С психологической точки зрения наибольшее значение имеют не столько сами стадии, сколько переходные периоды между стадиями жизненного цикла семьи. Это наиболее уязвимые моменты в жизни семьи, так как переход не всегда происходит плавно, а иногда может задерживаться, создавая разнообразные внутрисемейные проблемы.

На протяжении всех этапов жизни семьи ее эмоциональное единство подвержено воздействию как внешних, так и внутренних факторов.

Семья, созданная представителями одного поколения, рождается, живет и умирает, но, подобно человеку, в определенном смысле обретает бессмертие в своем потомстве. Далее на протяжении жизни одного поколения структура семьи на разных стадиях различна.

В сфере психологии семьи находятся отношения отца и матери, каждого из родителей с каждым из детей и каждого из детей друг с другом. Внутри любой семьи можно выделить некие подгруппы (субсистемы), объединенные вокруг какой-либо общей задачи и соответствующей ей деятельности. Наиболее часто говорят о следующих субсистемах: *субсистема супружеской пары, субсистема родителей и субсистема детей (сиблингов — братьев и сестер).* При этом один и тот же член семьи в разное время может входить в разные субсистемы семьи. У каждой субсистемы свои функции и задачи, свои способы взаимодействия и границы.

Члены семьи обмениваются многочисленными потоками эмоций разной интенсивности. Стиль эмоциональных отношений между любыми двумя членами семьи развивается самостоятельно, хотя постоянно испытывает воздействие других эмоциональных межличностных отношений в семье. Изменчивое многообразие разнонаправленных потоков эмоций определяет переменчивую, насыщенную всеми оттенками эмоционального опыта, «семейную атмосферу», на фоне которой развивается личность и социальные паттерны реагирования ребенка.

Приступая к профилактической работе, семейная медсестра вместе с врачом и фельдшером общей практики изучают образ жизни семьи и здоровье: особенности рационального питания, режим труда и отдыха, развлечения, хобби, физические нагрузки, спорт, вредные привычки.

Здоровье семьи во многом определяется характером и составом пищи — рациональным питанием.

Питание — одна из основных потребностей живого организма. С пищей человек получает вещества, необходимые для нормальной жизнедеятельности: белки, жиры, углеводы, минеральные элементы, воду, витамины. Все эти вещества участвуют в сложных процессах обмена, подвергаются распаду и удаляются из организма. Окис-

ляясь и сгорая, такие продукты, как белки, жиры и углеводы выделяют тепло, которое измеряется в калориях. Здоровый человек в рационе питания при разнообразной пище получает в среднем около 3000 килокалорий (ккал) в сутки.

К *незаменимым пищевым веществам*, которые не образуются в организме или образуются в недостаточном количестве, относятся белки, некоторые жирные кислоты, витамины, минеральные вещества и вода.

К *заменимым пищевым веществам* относят жиры и углеводы.

Поступление с пищей незаменимых пищевых веществ является обязательным. Нужны в питании и заменимые пищевые вещества, так как при недостатке последних на их образование в организме расходуются другие питательные вещества, и нарушаются обменные процессы. Нужны для нормальной деятельности органов пищеварения пищевые волокна, состоящие из клетчатки, пектинов и других веществ. Они являются необходимой составной частью питания.

Питание осуществляется за счет пищевых продуктов. *Пищевой рацион* — это состав и количество пищевых продуктов, используемых в течение суток.

Суточная потребность белка здоровым человеком — 100–120 г; жиров — 80–100 г; углеводов — 400–500 г. Наиболее благоприятным соотношением белков, жиров и углеводов, как 1 : 1 : 4 (5).

Пропагандируя рациональное питание, медицинская сестра снижает (устраняет) риск заболеваний ЖКТ; внедряя в образ жизни занятия физкультурой, спортом, борясь с вредными привычками, она способствует уменьшению факторов риска ишемической болезни сердца.

Факторы заболеваемости в семье:

- генетические;
- конституциональные;
- связанные с беременностью, родами;
- природно-климатические;
- связанные с питанием;
- связанные с образом жизни;
- эпидемиологические.

Характеристика отдельных факторов изложена в соответствующих главах. Все больше в практику здравоохранения входит генетическое прогнозирование и профилактика генетически обусловленных заболеваний.

Борьба против пьянства, алкоголизма, наркомании, курения оказывает позитивное влияние на стабилизацию семьи, ее здоровье. Вместе с тем семья передает по наследству не только позитивные, но и негативные образцы поведения. Значит, семья может быть не только источником нравственного и физического здоровья, но и передавать негативные установки: терпимость к спиртным напиткам, эгоистическое отношение к детям, женщинам и т.д.

Тем более важно активизировать центры «Планирования семьи», материально обеспечивать многодетность семей (в многодетных семьях дети вырастают более здоровыми по сравнению с малодетными), воспитывать у детей, молодежи уважительное отношение к пожилым и старым людям, бережное отношение к больным членам семьи.

Больной человек в семье — это проблемы ухода, питания (лечебного питания), общения. Медсестра помогает родственникам правильно решать данные проблемы.

Роль семейной медсестры в оказании помощи семье, где есть неизлечимо больной, неоценимо велика.

В первую очередь необходимо понимать, что родственники больного и сам больной обречены на жизнь с болезнью и ожидание смерти. Эта изнутри навязанная им ситуация нередко становится выше всяческих сил. В отличие от родственников у семейной медсестры выбор есть. При невыносимости ситуации она может отключиться от нее, временно предоставляя больного и его семью самим себе. Таким образом, важно вникнуть в то, что родственники оказались в критической ситуации и нуждаются в поддержке зачастую не меньше, чем сам умирающий. Периодические визиты медицинского работника, его заинтересованное участие, компетентные рекомендации по уходу за больным сами по себе уже носят поддерживающий характер.

Со смертью близкого человека очень трудно смириться, а защитные механизмы семьи те же, что и у отдельных людей. Переживающим утрату близкого человека так же необходимо время и возможность для выражения своих

чувств. Следует поощрять и поддерживать разговоры родственников о своих внутренних переживаниях и о людях, которые могут помочь им адаптироваться после утраты.

Индивидуальная реакция на утрату каждого члена семьи может быть различна в зависимости от многих факторов: силы привязанности, родственных отношений (супруг, ребенок, родитель и т.д.), от предшествующего опыта, связанного с потерей близкого человека, от особенностей смерти (внезапная, ожидаемая, насильственная).

Смерть супруга — одна из самых тяжелых жизненных травм. Вдов примерно в четыре раза больше, чем вдовцов вследствие большей продолжительности жизни женщин. Шок от вдовства приносит ужасные чувства потери, дезориентации и одиночества. У пожилых людей этот стресс наступает в особо трудное время и быстро заканчивается болезнью или смертью. В первый год после кончины супруга многие прибегают к суициду. Медсестра должна помнить об этом и правильно сориентировать семью на оказание поддержки.

Не менее тяжелой травмой является для родителей смерть ребенка. Взаимная поддержка супругов в этом случае особенно важна.

Сохранение хорошего контакта с семьей, потерявшей близкого человека, внимание к ее проблемам, наблюдение за особенностями поведения и общения ее членов позволит семейной медсестре оказывать психологическую поддержку, пока она необходима.

Зачастую проблемой в семье становятся старые и пожилые люди.

Старость — неизбежный этап развития организма; болезнь может возникнуть в любой возрастной период. Прогрессирование возрастных изменений у многих людей в течение длительного периода времени, а нередко и до конца жизни происходит без выраженных болезненных проявлений. Но при определенных условиях, под влиянием различных внешних причин возрастные изменения могут быть основой для развития болезней.

Медсестре общей практики необходимо усвоить положение о том, что пожилой или старый человек, предъявляющий жалобы на состояние своего здоровья, является

больным человеком, и эти жалобы нельзя объяснять только возрастными особенностями. Особенности организма пожилых и старых людей требуют и особого подхода к распознаванию и лечению заболеваний, организации ухода в этом возрасте.

Медсестре надо иметь представление о потребностях о проблемах пожилых и старых людей и уметь удовлетворять их.

Особенно часто у пожилых дискомфорт вызывают нарушения двигательной функции (артриты, артрозы, варикозная болезнь), сна и отдыха; пищеварения (запоры, недержание кала); кровообращения; дыхания; мочевыделения (недержание мочи); терморегуляции; зрения (снижение остроты, катаракта); слуха (тугоухость); эмоционального состояния и психических функций (тревожные состояния, ипохондрический синдром, депрессия).

Родственники в семье зачастую расценивают возникшие проблемы пожилого человека как изменение характера, настроения и не придают им должного внимания.

В профилактике психологического старения имеет значение не только адаптация к новым условиям жизни в течение всей жизни человека, но и специальная подготовка к переходу на пенсионный возрастной рубеж.

Волее трети пенсионеров продолжают трудовую деятельность после выхода на пенсию. Предпенсионная физическая, социальная и психологическая подготовка отдаляет психологическое старение человека. Те люди, которые оставили профессиональную деятельность, должны находить удовлетворение в других областях: культура, искусство, садоводство, семья и т.д.

Старение сопровождается постепенным снижением физической силы и выносливости так же, как и психических реакций. Уход из трудового коллектива, потеря дорогих и близких людей в связи с их смертью способствуют росту социальной изоляции и формированию ощущения *одиночества*. Одиночество не обязательно сопровождается уединением, оно может ощущаться и в присутствии других людей (например, членов домов-интернатов).

Нередко трудно провести четкую границу между часто встречающимися изменениями психологии стариков

(с заострением черт характера) и началом патологии психической сферы.

Часто в обыденной жизни пожилой или старый человек, уже проявляющий симптомы патологических изменений психики, воспринимается окружающими отрицательно, как человек с тяжелым характером, с чудачествами, постоянно обвиняющий близких ему людей, соседей в попытках нанести ему вред, обокрасть и т. д.

Многие семьи воспринимают такое поведение родственника как тяжелые проявления старости родного человека и считают, что с этим надо мириться, они не обращаются к психиатру, не хотят его госпитализировать. В таких случаях необходимо организовать консультацию психиатра на дому.

Оказывая психологическую помощь пациентам старших возрастных групп в удовлетворении их потребностей, медсестра не должна своими словами, поведением, действиями оскорбить чувства своих пациентов:

- чувство собственного достоинства;
- сохранения независимости;
- заинтересованности в слушателях (медсестре следует научиться внимательно слушать);
- сохранения своей роли в семье.

В противном случае чувство одиночества, собственной ненужности в семье, обществе могут привести к депрессии и обострению соматических заболеваний.

Семейная медсестра при уходе за пациентом в условиях семьи руководствуется положениями модели М. Ален, которая утверждает, что объектом внимания является семья, а не отдельный человек, так как в семье формируется поведение, ориентированное на здоровье. Это положение не исключает индивидуальной работы с пациентом в семье.

Направленностью сестринского вмешательства является ориентация на здоровый образ жизни, укрепление здоровья через поиск путей преодоления, профилактическая направленность путем активного личного участия.

Способы сестринских вмешательств предусматривают изменение образа жизни всей семьи из-за болезни члена семьи вначале убеждением (словами), а затем и действиями.

РОЛЬ МЕДСЕСТРЫ ПРИ ПРОФИЛАКТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ. ПРОВЕДЕНИЕ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ

Профилактика заболеваний — система мер медицинского и немедицинского характера, направленная на предупреждение, снижение риска развития отклонений от нормы в состоянии здоровья и заболеваний, предотвращение или замедление их прогрессирования, уменьшение их неблагоприятных последствий.

Система профилактических мер, реализуемая через систему здравоохранения, классифицируется как **медицинская профилактика**. Различают виды медицинской профилактики:

1) *индивидуальная* — профилактические мероприятия проводятся по отношению к отдельным людям;
2) *групповая* — профилактические мероприятия проводятся по отношению к группам лиц по сходным симптомам и факторам риска (целевые группы);
3) *популяционная* (массовая) — профилактические мероприятия охватывают большие группы населения (популяцию) или население в целом. Популяционный уровень профилактики, как правило, не ограничивается медицинскими мероприятиями. Это — коммунальные программы профилактики или массовые кампании, направленные на укрепление здоровья и профилактику заболеваний.

Выделяют стадии или этапы профилактики: *первичную, вторичную, третичную*.

Первичная профилактика — комплекс медицинских и немедицинских мероприятий, направленных на предупреждение развития отклонений от нормы в состоянии здоровья и заболеваний, общих для всех членов отдельных региональных, социальных, возрастных, профессиональных и иных групп и индивидуумов.

Она включает в себя:

- меры по влиянию на факторы, значимые для организма (улучшение качества атмосферного воздуха, питьевой воды, структуры и качества питания, условий труда, быта и отдыха, снижение уровня психосоциального стресса и др.), проведение экологического и санитарно-гигиенического скрининга;

- формирование здорового образа жизни, в том числе: создание постоянно действующей информационно-пропагандистской системы, направленной на повышение уровня знаний всех категорий населения о влиянии на здоровье всех негативных факторов и возможностях уменьшения этого влияния;

  санитарно-гигиеническое воспитание;

  снижение распространенности курения, потребления алкоголя, наркотиков и наркотических средств;

  привлечение населения к занятиям физической культурой, туризмом и спортом, повышение доступности этих видов оздоровления;
- меры по предупреждению развития соматических и психических заболеваний и травм, в том числе профессиональных, несчастных случаев, инвалидизации, а также меры по предупреждению случаев смертности (и от естественных причин);
- выявление в ходе проведения профилактических медицинских осмотров вредных для здоровья факторов, в том числе и поведенческого характера, для принятия мер по их устранению с целью снижения уровня факторов риска.

Виды осмотров:

- при приеме на работу или поступление в учебное заведение;
- при приписке и призыве на военную службу;
- для экспертизы допуска к профессии, связанной с воздействием вредных и опасных производственных факторов либо с повышенной опасностью для окружающих;
- для раннего выявления социально значимых заболеваний — онкологических, сердечно-сосудистых, туберкулеза и др.;
- осмотры декретированных контингентов (работников общественного питания, торговли, детских учреждений и т. д.) с целью предупреждения распространения ряда заболеваний;
- проведение иммунопрофилактики различных групп населения;

- оздоровление лиц и контингентов, находящихся под воздействием неблагоприятных для здоровья факторов, с применением мер медицинского и немедицинского характера.

Вторичная профилактика — комплекс медицинских, социальных, санитарно-гигиенических, психологических и иных мер, направленных на раннее выявление и предупреждение обострений, осложнений и хронизации заболеваний, ограничений жизнедеятельности, вызывающих дезадаптацию больных в обществе, снижение трудоспособности, в том числе инвалидизацию и преждевременную смерть.

Вторичная профилактика включает в себя:

— целевое санитарно-гигиеническое воспитание, в том числе индивидуальное и групповое консультирование, обучение пациентов и членов их семей по вопросам, связанным с конкретным заболеванием или группой заболеваний, а также проведение:

- диспансерных медицинских осмотров с целью оценки динамики состояния здоровья, развития заболевания, определение и проведение оздоровительных мероприятий, курсов, профилактического лечения, лечебного питания, ЛФК, медицинского массажа, санаторно-курортного лечения;
- медико-психологическая адаптация к изменениям в состоянии здоровья, формирование правильного восприятия и отношения к изменившимся возможностям и потребностям организма;
- мероприятий государственного, экономического, медико-социального характера, направленных на снижение уровня влияния факторов риска, создание условий для социальной адаптации, для оптимального обеспечения жизнедеятельности больных и инвалидов (производство лечебного питания, архитектурно-планировочные решения, создание соответствующих условий для лиц с ограниченными возможностями и т. д.).

