

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования «Витебский государственный
университет имени П.М. Машерова»
Кафедра теории и методики физической культуры
и спортивной медицины

ОСНОВЫ УХОДА ЗА БОЛЬНЫМИ

Курс лекций

*Витебск
ВГУ имени П.М. Машерова
2021*

УДК 615.859:364.04(075.8)
ББК 53.50я73+60.993я73
О-75

Печатается по решению научно-методического совета учреждения образования «Витебский государственный университет имени П.М. Машерова». Протокол № 7 от 29.06.2021.

Составитель: старший преподаватель кафедры теории и методики физической культуры и спортивной медицины ВГУ имени П.М. Машерова **Ю.В. Гапонёнок**

Рецензент:
доцент кафедры психологии ВГУ имени П.М. Машерова,
кандидат биологических наук *Т.Ю. Крестьянинова*

О-75 **Основы ухода за больными** : курс лекций / сост. Ю.В. Гапонёнок. – Витебск : ВГУ имени П.М. Машерова, 2021. – 48 с.

В данном издании рассмотрены вопросы по организации ухода за больными. Курс лекций будет полезен студентам, а также специалистам в области социального обслуживания.

УДК 615.859:364.04(075.8)
ББК 53.50я73+60.993я73

© ВГУ имени П.М. Машерова, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
МОДУЛЬ 1. Значение ухода за больными	5
МОДУЛЬ 2. Применение лекарственных веществ	15
МОДУЛЬ 3. Температура тела, пульс, артериальное давление, дыхание, обезболивание, реанимация, кровотечения, переливание крови и её заменителей	19
МОДУЛЬ 4. Особенности ухода за здоровыми и больными детьми, болезни сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, органов пищеварения, эндокринной системы и обмена веществ, инфекционные болезни, болезни мочеполовой системы, нервно-психические расстройства	33
ТЕРМИНЫ И ИХ ОПРЕДЕЛЕНИЯ	47

ВВЕДЕНИЕ

Целью преподавания предмета «Основы ухода за больными» на факультете социальной работы является выработка знаний по общему уходу за больными.

Курс лекций состоит из четырех модулей:

- значение ухода за больными;
- применение лекарственных веществ;
- температура тела, пульс, артериальное давление, дыхание, обезболивание, реанимация, кровотечения, переливание крови и её заменителей;
- особенности ухода за здоровыми и больными детьми, болезни сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, органов пищеварения, эндокринной системы, обмена веществ, инфекционные болезни, болезни мочеполовой системы, нервно-психические расстройства.

Курс лекций будет полезен студентам, а также специалистам в области социального обслуживания.

Желаем успешной работы!

МОДУЛЬ 1. ЗНАЧЕНИЕ УХОДА ЗА БОЛЬНЫМИ

Лекция

Введение в специальность. Определение понятий «Уход за больными» и «лечение». Основные сведения о типах лечебных учреждений. Уход за больными и правила хранения и применения лекарств в домашних условиях.

Уход за больными – это комплекс мероприятий, направленных на облегчение состояния больного и способствующих его выздоровлению.

Правильный уход предусматривает создание гигиенической обстановки для больного, выполнение назначений врача, проведение лечебных процедур, наблюдение за состоянием больного, предупреждение возможных осложнений, а также чуткое и внимательное отношение к больному.

Под лечением следует понимать комплекс мероприятий по восстановлению нарушенных функций организма больного. При многих заболеваниях без медицинской помощи и лечения выздоровление затягивается или становится невозможным.

Уход следует рассматривать как составную часть лечения, которая играет порой ведущую роль в быстрейшем выздоровлении больных и возвращении их к трудовой деятельности.

Ухаживая за людьми, вы обязательно должны видеть в каждом из них отдельную личность со своими индивидуальными потребностями. И каждый из них нуждается в индивидуальном подходе.

Для оказания медицинской помощи создана широкая сеть различных профилактических учреждений. По своим задачам они делятся на амбулаторный и стационарный тип. К учреждениям амбулаторного типа относятся: амбулатории, поликлиники, медико-санитарные части, диспансеры, консультации, станции скорой помощи. К учреждениям стационарного типа относятся: больницы, клиники, госпитали, родильные дома, санатории, хосписы.

Амбулатория (от лат. *ambulare* – ходить) – медицинское учреждение, оказывающее помощь пациентам на приёме и на дому, но не имеющее в своём составе койко-мест.

Поликлиника – это многопрофильное ЛПУ (лечебно-профилактическое учреждение), призванное оказывать медицинскую помощь населению на догоспитальном этапе.

Медико-санитарная часть – это лечебно-профилактическое учреждение амбулаторного типа, обслуживающее рабочих данного предприятия или воинской части. Основной задачей медико-санитарной части является оказание первой помощи, предупреждение заболеваний, связанных с процессом работы, и лечение заболевших.

Диспансер – это специализированное лечебно-профилактическое учреждение. Пациенты, страдающие хроническим или затяжным

заболеванием с тяжелыми, стойкими или часто обостряющимися болезненными проявлениями, могут пройти там диагностику, получить лечение (хирургическое, комбинированное, комплексное), а также пройти реабилитацию.

Больница – вид гражданского стационарного медицинского учреждения, направленного на лечение больных и/или специализированную углубленную дифференциальную диагностику заболеваний в стационарных (от лат. *stationarius* – неподвижный) условиях.

Клиника – лечебное учреждение, в котором наряду со стационарным лечением больных ведётся учебная и научная работа.

Госпиталь (от лат. *hospitalis* – «гостеприимный») – медицинское (лечебное) учреждение вооружённых сил и других силовых ведомств, предназначенное для оказания медицинской (стационарно-лечебной) помощи военнослужащим.

Санаторий – лечебно-профилактическое учреждение для лечения больных преимущественно природными лечебными физическими факторами (климат, минеральные воды и др.) в сочетании с физиотерапией, лечебной физкультурой и лечебным питанием, при соблюдении определенного режима, обеспечивающего полноценное лечение и отдых больных.

Хоспис – медико-социальное учреждение для оказания паллиативной помощи неизлечимым больным (преимущественно онкологическим) в последней стадии заболевания.

У каждого из нас дома всегда хранится некоторый набор лекарств. Для того, чтобы лекарства из домашней аптечки всегда помогали и не могли навредить, необходимо придерживаться определенных правил:

- место для хранения лекарств должно быть недоступно для детей и домашних животных;

- лучше всего хранить лекарства в пластмассовых или металлических коробках. наличие нескольких отделений в таком контейнере позволяет разложить лекарства и медицинские изделия в определенном порядке;

- не допускайте детей к аптечке. если даете ребенку детские медикаменты, которые имеют приятный вкус, позаботьтесь о том, чтобы приятный вкус не ассоциировался у него с другими лекарствами;

- храните лекарства в индивидуальных упаковках вместе с инструкцией по применению;

- следите за сроком годности лекарств;

- медикаменты необходимо хранить отдельно в соответствии с лекарственной формой – отдельно твердые лекарственные формы (таблетки, драже, гранулы, капсулы) и порошки, отдельно жидкие лекарства (капли, настойки, бальзамы), наружные (растворы, мази, кремы, линименты), отдельно перевязочный материал и медицинские изделия (термометр в защитной упаковке, перчатки, напальчники, пипетки, грелку, спринцовки, шприцы), отдельно травы;

лекарства во флаконах необходимо хранить плотно закрытыми, так как в открытом состоянии некоторые препараты могут испаряться, поглощать или выделять летучие вещества или вступать в реакцию с кислородом воздуха;

средства для обработки ран и ожогов во флаконах (перекись водорода, зеленка, йод) желательно хранить в емкости с не протекающим дном отдельно от других лекарств, чтобы они не растекались, не взаимодействовали с другими лекарствами и не окрашивали их;

резиновые изделия (круги подкладные, грелки резиновые, пузыри для льда) храните слегка надутыми;

горчичники храните упакованными в пергаментную бумагу или полиэтиленовую пленку;

вскрытую упаковку глазных капель и капель в нос (уши) можно использовать не более 4 недель. при этом во избежание загрязнения раствора необходимо хранить флакон плотно закрытым и не допускать соприкосновения кончика пипетки с какой-либо поверхностью;

лекарства в виде аэрозолей оберегайте от ударов и механических повреждений;

проводите периодически ревизию лекарств (хотя бы раз в полгода). не храните лекарства с истекшим сроком годности! просроченные медикаменты представляют собой комбинацию веществ с непредсказуемым действием. по истечении срока годности лекарство надо выбросить;

с таблетками, подлежащими утилизации, поступают следующим образом: освободить каждую от упаковки, завернуть в бумагу и выбросить в мусорное ведро. ничего не выбрасывайте в канализацию;

не используйте препараты, если их качество вызывает у вас сомнения: расслоившиеся, пожелтевшие таблетки, настойки с кислым запахом, растворы с осадком. загляните в инструкцию к препарату – допустимые отклонения физических свойств всегда указываются в инструкции. для некоторых жидких лекарств допускается наличие небольшого количества осадка, это не влияет на их свойства.

Лекция

Устройство и оборудование палат, изоляторов и подсобных помещений. Проветривание, вентиляция, температура в палатах, влажная уборка, освещение. Внутренний распорядок в больницах.

Внутренняя отделка помещений должна быть выполнена в соответствии с функциональным назначением помещений. Стены, полы и потолки лечебных помещений должны быть выполнены из влагостойких материалов, устойчивых к моющим и дезинфицирующим средствам. Допускается использование обоев в административных помещениях. В палатах хосписов, административных помещениях, залах для занятий лечебной

физкультурой, помещениях для психотерапии допускается использование ковров и иных съемных покрытий пола при обеспечении проведения их влажной уборки и дезинфекции. В помещениях допускается применение подвесных, натяжных, подшивных и других видов потолков, конструкция и материалы которых обеспечивают возможность проведения влажной уборки и дезинфекции их поверхности.

В инфекционных и противотуберкулезных отделениях организаций, палатах отделений анестезиологии и реанимации, асептических помещениях, производственных помещениях, помещениях проведения контроля качества лекарственных средств аптек не допускается применение подвесных, подшивных и других видов потолков, конструкция которых не обеспечивает герметизацию запотолочного пространства.

Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений организаций должны обеспечивать нормируемые параметры микроклимата и воздушной среды, установленные актами законодательства. Уровни физических, химических и биологических факторов, естественного и (или) искусственного освещения в помещениях организаций и периодичность их контроля должны соответствовать требованиям актов законодательства. Помещения с постоянным пребыванием пациентов, работников организаций должны иметь естественное освещение. Во вспомогательных, санитарно-бытовых, инженерных и технических помещениях, кабинетах массажа, мануальной терапии, физиотерапии, в том числе кабинетах электросна, галокамерах, иных помещениях, в которых не требуется согласно технологиям оказания медицинской помощи, технологиям и правилам эксплуатации оборудования наличия естественного освещения, в помещениях хранения, административно-бытовых помещениях и коридорах аптек первой–третьей категории, а также в помещениях аптек четвертой и пятой категории допускается наличие только искусственного освещения.

В больничных организациях должны быть созданы условия для обеспечения питьевого режима пациентов.

В организациях должны быть оборудованы система приточно-вытяжной вентиляции и (или) естественная вентиляция. Естественная вентиляция в помещениях организаций должна обеспечиваться посредством форточек, откидных фрамуг, створок оконных переплетов, систем приточно-вытяжной вентиляции с естественным побуждением. Форточки, откидные фрамуги, створки оконных переплетов и другие устройства должны быть в исправном состоянии, а также содержаться в чистоте.

Температура воздуха в операционных, послеоперационных, реанимационных палатах, палатах интенсивной терапии, родовых должна составлять 21–24°C, в послеродовых палатах 21–23°C, послеродовых палатах с совместным пребыванием ребенка 23–27°C, в палатах инфекционного отделения и палатах для взрослых больных – 20–26°C.

Умывальники с установкой кранов с локтевым (бесконтактным, педальными прочим не кистевым) управлением и настенными локтевыми

(бесконтактными) дозирующими устройствами с жидким мылом и антисептическим средством (далее – антисептик) должны быть оборудованы в предоперационных, процедурных, помещениях для забора проб от пациента для лабораторных исследований, прививочных, смотровых, перевязочных, эндоскопических, манипуляционных кабинетах, кабинетах для оказания стоматологической помощи, родильных залах, палатах и реанимационных залах отделений анестезиологии и реанимации, на постах медицинских сестер, в палатах для новорожденных, шлюзе асептического блока аптеки, помещениях секционной группы, манипуляционных, лаборантских, помещениях для приема и регистрации биопсийного материала, лаборатории гистологических исследований аутопсийного и биопсийного материала патологоанатомических организаций (отделений, бюро).

