

Глава 1

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ «УХОД ЗА БОЛЬНЫМИ». ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ

1.1. ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УХОДА ЗА БОЛЬНЫМ

Первые сведения по уходу за больным были выявлены в мифологии древней Эллады. По легендам известно, что *Асклепий* (лат. Эскулап) – бог врачевания, и одна из его дочерей *Гигея* (отсюда термин гигиена) сыграли большую воспитательную роль в истории человечества. Лечение в греческих асклепийонах, созданных при храмах, в основном сводилось к внушению, применению водных процедур и массажа. В последующем древнегреческие и римские скульпторы отражали культ здоровья и красоты (обливание, растирание, массаж). Значительное место в работах *Гиппократ* и *Галена* отводилось диетическому лечению, стимулированию испарения кожи, растиранию и физическим упражнениям.

После распада Римской империи Восточные государства (Византия) совершенствовали медицину античного рабовладельческого строя. В арабских халифатах были организованы первые больницы. В отличие от военных госпиталей (валетудинариев) в Древнем Риме, убежищ для калек и рожениц в Древнем Египте, небольших частных ятрей в Древней Греции и Древнем Риме средневековые больницы являлись крупными учреждениями для гражданского населения.

В произведениях того времени, например в пятитомнике «Канон медицины» *Ибн Сины*, особое место занимали разделы гигиены и лекарствоведения. Широко излагались правила сохранения здоровья, гигиенические предписания и вопросы диеты в плане личной гигиены и воспитания здорового ребенка.

Средние века в Европе характеризовались крупными эпидемиями высококонтагиозных болезней и слабо развитой больничной сетью. Всюду господствовала схоластика, в госпиталях распространялись проказа, сепсис, рожистое воспаление и газовая гангрена.

В Московском государстве в XVII столетии были заложены основы государственной медицины и открыты первые больницы (в Москве, 1656; Троице-Сергиеве, 1635; Смоленске, 1656). Больным помощь оказывали костоправы и цирюльники, порой самоучки-знахари. В 1707 г. по указу Петра I состоялось торжественное открытие в Москве первого постоянного военного госпиталя, позднее аналогичные госпитали были организованы в Петербурге, Кронштадте и Риге.

Наибольшие заслуги в организации ухода за больными принадлежат крупнейшему представителю медицины первой половины XIX века *Н.И. Пирогову*.

Личное участие Н.И. Пирогова в войнах на Кавказе, особенно в Крымской и русско-турецкой, послужило основой для осознания им факта, что «война есть травматическая эпидемия», что не медицина, а администрация играет главную роль в деле помощи раненым на театре войны. Им впервые была предложена сортировка раненых, устраняющая сумятицу и неразбериху в вопросах очередности оказания помощи по медицинским показаниям. Велики его заслуги в привлечении сестер милосердия к уходу за ранеными в военных условиях. Ранее уход за раненым осуществлял фельдшер-костоправ и солдаты-носильщики войсковых подразделений.

В 1844 г. Великой княгиней Александрой Николаевной и принцессой Терезой Ольденбургской при участии Н.И. Пирогова на средства благотворительных организаций создана первая община сестер милосердия в Петербурге (с 1873–1874 гг. получившая название Свято-Троицкая). Медицинских сестер избирали из числа незамужних женщин в возрасте от 18 до 40 лет с бескорыстной любовью к людям. Они дежурили возле больных в больницах и на дому. Профессиональная подготовка сестер включала изучение ряда лечебных процедур и Санитарно-гигиенических правил. В 1847 году первые 10 женщин получили звание сестер милосердия.

Расцвет медсестринской помощи связан с образованием по инициативе великой княгини Елены Павловны в 1854 г. в Петербурге Крестовоздвиженской общины. Н.И. Пирогов ввел в работу сестер общины принципы специализации. Были отдельно выделены хозяйки, занимающиеся приготовлением и раздачей пищи; аптекарши, занимающиеся вопросами заготовки медикаментов и др.