Третичная профилактика предполагает реабилитацию (восстановление здоровья) — комплекс психологических, педагогических, социальных мероприятий, направленных

на устранение или компенсацию ограничений жизнедеятельности, восстановление утраченных функций с целью возможного более полного восстановления социального и профессионального статуса.

В соответствии с программой социально-экономического развития РФ на период 2002–2004 г.г. Минздраву поручено обеспечить:

- активное развитие профилактической направленности системы здравоохранения;
- развитие и внедрение новых технологий профилактики, диагностики, лечения заболеваний и реабилитации больных.

Укрепление здоровья — процесс, позволяющий людям повысить контроль за своим здоровьем, а также улучшить его.

Основными принципами укрепления здоровья считают: убежденность лиц, принимающих решения, межсекторальное сотрудничество (сочетание ресурсов), ориентация на граждан, участие местного сообщества (не только для людей, но и вместе с людьми).

Здоровье — *право всех людей и необходимое условие для благополучия, высокого качества жизни и устойчивого экономического развития.*

По определению ВОЗ, *здоровье — состояние полного телесного, душевного и социального благополучия.*

Здоровье — естественное состояние организма, характеризующееся его уравновешенностью с окружающей средой и отсутствием каких-либо болезненных изменений.

Здоровье — способность выполнять присущие человеку биологические и социальные функции при условии перегрузок и без потерь.

Существует такое понятие как *«предболезнь»*, что означает наличие у людей тех или иных факторов риска заболеваний. Имеет значение их раннее выявление и устранение — главное условие предупреждения развития заболеваний.

Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний:

- артериальная гипертензия;
- гиперлипидемия (гиперхолистеринемия);

- возраст (40–50 лет и старше); пол (мужской);
- генетические (наследственность);
- сахарный диабет (гипергликемия);
- ожирение;
- курение, гиподинамия, стрессы (тоска, одиночество и др.), употребление жирной пищи и др.;
- ревматизм, сепсис (пороки сердца и др.

Факторы риска заболеваний пищеварительной системы:

- нарушение режима питания;
- механические и химические (отравления) воздействия на слизистую желудка;
- злоупотребление лекарственной терапией или неправильный прием лекарств (до или после еды);
- пищевая аллергия;
- табакокурение, алкоголизм;
- психо-эмоциональные стрессы;
- ионизирующее излучение;
- генетическая предрасположенность;
- перенесенный вирусный гепатит;
- наркомания;
- беспорядочные половые контакты и др.

Факторы риска заболеваний дыхательной системы:

- наследственность;
- воздействие аллергенов;
- пассивное курение;
- загрязнение воздуха;
- паразитарные инфекции;
- профессиональные воздействия (переохлаждение, вдыхание газов, паров кислот и т. д.);
- климатические факторы;
- алкоголизм;
- хроническая сердечная недостаточность.

Факторы риска заболеваний мочевыделительной системы:

- стрептококковые инфекции (ангина);
- переохлаждение;

- физические нагрузки;
- неблагоприятные условия труда и быта;
- злоупотребление алкоголем;
- психические травмы;
- инсоляция;
- кариес, хр. тонзиллит, мастит, фурункулез;
- аномалии развития мочевых путей;
- высокая жесткость воды;
- подагра и др.

Факторы риска заболеваний опорно-двигательного аппарата:

- повышенные физические нагрузки;
- наследственная предрасположенность;
- увеличение массы тела;
- травмы и микротравмы суставов;
- несбалансированное питание;
- интоксикация и профвредности;
- дефекты строения опорно-двигательного аппарата;
- эндокринные нарушения;
- сколиоз позвоночника и др.

Болезнь — нарушение жизнедеятельности организма, возникающее в ответ на действие чрезвычайных раздражителей внешней и внутренней среды через посредство нервной и иммунной систем.

Одним из важнейших показателей цивилизованности общества всегда считалось состояние здоровья конкретного человека и населения в целом.

Состояние здоровья определяет возможность человека вести активную полноценную жизнь, плодотворно трудиться, качественно проводить свой досуг. Именно уровень здоровья населения оказывает значительное влияние на динамику экономического развития общества, страны, воздействуя на производительность труда. Именно поэтому здоровье населения в целом и каждого члена общества является непреходящей ценностью, общественным достоянием, залогом успешного развития страны.

Состояние здоровья России по показателям смертности, средней продолжительности жизни отстает от разви-

тых стран мира. Помимо сложной социально-экономической ситуации, в которой находится Россия последние годы, на уровень здоровья и его показатели оказывают влияние такие факторы:

- несформированное у значительной части населения позитивное отношение к своему здоровью и здоровью окружающих как к величайшей жизненной ценности;
- отсутствие потребности к поддержанию и укреплению здоровья, интереса к здоровому образу жизни;
- нежелание нести ответственность за свое здоровье и здоровье окружающих;
- высокий уровень алкоголизма общества, рост числа людей, подверженных табакокурению и употреблению наркотиков.

Все эти и ряд других причин заставляют пересматривать подходы к здравоохранению. Особенно актуальным становится переход к *профилактической* медицине, приоритетным направлением которой является забота о здоровье людей, не исключая раннее выявление болезней и предупреждение рецидивов.

Решающую роль в поддержании уровня здоровья здоровых, в формировании здорового образа жизни, мотивации к сохранению здоровья должны сыграть медицинские сестры амбулаторно-поликлинической сети, общей практики (семейные сестры), одной из основных обязанностей которых является проведение профилактики. Именно на доклиническом этапе возможно и целесообразное формирование навыков сохранения здоровья, потребности в его поддержании и укреплении. Существенную роль в этом играют отделения и кабинеты профилактики, центры здоровья, где медсестры консультируют здоровых людей по актуальным вопросами сохранения здоровья.

В профилактической работе медсестер со взрослым населением к числу приоритетных задач относятся: планирование семьи, адекватное и рациональное питание, проблемы употребления алкоголя, наркотиков, табакокурение с учетом возрастных особенности пациента, его социального

и психологического статуса, уровня интеллектуальной и физической активности, степени информированности о своем состоянии здоровья и других обстоятельств, формирующие образ жизни.

Участие медсестер амбулаторно-поликлинического звена в профилактических мероприятиях может проявляться также в организации и проведении (совместно с врачом) различных школ, семинаров (грудного вскармливания, по профилактике гипертонической болезни, бронхиальной астмы и др.).

По сути, перечисленные мероприятия способствуют устранению перечисленных выше факторов риска заболеваний различных систем организма.

Таким образом, профилактическая деятельность медицинской сестры и на амбулаторно-поликлиническом и на стационарном этапах здравоохранения может быть *широкой, многообразной* и *самостоятельной* и заключаться не только в помощи врачу, но и в обучении, консультациях пациентов.

Чтобы медсестра могла активно и эффективно заниматься профилактической работой, необходимо улучшать ее подготовку на всех этапах обучения.

Диспансеризация — система профилактических и лечебных мероприятий, направленных на сохранение трудоспособности, укрепление здоровья и физического развития лиц, подлежащих диспансеризации.

Диспансеризация проводится в жизнь на основе *диспансерного метода*, который заключается в систематическом наблюдении за состоянием здоровья взятых на диспансерный учет лиц; изучении их труда и быта; активном выявлении больных на ранних стадиях болезней и их лечении; проведении мер индивидуальной и социальной профилактики; оздоровлении производственных и бытовых условий больных.

Диспансерный метод обязателен для всех лечебно-профилактических учреждений как в городе, так и на селе. Основную работу по диспансеризации проводят *участковые врачи поликлиник.*

Существуют две формы диспансеризации:

1) *диспансеризация здоровых людей*, нуждающихся в систематическом активном наблюдении за состоянием здоровья вследствие возрастно-физиологических особенностей организма (дети, подростки, беременные женщины) или в связи с особенностями и условиями труда (учащиеся, спортсмены и т.п.);

2) *диспансеризация больных* определенными формами заболеваний (сердечно-сосудистые, туберкулез, язвенная болезнь ЖКТ, бронхиальная астма, сахарный диабет и др.).

Диспансеризация здоровых имеет целью сохранение и укрепление их здоровья и физического развития, оздоровление внешней среды путем установления дифференцированного режима труда, отдыха, питания, своевременного выявления возникающих у них заболеваний или преморбидных состояний и активного лечения выявленных заболеваний.

Диспансеризация больных отдельными нозологическими формами осуществляется путем их активного выявления, учета и лечения (противорецидивного лечения). Диспансеризация больных обеспечивает сохранение их трудоспособности, предупреждение осложнений, дальнейшего прогрессирования заболевания, наступления инвалидности.

Кроме участковых врачей-терапевтов, выполняющих основную работу по диспансеризации, диспансерное наблюдение проводится в поликлинике и врачами других специальностей, на селе — врачами районных больниц, фельдшерами и медицинскими сестрами.

Медсестра общей практики активно участвует в процессе диспансеризации. Она ведет учет всех пациентов, подлежащих диспансеризации, контролирует выполнение сроков посещений врача. Если пациент по причине ухудшения здоровья не может посетить врача, медсестра организует активное посещение и обследование пациента на дому. Важной составной частью диспансеризации является профилактическое противорецидивное лечение. Медсестра контролирует выполнение назначенного лечения пациентами, ведет разъяснительную работу, убеждая их проходить необходимые курсы лечения.

Диспансеризация больных туберкулезом, венерическими заболеваниями, злокачественными новообразованиями, некоторыми нервно-психическими расстройствами осуществляется соответственно специальными *диспансерами* и кабинетами. Диспансеризация гинекологических больных — *консультациями*.

Отбор больных в диспансерные группы производится на основании профилактических осмотров (флюорография ежегодно), посещении (первичных) врачей поликлиник, заключений врачей стационаров по результатам обследования.

Целесообразно делить всех диспансеризуемых лиц на 5 следующих групп, положив в основу этого деления степень компенсации заболевания и утраты трудоспособности: *I группа* — практически здоровые лица; *II группа* — лица с хроническими заболеваниями и «угрожаемыми состояниями» без нарушения трудоспособности; *III группа* — больные с нестойкой компенсацией и сниженной трудоспособностью; *IV группа* — больные с нарушенной компенсацией заболевания и стойкой нетрудоспособностью; *V группа* — больные со стойкой декомпенсацией, нуждающиеся в систематическом лечении, а иногда и в постороннем уходе, полностью нетрудоспособные.

Эта схема с некоторыми изменениями в отношении отдельных нозологических фирм может служить принципиальной основой классификации диспансеризуемых контингентов.

При каждом посещении поликлиники или диспансера пациентом из диспансерной группы результаты медицинского осмотра, дополнительных исследований, заключения консультантов, врачебные назначения заносятся в его амбулаторную карту. Кроме того, на каждого диспансерного больного заполняется контрольная карта диспансерного наблюдения, в которой проставляются сроки следующего посещения врача, делаются отметки о явке больного, отмечаются случаи утраты трудоспособности. Карта служит для контроля за посещениями врача пациентом, для быстрой ориентации врача о количестве диспансерных больных. Хранятся карты в кабинете врача и ежемесячно про-

сматриваются с целью контроля соблюдения сроков явки пациентов.

Диспансерный метод позволяет проводить различные лечебные и по возможности социально-профилактические мероприятия для пациентов диспансерных групп, а также окружающих их лиц. Основные из них:

- специализированное поликлиническое лечение;
- при необходимости — госпитализация;
- назначение санаторно-курортного лечения;
- назначение диетического питания;
- заключения о необходимости перевода на другую работу, о сокращении рабочего дня, на предоставление дополнительных отпусков.

Большую роль в диспансеризации играет *санитарное просвещение*. Лица, подвергшиеся диспансеризации, должны быть осведомлены о правильном режиме питания, сна, отдыха, гигиенического поведения, должны овладеть гигиеническими навыками, соблюдать личную и общественную профилактику.

Неоценима роль медсестры общей практики в проведение в жизнь перечисленных задач. Индивидуальные беседы с пациентами с приведением примеров из практики дает должный эффект.

Диспансерный учет позволяет выявить правильность организации диспансерного обслуживания, исчислять соответствующие показатели.

Основными показателями являются:

- данные о количестве впервые выявленных и взятых на учет больных с туберкулезом, вирусным гепатитом, злокачественными новообразованиями и др.;
- данные о количестве взятых на диспансерный учет здоровых лиц;
- своевременность диспансеризации;
- результаты диспансеризации (выздоровление, ухудшение, без перемен, количество дней нетрудоспособности).

В статье 24 (Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан) определены права несовершеннолетних:

- диспансерное наблюдение и лечение в медицинских учреждениях;
- медико-социальная помощь и питание на льготных условиях, установленных Правительством РФ;
- санитарно-гигиеническое образование, обучение и труд в условиях, отвечающих их физиологическим условиям и состоянию здоровья, и исключающих воздействие на них неблагоприятных факторов;
- бесплатное медицинское консультирование за счет средств бюджетов всех уровней при определении профессиональной пригодности;
- информация об их состоянии здоровья в доступной для них форме;
- несовершеннолетние имеют право самостоятельно решать вопрос о согласии или отказе на медицинское вмешательство.

Диспансеризация включает в себя четыре последовательных этапа:

1) определение диспансеризуемых контингентов населения;
2) активное выявление больных и правильная организация их учета;
3) активное систематическое наблюдение за диспансеризуемыми лицами, комплексное лечение, патронаж;
4) организация общественных профилактических мероприятий.

Диспансеризацией охватываются как больные определенными заболеваниями, так и здоровые лица. Среди здоровых диспансеризации в обязательном порядке подлежат дети до 14 лет, подростки, призывники, учащиеся профессионально-технических школ, специализированных училищ, студенты высших и средних учебных заведений, работники детских учреждений, коммунальных и пищевых объектов, женщины, занятые на производстве, и неработающие женщины в возрасте старше 30 лет, лица, работающие в контакте с профессиональными вредностями, инвалиды Великой Отечественной войны и инвалиды труда, медицинские работники.

Среди больных внутренними заболеваниями диспансеризации прежде всего подлежат страдающие ревматизмом, гипертонической болезнью, ишемической болезнью сердца, язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, ахилическим гастритом, сахарным диабетом, а также переболевшие вирусным гепатитом и определенный круг лиц из числа переболевших дизентерией.

При наличии соответствующих условий желательно организовать диспансерное наблюдение за лицами, страдающими другими внутренними болезнями, например хронической пневмонией, ревматоидным артритом, анемиями, хроническим нефритом и т. д. Однако, расширяя границы применения диспансерного метода, необходимо, прежде всего, заботиться о повышении качества диспансеризации, эффективности общественных и индивидуальных мер профилактики.