Умывальники в иных лечебных помещениях организации должны быть оборудованы дозирующими устройствами с жидким мылом и антисептиком. Умывальники в помещениях организации, не являющихся лечебными, должны быть оборудованы дозирующими устройствами с жидким мылом. После использования жидкого мыла или антисептика в дозирующее устройство должен помещаться новый флакон или заполненная емкость. Наполнение новой порцией жидкого мыла или антисептика проводится после ее мытья, дезинфекции и высушивания. Дозирующие устройства для жидкого мыла и антисептика не должны быть пустыми. Многоразовые полотенца должны использоваться работниками организации индивидуально с кратностью замены не реже одного раза в рабочую смену и при необходимости. Допускается использование одноразовых бумажных полотенец. Помещения туалетов в организациях должны быть оснащены: унитазом, умывальниками, оборудованными дозирующим устройством с жидким мылом, крепежными устройствами с туалетной бумагой, мусорными ведрами у каждого унитаза, электрополотенцем или держателем (кассетой, диспенсером) с одноразовыми бумажными салфетками, ершиками для каждого унитаза, которые должны находиться в емкости с раствором дезинфицирующего средства. Во вновь возводимых, реконструируемых (модернизируемых), вновь открываемых больничных организациях туалеты для женщин должны быть оборудованы кабинетами гигиены женщин. Допускается оборудование псевдо-биде.

В отделениях больничных организаций должны быть созданы условия для мытья и дезинфекции суден и (или) детских горшков ручным или механизированным способом.

В организациях не допускается использование с дефектами покрытия и (или) неисправных мебели, санитарно-технических изделий и оборудования, медицинских изделий. Мебель в лечебных помещениях, патологоанатомических организациях (бюро, отделениях), аптеках должна быть выполнена из материалов, устойчивых к моющим дезинфицирующим средствам. Все помещения организации, находящиеся в них медицинские изделия, мебель, санитарно-технические изделия и оборудование, прочие объекты окружающей среды помещений должны содержаться в чистоте.

Порядок использования посетителями бахил определяется руководителем организации.

В помещениях организации должны проводиться текущие и генеральные уборки, в том числе с использованием современных технологий уборки. После проведения уборки при необходимости проводятся дезинфекция воздушной среды и проветривание. Порядок проведения уборок определяется с учетом назначения помещений и (или) отделения и утверждается руководителем организации.

Текущая уборка лечебных помещений организаций, помещений для мойки, дезинфекции и стерилизации медицинских изделий, лабораторий должна проводиться не реже 2 раз в сутки с использованием моющих и (или) дезинфицирующих средств, за исключением помещений роддома и оперблока. Текущая уборка родильного стола, мебели, оборудования родильного зала должна проводиться после каждого приема родов, помещений родильного зала – непосредственно после окончания всех медицинских манипуляций. При отсутствии родов уборка помещений родильного зала должна проводиться один раз в сутки с применением дезинфицирующих средств. Текущая уборка других лечебных помещений роддома должна проводиться не реже 3 раз в сутки, в том числе один раз с применением дезинфицирующих средств, остальных помещений – не реже 2 раз в сутки с использованием моющих и (или) дезинфицирующих средств. Текущая уборка помещений операционного блока (малой операционной) должна осуществляться в следующей последовательности: в начале рабочего дня способом протирания обрабатываются от пыли поверхности, операционного стола, медицинской техники и при необходимости другие поверхности, проводится дезинфекция воздушной среды, после каждой операции проводится дезинфекция поверхностей операционного стола и использованной в ходе операции медицинской техники, при загрязнении – мытье пола и других поверхностей. В конце рабочего дня проводится мытье пола и поверхностей операционной с дезинфицирующим средством.

Генеральные уборки помещений организаций должны проводиться в отсутствие пациентов: не реже одного раза в 7 дней в помещениях операционного блока, малой операционной, для мойки, дезинфекции и стерилизации медицинских изделий, в перевязочных, манипуляционных, смотровых, прививочных, процедурных, стоматологических хирургических кабинетах, помещениях молочной комнаты, бельевой для грязного белья, помещениях забора проб от пациента, палатах отделений анестезиологии и реанимации, родильном зале; после одномоментной выписки пациентов, а также при перепрофилировании в палатах для пациентов с ожогами (термическими поражениями), инфекционными заболеваниями, в том числе туберкулезом, пациентов – носителей мультирезистентных штаммов, в асептических палатах, палатах для родильниц, рожениц. Генеральные уборки других помещений организаций должны проводиться не реже одного раза в месяц, если иное не установлено настоящими специфическими санитарно-

эпидемиологическими требованиями. Генеральная уборка других помещений организаций также проводится в случае получения неудовлетворительных результатов микробной обсемененности объектов внешней среды и по эпидемическим показаниям.

При осуществлении генеральной уборки помещений организации: используются чистые одноразовые или продезинфицированные многоразовые изделия из текстильного материала (салфетки), влажная уборка поверхностей проводится растворами моющих средств в следующей последовательности: потолок, окна и подоконники, стены и двери – сверху вниз, оборудование, пол – от дальней стены к выходу; нанесенные моющие средства смываются водопроводной водой с использованием изделий из текстильного материала, дезинфекция поверхностей стен, подоконников, пола, оборудования, мебели проводится дезинфицирующими средствами в соответствии с инструкциями производителя. Смена специальной одежды и защитных перчаток на чистые проводится работниками перед этапом смывания нанесенных дезинфицирующих средств, дезинфицирующие средства при необходимости смываются водопроводной водой с использованием изделий из текстильного материала, после расстановки оборудования и мебели в помещениях организации проводится дезинфекция воздуха в соответствии с инструкциями производителя медицинского изделия для очистки воздуха от микроорганизмов. Организации должны быть обеспечены уборочным инвентарем (тележками, емкостями, изделиями из текстильного материала, швабрами и другими), при необходимости – средствами малой механизации для уборки. Уборочный инвентарь должен использоваться строго по назначению.

Внутренний распорядок организации больницы для пациентов – это регламент (порядок) выполнения профессиональной деятельности сотрудниками больницы, обеспечивающий получение пациентом медицинской помощи надлежащего качества, а также права и обязанности пациента при получении медицинской помощи в больнице.

Лекция

Методы обследования больного.

Все методы обследования больного условно подразделяют на:

1. Основные:

- субъективный метод (расспрос),
- объективные (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация).

2. Дополнительные:

– лабораторные методы, т.е. исследование крови, мочи, кала, мокроты, и т.д.

– инструментальные методы с применением аппаратуры и инструментов.

Простейшими инструментальными методами являются: антропометрия (измерение роста и длины туловища, измерение массы тела, окружность талии и бедер), термометрия, измерение артериального давления.

К инструментальным методам относятся: УЗИ, рентген, эндоскопические и радиоизотопные методы, методы функциональной диагностики (ЭКГ, и др.) и т.д., консультации узких специалистов (окулиста, невропатолога, лор-врача и др.).

Расспрос требует этического подхода и соблюдения правил медицинской деонтологии.

Обычно в начале расспроса больному предоставляется возможность свободно высказаться относительно того, что привело его к врачу. Для этого задают общий вопрос: «Что Вас беспокоит?». Далее проводят целенаправленный расспрос, уточняют и конкретизируют каждую жалобу. После подробной характеристики главных жалоб переходят к выявлению дополнительных (второстепенных) жалоб, о которых больной забыл сказать или не обратил на них внимание.

Объективное обследование проводится после расспроса. Основные объективные методы исследования включают осмотр, пальпацию, перкуссию и аускультацию. Они позволяют получить информацию о больном с помощью органов чувств исследуемого: зрения, осязания, обоняния, слуха. Осмотр начинается с момента встречи с пациентом: внешний вид, манера поведения, осанка, походка, выражение лица, сознание и т.д.

Метод пальпации (лат. *palpatio* – прощупывание) основан на осязании, т.е. тактильной, температурной чувствительности кожи ладоней.

Метод перкуссии (лат. *percussio* – поколачивание) – выстукивание больного (пальцем или молоточком) для определения по характеру звука состояния внутренних органов.

Метод аускультации (*auscultatio* – выслушивание) основан на изучении естественных звуковых феноменов, возникающих в органах в связи с их деятельностью. Аускультацию проводят после перкуссии и применяют для исследования сердца, сосудов, легких и органов брюшной полости, а также используют при измерении артериального давления.

Лекция

Личная гигиена больных. Изучение предметов ухода за больными и техники их применения. Уход за кожей больного. Умывание и обтирание тяжелобольных. Гигиеническая ванна. Гигиена полости рта, рук, туловища. Промывание глаз, носа, ушей, введение капель, закладывание мази. Профилактика пролежней.

Соблюдение личной гигиены больными способствует их быстрейшему выздоровлению и предупреждает развитие многих осложнений.

Основным местом пребывания больного в лечебном учреждении является кровать. Больные находящиеся в больнице, раз в 7–10 дней принимают гигиеническую ванну. Если больным не разрешается принимать ванну или душ, их обмывают либо обтирают теплой водой с мылом. В случае, когда больной сам не в состоянии произвести утренний туалет, ему помогает медицинский персонал. Больному моют руки, лицо, шею, уши. Особенно тщательно обрабатывают места, где могут возникнуть опрелости.

Больным в тяжелом состоянии ежедневно протирают лицо. В течении дня в полости рта на слизистой оболочке, зубах и между ними скапливаются остатки пищи. Для обработки полости рта необходимо щеку пациента отвести шпателем, предварительно обернуть шпатель стерильной салфеткой, смочить его антисептическим раствором. Обработать шпателем зубы с одной и другой стороны. Стерильной марлевой салфеткой взять левой рукой кончик языка и вытяните язык изо рта. Снять шпателем налет с языка в направлении от корня языка к кончику. Оросить рот пациента из резинового баллона предварительно поверните его голову на бок и попросите сплюнуть в лоток.

Руки моют перед каждым приемом пищи и в течении дня по мере необходимости или загрязнения. В паховой области и промежности имеется множество потовых желез, выделяющих секрет, что может привести к опрелости. Поэтому обязательным видом ухода является подмывание лежачих больных.

Мужчинам под крестец подкладывают судно, ноги просят согнуть в коленях и поливают теплой водой из кувшина, при этом корнцангом с ватным тампоном несколько раз проводят в паховой области, затем вокруг заднего прохода и протирают насухо.

При подмывании женщин под ягодицы подкладывают судно, больная лежит на спине, согнув ноги в коленных суставах и немного разведя в тазобедренных. Теплой водой из кувшина поливают наружные половые губы, а ватный тампон, зажатый в корнцанг, направляют от половых органов к заднему проходу, сверху вниз. Важно учесть, что при неправильном подмывании женщин инфекция, в области заднего прохода может попасть в мочевой пузырь восходящим путём.

Уход за глазами заключается в ежедневном их промывании водой при утреннем и вечернем туалете. При наличии корочек на ресницах и выделениях из слизистых оболочек глаза конъюнктиву промывают асептическим раствором. Необходимо слегка отжать тампон и протереть им ресницы и веки больного по направлению от наружного угла глаза к внутреннему, затем тампон выбросить. Далее взять другой тампон и повторить протирание 4–5 раз (разными тампонами). Промокнуть остатки раствора в углах глаз больного сухим тампоном. Важно, при наличии гнойных выделений из одного глаза его необходимо промыть асептическим раствором. при этом следует контролировать, чтобы раствор не перекатился через переносицу из больного глаза в здоровый. При закапывании капель в глаза необходимо набрать пипеткой лекарственное средство из флакона на $\frac{1}{2}$ стеклянной части, не допуская попадания раствора в резиновую часть пипетки. Попросить пациента слегка запрокинуть голову

назад, указательным пальцем левой руки слегка оттянуть нижнее веко вниз, предложить пациенту посмотреть вверх. Поднести пипетку к середине нижнего века на расстояние, равное одной капле (желательно, чтобы пипетка была с закругленным концом). Наклонить пипетку под углом 45 градусов к нижнему веку и осторожно ввести лекарственное средство, не более 2 капель. Отпустить нижнее веко и попросить пациента плотно сомкнуть глаза (веки). Появившиеся излишки лекарственного средства промокнуть у внутреннего края глаза. При закладывании мази из тюбика необходимо сделать следующее: посадить больного перед собой и попросить его слегка запрокинуть голову и посмотреть вверх, оттянуть нижнее веко больного большим пальцем, держать тюбик у внутреннего угла глаза и продвигая его так, чтобы мазь расположилась вдоль всего века и вышла за наружную спайку век, выдавить мазь из тюбика на конъюнктиву нижнего века по границе его с глазным яблоком, отпустить нижнее веко, мазь прижмётся к глазному яблоку.