В период Крымской войны (1853–1856) многие медицинские сестры, получившие подготовку в общинах, под непосредственным руководством Н.И. Пирогова были направлены в район боевых действий, где работали в медпунктах и госпиталях. Н.И. Пирогов был абсолютно прав, когда

утверждал, что большая часть раненых погибает не столько от самих повреждений, сколько от «внутригоспитального» заражения. Наряду с другими мероприятиями он указал на необходимость улучшения общего состояния раненых, придавая особое значение диете и чистому воздуху.

Подобную же роль организатора ухода за больными на Западе (в Англии) сыграла *Флоренс Найтингейл* (F.Nightingale). Английская сестра милосердия детально изучила организацию медицинской помощи в больницах Германии и Франции, где уход за пациентами был возложен на нищих и проституток.

Во время Крымской войны с 38 помощниками она наладила полевое обслуживание раненых в английской армии, что резко сократило смертность в лазаретах. В 1860 г. Ф. Найтингейл организовала первую в мире школу медсестер в госпитале Сент-Томас (Лондон). Она являлась автором ряда работ о системе ухода за больными и ранеными, долгие годы была медицинским консультантом английской армии.

В 1912 г. Лига Международного Красного Креста учредила медаль им. Ф. Найтингейл как высшую награду медсестрам, отличившимся при уходе за больными и ранеными.

В 1922 году на I Всероссийском съезде по медицинскому образованию были определены типы средних учебных заведений и установлен двухгодичный период обучения.

В 1942 году вышел в свет первый номер журнала «Медицинская сестра». В 1943 году открыты сестринские медицинские пункты для жителей.

Примером высочайшего героизма явился самоотверженный труд медицинских сестер и санинструкторов в период Великой Отечественной войны. Не щадя собственной жизни, они вынесли с поля боя сотни тысяч раненых и оказали им медицинскую помощь.

За рубежом понятию «уход за больным» соответствует термин «сестринское дело». Первое определение сестринского дела сформулировала в 1859 году в «Записках об уходе» Ф. Найтингейл, характеризуя его как «действие по использованию окружающей пациента среды в целях содействия его выздоровлению».

В 1886 году в США была организована первая в мире профессиональная сестринская организация – общество медицинских сестер. В 1899 был создан Международный совет сестер. В 1900 году в Америке издан первый профессиональный журнал медицинских сестер. В 1907 году впервые в мире медсестра Колумбийского университета Аделанда Нуттинг получила ученое звание профессора сестринского дела. В 1987 году на совещании национальных представителей Международного

совета сестер в Новой Зеландии единогласно была принята следующая формулировка: «Сестринское дело — составная часть здравоохранения, которая включает в себя деятельность по укреплению здоровья, профилактике заболеваний, предоставлению психосоциальной помощи и ухода лицам, имеющим физические и психические заболевания, а также нетрудоспособным всех возрастных групп».

Подготовка медицинских сестер с высшим образованием началась в нашей стране в 1990 году, когда на базе Московской медицинской академии был открыт первый факультет высшего сестринского образования.

В 1993 году в Голицине прошла I Всероссийская научно-практическая конференция по теории сестринского дела. На данной конференции были приняты определения следующих терминов:

Пациент — человек (индивид), который нуждается в сестринском уходе и получает его.

Сестринское дело — часть медицинского ухода за здоровьем, специфическая профессиональная деятельность, наука и искусство, направленные на решение существующих и потенциальных проблем со здоровьем в условиях изменения окружающей среды.

Окружающая среда — совокупность природных, социальных, психологических и духовных факторов и показателей, которые затрагиваются активностью человека.

Здоровье — динамическая гармония личности с окружающей средой, достигнутая посредством адаптации.

В 1994 году создана Ассоциация медицинских сестер России.

1.2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ «УХОД ЗА БОЛЬНЫМ». ВИДЫ УХОДА

Уход за больным — санитарная гипургия (греч. *hypourgiai* — помогать, оказывать услугу) — медицинская деятельность по реализации клинической гигиены в стационаре, направленная на облегчение состояния больного и способствующая его выздоровлению. Во время ухода за больным воплощаются в жизнь компоненты личной гигиены больного и окружающей его среды, которые больной не в состоянии обеспечить сам из-за болезни. При этом в основном используются физические и химические методы воздействия на основе ручного труда медицинского персонала.