Основной документ диспансерного наблюдения — это медицинская карта амбулаторного больного (учетная форма № 25), о которой говорилось выше. Карту заводят на каждого выявленного больного, подлежащего диспансерному наблюдению и лечению. Если карта была заведена прежде, то следует пользоваться ею. Амбулаторные карты диспансеризуемых больных хранятся в общей картотеке поликлиники. В правом верхнем углу такой карты принято ставить цветным карандашом букву «Д», тут же необходимо отметить дату взятия на учет, заболевание, по поводу которого больной будет наблюдаться диспансерно. По окончании диспансерного наблюдения проставляется дата снятия с учета. Таким образом, медицинская карта амбулаторного больного является единым медицинским документом на всех больных, наблюдающихся и лечащихся в поликлинике. Очень важно, что диспансерные записи чередуются в ней с записями других специалистов. Это дает возможность участковому врачу при очередном диспансерном осмотре составить четкое представление о том, к какому врачу и по какому поводу обращался больной за последнее время.

Результаты каждого диспансерного осмотра с необходимой полнотой врач записывает в амбулаторную карту.

Контрольная карта больного, состоящего па диспансерном учете (учетная форма № 30). Контрольная карта ни в коем случае не заменяет амбулаторную карту. Она существует для удобства ведения диспансерной работы: контроля за периодичностью осмотров, за посещением больными врача. В контрольную диспансерную карту вносят паспортные данные больного, отметки о предыдущих явках больного, сроки последующего диспансерного осмотра, фиксируют случаи временной утраты трудоспособности. Контрольные карты рекомендуется хранить в специальных картотеках в кабинете врача. Для условного обозначения каждой нозологической формы на карты можно наклеивать цветные бумажки. Карты располагают в 12 отделениях ящика в зависимости от месяца, в котором данный больной будет вызван на очередной осмотр. Ежемесячно сестра просматривает картотеку, выбирает соответствующие карточки и посылает больным вызов с напоминанием о сроке предстоящего диспансерного осмотра. Врач во время осмотра делает запись в амбулаторной карте, одновременно отмечая в диспансерной карте срок следующей явки больного. Компьютеризация учета облегчает работу медсестры.

Качество и эффективность диспансеризации. Диспансерная работа участкового терапевта непрерывно контролируется заведующим отделением. Другой формой контроля являются периодические отчеты на врачебных конференциях.

Для анализа качества диспансеризации и ее эффективности можно рекомендовать следующие критерии.

1. Для оценки степени охвата населения диспансерным обслуживанием:

а) показатель охвата диспансерным наблюдением всего населения участка. Этот показатель вычисляется по формуле:

$$\frac{\text{число диспансеризуемых}}{\text{число жителей участка}} \times 100\%;$$

б) показатель охвата диспансерным наблюдением больных различными заболеваниями:

$$\frac{\text{число диспансеризуемых больных данной болезнью}}{\text{общее число больных этой болезнью}} \times 100\%.$$

Второй показатель вычисляется для каждой нозологической формы, подлежащей диспансеризации. В поликлинике, где диспансеризация осуществляется уже не первый год, ежегодно вычисляется процент взятых на учет больных данным заболеванием по отношению к общему количеству больных этой нозологической формой, выявленному в этом году.

2. Для оценки активности участкового терапевта в проведении диспансеризации:

а) количество активных посещений на одного диспансеризуемого:

$$\frac{\text{число активных посещений}}{\text{число диспансеризуемых больных}} \times 100\%;$$

б) среднегодовое число лабораторных, рентгенологических исследований, специальных консультаций на диспансеризуемого больного (вычисляется по той же формуле, что и предыдущий показатель);

в) процент лиц, направленных в стационар, в санатории и дома отдыха, профилактории, на лечебно-диетическое лечение, переведенных на другую работу и т. д., по отношению к общему числу диспансеризуемых:

$$\frac{\text{число больных, направленных в профилакторий}}{\text{общее число диспансеризуемых}} \times 100\%.$$

Эти показатели могут вычисляться отдельно по каждой нозологической форме.

3. Для оценки эффективности диспансеризации:

а) количество случаев временной утраты трудоспособности на 100 диспансеризуемых больных по каждой нозологической форме:

$$\frac{\text{число случаев временной нетрудоспособности}}{\text{число диспансеризуемых}} \times 100\%;$$

б) процент диспансеризуемых, имеющих в этапном эпикризе годичную отметку «улучшение», «ухудшение», «без перемен» по отдельным нозологическим формам:

$$\frac{\text{число диспансеризуемых, имеющих данную отметку}}{\text{общее число диспансеризуемых}} \times 100\%$$

Для сравнительной оценки данных показателей их принято сравнивать:

1) с соответствующими показателями этой же поликлиники за предыдущие годы;
2) с соответствующими показателями других медицинских учреждений;
3) со средними показателями по городу, области, республике.



СХЕМЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ ПРИ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЯХ

Приступы удушья (БА)

Жалобы пациента	*Данные осмотра*
1. Затрудненное дыхание. 2. Затрудненный удлиненный выдох. 3. Непродуктивный кашель. 4. Свистящее дыхание. 5. Трудно говорить	1. Вынужденное (сидя) положение. 2. Бледность кожи. 3. Чувство страха на лице. 4. Коробочный перкуторный звук. 5. Дистанционные свистящие хрипы. 6. Аускультативно — ослабленное дыхание, разнотембровые сухие хрипы.

Сестринские вмешательства

1. Обеспечить доступ воздуха, удобное положение.
2. Предложить волевую задержку дыхания.
3. Ингаляция сальбутамола (1—2 вдоха) (пожилым — атровент).
4. Приготовить для внутривенного введения 10 мл 2,4% раствора эуфиллина (по назначению врача).
5. Круговые горчичники при переносимости запаха.
6. Подать для ингаляции увлажненный кислород.

Астматический статус

Симптомы	*Сестринские вмешательства*
1. Дыхательная недостаточность. 2. Резистентность к бронхолитикам. 3. Затянувшийся приступ удушья. 4. Отсутствие дистанционных хрипов. 5. Шумное дыхание, цианоз. 6. Одутловатость лица. 7. Тахикардия, АД снижено. 8. Заторможеность. 9. Возможны судороги	1. Срочная транспортировка в реанимационное отделение. 2. Кислородная терапия (35—45% кислорода в воздушной смеси). 3. Инфузионная терапия — 3—3,5 л (гемодез, полиглюкин и др.). 4. Эуфиллин внутривенно. 5. Преднизолон 60—90 мл каждые 4 часа внутривенно.

Примечание. 1. Нецелесообразно готовить для введения витамины, кокарбоксилазу, кальция хлорид, пенициллины, кордиамин.
2. Противопоказаны: морфин, промедол, пипольфен (угнетают дыхание)

Кровохарканье

(туберкулез, рак легких, порок сердца, эмфизема легких, бронхоэктатическая болезнь)

Симптомы	*Методы обследования*
1. Наличие крови в мокроте. 2. Кашель. 3. Одышка. 4. Возможны боли при дыхании, цианоз. 5. Аускультативно — сухие и влажные хрипы	1. Бактериоскопия мокроты 3-х кратно (3 дня подряд). 2. Рентгенография. 3. Томография. 4. ОАК, ОАМ. 5. Бронхоскопия. 6. Бронхография

Сестринские вмешательства

1. Удобное возвышенное положение в постели.
2. Обеспечить свежий воздух (проветривание).
3. Холодные питье и пища.
4. Индивидуальная плевательница с дезраствором.
5. Успокоительная беседа с пациентом.
6. Приготовить для парэнтерального введения: ампулы с 1% раствором викасола, 10% раствором кальция хлорида, 12,5% раствором этамзилата, 5% раствор (100 мл) аминокапроновой кислоты.
7. Ввести назначенные врачом препараты

Примечание. Если развилось легочное кровотечение (клокочущее дыхание, обильная алая пенистая кровь с кашлем), до прихода врача приподнять ножной конец кровати на 20—30, пациента уложить на живот без подушки. Кровь медленно вытекает — возможна остановка кровотечения (свертывается). Постоянно наблюдать за пациентом.

Высокая лихорадка

(гнойные заболевания легких, сепсис, бактериальный эндокардит, пневмония)

Жалобы пациента	*Данные осмотра*
1. Озноб. 2. Чувство жара. 3. Боль при дыхании, в горле, в сердце. 4. Головная боль. 5. Потливость	1. Повышенная температура тела. 2. Гиперемия кожи (возможна бледность). 3. Одышка. 4. Тахикардия. 5. Нитевидный пульс и снижение АД при критическом падении температуры

Сестринские вмешательства

1. Обеспечить теплым помещением и постелью.
2. Укрывать пациента одеялами при ознобе.
3. Приложить грелки к конечностям и поясице.
4. Подвесить пузырь со льдом под головой пациента (на 7—10 см над головой — на 20 минут, через 15 минут можно повторить).
5. Приготовить запасное белье для смены при выраженной потливости.
6. Наблюдать за физиологическими отправлениями (очистительная клизма — при отсутствии стула).
7. Протирать полость рта.
8. Наблюдать за пульсом, ЧДД, АД.
9. Повторное проветривание палаты.
10. Приготовить для введения 2 мл 50% раствора анальгина, 1 мл 1% раствора димедрола по назначению врача.
11. Выполнять все назначения врача

Гипертонический криз

Жалобы пациента	*Данные осмотра*
1. Головная боль (затылок) чаще утром. 2. Головокружение. 3. Сердцебиение. 4. Боли в области сердца. 5. Отечность кистей. 6. «Пелена» перед глазами. 7. Оглушенность. 8. Тошнота, рвота	1. Шаткость походки. 2. Гиперемия лица. 3. Нарушение сознания (до потери). 4. Дрожь, тремор рук. 5. Возбуждение (адинамия). 6. Увеличение АДд и АДс. 7. Уменьшение пульсового давления. 8. Брадикардия. 9. Возможны судороги

Сестринские вмешательства

1. Обеспечить пациенту физический и психический покой.
2. Вызвать врача.
3. Проветрить палату.
4. Уложить пациента горизонтально.
5. Применить грелку к ногам и рукам (кисти можно опустить в ванночку с теплой водой).
6. Поставить горчичники на икроножные мышцы.
7. Холодный компресс ко лбу.
8. Дать разжевать 0,325 г аспирина, под язык — 10 мг нифедипина (коринфара).
9. Приготовить для введения по назначению врача 1 мл 0,01% раствор клофелина, 10 мл 2,4% раствора эуфиллина, 40—80 мг фуросемида (лазикса), 2 мл 5% раствора пентамина, 50 мг лабетолола, 5 мл 25% раствора магния сульфата.
10. Ввести нужные, назначенные врачом, препараты.
11. Наблюдать за АД, пульсом пациента

Приступ боли в сердце (стенокардия)

Жалобы пациента	*Данные осмотра*
1. Сжимающая (давящая) боль за грудиной, площадью с ладонь. 2. Иррадиация боли в левую руку, под левую лопатку. 3. Общая слабость. 4. Чувство страха смерти	1. Бледность кожи. 2. Поверхностное дыхание. 3. Одышка. 4. Сердцебиение. 5. Тахикардия (брадикардия). 6. Приглушенность тонов сердца. 7. АД *без изменений.* 8. Возможна аритмия

Сестринские вмешательства

1. Обеспечить пациенту физический и психический покой.
2. Дать под язык 1 таблетку нитроглицерина (если АДс > 100 мм рт. ст.).
3. Если боль не купирована, через 3–5 минут повторить прием нитроглицерина *под язык и вызвать врача.*
4. Если боль не купирована — через 3–5 минут можно еще раз дать нитроглицерин (но не более 3 таблеток всего).
5. Поставить горчичники на область сердца.
6. *Приготовить для внутривенного или внутримышечного введения* анальгетик: 2–4 мл 50% раствора анальгина, 5 мл баралгина.
7. Ввести указанный препарат по назначению врача.
8. Дать разжевать 0,25 г аспирина (ацетилсалициловой кислоты).

Примечания. 1. Если у пациента возникла головная боль при приеме нитроглицерина, дать 1 таблетку валидола сублингвально, горячий чай, нитрамint или молсидомин внутрь.

2. При сильной головной боли заменить нитроглицерин на сиднофарм или корватон.
3. Пациент госпитализируется, если пришлось применить наркотические анальгетики; если это первый приступ (или приступы в течение 1 месяца); если нарушился привычный стереотип приступа.
4. Госпитализация — на носилках.

Острая боль в сердце (инфаркт миокарда)

Жалобы пациента	*Данные осмотра*
1. Интенсивная давящая боль за грудиной (более 10 минут). 2. Возбуждение. 3. Резкая слабость. 4. Холодный пот. 5. Возможны: зубная боль, боль в животе	1. Бледность кожи, цианоз. 2. Связь боли с физическим или эмоциональным напряжением. 3. Холодные конечности. 4. Частый, аритмичный, нитевидный пульс. 5. АДс менее 80 мм рт. ст.; АДд менее 60 мм рт. ст. 6. Тоны сердца приглушены

Возможны осложнения ИМ		
Кардиогенный шок	*Острая сердечная недостаточность*	*Аритмии*
1. Бледность, цианоз. 2. Снижение АД. 3. Слабый пульс. 4. Олигурия, анурия. 5. Холодный пот.	1. Удушье. 2. Кашель с пенистой мокротой. 3. Цианоз. 4. Тахикардия. 5. Влажные хрипы в нижних отделах легких.	1. Пароксизмальная тахикардия. 2. Экстрасистолия. 3. Блокады сердца.

Сестринские вмешательства	*Приготовить*
1. Установить строгий постельный и эмоциональный покой. 2. Вызвать врача немедленно. 3. Дать под язык нитроглицерин повторно (через 3—5 мин), если АДс более 100 мм рт. ст. 4. Подать увлажненный кислород. 5. Дать разжевать 0,25 г ацетилсалициловой кислоты	1. Жгут, шприцы. 2. Промедол. 3. Баралгин. 4. Димедрол. 5. Дроперидол. 6. Лидокаин. 7. Строфантин. 8. Допамин. 9. Фентанил. 10. Лазикс. 11. Гепарин. 12. Реланиум. 13. Атропин. 14. Пеногаситель (антифомсилан)

Примечания. 1. При подозрении на инфаркт миокарда не готовить и не вводить спазмолитики (папаверин, но-шпа, платифиллин, спазган). Они ухудшают кровоток в зоне некроза.

2. При непереносимости нитроглицерина и анальгетиков боль можно снять ингаляцией закиси азота (аппарат — АН-8).

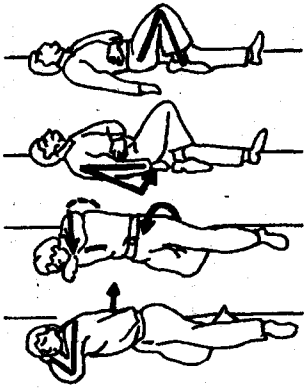
Обморок (потеря сознания от 1 до 20 минут)

Жалобы пациента	*Данные осмотра*
Предобморочный период	1. Бледность кожи.
1. Ощущение дурноты.	2. Снижение мышечного тонуса.
2. Потемнение в глазах.	3. Поверхностное дыхание, редкое.
3. Слабость.	4. Зрачки сужены (иногда — расширены).
4. Звон в ушах.	5. Пульс редкий, слабый.
5. Подташнивание.	6. АД — нормальное или снижено.
Обморок	7. Тоны сердца приглушены.
Потеря сознания.	*После обморока*
После обморока	1. Сознание возвращается.
1. Возможна головная боль.	
2. Ретроградная амнезия	

Сестринские вмешательства

1. Уложить пациента горизонтально с приподнятыми ногами (на 30°) без подголовника.
2. Расстегнуть стесняющую одежду.
3. Обеспечить доступ свежего воздуха.
4. Обрызгать лицо холодной водой, похлопать по лицу.
5. Дать вдохнуть пары нашатырного спирта.
6. Если сознание не возвращается, вызвать врача.
7. По назначению врача ввести 1 мм 10% раствора кофеина бензоата или 2 мл кордиамина.
8. Приготовить препараты: эуфиллин, атропина сульфат, если обморок вызван полной поперечной блокадой сердца (решает врач)

Примечание. Для увеличения притока крови к голове при обмороке пациента можно уложить способом, указанным на рисунке



1. Пациент лежит на спине — согнуть и привести к бедру правую ногу.
2. Правую руку завести назад.
3. Повернуть пациента на правый бок. Правая рука сзади.
4. Левую руку согнуть, ладонь подвести под щеку.