При уходе за полостью носа необходимо вымыть руки с мылом. В мензурку налить масло, смочите турунду, остаток масла отжать о край мензурки. Голову пациента слегка запрокинуть назад.левой рукой поднять кончик носа. Правой рукой вращательным движением ввести турунду в носовой ход на достаточную глубину. Оставить ее там на 2–3 минуты для размягчения корочек. В той же последовательности повторите манипуляцию с другой ноздрей.

При уходе за ушами необходимо в мензурку налить 3% раствор перекиси водорода. Смочить в нем турунды. Голову пациента наклонить в противоположную от обрабатываемого уха сторону.левой рукой оттянуть ушную раковину вверх и назад. Вращательным движением ввести турунду в слуховой проход и извлечь ушную серу.

У тяжелобольных в результате длительного лежания в местах наибольшего давления на кожу, чаще всего на крестце и в области больших седалищных бугров могут образовываться глубокие медленно заживающие язвы, называемые пролежнями. Их возникновение связано с ухудшением общего и местного обмена веществ в коже и подлежащих тканях. Образованию пролежней также способствует грязное, в складках постельное белье. Первым признаком, указывающим на образование пролежней, служит покраснение кожи. Появление пролежней можно предупредить правильным уходом за больным. При начинающемся покраснении кожи под больного подкладывают специальные резиновые круги, надуваемые воздухом.

Для профилактики пролежней необходимо повернуть пациента на бок и обработать кожу мягкой марлевой салфеткой (губкой), смоченной в теплой воде. Тщательно высушить кожу, сменив полотенце на сухое, массировать места, где чаще всего образуются пролежни, смазать кожу вазелином (стерильным!) или прокипяченным маслом. Каждые 2 часа менять положение пациента. После кормления пациента осматривать его постель, стряхивать крошки, менять мокрое и загрязненное белье немедленно. При смене постельного и нательного белья проверять, чтобы на них не было швов, заплаток, складок.

МОДУЛЬ 2. ПРИМЕНЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ

Лекция

Определение пригодности различных лекарственных форм, способы их введения через рот, в прямую кишку, под язык. Парентеральное введение лекарств (подкожное, внутримышечное). Виды и устройства шприцев.

Медикаментозная терапия служит важнейшей составной частью лечебного процесса. Различают следующие способы введения лекарственных средств.

1. Наружный способ: на кожу, в уши, на конъюнктиву глаз, слизистую оболочку носовой полости и влагалища.

2. Энтеральный способ: внутрь через рот, под язык, за щеку, через прямую кишку.

3. Ингаляционный способ – через дыхательные пути.

4. Парентеральный способ: внутрискожно, подкожно, внутримышечно, внутривенно, внутрикостно, в субарахноидальное пространство.

Наружное применение лекарственных препаратов рассчитано в основном на их местное действие. Через неповреждённую кожу всасываются только жирорастворимые вещества, в основном через выводные протоки сальных желёз и волосяных фолликулов.

На кожу наносят лекарства в форме мазей, эмульсий, растворов, настоек, болтушек, присыпок, паст. Существует несколько способов нанесения лекарственного препарата на кожу. Смазывание (широко применяемое при заболеваниях кожи). Ватный тампон смачивают в необходимом количестве препарата и наносят на кожу пациента продольными движениями по направлению роста волос. Втирание (введение через кожу жидкостей и мазей). Его проводят на участках кожи, имеющих небольшую толщину и слабовыраженный волосяной покров (сгибательная поверхность предплечий, задняя поверхность бёдер, боковые поверхности грудной клетки). Необходимое количество лекарственного препарата наносят на кожу и втирают лёгкими круговыми движениями до тех пор, пока кожа не станет сухой. Наложение пластыря (в котором мазевая основа густой консистенции, содержащая лекарственные вещества, покрыта водонепроницаемой марлей). Перед наложением пластыря на соответствующем участке тела сбрасывают волосы, а кожу обезжиривают 70% раствором спирта. Припудривание и присыпание применяют для подсушивания кожи при опрелости, потливости.

Внутрь (энтерально, через желудочно-кишечный тракт) лекарство вводят через рот (*per os*, перорально), через прямую кишку (*per rectum*, ректально), закладывая за щеку (*trans bucca*, трансбуккально) и под язык (*sub lingua*, сублингвально).

При различных заболеваниях дыхательных путей и лёгких пользуются введением лекарств непосредственно в дыхательные пути. При этом лекарственное вещество вводят путём его вдыхания – ингаляции (лат. *inhalatum* – вдыхать).

Спейсер представляет собой специальную камеру-переходник от ингалятора ко рту, где частицы лекарства находятся во взвешенном состоянии в течение 3–10 с. Самый простой спейсер пациент может изготовить самостоятельно из свёрнутого трубочкой листа бумаги длиной около 7 см.

Небулайзер - устройство для преобразования раствора лекарственного вещества в аэрозоль для доставки препарата с воздухом или кислородом непосредственно в бронхи больного.

Парентеральным (греч. *para* – рядом, вблизи; *entera* – кишечник) называется способ введения лекарственных веществ в организм, минуя пищеварительный тракт. Парентеральное введение лекарств осуществляют посредством инъекции (лат. *injectum* – вбрасывать, впрыскивать) - введения в организм жидкости с помощью шприца.

В современной медицине в связи с распространением особо опасных болезней, передающихся с кровью (ВИЧ-инфекция, гепатиты и др.), во всём мире применяют одноразовые шприцы и иглы. Категорически запрещается дотрагиваться до иглы руками. Шприц должен быть герметичным, т.е. не пропускать воздух или жидкость между цилиндром и поршнем. Если шприц герметичен, поршень должен двигаться с трудом и каждый раз после оттягивания быстро возвращаться в исходное положение. Шприц для однократного использования выпускается в собранном виде. Такие пластиковые шприцы стерилизованы в заводских условиях и упакованы в отдельные пакеты. В каждый пакет вложен шприц с надетой на него иглой или с иглой, находящейся в отдельном пластиковом контейнере.

Лекция

Транспортировка больных. Устройство санитарных носилок. Больничные каталки. Транспортировка больных в лечебные учреждения.

При транспортировке больных и пораженных необходимо создавать щадящие условия, т.е. придавать телу наиболее удобное и правильное положение с учётом характера повреждения. Нарушение правил переноски и перевозки может привести к смещению отломков кости, усилению кровотечения, затеканию крови и рвотных масс в дыхательные пути или вызвать дополнительную травму.

Стандартные носилки состоят из двух металлических или деревянных брусьев, двух шарнирных стальных распоров с ножками и съёмного полотнища из брезента.

Транспортировка пациента в отделение осуществляется в зависимости от тяжести состояния пациента. Пациент в удовлетворительном

состоянии добирается в отделение пешком. Пациента в тяжелом состоянии доставляют: на носилках, каталке, кресле-каталке, на руках.

Для транспортировки пациента на носилках требуется:

1. Поставить носилки перпендикулярно кушетке так, чтобы их головной конец подходил к ножному концу кушетки.

2. Трем медицинским работникам подвести руки под пациента: первому – под голову и лопатки пациента, второму – под таз и верхнюю часть бедер, третьему – под середину бедер и голени (перекладывание можно производить и вдвоем).

3. Согласованными движениями одновременно поднять пациента, повернуться с ним на 90° в сторону носилок и положить на них.

4. В отделении переложить пациента с носилок на кровать: поставить головной конец носилок к ножному концу кровати (при малой площади палаты разместить носилки параллельно кровати), втроем поднять пациента, повернуться с ним на 90° (если носилки поставлены параллельно, то на 180°) и положить его на кровать.

При небольшой массе тела пациента поднимать его может один человек. Для этого следует подвести одну руку под лопатки пациента, а другую – под бедра и взять его на руки. Сам пациент должен обхватить руками шею медицинского работника.

При транспортировке пациента на носилках необходимо соблюдать определенные правила:

1. Все время держать носилки в горизонтальном положении.

2. При подъеме по лестнице поворачивать носилки головным концом вперед, при спуске – ножным концом, приподнимая в обоих случаях ножной конец носилок.

3. Из палаты выносить носилки головным концом вперед.

4. Поднимать и опускать носилки осторожно и одновременно, удерживая их в горизонтальном положении.

5. Нести носилки идя не в ногу, передвигаясь короткими шагами.

6. Идущему сзади наблюдать за состоянием пациента.

Кресла-каталки предназначены для транспортировки ослабленных пациентов, инвалидов, некоторых пациентов пожилого и старческого возраста.

Для транспортировки необходимо выполнить следующие действия:

1. Наклонить кресло-каталку вперед, наступив на подставку для ног.

2. Попросить пациента встать на подставку для ног, затем, поддерживая его, усадить в кресло.

3. Вернуть кресло-каталку в исходное положение.

4. С помощью рамки, расположенной за спинкой кресла-каталки, придать пациенту нужное положение: сидя, полулежа или лежа.

5. Транспортируя пациента, следить, чтобы его руки не выходили за пределы подлокотников кресла-каталки.

6. В палате помочь пациенту пересесть на приготовленную кровать.

Лекция

Перенос больных на импровизированных носилках, использование подручных средств. Переноска больных без носилок, использование лямок и подручных средств. Погрузка (выгрузка) больных (раненых, пораженных) на санитарные и приспособленные для этих целей автомобили, и другие виды транспорта.

При большом числе пораженных не всегда может быть в наличии необходимое количество стандартных санитарных носилок. Поэтому необходимо уметь использовать в качестве носилок различные подручные средства – жерди, палки, соединенные деревянными планками и переплетенные носилочной лямкой, веревкой или поясными ремнями. Самодельные носилки типа гамака можно изготовить при наличии одной жерди, к ней за концы привязывают простыню или одеяло, куда кладут больного. Пораженного можно переносить, посадив на обычный стул.

При переноске больных и пораженных на носилках следует учитывать тяжесть повреждения, наблюдать за состоянием наложенных повязок и шин, поправлять изголовье, при необходимости утолять жажду, защищать от охлаждения.

В случае повреждения головы и головного мозга, повреждений костей черепа, пораженных надо укладывать на носилках в положении лёжа на спине. С целью предупреждения дополнительной травмы нужно произвести иммобилизацию головы с помощью ватно-марлевого или надувного подкладного круга, либо подручных средств (одеяло, простыня, одежда) путём создания вокруг головы валика.

При ранениях в челюсть и переломах костей носа, сопровождающихся носовым кровотечением, во избежание затекания крови и рвотных масс в дыхательные пути больных укладывают на носилках путём вниз на согнутую в локте руку или валик из одежды, либо придают полулежачее положение с высоко поднятой головой.

При переломах шейного отдела позвоночника пострадавших укладывают на носилки на спину, подложив валик их одежды или подручных средств под шею.

В случае переломов грудного и поясничного отделов позвоночника пострадавшего можно переносить и перевозить в положении лёжа на животе или спине. Если больного с переломом позвоночника будут переносить в положении лёжа на спине, то на носилки необходимо положить деревянный щит или широкую доску, чтобы предотвратить прогибание позвоночника.

При переломах костей таза и ранениях живота пострадавшего необходимо укладывать на носилки и переносить в положении лёжа на спине с согнутыми в коленных и тазобедренных суставах ногами. Под коленные суставы подкладывают валики из одежды высотой 25–30 см, бедра несколько разводят в стороны. Что позволяет достичь максимального расслабления

мышц живота, предупредить смещение отломков костей и тем самым избежать повреждения внутренних органов и кровеносных сосудов.

Если повреждены нижние конечности, переносить и перевозить пострадавших рекомендуется в положении лёжа на спине.

Пораженных и больных, находящихся в бессознательном состоянии, следует переносить и перевозить в положении лёжа на животе, чтобы предупредить асфиксию кровью, слюной, запавшим языком или рвотными массами. Под лоб и грудь необходимо положить валик из одежды или руку, согнутую в локтевом суставе.

МОДУЛЬ 3. ТЕМПЕРАТУРА ТЕЛА, ПУЛЬС, АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ, ДЫХАНИЕ, ОБЕЗБОЛИВАНИЕ, РЕАНИМАЦИЯ, КРОВОТЕЧЕНИЯ, ПЕРЕЛИВАНИЕ КРОВИ И ЕЕ ЗАМЕНИТЕЛЕЙ

Лекция

Термометр, обращение с ним, время и место определения температуры тела. Периоды лихорадки и особенности ухода за лихорадящими больными по периодам. Определение пульса (частота, ритм, наполнение, напряжение), измерение АД.