Уход за больным приобретает особое значение в хирургии как исключительно важный элемент при хирургической агрессии, кото-

рый смягчает ее неблагоприятные последствия и в немалой степени влияет на исход лечения.

Уход за больными основан на положениях о личной и общей гигиене (греч. *hygieinos* – приносящий здоровье, целебный, здоровый), которые обеспечивают оптимальные условия быта, труда, отдыха человека и направлены на сохранение, укрепление здоровья населения и предупреждение заболеваний.

Совокупность практических мероприятий, направленных на реализацию гигиенических норм и требований, обозначается термином **санитария** (лат. *sanitas* – здоровье; *sanitarius* – способствующий здоровью).

В настоящее время в более широком смысле Санитарно-гигиеническая и эпидемиологическая деятельность в практической медицине называется **клинической гигиеной** (в стационарных условиях – больничная гигиена).

Уход за больным подразделяют на **общий** и **специальный**.

Общий уход включает мероприятия, которые необходимы самому больному, независимо от характера имеющегося патологического процесса (питание больного, смена белья, обеспечение личной гигиены, подготовка к диагностическим и лечебным мероприятиям).

Специальный уход – комплекс мероприятий, применяемый в отношении определенной категории пациентов (хирургических, кардиологических, неврологических и др.).

Определение понятия «Хирургия»

«**Хирургия**» в буквальном переводе означает рукодействие, мастерство (*chier* – рука; *ergon* – действие).

Сегодня под хирургией подразумевают один из основных разделов клинической медицины, изучающий различные заболевания и повреждения, для лечения которых применяются методы воздействия на ткани, сопровождающиеся нарушением целостности тканей организма для обнаружения и ликвидации патологического очага. В настоящее время хирургия, основанная на достижениях базовых наук, нашла применение при лечении соответствующих заболеваний всех органов и систем человека.

Хирургия широко использует достижения различных дисциплин, таких как нормальная и патологическая анатомия, гистология, нормальная и патологическая физиология, фармакология, микробиология и др.

Анатомия позволяет изучать варианты строения различных органов и систем организма, анатомических зон, показывает возможные варианты восстановления патологически измененных структур.

Знание физиологии важно в осознании последствий проводимых оперативных вмешательств и коррекции функций организма в послеоперационном периоде.

Своевременное и адекватное применение фармакологических препаратов оптимизирует подготовку больного к операции, а в некоторых случаях, позволяет даже избежать оперативного вмешательства или выполнить его в плановом порядке.

Важным моментом является знание возбудителей инфекционных заболеваний и осложнений, мер борьбы с ними и возможных путей профилактики нозокомиальных (госпитальных) инфекций.

В настоящее время хирургия является направлением, активно использующим не только знания, получаемые в других областях теоретической и практической медицины, но и достижения таких фундаментальных наук, как физика, химия и др. Это касается, например, использования ультрафиолетовых, лазерных, плазменных, ультразвуковых, радиационных, радио- и криовоздействий, внедрения в клиническую практику синтезированных антисептиков, нового шовного материала, протезов и т.д.

В современных условиях оперативное вмешательство представляет собой сложный и многоступенчатый процесс, во время которого осуществляется комплексная коррекция различных функций организма путем применения механических, физических, химических и биологических методов воздействия.

Высокая агрессивность хирургических методов лечения подразумевает тщательную подготовку больного к оперативному вмешательству, интенсивный и грамотный уход за ним в послеоперационном периоде. Неслучайно наиболее опытные специалисты говорят, что успешно выполненная операция составляет только 50% успеха, другая половина приходится именно на выхаживание больного.

1.2.1. Хирургический уход

Хирургический уход представляет собой медицинскую деятельность по реализации личной и клинической гигиены в стационаре, направленную на оказание помощи больному при удовлетворении им основных жизненных потребностей (еда, питье, движения, опорожнение кишечника, мочевого пузыря и др.) и во время патологических состояний (рвота, кашель, нарушения дыхания, кровотечения и т.д.).

Таким образом, основными задачами хирургического ухода являются: 1) обеспечение оптимальных условий жизни больного, способствующих благоприятному течению заболевания; 3) выполнение

назначений врача; 2) ускорение выздоровления пациента и снижение количества осложнений.