Рис. 47 . Положение пациента при обмороке

Анафилактический шок

Жалобы пациента	*Данные осмотра*
1. Чувство страха, беспокойство. 2. Чувство нехватки воздуха. 3. Стеснение за грудиной. 4. Тошнота, рвота. 5. Тягостные ощущения. 6. «Обдало жаром», крапивой. 7. Резкий кашель. 8. Боли в сердце. 9. Головокружение. 10. Иногда боли в животе. 11. Резкая слабость.	1. Нарушение речевого контакта. 2. Расстройства сознания. 3. Гиперемия кожи, цианоз или бледность. 4. Обильная потливость. 5. Двигательное возбуждение. 6. Судороги конечностей. 7. Зрачки расширены. 8. Пульс частый, нитевидный. 9. АД часто не определяется. 10. Тоны сердца глухие. 11. Затрудненное дыхание с хрипами и пеной изо рта

Сестринские вмешательства

1. Прекратить введение аллергена, извлечь жало насекомого.
2. Обеспечить проходимость дыхательных путей (интубация выполняется врачом).
3. Придать ногам возвышенное положение.
4. Начать ингаляцию кислорода.
5. Вызвать врача.
6. Обколоть месть инъекции или укуса раствором (0,5 мл 0,1% адреналина и 5 мл изотонического раствора натрия хлорида).
7. Оставшиеся 0,5 мл адреналина ввести внутримышечно в другую часть тела.
8. Контроль пульса и АД.
9. По назначению врача ввести 60—90 мг преднизолона внутривенно, 2 мл 2% супрастина внутримышечно.
10. Контроль пульса, АД.
11. Приготовить на случай бронхоспазма 10 мл 2,4% раствор зуфиллина; при тахикардии — 1 мл 0,06% раствор коргликона в/в; для стабилизации АД — 1мл 1% раствора мезатона.

Приступ удушья (сердечная астма)

Жалобы пациента	*Данные осмотра*
1. Удушье. 2. Клокочущее дыхание. 3. Кашель с отделением пенистой мокроты розового цвета. 4. Чувство страха смерти. 5. Сердцебиение	1. Пациент сидит, ловит ртом воздух. 2. Возбуждение. 3. Страдальческое выражение лица. 4. Кожа серо-бледная. 5. Акроцианоз. 6. Капли пота на лице. 7. Вены шеи набухшие. 8. ЧДД 30–40 в минуту. 9. Пульс частый, нитевидный. 10. АД снижается.

Сестринские вмешательства

1. Вызвать врача.
2. Обеспечить доступ свежего воздуха (открыть форточки, окно).
3. Освободить пациента от стесняющей одежды.
4. Усадить пациента со спущенными ногами (подушку для опоры спиной).
5. Резиновым баллоном отсосать пену и слизь изо рта.
6. Дать под язык одну таблетку нитроглицерина (при АД более 100 мм рт. ст.).
7. Выполнить подачу кислорода через пеногаситель (10% антифомсилан или спирт).
8. Приготовить для введения по назначению врача препараты в ампулах:
   1% раствор морфина гидрохлорида;
   0,25% раствор дроперидола;
   1% раствор димедрола;
   40–160 мг фуросемида (лазикса);
   30–60 мг преднизолона;
   5% раствор пентамина (при артериальной гипертензии);
   2,4% раствор эуфиллина;
   0,025% раствор строфантина;
   25% раствор кордиамина;
9. Повторно измерить АД, следить за пульсом.

Примечание. В условиях, когда нет лекарственных средств, можно применить венозные жгуты — наложить на нижние конечности (см. приложение).

Гастродуоденальное кровотечение

Жалобы пациента	*Данные осмотра*
1. Головокружение. 2. Общая слабость. 3. Жажда (не всегда). 4. Рвота (содержимое цвета кофейной гущи). 5. Возможна алая кровь при обильном кровотечении в желудке. 6. Мелена (появляется поздно)	1. Бледность кожных покровов. 2. Тахикардия. 3. АД снижено. 4. Возможен коллапс. 5. Возможен обморок. 6. В анамнезе — заболевание желудка

Сестринские вмешательства

1. Уложить пациента горизонтально без подушки.
2. Запретить питье, прием пищи, лекарств внутрь.
3. Допустимо давать повторно столовыми ложками 5% раствор аминокапроновой кислоты.
4. Положить на эпигастральную область пузырь со льдом (холодной водой) — см. рисунок.
5. Вызвать врача.
6. Приготовить все необходимое для ухода при рвоте.
7. Оценить пульс, измерить АД.
8. Приготовить лекарственные средства для введения по назначению врача:
   аминокапроновая кислота 5% — 100 мл;
   этамзилат (дицинон) 12,5% — по 2 мл;
   адроксон 0,025% — по 1 мл.;
   плазмозамещающие растворы (полиглюкин или реополиглюкин)

Примечание. 1. Применение кальция хлорида и вазопрессоров нежелательно — усилят кровотечение.
2. Госпитализация пациента в хирургическое отделение. Транспортировка на носилках с опущенным головным концом (при большой кровопотере).
3. Транспортировка в сопровождении.



Рис. 48. Помощь при желудочном кровотечении

Приступ почечной колики

Жалобы пациента	*Данные осмотра*
1. Приступообразная боль в поясничной области. 2. Связь боли с физическим напряжением. 3. Частые болезненные мочеиспускания. 4. Задержка мочеиспускания. 5. Тошнота, рвота. 6. Боль в сердце	1. Асимметрия поясничной области. 2. Боль при пальпации по ходу мочеточников. 3. Положительный симптом Пастернацкого (боль при поколачивании по поясничной области). 4. Пациент мечется, не находя удобного положения. 5. Макрогематурия.

Сестринские вмешательства

1. Вызвать врача.
2. Положить теплую грелку к поясничной области.
3. Если есть возможность, поместить пациента в ванну с горячей водой.
4. Ввести внутривенно препарат-спазмолитик (2–4 мл 2% раствора но-шпы, 2–4 мл папаверина гидрохлорида внутримышечно) в сочетании с ненаркотическим анальгетиками (2–4 мл 50% раствора анальгина или 5 мл баралгина, 1 мл 5–10% раствора трамала) внутримышечно или внутривенно.
5. Успокоить пациента.
6. Оценить пульс, измерить АД.
7. Если боль не купируется, по назначению врача и вместе с врачом ввести внутривенно наркотический анальгетик (1–2% раствор промедола вместе с 10 мл изотонического раствора натрия хлорида или 1 мл 2% раствора омнопона)

Примечания. 1. Оказывать помощь только после установления точного диагноза врачом.

2. При подозрении на острую патологию в брюшной полости (почки-забрюшинно) обеспечить консультацию хирурга.
3. При подозрении на острую патологию брюшной полости анальгетики не вводить до осмотра пациента хирургом.

Аритмия — пароксизмальная тахикардия

Жалобы пациента	*Данные осмотра*
1. Ощущение удара в области сердца. 2. Сердцебиение. 3. Чувство стеснения в груди. 4. Головокружение. 5. Общая слабость. 6. Внезапное окончание приступа	1. ЧСС — 160–240 ударов в минуту. 2. Одышка. 3. Бледность кожи. 4. Пульсация и набухание шейных вен. 5. АД снижается.

Сестринские вмешательства

1. Немедленный вызов врача.
2. Если пациенту известно, что у него наджелудочковая ПТ, применить вагусные пробы:
   - предложить пациенту сделать вдох с замкнутой голосовой щелью;
   - то же, но сделать выдох;
   - вызвать рвотный рефлекс;
   - вдох с замкнутой голосовой щелью и натуживание.
3. Приготовить препараты:

новокаинамид 10% раствор	— 10 мл;
дигоксин 0,025%	— 1 мл;
лидокаин 2%	по 3 мл №3;
финоптин 0,25%	— 2–4 мл;
мезатон 1%	— 1 мл;
магния сульфат 25%	— 5–10 мл.

4. Ввести препараты, назначенные врачом.
5. После приступа обеспечить пациенту покой.
6. Исследовать пульс, измерить АД

Примечания. 1. Введение лекарственных средств возможно только по назначению врача.

2. Рекомендовать пациенту обратиться к врачу-аритмологу для решения вопроса о дальнейшем лечении аритмии.

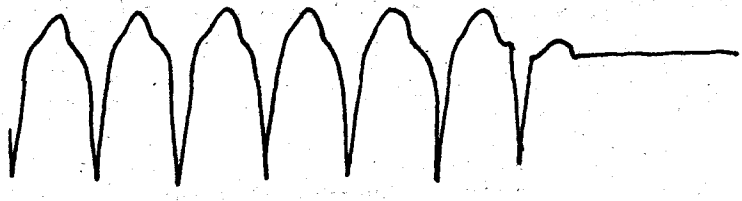


Рис. 49. ЭКГ. Пароксизмальная тахикардия

Аритмия — брадиаритмия (a-v блокада)

Жалобы пациента	*Данные осмотра*
1. Внезапное начало. 2. Потеря сознания среди полного покоя (читая книгу). *После приступа* 1. Общая слабость. 2. Боли в конечностях	1. Цианоз кожных покровов. 2. Пульс не прослушивается. 3. АД не определяется. 4. Тоны сердца не прощупываются. *После приступа* 1. Сознание возвращается. 2. Пульс менее 40 ударов в минуту.

Сестринские вмешательства

1. Немедленный вызов врача.
2. Резкий удар в области сердца.
3. Уложить пациента с приподнятыми под углом 20° ногами, если нет признаков отека легких.
4. Выполнить подачу увлажненного кислорода.
5. С врачом или без него — непрямой массаж сердца, ИВЛ.
6. Приготовить для введения лекарственные средства:
   атропин 0,1% — 1 мл;
   дофамин 5% (100 мг);
   эуфиллин 2,4% — 10 мл;
   преднизолон 60 мг.
7. Ввести назначенное врачом лекарственное средство.

Примечания. 1. Пациент подлежит госпитализации.
2. Лекарственные средства вводить строго по назначению врача.
3. Побеседовать с пациентом о необходимости консультации кардиолога и о возможности установки ему искусственного водителя ритма.

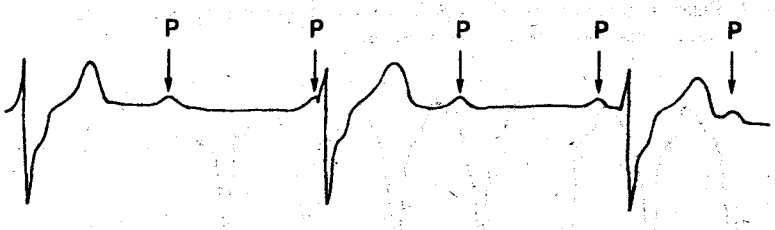


Рис. 50. ЭКГ. Полная a–v-блокада

Диарея — острые кишечные инфекции

Жалобы пациента	*Данные осмотра*
1. Чувство жажды. 2. Сухость во рту. 3. Диарея. 4. Рвота. 5. Снижение температуры тела. 6. Судороги икроножных мышц	1. Сухость кожи, цианоз губ. 2. Стул от 3 до 20 раз в сутки. 3. Осиплость голоса. 4. Одышка. 5. Тахикардия. 6. Гипотония. 7. Снижение тургора кожи. 8. Олигурия

Сестринские вмешательства

1. Вызов врача
2. Промывание желудка (по назначению врача).
3. Организация питьевого режима и согревания пациента.
   - Раствор: 1 л кипячёной воды + 20 г глюкозы + 3,5 г натрия хлорида + 2,5 г натрия гидрокарбоната + 1,5 г калия хлорида — пить.
   - Любой солевой раствор (трисоль, ацесоль и др.) внутривенно капельно по назначению врача.
4. Обязательная госпитализация в специализированный стационар (в инфекционное отделение при резко выраженной дегидратации).
5. Помощь (питье, инфузии) продолжается при транспортировке.
6. Соблюдать правила личной гигиены

Примечания. Не пытаться лечить пациента с диареей на дому! Транспортировка пациента на носилках. Использовать дезинфекцию рвотных, каловых масс, предметов ухода за пациентом.

Желтуха

Жалобы пациента	*Данные осмотра*
1. Иктеричность склер. 2. Желтушность кожи. 3. Возможно повышение температуры тела. 4. Диспептические симптомы. 5. Возможна боль в правом подреберье	1. Желтуха. 2. Изменение цвета мочи (от цвета пива до темно-коричневого). 3. Изменение цвета кала (от глинисто-серого до темно-коричневого).

Сестринские вмешательства

1. Сообщить о пациенте врачу.
2. Собрать анамнез:
   - были ли контакты с больными острым вирусным гепатитом;
   - перенесенные заболевания (вирусный гепатит, алкоголизм, отравления, болезни крови, прием красящих продуктов).
3. Побеседовать с пациентом о необходимости соблюдения назначенных врачом диеты, режима.
4. По назначению врача госпитализировать пациента в инфекционное отделение или направить на прием к участковому врачу

Примечания. 1. Рассматривать всякую желтуху как возможность вирусного гепатита.
2. Применять возможные меры дезинфекции.
3. Лечит все виды желтух только врач.