Термометр – это прибор для измерения температуры. Чаще измеряют температуру тела в подмышечной впадине, которую предварительно следует досуха протереть, так как при влажной коже точность показаний термометра будет искажена. Кроме того, необходимо убедиться в отсутствии покраснения кожи в этой области, исключить наличие вблизи пациента грелки, пузыря со льдом или нагревательных приборов. Измерение температуры тела пациента медицинской сестрой отделения проводится утром (в 7.00) и вечером (в 17.00), при необходимости и в другое время, с целью оценки функционального состояния организма пациента.

В связи с тем, что лихорадка – это проявление защитно-приспособительной функции организма, искусственно снижать температуру в каждом случае нецелесообразно, а иногда даже вредно. Назначать жаропонижающие средства должен только врач в тех случаях, когда лихорадка приобретает угрожающий жизни характер. Необоснованное применение жаропонижающих средств приводит к затягиванию болезни и переходу ее в хроническую форму.

По степени повышения температуры тела различают субфебрильную (не выше 38°C), умеренную (38–39°C), высокую (39–41°C) и чрезмерную, или гиперпиретическую (свыше 41°C), лихорадку. Лихорадка часто

подчиняется суточному ритму колебаний, когда более высокая температура отмечается в вечернее время, а более низкая – в утренние часы.

По длительности течения различают мимолетную (продолжительностью несколько часов), острую (до 15 дней), подострую (15–45 дней) и хроническую (свыше 45 дней) лихорадку.

В первом периоде теплопродукция в организме превышает теплоотдачу. Возникают сильный озноб, чувство ломоты во всем теле, продолжающиеся от нескольких часов до нескольких дней, появляются слабость, головные боли. Пациента необходимо согреть: напоить крепким сладким чаем, обложить грелками, тепло укрыть.

Во втором периоде теплопродукция и теплоотдача в организме достигают относительного равновесия. Продолжается этот период от нескольких часов до нескольких недель. В это время нарушается деятельность всех органов и систем. Особенно сильно нарушается обмен веществ, усиливается сгорание углеводов и уменьшается поступление в организм питательных веществ из-за снижения функции пищеварения. Это приводит к тому, что на теплопродукцию расходуются не только углеводы, но и собственные ткани организма, подвергаются распаду белки. Чем выше и длительнее температура, тем больше истощается организм. Для восполнения потерь организма в этом периоде пациент должен усиленно питаться высококалорийными и легкоусвояемыми жидкими и полужидкими продуктами. Из-за резкого снижения аппетита и функции пищеварения пищу следует давать 6–7 раз в сутки, используя для этого и вечернее время, когда температура несколько снижается.

С нарушением обмена веществ в организме образуются продукты неполного сгорания, или ядовитые вещества, а при инфекционных болезнях еще и микробные яды, или токсины, вызывающие отравление организма. Выводятся они из организма не полностью из-за снижения функции почек. Для усиления их выведения пациенту нужно вводить как можно большее количество жидкости. Каждые 20–30 минут ему предлагают понемногу пить, вместе с жидкостью вводят витамины С и А, потребность в которых у него увеличена. Дают пить овощные, фруктовые и ягодные соки, настои из шиповника, чай, минеральные воды. Для усиления функции мочеотделения следует ограничить в диете поваренную соль.

Головные боли и бессонница в этом периоде обычно являются результатом воздействия на нервную систему недоокисленных продуктов обмена веществ и микробных ядов. Это может приводить к нарушению сознания вплоть до полной его потери. У пациентов возникает возбуждение и бред. В таком состоянии пациент может уйти из отделения и даже выбраться из окна. При уходе за такими пациентами важна бдительность персонала, при возможности устанавливают для наблюдения индивидуальный сестринский пост.

Со стороны сердечно-сосудистой системы и дыхания в этом периоде лихорадки наблюдается снижение артериального давления и учащение пульса и дыхания. Считают, что повышение температуры на 1°C

сопровождается учащением пульса на 8–10 ударов в минуту. Степень тяжести пациента можно определить по высоте лихорадки, по частоте пульса и дыхания.

В третьем периоде теплопродукция снижается, а теплоотдача повышается, и температура снижается.

Особенности ухода при критическом падении температуры:

- при резком снижении артериального давления в момент критического падения температуры необходимо срочно вызвать врача;
- приподнять ножной конец кровати на 30–40 см, убрать подушку из-под головы;
- обложить пациента грелками, укрыть его, дать крепкого сладкого чая;
- сменить нательное и постельное белье, провести туалет кожи.

Соблюдение всех требований ухода за лихорадящими пациентами, постоянное наблюдение за их состоянием, прежде всего за функциями органов дыхания и кровообращения, позволяют вовремя предотвратить развитие тяжелых осложнений и способствует скорейшему выздоровлению пациентов.

Лекция

Наблюдение за дыханием. Одышка, удушье, асфиксия.

Уход при кашле соответствует тому заболеванию, в связи с которым кашель возник, и направлен на устранение причины кашля.

Раздражающий и болезненный сухой кашель стараются уменьшить и смягчить отхаркивающими средствами, вводимыми как через рот, так и путем ингаляции, тем более что при последнем способе введения лекарства вместе с горячим паром улучшается состояние слизистой оболочки верхних дыхательных путей.

В качестве отвлекающих средств при кашле применяются горчичники, банки, согревающие компрессы на грудь и др.

Сухой кашель при плеврите причиняет значительную боль, его облегчают применением обезболивающих средств.

При кашле с плохо отделяющейся вязкой мокротой стараются разжижать ее и облегчить выделение отхаркивающими средствами, щелочными ингаляциями.

Влажный кашель при хронических нагноительных заболеваниях легких способствует удалению из полостей в легких накопившейся там мокроты. Пациенту рекомендуют по несколько часов в сутки находиться в положении, способствующем лучшему отхождению мокроты (дренажное положение).

Уход за пациентом при одышке: вызвать врача, освободить грудь пациента от стесняющей одежды и тяжелых одеял, придать полусидячее положение в постели. Увеличить доступ в помещение свежего воздуха,

наблюдать за частотой дыхания, цветом кожных покровов, проводить пульсоксиметрию.

Уход за пациентом при асфиксии: срочно вызвать врача, помощь определяется причиной удушья: удалить механическое препятствие (если асфиксия вызвана попаданием в гортань или трахею инородного тела). Достигается очищением рта и ротоглотки при помощи пальца от остатков пищи, слизи, извлечением запавшего языка при помощи салфетки или языкодержателя, обеспечить доступ свежего воздуха, придать пациенту удобное положение, расстегнуть стесняющую одежду, проводить контроль за дыханием, кашлем, появлением мокроты, пульсом, АД, покровов, пульсоксиметрию, при отсутствии самостоятельных координированных дыхательных движений немедленно приступить к проведению искусственного дыхания.

Уход за пациентом при приступе бронхиальной астмы: вызвать врача, успокоить пациента, придать пациенту полусидячее положение в постели, подложив подголовник, чтобы облегчить дыхательные движения, обеспечить доступ свежего воздуха, освободить от стесняющей одежды, обеспечить ингаляцию бронхорасширяющих средств с помощью индивидуального карманного ингалятора, наблюдать за частотой дыхания, цветом кожных покровов, проводить пульсоксиметрию.

Уход за пациентом при кровохарканье и легочном кровотечении: вызвать врача, успокоить пациента – волнение и физическое напряжение могут усилить кровохарканье, придать полусидячее положение в постели (голова выше туловища), что облегчает отхаркивание, запретить разговаривать и курить, дать салфетку и ёмкость для сбора мокроты, если известно, из какого легкого кровотечения, положить на грудную клетку охлаждающий гелевый пакет.

Лекция

Возрастные особенности дыхания, пульса и температуры тела у детей. Обезболивание. Реанимация.

В анамнезе заболевания у детей раннего возраста особое внимание обращают на изменение поведения ребёнка: гиподинамию, вялость; гиперактивность; изменение аппетита; нарушение сна. Сонливость и вялость у обычно активного ребёнка может быть симптомом угнетения ЦНС. Особенно важно исключение проявлений перинатальной патологии нервной системы. Срыгивания, рвота, одно- или двукратный жидкий стул у маленьких детей не обязательно свидетельствуют о поражении желудочно-кишечного тракта, поскольку могут быть началом любого заболевания. Обязателен сбор аллергологического анамнеза, сведений о прививках, поствакцинальных реакциях, контактах с инфекционными больными. Необходимо также выяснить, наблюдается ли ребёнок у врачей-специалистов. Сложность проведения физикального обследования детей раннего возраста обусловлена

особенностями их анатомо-физиологического, психомоторного и речевого развития. Ребёнка необходимо полностью раздеть, обязательно в тёплом помещении. Осмотр кожи начинают с оценки цвета кожных покровов. Причины бледности кожных покровов: анемия, интоксикация, церебральная гипоксия, врождённые пороки сердца «бледного» типа, вегетативно-сосудистая дистония; спазм периферических сосудов; гиповолемия.

Цианоз может быть локальным и разлитым, постоянным и транзиторным. Цианоз губ, видимых слизистых оболочек – основные симптомы при врождённых пороках сердца с шунтированием крови справа налево. Любая сыпь с геморрагическими элементами требует дифференциальной диагностики с менингококковой инфекцией. Пальпация большого родничка помогает диагностировать синдром повышенного внутричерепного давления (при гидроцефалии, менингите), а также оценить наличие дегидратации и её степень.

Проявления болевого синдрома у ребёнка: беспокойство, плач, нарушение сна, срыгивание, снижение аппетита. Для детей первого года жизни характерны физиологические тахикардия и тахипноэ.

Причины абдоминальной боли у детей раннего возраста: нарушения режима питания, метеоризм, запор, инвагинация кишечника, язвенно-некротический энтероколит.

Клинические признаки декомпенсации и остановки дыхания: - изменение цвета кожных покровов (цианоз кожи и слизистых), полное отсутствие дыхательных движений или патологический тип дыхания (судорожное, поверхностное, глубокое редкое). Признаки декомпенсации кровообращения и остановки сердца: предвестники остановки сердца: резкое падение АД (50-60/40-30 мм рт. ст.), тахикардия или брадикардия, изменение цвета кожных покровов (бледность, цианоз, мраморность).

Признаки угнетения ЦНС: различные степени нарушения сознания, расширение зрачков и отсутствие их реакции на свет, снижение или повышение мышечного тонуса; судороги; понижение температуры тела. Обследование ребенка завершается выявлением ведущего патологического синдрома в целях принятия экстренных лечебно-тактических решений.

Основная цель неотложной терапии на догоспитальном этапе — оказание минимально достаточного объема помощи, без которого жизнь больного ребенка остается под угрозой. После оказания экстренной помощи дальнейшее лечение больного может быть продолжено в стационаре.

Лекция

Уход за больными после наркоза.

Посленаркозный период является не менее ответственным этапом, чем сам наркоз. Большинство возможных осложнений после наркоза могут быть предупреждены правильным уходом за больным и педантичным

выполнением назначений врача. Очень важным этапом посленаркозного периода является транспортировка больного из операционной в палату. Для больного безопаснее и лучше, если его из операционной в палату доставляют на кровати. Многократные переукладывания со стола на каталку и т. д. могут послужить причиной нарушения дыхания, сердечной деятельности, рвоты, ненужных болевых ощущений.

Больного после наркоза укладывают в теплую постель на спину с повернутой головой или на бок (чтобы предупредить западение языка) на 4–5 ч без подушки, обкладывают грелками. Будить больного не следует.

В настоящее время после особенно сложных операций под общим обезболиванием больных на 2–4 дня помещают в реанимационное отделение. В дальнейшем в зависимости от состояния их переводят в послеоперационную или общую палату. Палата для послеоперационных больных не должна быть большой (максимум на 2–3 человека). В палате должны иметься централизованная подача кислорода и весь набор инструментов, аппаратов и медикаментозных препаратов для проведения реанимационных мероприятий. Обычно применяют функциональные кровати, позволяющие придать больному удобное положение. Кровать застилают чистым бельем, под простыню подкладывают клеенку.

В первые 2–3 ч после наркоза больному не дают ни пить, ни есть. Рвота — это сложнорефлекторный акт, приводящий к извержению содержимого желудка и кишечника через рот. В большинстве случаев является защитной реакцией организма, направленной на удаление из него токсических или раздражающих веществ.

Больного в бессознательном состоянии уложите на бок, а не на спину! В его рот необходимо ввести роторасширитель для того, чтобы во время рвоты при сомкнутых губах не произошло аспирации рвотными массами.