Хирургический уход подразделяется на общий и специальный.

Общий хирургический уход заключается в организации Санитарно-гигиенического и Лечебно-охранительного режимов в отделении.

Санитарно-гигиенический режим включает:

- организацию уборки помещений;
- обеспечение гигиены больного;
- профилактику нозокомиальной инфекции.

Лечебно-охранительный режим заключается в:

- создании благоприятной обстановки для больного;
- обеспечении лекарственными препаратами, их правильной дозировке и применении по назначению врача;
- организации качественного питания больного в соответствии с характером патологического процесса;
- правильном проведении манипуляций и подготовки больного к обследованиям и оперативным вмешательствам.

Специальный уход направлен на обеспечение специфики ухода за больным с определенной патологией.

1.2.2. Особенности ухода за хирургическими больными

Особенности ухода за хирургическим больным определяются:

- 1) дисфункциями органов и систем организма, возникающих вследствие заболевания (патологического очага);
- 2) необходимостью и последствиями проведения обезболивания;
- 3) операционной травмой.

Особое внимание у данного контингента больных должно быть направлено, прежде всего, на ускорение процессов регенерации и предупреждение развития инфекции.

Рана является входными воротами, через которые во внутреннюю среду организма могут проникать гноеродные микроорганизмы.

При всех действиях среднего и младшего медицинского персонала в процессе ухода за больным должны строго соблюдаться принципы асептики.

Важное значение при хирургическом уходе имеет *предоперационная подготовка* и выхаживание пациента после оперативного вмешательства. Уход включает также создание для больного благоприятного микроклимата (светлая палата, свежий воздух, удобная и чистая постель, необходимый минимум бытовых предметов).

Действия врача и медицинской сестры трудно разделить на манипуляции по уходу за больным и лечебные процедуры, поскольку многие

мероприятия по уходу за больным имеют лечебное значение, лечебные процедуры служат неотъемлемым компонентом ухода за больным.

Нервно-психический статус. Повышенная нервная возбудимость, возможность развития или наличие болевого синдрома, послеоперационных парезов и параличей, вероятность развития психозов требуют большого внимания к нервно-психическому состоянию хирургического больного уже в предоперационном периоде. Важное значение имеют разъяснительные беседы с больным; в ряде случаев целесообразно продемонстрировать бездравливающего пациента, благополучно перенесшего подобную хирургическое вмешательство или человека, которому давно сделали аналогичную операцию и чувствующего себя хорошо.

Нарушения функций *сердечно-сосудистой системы* и *анемия*, вызванные кровопотерей и другими причинами, нередко отмечаются у хирургических больных. Они могут привести к снижению артериального давления, включая коллапс.

Длительный постельный режим, малая подвижность и обширные операции, сопровождающиеся повреждением кровеносных сосудов с образованием многочисленных тромбов, создают условия для развития жизнеугрожающих тромбозов и эмболий. Часто наблюдается нарастающая анемия, обычно сопровождающаяся гипоксемией: появляется бледность, цианоз и т.д.

Функции органов дыхания претерпевают в послеоперационном периоде изменения, особенно выраженные при торакальных и гастрохирургических операциях.

Болевой синдром в области оперативного вмешательства обычно сопровождается ограничением дыхательных движений, уменьшением легочной вентиляции с развитием гипоксемии. Малая подвижность больных, особенно в положении на спине ведет к венозному застою в легких, нарушению отхождения мокроты, которая скапливается в бронхах и способствует развитию гипостатической послеоперационной пневмонии. Возникает реальная опасность развития тромбоэмболии ветвей легочной артерии.

Больных с риском легочных осложнений лучше укладывать на функциональную кровать. Врач и медицинская сестра должны научить пациента глубоко дышать, откашливаться, следить, чтобы он лежал в кровати с возвышенным положением головного конца туловища.

Следует помнить, что в большинстве случаев послеоперационная пневмония является результатом недостаточной эффективности ухода за больными!

Функции органов пищеварения в той или иной степени нарушаются у многих послеоперационных больных, особенно после операций на органах брюшной полости, что сопровождается потерей аппетита, поносами или парезом кишечника и др.

Для нормализации функций слюнных желез необходима регулярная и тщательная санация полости рта.