Героиновый абстинентный синдром

Жалобы пациента	*Данные осмотра*
Ранние	*Ранние*
1. Зевота.	Гипергидроз.
2. Слезотечение.	*Через 12—18 часов*
Через 12—18 часов	1. Раздражительность.
1. Наблюдается тревога.	2. «Гусиная кожа».
2. Анорексия.	3. Тремор, тахикардия.
3. Озноб, жар.	4. Гипертермия.
4. Одышка.	*Через 24 часа*
Через 24 часа	1. Интоксикационный психоз.
1. Тошнота, рвота.	2. Судорожный синдром.
2. Боли в животе, конечностях, пояснице, суставах.	3. Сухость кожи.
3. Диарея	4. Гипертермия

Сестринские вмешательства

1. Обеспечить физический и эмоциональный покой пациенту.
2. Вызвать врача.
3. Контролировать поведение пациента, не оставлять его одного.
4. По назначению врача ввести внутривенно 10—20 мг реланиума с 10 мл 40% глюкозы.
5. Оценить ЧДД, АД.
6. Через 15 минут повторить введение.
7. Повторять введение через каждые 2—3 часа.
8. После каждого введения лекарств измерять ЧДД, АД.
9. По назначению врача ввести внутривенно 5% раствор унитиола.
10. Сопровождать пациента при транспортировке его в наркологическое отделение.
11. При транспортировке наблюдать за пациентом — возможно суицидное поведение

Алкогольный абстинентный синдром

Жалобы пациента	*Данные осмотра*
1. Чувство тревоги. 2. Суицидные мысли. 3. Головная боль. 4. Головокружение. 5. Боль в области сердца	1. Расстройство восприятия. 2. Судороги. 3. Морально-этические нарушения поведения. 4. Артериальная гипертензия (или гипотензия). 5. Тремор. 6. Тахикардия. 7. Возможен инсульт. 8. Амнезия на отдельные эпизоды опьянения

Сестринские вмешательства

1. Обеспечить пациенту удобное положение.
2. Вызвать врача.
3. Осмотреть пациента на предмет *выявления переломов ребер, черепно-*мозговых травм, заболеваний щитовидной железы (тремор, тахикардия).
4. Приготовить для внутривенного введения ампулы:
   - реланиум (0,5% раствор);
   - глюкоза (40% раствор);
   - кальция хлорид (10% раствор);
   - унитиол (5% раствор);
   - аскорбиновая кислота (5% раствор).
5. Вводить лекарственные средства по назначению врача.
6. Госпитализация пациентов с осложненным синдромом (инсульт) в сопровождении

Алкогольная кома

Жалобы пациента	*Данные осмотра*
1. Возбуждение, эйфория. 2. Двигательные нарушения. 3. Похолодание конечностей. 4. Кровянистая моча	1. Атаксия, дизартрия. 2. Гиперемия кожи. 3. Бледность и влажность кожи, цианоз. 4. Гипотермия. 5. Артериальная гипотензия. 6. Медленное, шумное дыхание. 7. Глазные яблоки «плавают». 8. Мышечная гипотония, арефлексия. 9. Судороги

Сестринские вмешательства

1. Очистить полость рта и дыхательных путей
2. Вызвать врача
3. Обильное промывание желудка
4. Согреть пациента
5. Измерить пульс, ЧДД, АД
6. Приготовить для инъекций препараты:
   - 40% раствор глюкозы;
   - 5% раствор аскорбиновой кислоты;
   - 5% раствор витамина B_1;
   - 30–60 мг преднизолона;
   - 25% раствор магния сульфата.
7. Вводить лекарственные средства по назначению врача.
8. Наблюдать за пациентом (помощь при рвоте).
9. Сопровождать пациента при транспортировке в реанимационный блок

Диабетическая гипергликемическая кома

Жалобы пациента	*Данные осмотра*
Прекома 1. Общая слабость. 2. Жажда, сухость во рту. 3. Анорексия. 4. Тошнота, рвота. *Кома* 1. Утрата сознания	1. Постепенное начало. 2. Сухость кожи, слизистой полости рта. 3. Заторможенность. *Кома* 1. Шумное редкое дыхание (Куссмауля). 2. Запах ацетона в комнате. 3. Артериальная гипотензия. 4. Тахикардия. 5. Глазные яблоки мягкие. 6. Тонус мышц снижен (рука свисает). 7. Температура тела снижена.

Сестринские вмешательства

1. Срочно вызвать врача.
2. В прекоме обеспечить пациента обильным питьем.
3. Влажное обтирание полости рта и кожи.
4. Определить глюкометром уровень сахара (глюкозы в крови).
5. Определить наличие глюкозы в моче экспресс-методом тест-полосками

Примечание. Приготовить для введения по назначению врача флаконы с 0,9% раствором натрия хлорида и ампулы с кордиамином (при низком АД) — при условии длительной транспортировки

Гипогликемическая кома

Жалобы пациента	*Данные осмотра*
Прекома	*Кома*
1. Внезапная слабость (возбуждение).	1. Отсутствие сознания.
2. Чувство голода, тревоги.	2. Дыхание поверхностное.
3. Головная боль.	3. Тахикардия.
4. Потливость.	4. АД нормальное или повышено.
5. Дрожь (тремор).	5. Мышечный тонус повышен.
Кома	6. Судороги.
Отсутствие сознания	7. Влажная кожа.
	8. Запаха ацетона нет.
	9. Температура тела нормальная

Сестринские вмешательства

В прекоме

1. Быстро дать пациенту съесть 1 ст. ложку меда, варенья или 1 ст. ложку (1—2 кусочка) сахара.
2. Дать выпить сладкий чай.

В коме

1. Пациента удобно уложить в постель.
2. Вызвать врача.
3. Глюкометром определить уровень глюкозы в крови (менее 3 ммоль/л).
4. Экспресс-методом определить в моче наличие глюкозы (ее нет) и ацетона (нет).
5. Приготовить для внутривенного введения 2—3 ампулы по 20 мл 40% глюкозы; аскорбиновой кислоты по 5 мл 5% раствора; адреналина гидрохлорида 0,1% раствора по 1 мл; преднизолона 30—60 мг.
6. Подать пациенту увлажненный кислород.

Лихорадка

Жалобы пациента	*Данные осмотра*
I период	*I период*
1. Озноб. 2. Головная боль. 3. Недомогание.	1. Быстрое повышение температуры. 2. Цианоз губ, конечностей.
II период	*II период*
1. Головная боль. 2. Головокружение. 3. Сухость во рту. 4. Олигурия. 5. Задержка стула.	1. Гиперемия кожных покровов. 2. Возможны бред, галлюцинации. 3. Обложенность языка. 4. Сухие потрескавшиеся губы.
III период	*III период*
Лизис 1. Умеренная слабость.	*Лизис* 1. Небольшая испарина.
Кризис 1. Резкая слабость. 2. Потливость. 3. Возможны боли в сердце	*Кризис* 1. Быстрое снижение температуры (за несколько часов). 2. Обильное потоотделение. 3. Похолодание конечностей. 4. Цианоз. 5. Снижение АД. 6. Тахикардия, малый пульс.

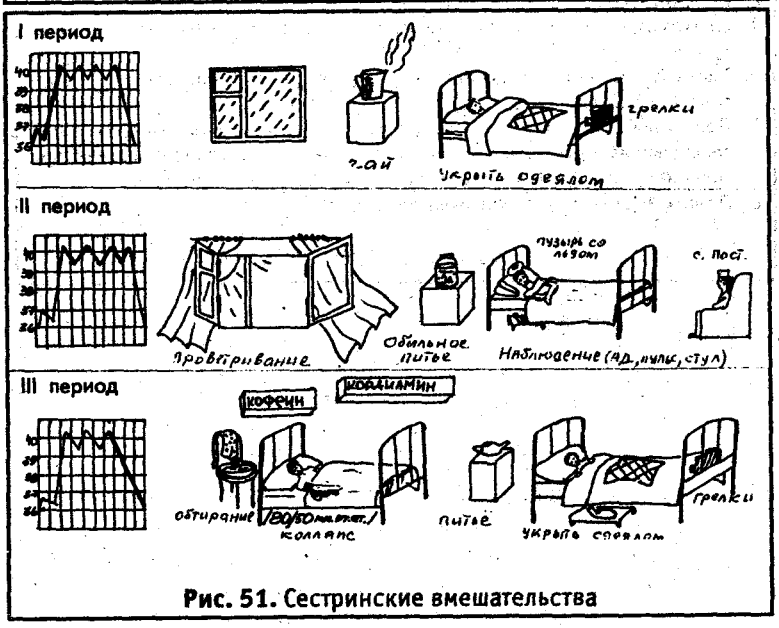


Рис. 51. Сестринские вмешательства

ПРИЛОЖЕНИЯ

Правила пользования карманным ингалятором (баллончиком)



1. Снять с баллончика защитный колпачок, повернув баллончик вверх дном.



2. Хорошо встряхнуть баллончик с аэрозолем.

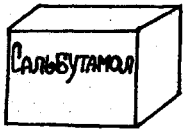


3. Охватить губами мундштук баллончика, голову слегка запрокинуть назад и сделать выдох.



4. Сделать глубокий вдох и одновременно плотно нажать на дно баллончика.

5. Вынуть мундштук баллончика изо рта, задержать дыхание на 5–10 секунд, и сделать медленный выдох.



6. После ингаляции надеть на баллончик защитный колпачок.

Рис. 52. Сестринские вмешательства

Примечание: 1. Чем глубже вводится доза аэрозоля, тем эффективнее его действие.

2. При введении дозы аэрозоля в нос, голова должна быть наклонена к противоположному плечу и запрокинута слегка назад. При введении в правую ноздрю лекарственного средства левое крыло носа прижимается к перегородке.

Диета № 0

Показания: диету назначают в первые дни после операций на органах пищеварения, а также при прекоматозных состояниях (травмы головного мозга, инсульт, лихорадка).

Общая характеристика: диета состоит из жидких, желеподобных блюд, слизистых отваров, легкого мясного бульона, жидких протертых каш, киселей и др.

Режим питания: пищу дают дробными порциями часто: диету назначают, как правило, на несколько дней.

Диета № 1а

Показания: язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в период обострения, хронические гастриты с нарушенной секреторной функцией в период обострения.

Общая характеристика: физиологическая диета с ограничением поваренной соли, химических и механических раздражителей слизистой оболочки и рецепторного аппарата желудка и двенадцатиперстной кишки, стимуляторов желудочной секреции.

Кулинарная обработка: все блюда вареные или приготовленные на пару, жидкой и кашицеобразной консистенции.

Режим питания — 5–6 раз в сутки.

Диета № 1б

Общая характеристика: диета содержит физиологическое количество белка, жира; ограничивается поваренная соль, углеводы, вещества, обладающие свойством раздражать слизистую оболочку и рецепторный аппарат желудочно-кишечного тракта, стимуляторы желудочной секреции. Способствует заживлению язв, эрозий.

Кулинарная обработка: пищу дают в пюреобразном, жидком виде с широким использованием молока и молочных продуктов. Все блюда приготавливаются в вареном виде или на пару.

Режим питания — 6–7 раз в сутки.

Диета № 1

Показания: язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в период обострения, хронические гастриты с нарушенной секреторной функцией в период обострения.

Общая характеристика: диета с физиологическим содержанием белков, жиров и углеводов, ограничением поваренной соли, умеренным ограничением механических и химических раздражителей слизистой оболочки и рецепторного аппарата желудочно-кишечного тракта, стимуляторов желудочной секреции.

Кулинарная обработка: все блюда готовятся в вареном виде или на пару. Допускаются отдельные блюда в запеченном виде.

Режим питания — 5–6 раз в сутки.

Диета № 2а

Показания: острые гастриты, энтериты и колиты в период реконвалесценции как переход к рациональному питанию; хронические гастриты с секреторной недостаточностью, энтериты, колиты в период стойкой ремиссии без сопутствующих заболеваний печени, желчевыводящей системы, поджелудочной железы.

Общая характеристика: диета с физиологическим содержанием белков, жиров и углеводов, ограничением поваренной соли, умеренным ограничением механических и физических раздражителей слизистой оболочки и рецепторного аппарата желудочно-кишечного тракта.

Кулинарная обработка: все блюда готовятся в вареном виде или на пару (протертые), негрубые сорта мяса и рыбы разрешаются куском. Допускаются отдельные блюда в запеченном виде без грубой корки. Свободная жидкость до 1,5 л, поваренная соль — 8–10 г.

Режим питания — 4–5 раз в сутки.

Диета № 2

Показания: энтериты и колиты в период выздоровления; хронические гастриты с секреторной недостаточностью.

Общая характеристика: физиологически полноценная диета с сохранением экстрактивных и других веществ, стимулирующих отделение желудочкового сока, не раздражающих слизистую оболочку желудка. Мясо с грубой соединительной тканью и продукты, содержащие растительную клетчатку, дают в измельченном виде. Исключаются бобовые — фасоль. Зеленый горошек, бобы. Витамины в повышенном количестве.

Режим питания — 5–6 раз в сутки.

Диета № 3

Показания: хронические заболевания кишечника с преобладанием синдрома дискинезии (запоры).

Общая характеристика: увеличение в диете объема продуктов, богатых растительной клетчаткой (капуста, свекла, морковь, ржаной хлеб), и продуктов, усиливающих функцию кишечника; обильное питье минеральных вод. Повышенное количество поваренной соли (25 г).

Режим питания: прием пищи 4–5 раз в день, на ночь стакан кефира и 1 ст. ложка растительного масла (хорошо размешать).

Диета № 4

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

Общая характеристика: диета с ограничением калорийности за счет углеводородов и жиров (белки — в пределах физиологической нормы). Исключают молоко, натуральный кофе, соки, пряности, плавленый сыр, продукты, содержащие растительную клетчатку (капуста, свекла, репа, шпинат, щавель), соленья, копчености. Диету назначают на 5–7 дней. Добавляют витамины.

Режим питания: 5–6 раз в сутки в ограниченном количестве. Свободной жидкости 1,5 л в виде горячего чая, кофе, отвара шиповника, бульона.

Диета № 5а

Показания: острые гепатиты и холециститы, обострения хронических гепатитов, холециститов и желчнокаменной болезни, панкреатит (обострение).

Общая характеристика: диета с ограничением жиров; белки и углеводы — в пределах нормы; содержание липотропных факторов повышено. Исключены экстрактивные вещества и продукты расщепления жиров, получающиеся при жарении. Все блюда готовят из протертых продуктов в вареном или паровом виде.

Режим питания: 5–6 раз в сутки.

Диета № 5

Показания: хронические гепатиты, хронические холециститы, желчнокаменная болезнь. Острые гепатиты и холециститы в период выздоровления.

Общая характеристика: диета с физиологической нормой белков, некоторым увеличением углеводов, умеренным ограничением жиров и исключением продуктов, богатых холестерином. Кулинарная обработка с исключением экстрактивных веществ, пуринов и продуктов расщепления жира, получающихся при жарении. Исключаются грибы, шпинат, щавель, пряности, какао, шоколад, клюква, смородина. Диета с повышенным содержанием липотропных факторов и витаминов. Поваренная соль — 10–12 г.

Режим питания: частота приема пищи через 2–3 часа и обильное питье до 2 литров теплой жидкости.

Диета № 6

Показания: подагра и мочекислый диатез; эритремия и другие заболевания, при которых показано исключение мясных и рыбных продуктов.

Общая характеристика: исключают жиры и продукты, богатые пуриновыми соединениями (сало, бараний и говяжий жиры, печень, почки, мозги, шпроты, жареное

мясо и рыба, их крепкие бульоны, соусы, щавель, зеленый горошек, шоколад, какао, кофе, алкогольные напитки).

Вводят продукты, содержащие щелочные радикалы (овощи, фрукты, ягоды и молоко). Умеренно ограничивают поваренную соль.

Режим питания: 5 раз в сутки; обильное питье до 2–2,5 л жидкости в виде чая, фруктовых и ягодных морсов, щелочных вод.

Диета № 7а

Показания: острый гломерулонефрит после проведенных рисово-яблочных, картофельных или сахарных дней; хронический нефрит в стадии почечной недостаточности.

Общая характеристика: диета с резким ограничением белков; жиры и углеводы в пределах физиологической нормы; бессолевая, гипонатриевая диета (пищу готовят без соли, специально выпекают бессолевой хлеб); содержание натрия в продуктах питания составляет 400 мг, что соответствует 1 г поваренной соли; больным с недостаточностью функции почек при наличии азотемии по назначению лечащего врача добавляют 1–3 г поваренной соли, им разрешают давать столько жидкости, сколько выделено мочи за предыдущие сутки.