После рвоты посуду с рвотными массами сразу вынесите из помещения, чтобы в комнате не оставался специфический запах.

Дайте больному прополоскать теплой водой вытереть рот.

У очень ослабленных больных каждый раз после рвоты необходимо протирать полость рта марлевой салфеткой, смоченной водой или одним из дезинфицирующих растворов.

Лекция

Понятие о клинической и биологической смерти, ее признаки. Изучение и отработка техники искусственной вентиляции лёгких и закрытого массажа сердца. Особенности реанимации у детей.

Основные признаки клинической и биологической смерти.

В процессе умирания обычно выделяют несколько стадий – преагонию, агонию, клиническую смерть, биологическую смерть.

Преагональное состояние характеризуется дезинтеграцией функций организма, критическим снижением артериального давления, нарушениями сознания различной степени выраженности, нарушениями дыхания.

Вслед за преагональным состоянием развивается терминальная пауза – состояние, продолжающееся 1–4 минуты: дыхание прекращается, развивается брадикардия, иногда асистолия, исчезают реакции зрачка на свет, корнеальный и другие стволовые рефлексy, зрачки расширяются.

По окончании терминальной паузы развивается агония. Одним из клинических признаков агонии является агональное дыхание с характерными редкими, короткими, глубокими судорожными дыхательными движениями, иногда с участием скелетных мышц.

Дыхательные движения могут быть и слабыми, низкой амплитуды. В обоих случаях эффективность внешнего дыхания снижена. Агония, завершающаяся последним вдохом, переходит в клиническую смерть. При внезапной остановке сердца агональные вдохи могут продолжаться несколько минут на фоне отсутствующего кровообращения.

Клиническая смерть. В этом состоянии при внешних признаках смерти организма (отсутствие сердечных сокращений, самостоятельного дыхания и любых нервнорефлекторных реакций на внешние воздействия) сохраняется потенциальная возможность восстановления его жизненных функций с помощью методов реанимации.

Основными признаками клинической смерти являются:

1. Отсутствие сознания
2. Отсутствие самостоятельного дыхания
3. Отсутствие пульсации на магистральных сосудах

Дополнительными признаками клинической смерти являются:

1. Широкие зрачки
2. Арефлексия (нет корнеального рефлекса и реакции зрачков на свет)
3. Бледность, цианоз кожного покрова.

Биологическая смерть. Выражается посмертными изменениями во всех органах и системах, которые носят постоянный, необратимый, трупный характер.

Посмертные изменения имеют функциональные, инструментальные, биологические и трупные признаки:

1. Функциональные:
 - отсутствие сознания
 - отсутствие дыхания, пульса, артериального давления
 - отсутствие рефлекторных ответов на все виды раздражителей
2. Инструментальные:
 - электроэнцефалографические
 - ангиографические
3. Биологические:
 - максимальное расширение зрачков

– бледность и/или цианоз, и/или мраморность (пятнистость) кожных покровов

– снижение температуры тела

4. Трупные изменения:

– ранние признаки

– поздние признаки

Констатация смерти человека наступает при биологической смерти человека (необратимой гибели человека) или при смерти мозга.

Базовые реанимационные мероприятия включают в себя следующий перечень навыков:

обеспечение проходимости дыхательных путей;

непрямой массаж сердца;

искусственная вентиляция легких (ИВЛ);

применение автоматического наружного дефибриллятора.

Лекция

Кровотечения. Переливание крови и её заменителей. Определение, виды и характеристика кровотечения. Опасность кровопотери у детей и взрослых. Способы временной и окончательной остановки кровотечений.

Кровотечением называют излияние крови из сосуда (сосудов) в полый орган, полости организма или внешнюю среду.

Кровоизлияние – это диффузное пропитывание кровью какой-либо ткани.

Гематома – скопление крови с расслоением тканей и образованием полости, заполненной кровью.

Виды кровотечения можно классифицировать следующим образом:

1. По происхождению (этиологии):

а) травматические

б) нетравматические (нейротрофические)

2. По механизму возникновения:

а) от разрыва

б) разъедания – аррозийные

в) просачивания

3. По виду кровоточащего сосуда:

а) артериальные

б) венозные

в) смешанные (артериовенозные)

г) капиллярные;

д) паренхиматозные.

4. По месту излияния крови:

а) наружные

б) внутренние

в) скрытые

5. По времени возникновения:

а) первичные

б) вторичные (ранние, поздние, рецидивирующие или повторные)

Первичные кровотечения начинаются сразу после травмы, разрыва сосуда.

Ранние вторичные начинаются в первые часы и сутки (до развития инфекции в ране) и связаны с выталкиванием тромба из поврежденного сосуда или расслаблением сосуда, который до этого был спазмирован.

Поздние вторичные возникают в любой момент после развития инфекции в ране и вызваны гнойным расплавлением тромба, аррозией, расплавлением сосудистой стенки.

6. По локализации (в зависимости от анатомотопографической области, в которой имеется кровотечение): кровохарканье, кровавая рвота, маточное кровотечение, кровотечение в мочевыделительную полостную систему, кровотечение в просвет ЖКТ – дегтеобразный стул, носовое кровотечение

7. По клиническому проявлению:

а) продолжающиеся

б) остановившиеся

8. По величине кровопотери:

а) легкое (кровопотеря до 20 % ОЦК)

б) средней тяжести (кровопотеря от 20 до 30 % ОЦК)

в) тяжелое (кровопотеря более 30 % ОЦК)

Кровопотеря может быть компенсированной, декомпенсированной и необратимой. Кровотечение возникает при повреждении любого вида сосудов: артерии, вены, капилляра.

Выделяют 2 вида повреждений сосудов:

1) открытые:

– огнестрельные ранения

– взрывные ранения

– неогнестрельные повреждения

2) закрытые

В зависимости от характера различают повреждения:

1) с нарушением целостности сосудистой стенки:

– касательные

– сквозные

– неполный разрыв

– полный разрыв

– с дефектом

2) без нарушения целостности сосудистой стенки:

– подадвентициальные (внутрисосудистая гематома, ушиб)

- отслойка интимы
- сдавление
- спазм

Кроме того, повреждение сосудов может быть с продолжающимся кровотечением или без него.

Функциональные расстройства при кровопотере зависят от быстроты кровотечения и количества потерянной крови.

При одинаковом объеме кровопотери функциональные расстройства развиваются быстрее при большей ее интенсивности. При одинаковой интенсивности кровотечения развитие функциональных расстройств зависит от объема потерянной крови, а также от состояния компенсаторных механизмов (функциональные расстройства легче развиваются при охлаждении или переутомлении).

Кровопотеря объемом не более 1 л может компенсироваться собственными силами организма. Компенсаторные механизмы:

а) приведение к соответствию ОЦК:

- мобилизация крови из депо (спазм мелких артерий и вен);
- учащение ритма *сog*, ускорение тока крови;
- поступление жидкости в сосудистое русло из тканей;

б) компенсация кислородного голодания – учащение и углубление дыхания (увеличивается легочная вентиляция и оксигенация Hb).

При большей кровопотере компенсаторных механизмов недостаточно. Глубина и длительность снижения АД зависят от интенсивности кровопотери и состояния раненого. Небольшие снижения АД могут держаться длительное время, значительные (60 мм рт. ст. и менее) – кратковременны, так как быстро приводят к необратимым изменениям и смерти.

Клиническая картина кровотечения зависит от величины и интенсивности кровопотери.

При диагностировании кровопотери обращают внимание на жалобы (жажда, сердцебиение, одышка, головокружение, мелькание «мушек»), объективно оценивают цвет кожного покрова, сознание, артериальное давление, наблюдаются липкий пот, зевота.

Местные проявления кровопотери:

а) наружной – видно наружное кровотечение, обильно промокшая одежда и повязка;

б) внутритканевой – ишемия (болевого синдром дистальнее повреждения, нарушение периферической пульсации, изменение цвета кожи периферического участка, чувствительности, объема активных и пассивных движений), напряженная гематома;

в) внутрисполостной:

- череп – имеются признаки сдавления;
- перикард – тампонада;

– плевральная полость – притупление перкуторного звука, ослабление дыхательных шумов;

– брюшная полость – притупление перкуторного звука в отлогих местах живота.

Субъективные симптомы: головокружение, сухость во рту, жажда, тошнота, потемнение в глазах, нарастающая слабость.

Объективные симптомы: бледность и влажность кожных покровов, осунувшееся лицо, частый и слабый пульс, учащенное дыхание, снижение артериального и венозного давления.

Определение гемоглобина, эритроцитов, гематокрита необходимо производить сразу же при поступлении больного в лечебное учреждение и повторять в дальнейшем. Однако эти показатели в первые часы при тяжелом кровотечении не отражают объективную величину кровопотери, так как аутогемодилуция наступает позже и достигает максимума через 1,5–2 суток.

Методы временной остановки наружного кровотечения:

– пальцевое прижатие сосуда;
– наложение давящей повязки на рану;
– наложение кровоостанавливающего жгута;
– форсированное сгибание или отведение конечности в расположенном выше места повреждения суставе с целью прекращения кровотока в магистральном сосуде;

– наложение зажима на поврежденный сосуд;

– тугая тампонада раны;

– временное протезирование сосуда.

Правила наложения кровоостанавливающего жгута:

1. Жгут накладывается выше (центральнее) места ранения по возможности ближе к ране.

2. Растянутым жгутом делается оборот вокруг конечности, и она пережимается до полного прекращения кровотечения из раны. Остановки кровотечения нужно добиться именно после наложения первого тура жгута (для предупреждения избыточного сдавления тканей), последующие туры являются фиксирующими. После этого концы жгута связываются узлом или фиксируются крючком за кольцо цепочки.

3. Жгут нельзя накладывать непосредственно на кожу, необходимо подложить какую-либо мягкую прокладку или накладывать жгут поверх одежды.

4. После наложения жгута на рану накладывается защитная повязка, производится транспортная иммобилизация конечности, вводится обезболивающий препарат.

5. Необходимо указать время наложения жгута, для чего на видном месте делается соответствующая запись.

6. Зимой пережатую жгутом конечность следует утеплить, в жаркое время – охладить с помощью криопакета.

7. Время пережатия конечности не должно превышать 2 ч в теплую погоду и 1 ч зимой.

Окончательная остановка кровотечения производится врачом в лечебном учреждении.

Лекция

Осложнения при переливании крови. Общее понятие о компонентах, препаратах крови и плазмозамещающих растворах.

В подавляющем большинстве случаев кровь вводят в организм больного внутривенно капельно.

Прямое переливание крови – непосредственное переливание крови от донора к реципиенту без стабилизации и консервирования. Недостатками прямой гемотрансфузии является риск попадания в кровяное русло реципиента мелких тромбов, переливание иммунологически несовместимой крови и риск инфицирования донора. В связи с указанными недостатками в настоящее время прямое переливание крови практически почти не применяется, чаще используют переливание тёплой донорской крови. Свежая кровь (не более 3-дневной давности) представляет ценность в связи с сохранением активности факторов свёртывания крови.

Непрямое переливание форменных компонентов крови – основной метод гемотрансфузии.

Обменное переливание крови (когда выполняют одномоментно инфузию донорской крови с забором крови реципиента) применяют при гемолитической желтухе новорождённых (Rh-конфликт матери и плода), массивном внутрисосудистом гемолизе и тяжёлых отравлениях.

В настоящее время получила широкое распространение компонентная гемотрансфузионная терапия, то есть составляющих частей цельной крови. При компонентной терапии достигается больший лечебный эффект. При острой кровопотере предпочтительно переливание эритроцитарной массы. Лейкоцитарная масса применяется при тяжёлых инфекционных процессах с целью повышения фагоцитарной активности реципиента и для возмещения дефицита лейкоцитов в организме реципиентов. Тромбоцитарная масса применяется при нарушении системы спонтанного гемостаза (тромбоцитопенический синдром и ДВС-синдром).

Плазма содержит все компоненты крови, кроме форменных элементов. Плазма поддерживает нормальный объём циркулирующей крови, коллоидно-онкотическое давление, равновесие системы свёртывания крови, а также баланс электролитов и кислотнощелочного состояния крови. В настоящее время используют плазму следующих видов: свежезамороженную, нативную, криопреципитат и отдельные препараты плазмы. Существуют

разновидности плазмы с целенаправленными компонентами для лечения различных заболеваний: антигемофильные, антибактериальные и др.

Переливаемая свежемороженая плазма должна быть одной группы с реципиентом по системе АВ0, а совместимость по системе Rh-Hr проводится только при массивных переливаниях плазмы (более 1000 мл) для предотвращения обратного трансфузионного гемолиза. При переливании свежемороженой плазмы необходимо выполнение биологической пробы на совместимость.

Все осложнения и реакции при переливании крови делят на следующие синдромы:

- а) синдром тканевой несовместимости
- б) синдром гомологической крови
- в) синдром массивных переливаний
- г) трансмиссионный синдром.

Синдром тканевой несовместимости развивается при несовместимости крови донора и реципиента по одной из иммунных систем в результате реакции организма реципиента на вводимый чужеродный белок.

Синдром гомологической крови характеризуется нарушением микроциркуляции и транскапиллярного обмена в результате повышения вязкости крови и закупорки капиллярного русла микроагрегатами тромбоцитов и эритроцитов. Клинически синдром протекает с признаками дыхательной и почечной недостаточности. Лечение должно быть направлено на улучшение процессов микроциркуляции (реополиглюкин) и дезагрегацию форменных элементов крови (аспирин, антикоагулянты).

Синдром массивных переливаний крови возникает при объеме переливаемой крови, превышающем 50% ОЦК. Синдром имеет 3 клинических проявления:

Трансмиссионный синдром, характеризующийся переносом болезнетворных факторов от донора к реципиенту. Возникает при недостаточно обследованном доноре или при наличии инкубационного периода заболевания у донора.

Лекция

Понятие о группах крови, резус-факторе. Виды и методы переливания крови и плазмозамещающих растворов.

Учение о группах крови возникло из потребностей клинической медицины. В истории немало случаев, когда человеку пытались перелить кровь от другого человека или даже животных. С открытием венским врачом Карлом Ландштейнером в 1900 году групп крови стало понятно, почему в одних случаях трансфузии крови проходят успешно, а в других заканчиваются трагически для больного. К. Ландштейнер впервые обнаружил, что

плазма крови одних людей способна агглютинировать (склеивать) эритроциты других людей. явление было названо изогемагглютинацией. В основе ее лежит наличие на мембране эритроцитов антигенов, названных агглютиногенами.

Первой из открытых систем и важнейшей для клинической практики является система АВ0. АГ эритроцитов этой системы обозначаются буквами А и В, а в плазме присутствуют природные антитела, или агглютинины, именуемых α и β .

Агглютинация эритроцитов возможна лишь в том случае, если встречаются одноименные агглютиноген и агглютинин: А и α , В и β . Агглютинины являются природными (естественными) антителами, потому что они присутствуют в крови вне зависимости от специальной иммунизации организма человека и, как правило, относятся к IgM. Агглютинины имеют центры связывания, поэтому одна молекула агглютинина способна образовать мостик между эритроцитами. При этом каждый из эритроцитов может при участии агглютининов связаться с соседним эритроцитом, благодаря чему возникает конгломерат (агглютинат) эритроцитов.

Для решения вопроса о совместимости групп крови до недавнего времени пользовались следующим правилом: среда реципиента должна быть пригодна для жизни эритроцитов донора. Такой средой является плазма, следовательно, у реципиента следует учитывать агглютинины и гемолизины, находящиеся в плазме, а у донора – агглютиногены, содержащиеся в эритроцитах.

Эритроциты I группы не содержат антигенов А и В, следовательно, кровь I группы теоретически совместима со всеми другими группами крови, поэтому человека, имеющего I группу крови, условно называют «универсальным донором». Вместе с тем плазма (сыворотка) IV группы крови, так как не содержит α и β агглютининов, не должна давать реакции агглютинации при смешивании с эритроцитами любой группы крови, поэтому люди с IV группой крови получили условное название «универсальный реципиент». Однако у лиц I группы крови антиген Н доступен действию анти-Н-антител, которые довольно часто встречаются у людей со II и IV группами крови и относительно редко у лиц с III группой. Это обстоятельство может послужить причиной гемотрансфузионных осложнений при переливании форменных элементов I группы людям с другой группой крови. Поэтому в настоящее время, за редким исключением, переливают только одногруппную кровь, а еще чаще для переливаний используют компоненты крови.

Второй по значимости системой антигенов эритроцитов является система резус-фактора (Rh). К. Ланштейнер и А. Винер (1940) (рис. 27) обнаружили в эритроцитах обезьяны макаки резуса АГ, названный ими резус-фактором. В дальнейшем оказалось, что приблизительно у 85% людей белой расы также имеется этот АГ. Таких людей называют резус-положительными

(Rh+). Примерно 15% людей в Европе и Америке не имеют этого АГ – они резусотрицательные (Rh–).

Резус-фактор – сложная система, включающая более 50 антигенов, обозначаемых цифрами, буквами и символами. Резус-фактор передается по наследству. Если женщина Rh–, а мужчина Rh+, то плод может унаследовать резус-фактор отца, и тогда мать и плод будут несовместимы по Rh-фактору. АГ резус-фактора, проникая в кровь матери, приводят к образованию антител. Проникая в кровь плода, антитела вызывают агглютинацию и гемолиз эритроцитов. Возникает резус-конфликт и, как следствие, гемолитическая болезнь или даже гибель плода. Резус-конфликт происходит не у каждой Rh– женщины, беременной от Rh+ мужчины, но любая из них – в группе риска.

МОДУЛЬ 4. ОСОБЕННОСТИ УХОДА ЗА ЗДОРОВЫМИ И БОЛЬНЫМИ ДЕТЬМИ, БОЛЕЗНИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ, ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ, ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ, ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ И ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ, ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ, БОЛЕЗНИ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ, НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА

Лекция

Общие жалобы и признаки при заболевании органов кровообращения. Понятие об ишемической болезни сердца. Стенокардия, инфаркт миокарда. Причины, признаки, доврачебная помощь и уход за больными.

Сердечно-сосудистая патология стоит на первом месте среди причин инвалидизации и смертности людей в 21 столетии.

Основными жалобами больных с патологией сердечно-сосудистой системы являются:

- боли в области сердца и за грудиной;
- одышка, кашель и кровохарканье;
- отеки;
- тяжесть и боли в правом подреберье;
- сердцебиение и «перебои» в работе сердца.

Одной из наиболее частых форм проявления миокардиальной формы сердечной недостаточности является ишемическая болезнь сердца (ИБС).

ИБС (коронарная болезнь сердца) – это типовая форма патологии сердца, сопровождающаяся нарушением кровоснабжения миокарда, в результате чего возникает несоответствие между потребностями миокарда и

его обеспечением энергетическими и пластическими субстратами и в первую очередь кислородом.

Факторы риска ИБС способствуют возникновению или создают угрозу дальнейшего развития заболевания. По возможности воздействия они делятся на две группы:

1 Неуправляемые факторы риска:

- а) пол;
- б) возраст;
- в) отягощенная по ИБС наследственность.

2 Управляемые (частично управляемые) факторы риска:

- а) артериальная гипертензия;
- б) сахарный диабет;
- в) атерогенный характер питания (избыток калорий, избыток насыщенных жиров и холестерина);
- г) уровень холестерина в крови более 5,2 ммоль/л;
- д) избыточная масса тела;
- е) хронический эмоциональный стресс и тип личности;
- ж) низкая физическая активность;
- з) вредные привычки (курение и др.);
- и) прием некоторых препаратов (оральные контрацептивы) и т.д.

Причины ишемической болезни сердца:

– коронарогенные – уменьшается доставка крови к миокарду вследствие атеросклероза, тромбоза, спазма коронарных сосудов и других факторов, т. е. развивается абсолютная коронарная недостаточность;

– некоронарогенные (функциональные) – отмечается увеличение потребности в O₂ и субстратах обмена, при этом по коронарным артериям доставляется к сердцу нормальное (и даже увеличенное) количество крови, но оно не обеспечивает потребности миокарда, работающего в условиях повышенной нагрузки (относительная коронарная недостаточность). Отмечается: при резком возрастании уровня катехоламинов в крови при стрессе, феохромоцитоме (кардиотоксический эффект); при резком возрастании работы сердца у гипертоников во время гипертонического криза, при резком возрастании функциональной нагрузки у больных с пороками сердца. Может быть при двусторонней пневмонии, выраженной эмфиземе легких, с резким возрастанием периферического сопротивления в малом круге, при этом правому желудочку приходится работать с перенапряжением, а коронарные сосуды даже, максимально расширенные не могут обеспечить его достаточным количеством кислорода.

Первая помощь при стенокардии

1. Усадить больного или уложить с приподнятым головным концом.

2. Обеспечить тепло и комфорт, свободное дыхание (расстегнуть ворот, ослабить галстук или шарф), успокоить человека. Дать приток свежего воздуха.

3. Дать больному препарат из группы нитратов (таблетку нитроглицерина под язык). При необходимости возможно повторение через 5 минут. Обычно, приступ боли при стенокардии после этого купируется. Нитроглицерин дается только при сидячем или горизонтальном положении больного, так как он понижает давление, вызывая головную боль или обморок.

4. Если болевой приступ длится более 15 минут и назначением нитратов не исчезает – срочно вызывайте скорую помощь.

5. При продолжающемся приступе можно дать пациенту разжевать полтаблетки аспирина – 250 мг (ацетилсалициловую кислоту).

Первая помощь при инфаркте миокарда

1. Уложить больного со слегка возвышенным головным концом. Или усадить больного.

2. Обеспечить абсолютный покой, так как любая физическая нагрузка может спровоцировать такие грозные осложнения инфаркта как кардиогенный шок или отек легких.

3. Обеспечить тепло и приток свежего воздуха.

4. Дать нитроглицерин под язык, или использовать иное лекарство, к которому привык пациент.

5. Дать разжевать полтаблетки аспирина (он снижает процесс тромбообразования).

6. Обязательно вызвать скорую помощь!

7. При сильных непрекращающихся болях можно дать таблетку анальгина (если нет противопоказаний!), который уменьшит боль.

8. Можно дать успокоительное средство, которое усилит обезболивающий эффект.

9. При возможности измеряйте артериальное давление и считайте пульс до приезда скорой помощи. Если верхнее систолическое давление ниже 100 мм.рт.ст., то прием нитроглицерина нужно пропустить.

Лекция

Острая сердечная (сердечная астма, отек легкого) и сосудистая (обморок, коллапс) недостаточность. Причины, признаки, неотложная помощь.

Сердечная недостаточность – синдром, вызванный декомпенсированным нарушением функции миокарда. Проявляется увеличением объема межклеточной жидкости и снижением перфузии органов и тканей. Патофизиологическая основа этого синдрома состоит в том, что сердце не может обеспечить метаболические потребности организма из-за нарушения

насосной функции либо делает это за счет повышения конечно-диастолического давления в желудочках. У части больных с сердечной недостаточностью нет нарушения насосной функции, а клинические проявления возникают из-за нарушенного наполнения или опорожнения камер сердца. Дисфункция миокарда (систолическая или диастолическая) поначалу бывает бессимптомной и лишь затем может проявиться сердечной недостаточностью.

Острая сердечная недостаточность, являющаяся следствием нарушения сократительной способности миокарда и уменьшения систолического и минутного объемов крови, проявляется крайне тяжелыми клиническими синдромами:

- кардиогенным шоком;
- отеком лёгких;
- острой почечной недостаточностью.

Острая сердечная недостаточность требует принятия экстренных мер по стабилизации кровообращения (гемодинамики). В зависимости от причины, вызвавшей недостаточность кровообращения принимают меры, направленные на повышение (стабилизацию) артериального давления, нормализацию сердечного ритма, купирование болевого синдрома (при инфарктах). Дальнейшая стратегия подразумевает лечение заболевания, вызвавшего недостаточность.

Доврачебная помощь при острой сердечной недостаточности направлена на снижение кровообращения в области сердца. Нужно приложить максимум усилий за короткий промежуток времени, чтобы стабилизировать состояние больного.

Неотложная помощь при острой сердечной недостаточности подразумевает определенный алгоритм действий:

- необходимо вызвать бригаду скорой медицинской помощи;
- человека с приступом острой сердечной недостаточности нужно усадить и успокоить;

по возможности, опустить ноги и руки в теплую воду, это позволит перераспределить кровоток к конечностям, ослабить перегрузку сердца;

с целью перераспределения кровотока можно применять массаж, растирание стоп и кистей рук делают круговыми движениями от кончиков пальцев по направлению к телу, такие действия позволят улучшить кровообращение;

минимизировать стеснение дыхания: пуговицы на груди расстегнуть, галстуки, тугие воротники, украшения, часы, вставную челюсть – все снять;

обеспечить проветривание помещения, что позволит немного снизить кислородное голодание мозга и сердечной мышцы.