Кулинарная обработка: без механического щажения; овощи, фрукты и ягоды используют в достаточном количестве, часто в сыром виде, белков — 25–30 г, в повышенном количестве вводят витамины С и В.

Режим питания: 5 раз в день.

Диета № 7б

Показания: острый гломерулонефрит после диеты № 7а; обострение хронического нефрита с отеками, повышенным артериальным давлением, но с сохраненной функцией почек.

Общая характеристика: содержание жиров и углеводов в пределах физиологической нормы, но количество белков увеличено до 45–50 г, с добавлением одной порции отварного мяса или отварной рыбы и 200 г молока или кефира; в остальном по набору продуктов и характеру кулинарной обработки диета такая же, как и № 7а; содержание поваренной соли в продуктах увеличивается до 1,5 г.

Диета № 7

Показания: острый гломерулонефрит в период выздоровления; хронический нефрит с мало выраженными изменениями в осадке мочи: гипертоническая болезнь, нефропатия беременных.

Общая характеристика: бессолевая, по набору продуктов и характеру кулинарной обработки такая же, как и диеты 7а и 7б, но количество белков увеличивается до 80 г путем добавления мяса или рыбы в отварном виде, а также творога; содержание поваренной соли в продуктах около 2 г; в повышенном количестве дают витамины С, Р и группы В.

Диета № 8

Показания: ожирение при отсутствии заболеваний органов пищеварения, печени и сердечно-сосудистой системы, требующих специальных режимов питания.

Общая характеристика: ограничение калорийности пищи, главным образом за счет углеводов и отчасти за счет жиров; содержание белков выше физиологической нормы; вводят овощи и фрукты в достаточном количестве: ограничивают поваренную соль; исключают вкусовые приправы и азотистые экстрактивные вещества, возбуждающие аппетит; умеренно ограничивают введение свободной жидкости.

Режим питания: частые приемы малокалорийной пищи достаточного объема, устраняющие чувство голода.

Диета № 9

Показания: сахарный диабет при отсутствии ацидоза и сопутствующих заболеваний внутренних органов.

Общая характеристика: диета с содержанием белков выше физиологической нормы, умеренным ограничением жиров и углеводов; легкоусвояемые углеводы исключают: в диету вводят вещества, оказывающие липотропное действие; пища содержит довольно много овощей; ограничивают соль и продукты, богатые холестерином.

Режим питания: прием пищи 6 раз в день; углеводы распределяют на весь день; сразу после инъекции инсулина и через 2–2,5 ч после нее больной должен получать пищу, содержащую углеводы.

Диета № 10а

Показания: болезни сердца с недостаточностью кровообращения II–III стадии; гипертоническая болезнь с недостаточностью кровообращения или нарушением мозгового кровообращения; инфаркт миокарда в остром или подостром периоде.

Общая характеристика: содержание белков в пределах нижней границы физиологической нормы, умеренное ограничение жира и углеводов; всю пищу готовят без соли, используют специальный бессолевой хлеб; введение свободной жидкости ограничивают; все продукты готовят в вареном виде или на пару; поваренной соли в продуктах питания не более 1,5–1,8 г.

Режим питания: не менее 6 раз в день, в небольшом объеме.

Диета № 10

Показания: заболевания сердечно-сосудистой системы (ревматизм и пороки сердца, гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца), заболевания нервной системы, хронический нефрит и пиелонефрит только с изменениями в осадке мочи.

Общая характеристика: диета с ограничением поваренной соли (5 г), исключением азотистых экстрактивных веществ и пряностей; вводятся продукты, регулирующие действие кишечника, — овощи, фрукты, ягоды, содержащие

негрубую растительную клетчатку, а также пшеничный хлеб с отрубями и ржаной.

Кулинарная обработка: с умеренным механическим щажением.

Режим питания: прием пищи 5–6 раз в день в умеренном количестве, ужин за 3 ч до сна. При сердечно-сосудистых заболеваниях введение свободной жидкости ограничивают до 1000–1200 мл.

Диета № 11

Показания: туберкулез легких при отсутствии заболеваний внутренних органов.

Общая характеристика: калорийная диета с повышенным содержанием белков и витаминов, умеренным увеличением жиров и углеводов; в пищевой рацион включают в достаточном количестве молочные продукты, богатые кальцием; поваренная соль и жидкость в пределах нормы.

Кулинарная обработка: обычная с сохранением азотистых экстрактивных веществ; пряности разрешены.

Режим питания: 4–5 раз в день.

Диета № 13

Показания: инфекционные болезни в остром лихорадочном периоде; ангины.

Общая характеристика: содержание белков на нижней границе физиологической нормы, умеренное ограничение жиров, углеводов; вводится повышенное количество жидкости в виде витаминизированных напитков; пищу дают в протертом виде с умеренными химическими раздражителями.

Режим питания: не менее 6 раз в день, в ограниченном количестве.

Диета № 14

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

Общая характеристика: в диету вводят продукты, способствующие изменению реакции мочи в кислую сторону; исключают продукты, оказывающие ощелачивающее дей-

ствие и богатые кальцием (молоко, творог, сыр); общее количество свободной жидкости 1,5–2 л.

Кулинарная обработка: обычная.

Режим питания: 4–5 раз в день.

Диета № 15

Показания: различные заболевания при отсутствии показаний для назначения специальной лечебной диеты и при нормальном состоянии органов пищеварения.

Общая характеристика: содержание белков, жиров, углеводов и калорийность соответствуют нормам питания здорового человека, не занятого физическим трудом; витамины — в повышенном количестве; пища состоит из разнообразных продуктов; исключают трудноперевариваемые жирные блюда, сдобное тесто; пряности — в умеренном количестве.

Кулинарная обработка: обычная, рациональная, с сохранением витаминов.

Режим питания: 4–5 раз в день.

Регулирование диеты при сахарном диабете с учетом хлебных единиц

1 ХЕ, не скомпенсированная инсулином, условно повышает уровень сахара в крови в среднем на 1,5–1,9 ммоль/л.

На 1 хлебную единицу приходится 10–12 г усваиваемых углеводов

1 ХЕ содержится

Продукт	Кол-во	Примечание
хлеб (любой)	1 кусок	
сухарь (из хлеба)	1 кусок	
панировочные сухари, мука, крахмал	1 ст. ложка	
макароны	1,5 ст. ложки	
крупа	2 ст. ложки	
молоко	1 стакан	кроме кисломолочных
мороженое (сливочн.)	65 г	
сахар (песок)	1 ст. ложка	при гипогликемии
сахар (рафинад)	3–4 кусочка	при гипогликемии
картофель	1 клубень	средний
морковь	3 крупных	
свекла	1 крупная	
горох, фасоль, чечевица	7 ст. ложек	
грейпфрут, банан, початок кукурузы	1/2	
яблоко, апельсин, груша, хурма	1	
дыня, арбуз, ананас	1 ломтик	
мандарины	3 шт.	
персик, слива	4 шт.	
клубника	10 ягод	
вишня	около 15 шт.	
любые мелкие ягоды	1 ч. чашка	
виноград	3–4 крупн. ягоды	
виноградный сок	1/3 стакана	при гипокликемии
яблочный сок	1/2 стакана	
квас, пиво	1 стакан	

1 КК (килокалория) — единица измерения количества энергии, которая выделяется при «сгорании» в организме того или иного вещества.

100 КК содержат

Продукт	Кол-во
Говядина, баранина — постная — жирная	 70 г 50 г
Говяжий язык	60 г
Свинина не жирная	50 г
Ветчина — баночная — развесная	1,5 ст. ложки (30 г)
Колбаса — докторская, чайная — любительская — полтавская, краковская — копченая (салями)	 40 г 35 г 30 г 25 г
Корейка; грудинка	20 г
Куриная ножка (не окорочка)	1
Утка, гусь (крылышко)	1
Рыба не жирная (окунь, лещ, хек и т. д.)	165 г
Лососевые (сельдь, скумбрия)	65 г
Икра (черная, красная)	1 ст. ложка
Куриное яйцо	1 шт.
1 желток	1
3 белка	3
Макароны (вермишель), овсяные хлопья	1 ст. ложка
Хлеб — ржаной — белый	 2 кусочка 1 большой кусок
Сушка (сухари)	2 шт.
Картофель	100 г
Корень хрена	150 г
Горчица	0,5 стакана
Кетчуп	3 ст. ложки
Чеснок, зелень	200 г
Лук репчатый, капуста кальраби	250 г
Редька, фасоль, укроп, цветная капуста	300 г
Репа, тыква, щавель, белокочанная капуста	350 г
Перец сладкий	400 г
Морковь, зеленый лук, помидор, редис	500 г
Корень сельдерея	750 г

Продукт	Кол-во
Квашеная капуста	1000 г
Зелень сельдерея	1250 г
Яблоко, груша, банан, персик	1 шт.
Апельсин, лимон, кусочек дыни	2 шт.
Мандарин, абрикос, кусочек арбуза	3–4 шт.
Вишня, крыжовник, малина, клубника, смородина	1 стакан
Клюква	2 стакана
Виноград	2/3 стакана
Инжир, черешня	3/4 стакана
Орехи, семечки подсолнечные	2 ст. ложки
Грибы — свежие — сушеные	 400 г 50 г
Молоко — 3,2 % — парное	 1 стакан 0,5 стакана
Сливки — 10 % — 20 %	 0,5 стакана 2 ст. ложки
Сметана — 30 %	1 ст. ложка
Масло — растительное — сливочное, маргарин, майонез	 1 чайная ложка 1,5 чайных ложки
Мед	1 ст. ложка
Какао (порошок)	50 г (2 ст. ложки)
Лимонад, пепси-кола и т. д.	1 стакан
Сок апельсиновый, яблочный, морковный (свежий), квас	1 стакан
Сок томатный	2 стакана

Протокол регистрации ЭКГ

ЭКГ снимается после 10–15-минутного отдыха, через 2 и более часов после еды.

Положение пациента — лежа на кушетке, при невозможности — сидя.

На нижнюю часть предплечий и голеней накладываются электроды. Под электроды – прокладки размером не более электродов и смоченные в 5–10% растворе натрия хлорида или воды.

Электроды закрепляются резиновой лентой. Соединить электроды с проводами аппарата, имеющими цвет:

- черный — с правой нижней конечностью («земля»);
- зеленый — с левой нижней конечностью;
- красный — с правой верхней конечностью;
- желтый — с левой верхней конечностью.

Выполнить заземление аппарата к контуру в кабинете или к линии центрального отопления в нетрадиционных условиях.

Включить аппарат в электросеть (вилку кабеля питания).

Включить аппарат (загорается сигнальная лампочка).

Регулятором пера установить перо на изоэлектрическую линию или не более 10 мм от нее.

Зарегистрировать контрольный милливольт, включив протяжку (кнопку «М» или «50» в зависимости от марки аппарата) и одновременно кнопку mv.

Приступить к записи ЭКГ:

- установить переключателем или кнопкой I отв;
- нажать на «М» или «50» и записать 3–4 комплекса;
- нереключать последовательно кнопки на II, III, III вдох, AVR, AVL, AVF и производить запись.

Для записи грудных отведений пользуются грудным электродом.

- Предварительно смочить волосистую часть груди водно-мыльным раствором.
- Электрод перед записью установить последовательно в точки:

  V_1 — у места прикрепления III–IV ребра к грудине справа;

V_2 — аналогично — слева;

V_3 — посередине между V_2 и V_4;

V_4 — на верхушке сердца (в 5 межреберье на ср/кл линии);

V_5 — посередине между V_4 и передней подмышечной линией на уровне V_4;

V_6 — на передней подмышечной линии на уровне V_4.

- Установить переключатель (кнопку) в положение mv и зарегистрировать контрольный милливольт.
- Переключить аппарат в исходное положение.
- Выключить аппарат (переключателем).
- Выключить из электросети, снять заземление.
- Снять электроды с пациента.

Оформить ленту ЭКГ: обозначить отведения, I, II, III, IIIвд., AVR, AVL, AVF, V_1, V_2, V_3, V_4, V_5, V_6.

Над I отвтвлением записать: дата, Ф.И.О., возраст, диагноз и затем последовательно — отведения.

Примечание. Если выявлена аритмия, сделать 10–15 отведений, лучше в V_1 или II отведении.

Протокол сердечно-легочной реанимации

Показание — клиническая смерть

I этап — восстановление проходимости дыхательных путей:

- уложить пациента горизонтально на жесткую поверхность, расстегнуть стесняющую одежду; под плечевой пояс подложить валик;
- максимально запрокинуть голову пациента, левую руку положив на лоб, а правую — под нижнюю челюсть;
- выдвинуть нижнюю челюсть вперед и вверх. Произвести очистку ротовой полости и глотки, механически и с помощью отсоса;
- сделать 3–5 вдоха — наличие экскурсии грудной клетки свидетельствует о проходимости дыхательных путей.

II этап — восстановление дыхания «изо рта в рот» — экспираторный метод ИВЛ:

- фиксировать голову пациента в запрокинутом положении.
- выдвинуть нижнюю челюсть и открыть рот пациенту, положить салфетку.
- пальцами левой руки зажать нос.
- плотно охватить ртом рот пациента.
- сделать сильный выдох, одновременно следить за дыхательными движениями грудной клетки.

Частота вдуваний воздуха 12–15 в минуту.

«Изо рта в нос» — то же самое, только рот закрыт, а выдох делается в нос пациенту.

«Изо рта в рот и нос» — производится у детей 1 года жизни. Объем вдоха должен быть тем меньше, чем младше ребенок. Частота вдуваний у детей — 15–20 в минуту.

III этап — восстановление кровообращения: закрытый массаж сердца (ЗМС) у взрослых и пожилых:

- уложить пациента на твердую поверхность;
- расположить ладонь правой кисти на нижнюю треть грудины, а ладонь левой кисти на тыльную поверхность правой под углом 90° («бабочкой»);

• осуществить резкий толчок выпрямленными руками так, чтобы сместить грудину на 4–5 см.

ЗМС должен сочетаться с ИВЛ, толчок производится во время выдоха больного.

Если реанимационный комплекс выполняет один человек, на 2 вдоха 15 толчков в области сердца (60–80 в минуту). При реанимации двумя — соотношение равно 1:5 (4) (см. рис.).

Каждые 2 минуты — контроль пульса на сонной артерии и зрачковой реакции.

Критерии эффективности:

• появление пульса на сонной артерии;

• сужение зрачков.

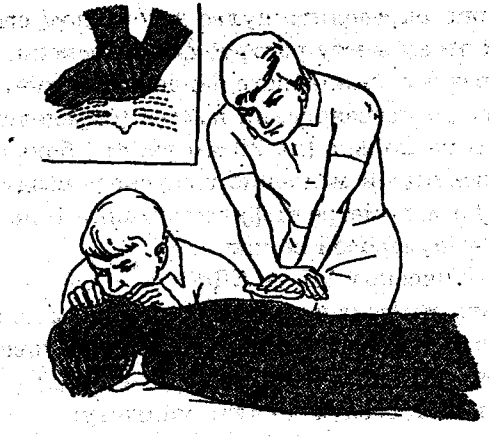


Рис. 52. Непрямой массаж сердца и дыхание по способу «рот в рот».
Вверху схематически показано положение рук в момент нажатия на грудину

Если через 30–40 минут сердечная деятельность не восстановилась, констатируют биологическую смерть.