При остановке сердца начать реанимационные мероприятия.

Лекция

Острый бронхит. Бронхиальная астма. Острое воспаление легких (пневмония). Абсцесс легкого. Кровохарканье и легочное кровотечение. Причины, признаки, доврачебная помощь и уход за больными.

Бронхит острый – диффузное острое воспаление трахеобронхиального дерева (слизистой оболочки бронхов). Минимальный период протекания 14 дней, максимальный период протекания 21 день.

Симптомы (кашель, температура, бронхиальная обструкция), продолжающиеся более 3 недель, должны быть поводом для расширения обследования и консультации специалистов.

Бронхиальная астма – хроническое неинфекционное заболевание дыхательных путей. Ключевым звеном является бронхоспазм (сужение просвета бронхов), обусловленный специфическими иммунологическими (сенсibilизация и аллергия) или неспецифическими механизмами, проявляющийся повторяющимися эпизодами свистящих хрипов, одышки, приступов удушья, чувства стеснения в груди и кашля. Бронхиальная обструкция обратима частично или полностью, спонтанно или под влиянием лечения.

Алгоритм оказания неотложной помощи при приступе бронхиальной астмы:

если известен аллерген, постараться прекратить его действие на больного;

вызвать скорую помощь;

успокоить больного;

больному немедленно произвести вдыхание лекарств с помощью дозированного ингалятора: Вентолин, Сальбутамол. Повторять каждые 20–25 минут, но не более 3 раз подряд;

обеспечить приток свежего воздуха;

расстегнуть воротник рубашки, ослабить брючный ремень;

помочь больному принять удобное для него положение;

измерять артериальное давление, следить за пульсом.

Пневмония – это вирусное или микробное инфекционно-воспалительное заболевание легких, дающее очаговые, сегментарные или тотальные поражения легочной ткани. Пневмония может быть самостоятельным заболеванием или вторичным осложнением многих инфекционных и неинфекционных процессов.

Основные причины кровохарканья:

1. Поражение бронхолегочной ткани: рак, туберкулез легких, инородные тела в дыхательных путях, тромбоэмболия легочной артерии, пневмония, абсцесс и гангрена легкого, бронхоэктатическая болезнь, травмы и ранения легкого, легочный эндометриоз.

2. Сердечно-сосудистая патология: митральный порок с преобладанием стеноза, артериальная гипертензия в большом и малом кругах кровообращения.

3. Поражение сосудов: болезнь Рандю–Ослера (геморрагический телеангиэктатический синдром), системные васкулиты с поражением сосудов легких и др.

4. Внелегочные причины: кровоточащие десны, слизистая носоглотки и др.

Источником крови чаще всего служат бронхиальные артерии (избыточно развитые, истонченные и, иногда, аневризматически измененные в зоне патологического процесса), но может быть и венозное полнокровие легких при сердечно-легочной недостаточности.

При кровохарканье у пациента следует уточнить: 1) с чем пациент связывает его появление; 2) количество выделяемой крови; 3) характер крови (цвет – алый, ржавый, сгустки крови, диффузное окрашивание мокроты; кровь может выделяться как с мокротой, так и отдельно, в виде плевков или обильного легочного кровотечения); 4) частоту, интенсивность.

Кровохарканье – тревожный симптом и показание к проведению срочной фибробронхоскопии, которая позволяет установить источник кровохарканья, его причину, а также определить тактику лечения. Иногда при срочной бронхоскопии удается тампонировать кровоточащий сосуд специальной кровоостанавливающей (гемостатической) губкой.

Неотложная помощь при кровохарканье и легочном кровотечении:

следует успокоить пациента, создать ему полный психический и физический покой, запретить разговаривать и курить;

придать в постели возвышенное, сидячее или полусидячее положение с наклоном в сторону пораженного легкого;

пищу давать в холодном виде, полужидкую, легкоусвояемую, содержащую витамины, питье только холодное;

если известно, из какого легкого кровотечение, на эту сторону грудной клетки кладут пузырь со льдом;

при появлении во время кровохарканья кашля необходимо приостановить его всеми доступными средствами, так как кашель усиливает кровохарканье и ухудшает состояние пациента, целесообразно назначение противокашлевых средств.

Массивное кровотечение представляет угрозу жизни и требует неотложной терапии в ОРИТ под контролем показателей газообмена и кровообращения.

Лекция

Понятие об инфекционном и эпидемическом процессах. Классификация инфекционных болезней.

Инфекционный процесс – типовой патологический процесс, возникающий при взаимодействии макроорганизма с микроорганизмами, который характеризуется закономерно развивающимся в организме человека или животного комплексом патологических и компенсаторно-приспособительных реакций на действие инфекционного агента, лежащих в основе тех или иных инфекционных болезней (ИБ).

По распространенности ИБ устойчиво занимают лидирующее положение в группе наиболее часто возникающих заболеваний.

Параллельно с увеличением доли заболеваний, вызываемых патогенными микроорганизмами, интенсивно увеличивается количество ИБ, вызванных условно-патогенными бактериями и ранее неизвестными инфекционными возбудителями (ВИЧ, арбовирусами, прионами и др.).

Продолжает расти заболеваемость туберкулезом, гриппом, острыми и хроническими респираторными, кишечными и кожными заболеваниями.

Сепсис-тяжелая генерализованная форма инфекционной болезни, обусловленная бурным ростом числа микроорганизмов в крови и других биологических тканях организма.

Септикопиемия – инфекционной болезни, характеризующийся вторичным развитием гнойных очагов в различных тканях и органах у пациентов с сепсисом.

Бактериемия, вирусемия – вид инфекционной болезни, характеризующийся наличием в крови соответственно бактерий или вирусов без признаков бурного увеличения их числа в ней. Является одним из этапов развития ряда инфекционной болезни.

Микст-инфекция инфекционной болезни, вызванная одновременно двумя и более инфекционными агентами.

Суперинфекция – повторное инфицирование организма тем же возбудителем до периода выздоровления.

Инфекционный процесс протекает циклично и включает в себя несколько периодов развития.

Инкубационный (скрытый, латентный) период – промежуток времени от момента воздействия этиологического фактора до появления первых клинических симптомов заболевания. В этом периоде происходит размножение и избирательное (соответственно тропизму) накопление возбудителя в определенных органах и тканях, накопление токсинов. Со стороны макроорганизма в инкубационном периоде происходит мобилизация защитных сил организма, его физиологических, гуморальных и клеточных средств защиты, направленных на уничтожение болезнетворных агентов либо на удаление их из организма. При каждой болезни инкубационный период имеет определенную продолжительность, подверженную колебаниям (от

нескольких часов до нескольких недель и даже месяцев). Для большинства ИБ инкубационный период составляет 1–3 недели.

Продромальный период (период предвестников) – отрезок времени от первых признаков болезни до полного проявления ее симптомов.

Обычно (но не всегда) не имеет характерных признаков развивающейся болезни. Его симптомы (недомогание, головная боль, разбитость, расстройства сна, снижение аппетита, иногда небольшое повышение температуры тела) свойственны многим инфекционным заболеваниям, в связи с чем установление диагноза в этом периоде вызывает большие трудности. При большинстве инфекционных заболеваний продромальный период длится 1–3 дня.

Период разгара (период основных проявлений наиболее характерных и выраженных при данном заболевании клинических, а также морфологических и биохимических симптомов) имеет различную продолжительность – от нескольких дней (корь, грипп) до нескольких недель (брюшной тиф, вирусный гепатит, бруцеллез) и сменяется периодом угасания клинических проявлений и переходом к следующему периоду.

Исход может быть в виде выздоровления (полного или неполного), рецидива, перехода в хроническую форму, смерти.

Период выздоровления (реконвалесценции) – промежуток времени между исчезновением характерных клинических проявлений заболевания и наступлением полного здоровья. В этот период (период максимального развития специфического иммунитета) происходит освобождение организма от возбудителя и ликвидация структурно-функциональных нарушений, возникающих в ходе ИП. Длительность периода реконвалесценции широко варьирует и зависит от формы болезни, тяжести течения, эффективности терапии и многих других причин.

В терапии выделяют этиотропный, патогенетический, саногенетический и симптоматический принципы.

Этиотропная терапия направлена на подавление или ослабление жизнедеятельности инфекционного начала, а также на создание благоприятных для жизни макроорганизма условий. Это достигается назначением лекарственных средств.

Саногенетическая терапия направлена на активизацию защитно-компенсаторно-приспособительных реакций и механизмов, в том числе на ускорение процессов репаративной регенерации.

Симптоматическая терапия призвана облегчить общее состояние пациента, уменьшить или устранить у него различные симптомы, в том числе субъективно негативные ощущения. Для этого, в частности, проводят мероприятия и назначают средства, ослабляющие или ликвидирующие головную и другие виды боли, страх, нарушения сна, аппетита и др. Выбор лечебных средств, их дозировка зависят от состояния и возраста пациента, течения процесса, сопутствующих заболеваний и осложнений.

Лекция

Понятие о неврозах. Этиология, клиническая картина, лечение и профилактика. Понятие о психических заболеваниях. Этиология, симптомы психических болезней. Судороги. Эпилепсия. Шизофрения. Клиническая картина, лечение и профилактика.

Невроз, психоневроз, невротическое расстройство, клиническая картина таких расстройств характеризуется астеническими, навязчивыми или истерическими проявлениями, а также временным снижением умственной и физической работоспособности.

Психические симптомы:

- эмоциональное неблагополучие (зачастую без видимых причин);
 - нерешительность;
 - проблемы в общении;
 - неадекватная самооценка: занижение или завышение;
 - частое переживание чувства тревоги, страха, «тревожного ожидания чего-то», фобии, возможны панические атаки, паническое расстройство;
 - неопределённость или противоречивость системы ценностей, жизненных желаний и предпочтений, представления о себе, о других и о жизни. часто встречается цинизм;
 - нестабильность настроения, его частая и резкая изменчивость;
 - раздражительность;
 - высокая чувствительность к стрессам — на незначительное стрессовое событие люди реагируют отчаянием или агрессией;
 - плаксивость;
 - обидчивость и ранимость;
 - тревожность;
 - заикленность на психотравмирующей ситуации;
 - чувствительность к громким звукам, яркому свету, перепадам температуры;
 - расстройства сна: часто человеку трудно заснуть из-за перевозбуждённости (сон поверхностный, тревожный, не приносящий облегчения, утром часто наблюдается сонливость).
- Физические симптомы:
- головные, сердечные боли, боли в области живота;
 - часто проявляющееся чувство усталости, повышенная утомляемость, общее снижение работоспособности;
 - панические атаки, головокружения и потемнения в глазах от перепадов давления;
 - нарушения вестибулярного аппарата: сложность держать равновесие, головокружения;
 - нарушение аппетита (переедание; недоедание; чувство голода, но быстрая насыщаемость при приёме пищи);

нарушения сна (бессонница): плохое засыпание, раннее пробуждение, пробуждения ночью, отсутствие чувства отдыха после сна, кошмарные сновидения.

психологическое переживание физической боли (психалгия), излишняя забота о своём здоровье вплоть до ипохондрии;

вегетативные нарушения: потливость, сердцебиение, колебания артериального давления, нарушение работы желудка, кашель, частые позывы к мочеиспусканию, жидкий стул.

иногда – снижение либидо и потенции;

дефекты речи (заикание).

Этиология эпилепсии во многом неясна и спорна. Примерно в 66% случаев не удаётся установить её причину даже после полного обследования. Многие авторы полагают, что наследуется не само заболевание, а только предрасположенность к нему, прежде всего снижение порога судорожной готовности. Наряду с наследственной предрасположенностью, значительная роль в этиологии эпилепсии отводится «приобретенной предрасположенности», связанной с внутриутробным и постнатальным органическим повреждением головного мозга. Наибольшее значение придаётся внутриутробному повреждению мозга, связанному с заболеванием матери, а также инфекциям и родовой травме. Высказывается мнение о том, что роль наследственного фактора в этиологии эпилепсии тем больше, чем моложе возраст начала заболевания и, следовательно, более значима для детского возраста. Течение эпилепсии, как правило, хроническое. Начало припадков чаще относится к детскому и подростковому возрасту, реже болезнь дебютирует после 40 лет (так называемая поздняя эпилепсия). Появление первого в жизни припадка иногда совпадает с воздействием провоцирующих факторов (травма головы, инфекция, психическая травма и др.). Болезненный процесс останавливается приблизительно в 5–10% случаев. Обычно возникшие припадки или иные расстройства не прекращаются, хотя могут появляться с длительными перерывами (10 лет и более). Возможно временное утяжеление болезненных симптомов (состояние декомпенсации), спонтанное или в связи с воздействием экзогенных факторов (алкогольная интоксикация, инфекция, психическая травма и др.). Больным эпилепсией категорически противопоказано употребление спиртных напитков. Темп нарастания личностных изменений и мнестических расстройств зависит от ряда причин – возраста к началу болезни, ее продолжительности, частоты и характера пароксизмальных и других продуктивных расстройств, терапевтических воздействий.

Возникновение эпилепсии в раннем детском возрасте вызывает задержку умственного развития, близкую по структуре к олигофрении.

Эпилептический статус – следующие друг за другом большие или малые эпилептические припадки, продолжающиеся в течение нескольких часов, при этом между припадками сознание не восстанавливается. В основе этого состояния лежит нарастающий отек мозга и при отсутствии адекватного лечения

наступает смерть больного вследствие запредельного торможения жизненно важных центров (дыхательного, сосудодвигательного).

Купирование эпилептического статуса: внутривенное введение больших доз (6–10 мл) седуксена или реланиума, (через 30 минут при отсутствии эффекта вливание можно повторить), экстренная транспортировка больного в реанимационное отделение, где проводится терапия, направленная на снятие отека мозга (спинномозговая пункция, внутривенное капельное введение маннита, мочевины), а также терапия, направленная на поддержание функции сердечно-сосудистой системы.

Психические эквиваленты. В эту группу болезненных явлений входят расстройства настроения и расстройства сознания. Аффективный пароксизм. Чаще всего это эпизодически возникающее состояние диффории – приступы беспричинного тоскливо-злобного настроения с агрессивными тенденциями в отношении окружающих, стремлением к нанесению себе увечий.

Сумеречное состояние – для него характерно сочетание дезориентировки в окружающем с сохранением взаимосвязанных действий и поступков. Поведение больных диктуется галлюцинаторными и бредовыми переживаниями. Отличительной чертой сумеречного состояния является стремление к агрессии, ярость, злоба. Воспоминаний об этом периоде у больных не сохраняется.

Амбулаторные автоматизмы (непроизвольное блуждание). В основе лежит сумеречное помрачение сознания, однако, отсутствуют галлюцинаторно-бредовые переживания. Вовремя этих приступов больные совершают бессознательные путешествия. Внешне они производят впечатление несколько растерянных, погруженных в свои мысли людей. Особо выделяют кратковременные состояния амбулаторно автоматизма: фуги и трансы. Особые состояния относятся к так называемым психическим эквивалентам. При этих состояниях не бывает глубокого нарушения сознания и амнезии, но характерны изменения настроения и нарушения сенсорного синтеза.

Эпилептические психозы наступают, как правило, на фоне отсутствия судорожных припадков. Бывают острыми, затяжными и хроническими, протекают без помрачения сознания. Чаще наблюдаются бредовые формы.

Основные принципы и тактика лечения эпилепсии.

1. При установлении диагноза эпилепсии полагается сразу начать лечение во избежание прогрессирования болезни и предупреждения последующих припадков.

2. Больному и его родственникам необходимо объяснить цель, смысл и особенности терапии.

3. Прием лекарств должен быть регулярным и длительным. Произвольная отмена лекарств может вызвать резкое ухудшение состояния.

4. Препараты назначают в зависимости от характера припадков и других психических расстройств.

5. Доза лекарств зависит от частоты припадков, длительности болезни, возраста и веса больного, а также индивидуальной переносимости препаратов.

6. Дозу регулируют таким образом, чтобы при минимальном наборе средств и минимальных дозах достигнуть максимального терапевтического эффекта, т.е. полного исчезновения припадков или их значительного урежения.

7. При неэффективности лечения или выраженных побочных действиях производят замену препаратов, однако, это проводится постепенно, желательно в условиях стационара.

8. При хороших результатах лечения уменьшают дозу препаратов, делают это осторожно, под контролем электроэнцефалографического исследования.

9. Необходимо следить не только за психическим, но и физическим состоянием больного, регулярно проверять анализы крови, мочи.

10. С целью профилактики приступов больному следует избегать воздействия факторов и ситуаций, провоцирующих припадок: приема алкоголя, перегрева на солнце, купания в холодной воде (особенно в реке, в море), пребывания в душной, влажной атмосфере, физического и умственного перенапряжения.

Лечение при эпилепсии обычно комплексное и включает назначение различных групп препаратов: непосредственно противосудорожных средств, психотропных, витаминов, ноотропов.

Лечение эпилепсии должно дополняться правильным режимом труда и отдыха, соблюдением рациона питания с ограничением воды, соли, острых блюд, полным исключением алкоголя.

Лекция

Общая характеристика сосудистых заболеваний. Мозговой инсульт. Атеросклероз сосудов головного мозга. Профилактика острых нарушений мозгового кровообращения.

Инсульт – это резкое нарушение кровоснабжения мозга. По природе нарушений различаются два основных вида инсульта: ишемический (его часто называют инфаркт мозга) и геморрагический. Чаще всего причиной инфаркта мозга становится движение тромба по артерии и закупоривание ее в узком месте. Тромб представляет собой сгусток крови, который в основном состоит из тромбоцитов. При нормальной проходимости сосудов тромбоциты отвечают за свертываемость крови, но при атеросклерозе образуются холестериновые бляшки, сужающие просвет артерии, из-за этого привычный ток крови нарушается, образуются побочные завихрения, и тромбоциты склеиваются между собой в сгустки. Также причиной образования тромба может стать повышенный уровень сахара в крови: при нем в

стенках артерии образуются микротравмы из-за увеличения плотности крови, которые также нарушают нормальный кровоток.

Причиной инфаркта мозга может стать и сужение просвета крупной артерии более чем на половину. При сужении артерии не происходит полной остановки кровоснабжения мозга, поэтому часто человек переживает так называемый малый инсульт. Малый инсульт близок по симптомам к обычному инсульту. Хотя степень поражения много меньше, но такое состояние требует безотлагательного обращения за медицинской помощью: дальнейшее ухудшение состояния артерий может привести к инсульту со всеми его последствиями. Человек не в силах повлиять на движение тромба по сосудам, но каждому под силу обратить внимание на ряд факторов риска, исключить их по возможности, чтобы не допустить образования тромба и минимизировать риск ишемического инсульта.

Важно проходить курс лечения и периодически проверять свое состояние у врача, если присутствует хроническое заболевание, такое как сахарный диабет, подтвержденный атеросклероз, повышенное артериальное давление, различные нарушения в работе сердца и сосудов. Специалисты настоятельно рекомендуют отказаться от табака и алкоголя. Желательно поддерживать активный, подвижный образ жизни. Нужно следить за своим питанием, не допускать сильного дисбаланса в сторону жиров и быстрых углеводов. Приведенные пункты являются эффективными, доказанными в ходе многочисленных исследований мерами предотвращения не только инсульта, но и многих других заболеваний.

Но есть и факторы риска, на которые повлиять мы не можем. Среди них пожилой возраст (старше 60 лет) и наследственность (если ближайшие родственники перенесли инсульт, или у них были обнаружены серьезные нарушения работы сосудов).

Практически никогда инфаркт мозга не проходит бессимптомно. Очень важно вызвать скорую и оказать больному медицинскую помощь как можно раньше – чем раньше оказана помощь, тем меньше поражение мозга.

Основными симптомами ишемического инсульта являются:

головокружение;

потеря ориентации в пространстве;

рвота;

судороги;

нарушение координации, речи, зрения, письма, чтения, глотания,

отсутствие возможности пошевелить отдельными конечностями и/или выполнения простых манипуляций вроде поднятия двух рук одновременно, чистки зубов или перелистывания листов книги.

Симптомы чрезвычайно разнообразны. Зависят они в первую очередь от того, какой именно участок мозга был лишен кровоснабжения – тогда нарушится именно та функция, за которую этот участок отвечает.

Одновременно все симптомы не проявляются, вы можете заметить какой-то один или несколько – и это веский повод незамедлительно вызвать скорую помощь.

Первостепенная задача при инсульте – спасти пациента и не допустить расширения области поражения головного мозга. В первые часы после инсульта эффективно медикаментозное лечение. Далее после детальной диагностики и визуализации участка пораженного сосуда используются хирургические методы для удаления тромба или бляшки, ставших причиной инсульта.

Восстановительный процесс после инсульта занимает от нескольких месяцев до года и более. Поэтому основная цель, которую ставят перед собой специалисты заключается в мерах по минимизации негативных последствий инсульта. Этап ранней реабилитации (пассивная гимнастика, массаж для восстановления основных функций, пока пациент не встает с постели). Этап поздней реабилитации (постепенное восстановление двигательных, умственных и других функций организма, пострадавших из-за инсульта).

На всех этапах программы ключевым принципом остается индивидуальный дифференцированный подход к каждому пациенту.

ТЕРМИНЫ И ИХ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Биологические жидкости – жидкости, производимые организмом человека (амниотическая жидкость, кровь, лимфа, спинномозговая жидкость).

Больничная организация – организация здравоохранения, оказывающая медицинскую помощь в стационарных условиях.

Вестибюль – место для ожидания пациентами приема.

Гало- и спелеоклиматическая камера (далее – галокамера) – помещение специальной конструкции с облицовкой из соляных материалов (сильвинит, галит) и комплексом вспомогательного оборудования для поддержания заданных стабильных параметров микроклимата и чистоты воздуха, максимально моделирующее элементы среды в спелеотерапевтических отделениях калийных или соляных рудников.

Дезинфекция отработанных медицинских изделий – уничтожение патогенных и условно-патогенных микроорганизмов (вирусы, бактерии, грибы) химическим, физическим, комбинированным и другими методами.

Дезинфекция высокого уровня – уничтожение вегетирующих бактерий, микобактерий туберкулеза, грибов, липидных и нелипидных вирусов.

Изолированный блок – помещение (набор помещений), отделенное(ый) от других смежных частей здания перегородочными стенами (перегородками), имеющее(ий) отдельный вход (выход) с территории общего пользования в здании или с улицы.

Контаминированная зона – лечебно-диагностическое подразделение (или его часть) либо помещение организации здравоохранения для временного или постоянного нахождения бациллярных пациентов или инфицированного материала.

Лечебные помещения – кабинеты приема пациентов и другие помещения, в которых проводятся медицинские вмешательства.

Медицинские отходы – отработанные медицинские изделия, биологический материал, образовавшийся после проведения медицинских вмешательств (органы, ткани и их части), а также остатки биологического материала после отбора биопсийного, секционного материала для патологоанатомических исследований.

Мультирезистентные штаммы микроорганизмов – микроорганизмы с множественной лекарственной устойчивостью к антибактериальным препаратам трех и более классов.

Отработанные медицинские изделия – одноразовые и многоразовые (не подлежащие дальнейшему использованию) медицинские изделия, образовавшиеся в организациях после проведения медицинских вмешательств, при приготовлении и использовании цитостатических лекарственных средств, загрязненные кровью, иными биологическими жидкостями и (или)

контактировавшие со слизистой оболочкой и (или) поврежденной кожей организма человека.

Панрезистентные штаммы микроорганизмов – микроорганизмы, устойчивые к антибактериальным препаратам всех классов.

Помещения постоянного пребывания работников – помещения, в которых работник проводит более 50 процентов рабочего времени или более 2 часов непрерывно.

Самостоятельный кабинет приема – кабинет приема пациентов, используемый для проведения медицинским работником консультаций, массажа, освидетельствования на допуск к работе, оказания иной медицинской помощи без нарушения целостности кожных покровов и слизистых оболочек пациентов.

Средства индивидуальной защиты – средства защиты, надеваемые на тело человека или его части и (или) используемые им, предназначенные для предотвращения или уменьшения воздействия на работников вредных и (или) опасных производственных факторов, а также для защиты от загрязнения.

Тара для белья – мешки или специальные закрытые контейнеры для транспортировки белья.

Тара для отработанных медицинских изделий, биологических жидкостей, медицинских отходов, цитостатических лекарственных средств – емкости, контейнеры, пакеты, предназначенные для размещения отработанных медицинских изделий, биологических жидкостей, цитостатических лекарственных средств, медицинских отходов.

Цитостатические лекарственные средства (далее – ЦЛС) – группа противоопухолевых препаратов, которые нарушают процессы роста, развития и механизмы деления всех клеток организма, включая злокачественные, тем самым инициируя их гибель (апоптоз).

Чистая зона – лечебно-диагностическое подразделение (или его часть) либо помещение организации здравоохранения, в котором не предусмотрено нахождение бациллярных пациентов или инфицированного материала.