Измерение артериального давления (АД)

Приготовить необходимое оснащение: тонометр, фонендоскоп, 70° спирт, ватные шарики, бумага, ручка.

Техника измерения АД:

- информировать пациента о предстоящей процедуре за несколько минут до нее;
- уложить руку пациента на валик или кулак пациента ладонью вверх;
- наложить манжетку тонометра (соответствующего размера) на плечо (на 2–3 см выше локтевого сгиба) так, чтобы между манжеткой и плечом проходил только один палец;
- укрепить манометр на манжете или держать на уровне манжеты;
- пальпаторно определить пульс в локтевом сгибе и приложить к этому месту раструб фонендоскопа;
- закрыть вентиль резинового баллона и нагнетать воздух в манжету до исчезновения пульса (определяется пальпаторно) и несколько (на 20 мм рт. ст.) больше;
- открыть вентиль и медленно выпускать воздух;
- отметить на манометре цифру появления тонов (аускультативно) — пульсовой волны.

Это систолическое АД — АДс.

- продолжать выпускать воздух из манжеты до исчезновения тонов пульсовых волн. Цифра исчезновения тонов соответствует диастолическому АД — АДд;
- выпустить весь воздух и снять манжету;
- снять манжету, раструб фонендоскопа продезинфицировать двукратным протиранием 70° спиртом;
- записать показания АД цифрами дробью — АДс/АДд;
- спросить пациента о его «рабочем» АД (результат измерения пациенту сообщает врач).

Примечание. При первой встрече с пациентом АД измеряется и регистрируется на обеих руках. Если АД выше нормы, через 1–5 минут спокойной беседы с пациентом проводится повторное измерение 2 раза и регистрируется среднеарифметический результат.

Измерение суточного диуреза и оценка водного баланса

Показания: определение скрытых отеков, контроль эффективности применения диуретиков.

Оснащение: мерная градуированная стеклянная емкость, лист учета водного баланса.

Алгоритм действий.

- Убедиться, что пациент в течение 3 дней не принимал диуретических средства.
- Информировать пациента о необходимости, целях и технике выполнения процедуры.
- Объяснить примерное процентное содержание жидкости в продуктах питания, необходимое для учета (твердые продукты содержат от 60 до 80% жидкости).

Примечание: учитывается и количество жидкости (лекарств) введенное парэнтерально.

- В 6 часов утра пациент выпускает мочу в унитаз.
- Собрать мочу при каждом мочеиспускании до 6 часов следующего дня включительно в градуированную емкость, и регистрировать количество в графу «Выведенная жидкость».
- Вся введенная внутрь и парэнтерально жидкость регистрируется в графе «Введенная жидкость».

Введенная жидкость	Выведенная жидкость
200 мл	100 мл
150 мл	500 мл
250 мл	150 мл
50 мл	100 мл
300 мл	
150 мл	300 мл
250 мл	100 мл
Итого: 1350 мл	1250 мл

- Медицинская сестра высчитывает количество введенной и выведенной мочи за сутки.
- Определяется процент выведения жидкости (80 % — нормальное количество выведения жидкости).

Процент выведения равен количеству выведенной жидкости, умноженному на 100 и деленному на количество введенной жидкости.

$$\frac{1250 \cdot 100}{1350} = 91\%.$$

- Оценка результата:

80% — ±5–10% — норма выведения (– 10–15% — возможно в жаркое время года; + 10–15% — в холодное время года).

- Отрицательный баланс (< 70 %) указывает на накопление жидкости в организме (скрытые отеки).
- Положительный баланс (> 90 %) — реакция на диуретики или разгрузочные диеты.

Наложение венозных жгутов («бескровное кровопускание»)

Показание — приступ сердечной астмы.

Оснащение: 2–3 резиновых жгута или широкие резиновые бинты, можно манжетки от аппаратов для измерения АД.

Алгоритм действий.

- Информировать пациента о необходимости и порядке проведения процедуры.
- Усадить пациента со спущенными ногами.
- Через 10–15 минут наложить 3 жгута на обе ноги (на бедра ниже паховой складки на 15 см) и руку (средняя треть плеча) или на 10 см ниже плечевого сустава.

Примечание: можно жгуты наложить только на обе ноги (рис. 53).

- Проверить наличие пульса ниже жгутов — пульс должен прощупываться.
- Оценить цвет кожи ниже жгутов — должен быть цианоз.
- Снять жгуты поочередно через 10–15 минут.

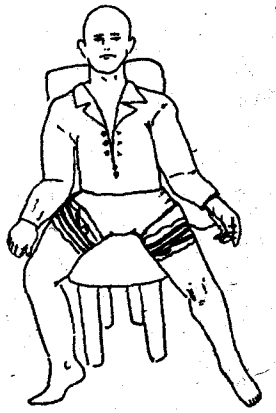


Рис. 53. Наложение венозных жгутов

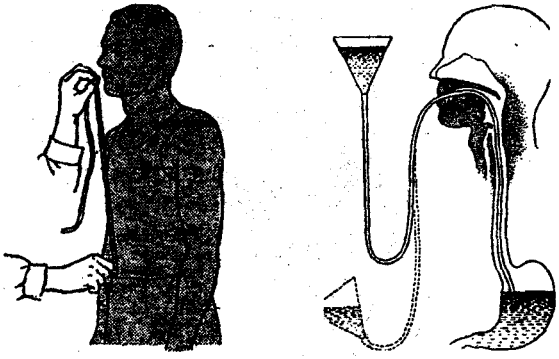
Промывание желудка

Цель — удаление содержимого желудка при остром гастрите, отравлениях.

Оснащение: толстый желудочный зонд, воронка, полотенце, салфетки, емкость с водой комнатной температуры, ковш, емкость для слива промывных вод, перчатки, два фартука, емкость с дезраствором и физраствором.

Алгоритм действий.

- Информировать пациента о цели и порядке проведения процедуры.
- Собрать систему (зонд – воронка).
- Измерить вводимую часть зонда от резцов до пупка, добавив длину ладони пациента.
- Усадить пациента на стул (голова слегка вперед).
- Ввести зонд, смоченный водой, в желудок до установленной метки.
- Опустить воронку до уровня желудка и, слегка наклонив ее, влить в нее 1 л воды.
- Медленно поднять воронку вверх, чтобы вода опустилась до уровня устья воронки (рис. 54).
- Опустить воронку до уровня колен пациента и вновь налить воду в воронку, поднять ее и так повторить 2–4



Раис. 54. Промывание желудка

раза, после чего (при отравлениях) повторно каждые 20–30 минут промывать однократно физраствором (окончание – решает врач), используя шприц Жанэ..

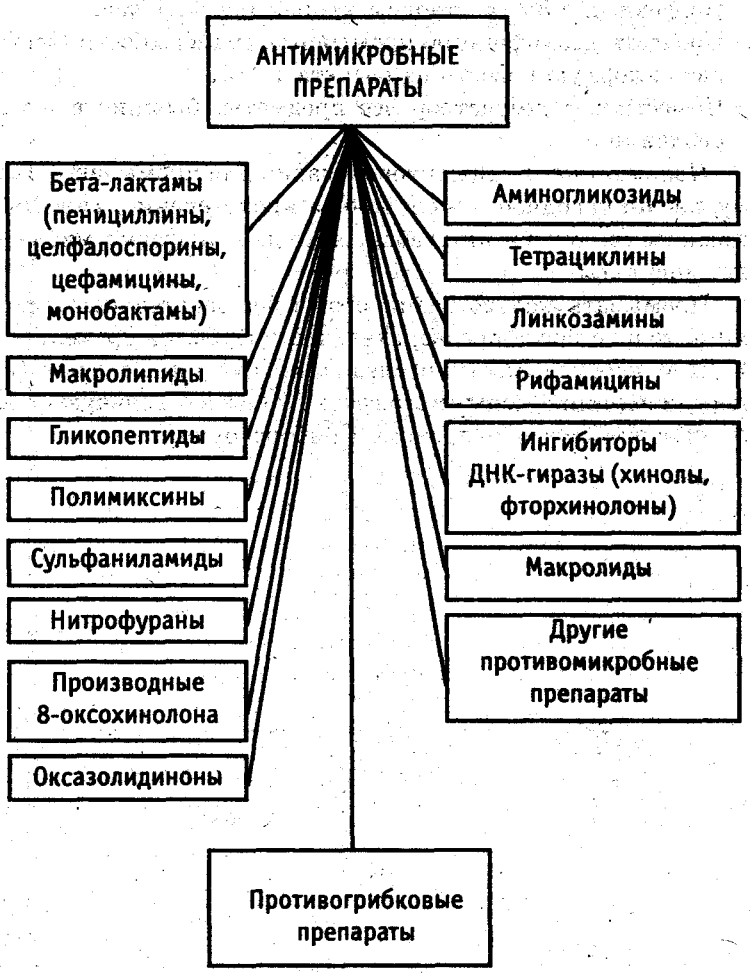
- Извлечь зонд с воронкой и поместить в емкость для дезинфекции с 3% раствором хлорамина на 1 час.
- Провести дезинфекцию промывных вод в емкости (засыпать хлорную известь из расчета 1 : 5).
- Поместить в дезраствор все предметы, бывшие в употреблении.

Примечание. 1. Противопоказания для промывания желудка: пищеводное и желудочное кровотечение, тяжелые химические ожоги пищевода, желудка, инфаркт миокарда, инсульты.

2. Промывать желудок пациентам в бессознательном состоянии только после предварительной интубации трахеи.

3. При необходимости исследовать промывные воды (из первой порции содержимого взять 100 мл в отдельную стеклянную емкость и отправить в лабораторию).

Классификация антимикробных препаратов



Бета-лактамы	
Пенициллины	
Природные пенициллины	Бензилпенициллин (пенициллин G) Прокаинпенициллин (новокаиновая соль пенициллина G) Бензатинпенициллин (бициллин) Пенициллин (пенициллин V)
Пенициллины, резистентные к пенициллиназе	Диклоксациллин Клоксацилин Оксациллин
Аминопенициллины	Амоксициллин Ампициллин
Карбоксипенициллины	Карбенициллин Тикарциллин
Уреидопенициллины	Азлоциллин Пиперациллин
Цефалоспорины	
Цефалоспорины первого поколения	Цефазолин Цефалексин Цефаклор Цефадроксид
Цефалоспорины второго поколения	Цефамандол Цефокситин Цефотетан Цефуроксим Аксетил
Цефалоспорины третьего поколения	Цефотаксим Цефоперазон Цефтриаксон Цефтазидим Цефтибутен Цефподоксим Проксетил
Цефалоспорины четвертого поколения	Цефепим
Карбапенемы	Имипенем Меропенем
Монобактамы	Азтреонам
Комбинированные препараты	Амоксициллин/клавуланат Тикарциллин/клавуланат Ампициллин/сульбактам Пиперациллин/тазобактам Цефоперазон/сульбактам
Аминогликозиды	Амикацин Гентамицин Канамицин Нетилмицин Стрептомицин Тобрамицин

Тетрациклины	Доксициклин Тетрациклин
Макролиды	Азитромицин Джозамицин Кларитромицин Мидекамицин Олеандомицин Рокситромицин Спирамицин Эритромицин
Линкозамины	Клиндамицин Линкомицин
Гликопептиды	Ванкомицин Тейкопланин
Оксазолидинолы	Линезолид
Рифамицины	Рифампицин
Полимиксины	Полимиксин В Полимиксин Е (колистин)
Сульфаниламиды	
Препараты короткого действия	Сульфадимидин
Препарты среднего действия	Сульфадиметоксин Сульфометаксазол
Препараты длительного действия	Сульфален
Ингибиторы ДНК-гиразы	
Хинолоны	Налидиксовая кислота Пипемидиевая кислота
Фторхинологы	Левофлоксацин Ломефлоксацин Моксифлоксацин Норфлоксацин Офлоксацин Пефлоксацин Спарфлоксацин Ципрофлоксацин
Нитрофураны	Нитрофурантоин Фурагин Фуразолидон
Нитромидазолы	Метронидазол Орнидазол Секнидазол Тинидазол
Производные хиноксалина	Диоксидин Хиноксидин
Сульфамиды с триметопримом	Котримоксазол

Другие антимикробные препараты	Спектиномицин Фосфомицин Фузидиевая кислота Хлорамфеникол
Противотуберкулезные средства	Изониазид Метазид Парааминосалициловая кислота (ПАСК) Пиразинамид Рифабутин Рифампицин Стрептомицин Фтивазид Циклосерин Этамбутол Этионамид
Противогрибковые средства	Амфотерицин Б Итраконазол Кетоконазол Клотримазол Миконазол Нистатин Флуконазол Флуцитазин

Антимикробные препараты

Дозирование у взрослых

Название препарата	Способ применения	Разовая доза, г		Интервал между дозами, ч
		Легкая и умеренная инфекция	Тяжелая инфекция	
1	2	3	4	5
Пенициллины				
Природные пенициллины				
Бензилпенициллин	в/в	1–2 млн ЕД	4–5 млн ЕД	4–6
Новокаиновая соль бензилпенициллина	в/м	0,3–0,6 млн ЕД		12
Пенициллины, устойчивые к пенициллиназе				
Оксациллин	Внуть в/в в/м	0,5–1 1–1,5	– 2–3	4–6 4–6
Аминопенициллины				
Ампициллин	Внутрь в/в в/м	0,5–1 0,5–1	– 1,5–2	6 6
Амоксициллин	внутрь	0,5–1	–	8

1	2	3	4	5
Карбоксипенициллины				
Карбециллин	в/в в/м	44	4–5	4–6
Комбинированные препараты, содержащие ингибиторы бета-лакта-маз				
Ампициллин/ сульбактам	в/в в/м	1,5	3	6
Амоксициллин/ клавуланат	в/в внутрь	1,2–1,8 0,375	2,2–2,6 0,625	8 8
Цефоперазон/ сульбактам	в/в	1	2–3	8–12
Цефалоспорины				
I поколение Цефазолин (кефзол)	в/в в/м	1	2	8–12
Цефалексин	Внутрь	0,5–1	–	6
II поколение Цефамандол	в/в в/м	2	2–3	6
Цефуросим	в/в в/м	0,75	1,5–3	8
Цефуроксим аксетил (зиинат)	Внутрь	0,25–0,5	–	12
III поколение Цефотаксим (клафоран)	в/в в/м	1–2	3–4	8–12
Цефоперазон (цефобид)	в/в в/м	1–2	3–4	8–12
Цефтазидим (фортум)	в/в в/м	1	2	8–12
Цефтриаксон (лонгацеф, роцефин)	в/в в/м	1	2–3	24
IV поколение Цефепим	в/в	1	2	12
Карбапенемы				
Имипенем	в/в в/м	0,5	1	6–8
Монобактамы				
Азтреонам	в/в в/м	0,5–1	1	6–8
Аминогликозиды				
Гентамицин	в/в в/м	80 мг	80 мг	8–12
Тобрамицин	в/в в/м	80 мг	80 мг	8–12
Амикацин	в/в в/м	0,5	0,5	8–12
Тетрациклины				
Тетрациклин	внутрь	0,5–1	–	6
Доксициклин	В/в, внутрь	0,1	0,1	12–24
Макролиды				
Эритромицин	в/в	0,5	1	6
Рокситромицин (рулил)	внутрь	0,5–1	–	6

1	2	3	4	5
Азитромицин (сумамед)	внутрь	0,15	–	12
Кларитромицин (клацид)	в/в	0,25–0,5	–	24
Спирамицин (ровамицин)	в/и	1,5 млн ЕД	3 млн ЕД	8



ЛИТЕРАТУРА

Гулова С.А., Козакова Т.Ф., Галахова И.Е. и др. Медицинская сестра. Практическое руководство по сестринскому делу. М.: Профи-информ, 2004.

Диагностический справочник терапевта/*А. А. Чиркин, А. Н. Окороков, И. И. Гончарик.* Минск, 1993.

Доротея Е. Орем. Сестринское дело. Ч. I. М., 1995.

Интерактивная обучающая программа по диабету (справочный текст). Московское представительство АО «Ново Нордикс».

Мухина С. А., Тарновская И. И. Практическое руководство к предмету «Основы сестринского дела». Учебник. М., Родник, 1998.

Мухина С. А., Тарновская И. И. Практические основы сестринского дела. М., 1996.

Медицинский научно-практический семинар по проблеме «Новое видение сестринского дела», 1995.

Обуховец Т. П., Склярова Т.А., Чернова О.В. Основы сестринского ухода. Ростов-н/Д, Феникс, 2000.

Руксин В.В. Неотложная кардиология. СПб, Невский диалект, 1997.

Смолева Э. В., Аподиакос Е. Л. Терапия с курсом первичной медико-санитарной помощи. Ростов-н/Д.; Феникс, 2004.

Справочник медицинской сестры по уходу/Под ред. Н.Р. Палеева. М., 1994.

Стандарты (протоколы) диагностики и лечения больных с неспецифическими заболеваниями легких. К приказу МЗ РФ № 300 от 09.10.98.

Стандарты диагностики и лечения больных с заболеваниями органов пищеварения. Приказ МЗ РФ, 1998.

Тареева И. Е. Нефрология. М., Медицина, 1995.

Харьков А. С., Чесникова Е. Н., Гайдар Е. Н., Зинькович С. А., Беловолова Р. А., Дзюба М. Н. Справочник пульмонолога. Ростов-н/Д, Феникс, 2000.



СОДЕРЖАНИЕ

Список сокращений 3

ВВЕДЕНИЕ 4
- История терапии 6
- Основные задачи и направления развития терапии 8
- Система организации терапевтической помощи 9
- Сестринский процесс — метод профессиональной сестринской практики 13
- Первичная медико-санитарная помощь 23
- Модели сестринского дела и планирование ухода в терапии 30
- Модель В. Хендерсон 31
- Модель Д. Орэм 32
- Модель М. Ален 34
- Организация сестринского процесса пациентам терапевтического профиля 36
- Планирование сестринского ухода 37
- Планирования объема сестринских вмешательств 38
- Выполнение (реализация) плана сестринского ухода 39

Глава 1. ПОНЯТИЕ О БОЛЕЗНИ 42
- Понятие об этиологии и патогенезе 42
- Течение болезни 44

Глава 2. ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ ПАЦИЕНТА В СЕСТРИНСКОЙ ПРАКТИКЕ 47
- Субъективный метод обследования 47
- Объективные методы обследования 49
- Дополнительные методы обследования 61
  - Лабораторные исследования 61
  - Рентгенологическое исследование 80
  - Электрокардиография 86

Фонокардиография 89
Радиоизотопное исследование (сканирование) 91
Эндоскопия 92
Спирография 93

Глава 3. СЕСТРИНСКИЙ ПРОЦЕСС ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ 96
Сестринское обследование пациентов с заболеваниями органов дыхания 96
Сестринский процесс при бронхитах 100
Сестринский процесс при бронхиальной астме 105
Сестринский процесс при эмфиземе легких 113
Сестринский процесс при пневмониях 115
Сестринский процесс при гнойных заболеваниях легких 124
Сестринский процесс при плевритах 135
Сестринский процесс при раке легких 140
Сестринский процесс медицинской сестры в пульмонологическом отделении 143

Глава 4. СЕСТРИНСКИЙ ПРОЦЕСС ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ 148
Сестринское обследования пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы 148
Сестринский процесс при ревматизме 154
Сестринский процесс при пороках сердца 162
Приобретенные пороки сердца 163
Сестринский процесс при гипертонической болезни 169
Сестринский процесс при атеросклерозе 175
Сестринский процесс при ишемической болезни сердца 178
Сестринский процесс при стенокардии 179
Сестринский процесс при инфаркте миокарда (ИМ) 183
Сестринский процесс при острой сердечно-сосудистой недостаточности 192
Работа медицинской сестры в кардиологическом отделении 209

Глава 5. СЕСТРИНСКИЙ ПРОЦЕСС ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА 213
Симптомы и методы объективного обследования 213
Болезни желудка 217
Сестринский процесс при гастритах 217
Сестринский процесс при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки 225
Сестринский процесс при раке желудка 233
Сестринский процесс при заболеваниях кишечника 240
Симптомы и методы объективного исследования 240
Сестринский процесс при хроническом энтерите (ХЭ) 242
Сестринский процесс при хроническом колите 247
Синдром раздраженного кишечника 248
Сестринский процесс при заболеваниях печени и желчевыводящих путей 254
Симптомы и методы объективного обследования 254
Сестринский процесс при хроническом гепатите 257
Сестринский процесс при циррозах печени 261
Сестринский процесс при хроническом холецистите 269
Сестринский процесс при желчно-каменной болезни 274
Работа медицинской сестры гастроэнтерологического отделения 278

Глава 6. СЕСТРИНСКИЙ ПРОЦЕСС ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПОЧЕК И МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ 281
Общие симптомы и методы обследования при заболеваниях почек и мочевыводящих путей 281
Сестринский процесс при остром гломерулонефрите 285
Сестринский процесс при хроническом гломерулонефрите 289
Сестринский процесс при пиелонефритах 293

Сестринский процесс при почечнокаменной болезни 298
Сестринский процесс при хронической почечной недостаточности 301
Работа медицинской сестры в нефрологическом отделении 306

Глава 7. СЕСТРИНСКИЙ ПРОЦЕСС ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СИСТЕМЫ КРОВИ 311
Сестринский процесс при анемиях 312
Сестринский процесс при лейкозах 319
Сестринский процесс при геморрагических диатезах 324
Сестринский процесс в гематологическом отделении 327

Глава 8. СЕСТРИНСКИЙ ПРОЦЕСС ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ 334
Заболевания щитовидной железы 336
Сестринский процесс при диффузном токсическом зобе 336
Сестринский процесс при эндемическом зобе 340
Сестринский процесс при гипотиреозе 341
Сестринский процесс при аутоиммунном тиреоидите 343
Сестринский процесс при сахарном диабете 345
Сестринский процесс при ожирении 356

Глава 9. СЕСТРИНСКИЙ ПРОЦЕСС ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ КОСТНО-МЫШЕЧНОЙ СИСТЕМЫ И СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ 364
Сестринский процесс при ревматоидном артрите 365
Сестринский процесс при деформирующем остеоартрозе 368

Глава 10. ОСТРЫЕ АЛЛЕРГОЗЫ 374
Крапивница 374
Ангионевротический отек Квинке 375
Анафилактический шок 376

Глава 11. ЗАДАЧИ, ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕДСЕСТРЫ В СИСТЕМА ПМСП В РОССИИ 379
Документация медицинской сестры поликлиники 384
Организация первичной медицинской помощи по принципу врача общей практики 385
Квалификационная характеристика медицинской сестры общей практики 389
Здоровье и болезнь семьи. Роль медсестры по формированию здорового образа жизни 391

СХЕМЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ ПРИ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЯХ 419

ПРИЛОЖЕНИЯ 440
Правила пользования карманным ингалятором (баллончиком) 440
Характеристика лечебных диет 441
Регулирование диеты при сахарном диабете с учетом хлебных единиц 450
Протокол регистрации ЭКГ 453
Протокол сердечно-легочной реанимации 455
Измерение артериального давления (АД) 457
Измерение суточного диуреза и оценка водного баланса 458
Наложение венозных жгутов («бескровное кровопускание») 460
Промывание желудка 461
Классификация антимикробных препаратов 463

Литература 469

Серия
«Среднее профессиональное образование»

Эмма Владимировна Смолева

СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО В ТЕРАПИИ С КУРСОМ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Ответственный
за выпуск: *Морозова О.*
Редактор: *Фирсов И.*
Художник: *Тимофеева Е.*

Подписано в печать 29.05.2012 г.
Формат 84x108 $^{1}/_{32}$. Бумага типографская.
Гарнитура Shcool.
Тираж 2 500. Заказ № 265.

ООО «Феникс»
344082, г. Ростов-на-Дону,
пер. Халтуринский, 80

Отпечатано с готовых диапозитивов в ЗАО «Книга».
344019, г. Ростов-на-Дону, ул. Советская, 57.
Качество печати соответствует предоставленным диапозитивам.

Издательство Феникс

ТОРГОВЫЙ ОТДЕЛ
344082, г. Ростов-на-Дону,
пер. Халтуринский, 80
Контактные телефоны:
Тел.: (863) 261-89-53,
261-89-54, 261-89-55
261-89-56, 261-89-57,
факс. 261-89-58

Начальник Торгового отдела
Фартушная Олеся Николаевна
Тел.: (863) 261-89-52 nevenchenkool@mail.ru

ОТДЕЛ ОПТОВЫХ ПРОДАЖ

Менеджеры по продажам

Серова Екатерина Игоревна (доб.110) torg@aaanet.ru

Кунгурцева Мария Сергеевна (доб.123) torg188@aaanet.ru

Казакова Надежда Вячеславовна (доб.156) sibir@aaanet.ru

Чуркина Юлия Сергеевна (доб.111) torg152@aaanet.ru

Аникина Елена Николаевна (доб.153) torg153@aaanet.ru

Черментеева Татьяна Степановна (доб.155) torg155@aaanet.ru

Вы можете получить книги издательства
«Феникс» **ПО ПОЧТЕ**, сделав заказ:
344082, г. Ростов-на-Дону, пер. Халтуринский 80,
издательство «Феникс», «Книга—почтой»,
Лозе Игорю Викторовичу, тел. 8-909-4406421,
e-mail:tvoyakniga@mail.ru;
www.shop50.ru

Издательство Феникс

344082, г. Ростов-на-Дону,
пер. Халтуринский, 80
Тел.: (863) 261-89-50;
www.phoenixrostov.ru

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА

Начальник отдела по работе с представительствами
Смирнова Марина Геннадьевна (доб.159) shkg@aaanet.ru

Менеджер по работе с представительствами
Цукерман Марк Валерьевич (доб.186) mark_fenix@mail.ru

Москва

Мячин Виталий Васильевич
г. Москва, Шоссе Фрейзер д.17 (м. Авиамоторная)
(495) 517-32-95, (495) 789-83-17
mosfen@rambler.ru

Моисеенко Сергей Николаевич
г. Москва, 17-й проезд Марьиной рощи, д.1
(м.Тимирязевская)
(495) 618-03-34, 8-916-523-43-76
fenix-m@yandex.ru; fenix-mos@mail.ru

Екатеринбург

Кутянина Олеся Сергеевна
г. Екатеринбург, ул.Сухоложская, д.98
(343) 297-25-75, (343) 297-83-51
fenixkniga@mail.ru

Цветков Руслан Васильевич
г. Екатеринбург
8-912-242-25-44
fenix_ural@bk.ru

Самара (Нижнее Поволжье)

Митрохин Андрей Михайлович
г. Самара, ул. Товарная, 7 «Е» (территория базы «Учебник»)
(846) 951-24-76, 8-917-112-96-85
fenixma@mail.ru

Санкт-Петербург

Лейнбаум Сергей Викторович
г. Санкт-Петербург, ул. Сердобольская, д.65А, п.411
8-911-933-40-33, 8-965-065-45-15
zakaz.fenixspb@mail.ru

Издательство Феникс



344082, г. Ростов-на-Дону, пер. Халтуринский, 80.
Тел.: (863) 261-89-76; www.phoenixrostov.ru

Приглашаем к сотрудничеству авторов для издания:

- ❒ литературы по ПСИХОЛОГИИ;
- ❒ учебников для ПТУ, ССУЗов и ВУЗов;
- ❒ научной и научно-популярной литературы по МЕДИЦИНЕ и ВЕТЕРИНАРИИ, ЮРИСПРУДЕНЦИИ и ЭКОНОМИКЕ, СОЦИАЛЬНЫМ и ЕСТЕСТВЕННЫМ НАУКАМ;
- ❒ литературы по ЭЗОТЕРИКЕ и МАГИИ;
- ❒ ПРИКЛАДНОЙ и ТЕХНИЧЕСКОЙ литературы;
- ❒ литературы по ИСТОРИИ, КУЛЬТУРЕ, РЕЛИГИИ;
- ❒ ДЕТСКОЙ РАЗВИВАЮЩЕЙ и ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ литературы;
- ❒ литературы по ДИЗАЙНУ, СТРОИТЕЛЬСТВУ, РУКОДЕЛИЮ.

ВСЕ финансовые ЗАТРАТЫ БЕРЕМ НА СЕБЯ!!!

Рукописи не рецензируются и не возвращаются!

РЕДАКЦИОННО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ОТДЕЛ:
Морозова Оксана Вячеславовна
Тел.: (863) 261-89-76;
e-mail: morozovatext@aaanet.ru

344082, г. Ростов-на-Дону, пер. Халтуринский, 80.
Тел.: (863) 261-89-50; www.phoenixrostov.ru



Издательство

Феникс

Книги серии

«Медицина для вас»



СПРАВОЧНИК

Сестринское дело

Справочный материал поможет освоить технику и последовательность действий сестринских процедур, особенности ухода за больными в терапии, хирургии, педиатрии, неврологии, психиатрии, а также при болезнях уха, горла и носа.

Для студентов средних медицинских заведений, средних медицинских работников.



Издательство

Феникс

Книги серии

«Медицина для вас»

Т.П. ОБУХОВЕЦ

СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО В ТЕРАПИИ: ПРАКТИКУМ



Практикум составлен в соответствии с Государственным образовательным стандартом по специальности 0406 «Сестринское дело» и программой дисциплины «Сестринское дело в терапии» для средних специальных учебных заведений.

В нем представлены медико-технологические протоколы (алгоритмы) сестринских процедур с примечаниями, которые помогают осмыслить действия, изложенные в протоколе, понять необходимость выполнения каждого из них. Предлагаются стандартизированные планы сестринских вмешательств по оказанию необходимой помощи при различных состояниях в терапии, а также сборник заданий для самоконтроля с эталонами ответов.

Пособие может содействовать повышению качества сестринского ухода, престижа профессии медицинской сестры, оно дает возможность студентам и преподавателям восполнить пробел, который сегодня имеет место в обеспечении учебного процесса литературой.

ISBN 978-5-222-19749-3