При застое в желудке содержимого показано его промывание, очистительные клизмы; для восстановления перистальтики кишечника – стимуляция фармакологическими препаратами.

Нарушения водно-солевого обмена являются следствием обильных, повторных рвот, процессов экссудации, поносов, что, в совокупности, приводит к значительной потере организмом большого объема воды и электролитов, требующим их возмещения. Электролитные расстройства в свою очередь могут провоцировать нарушение всех систем организма: нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной, выделительной и других.

Интоксикационный синдром обусловлен попаданием в системный кровоток продуктов жизнедеятельности бактерий, некротического распада тканей, вызванного воспалительным процессом, оперативным вмешательством и рядом других причин. При развитии данного синдрома состояние больного резко ухудшается. Для купирования синдрома интоксикации назначают детоксикационную трансфузионную терапию, по показаниям – экстракорпоральные методы детоксикации (плазмаферез, гемосорбция и др.), кислородотерапию, выполняют некрэктомию (удаление некротических масс хирургическим путем) и др.

Для хирургических больных важно контролировать *состояние повязки на ране*, не давать ей соскальзывать и обнажать послеоперационный шов. При промокании повязки отделяемым из раны, необходимо совместно с хирургом выполнить перевязку. Важным моментом является обязательное отслеживание характера и количества отделяемого по дренажам, герметичности дренажной системы и др. Ухаживающий персонал должен контролировать состояние раны на предмет кровотечения и нагноения. Всегда надо иметь в виду возможность внезапного кровотечения из послеоперационной раны, которое может развиваться как в ранние сроки после операции – соскальзывание лигатуры, лизирование тромба; так и в поздние, например за счет инфекционного расплавления тромба или аррозии стенки сосуда. При нагноении больной обычно жалуется на появление пульсирующих болей в ране, повышение температуры тела; в области раны появляются припухлость, покраснение кожных покровов и др.

Гиподинамия нарушает кровообращение, ведет к тромбозам, эмболиям, уменьшает вентиляцию легких, усиливает гипоксемию, ухудшает все функции пищеварительного тракта, вызывает атрофию мышц и т.д. Недостаточная подвижность хирургических больных может быть вынужденной (многочисленные тяжелые переломы, другие травмы, обширные операции и т.д.) и связанной с общей слабостью, вызванной болезнью. Для устранения гиподинамии используют лечебную физкультуру, массаж, приспособления, помогающие больному передвигаться. Утреннюю зарядку могут проводить по существу все хирургические больные, за исключением пациентов в крайне тяжелом состоянии. Ходячие больные выполняют физические упражнения стоя, средней тяжести – сидя, а лежачие – лежа в кровати. Комплекс упражнений должен быть направлен на все группы мышц и суставов с достаточной нагрузкой.

Примерная схема проведения утренней зарядки

Продолжительность – 12–15 мин, выполняют 8–10 раз каждое упражнение.

Для мышц и суставов шеи:

- а) наклоны головы вперед – назад; влево – вправо;
- б) повороты головы вправо – влево;
- в) вращательные движения головы справа налево и наоборот.

Для мышц рук и плечевого пояса:

- а) выбрасывание рук в стороны, вверх и вперед с распрямлением их и приведением к туловищу со сгибанием в локтевых суставах;
- б) вращение вытянутых рук спереди назад и сзади вперед;
- в) захват руками туловища спереди (выдох) и разведение их в стороны (вдох);
- г) движения в лучезапястных суставах – сгибание, разгибание и вращение предплечий;
- д) сжимание пальцев в кулак и разгибание их.

Для мышц и суставов позвоночника:

- а) наклоны туловища вперед, назад, вправо и влево;
- б) вращение позвоночника вправо и влево с вытянутыми в стороны руками;
- в) сгибание позвоночника вперед с доставанием пола кончиками пальцев.

Для мышц и суставов нижних конечностей:

- а) ходьба на месте с максимальным сгибанием в коленных и тазобедренных суставах;

- б) поочередное движение прямой ноги вперед и назад с одновременным движением прямых рук в этом же направлении для каждой ноги;
- в) поочередное вращательное движение правой и левой вытянутой ноги спереди назад и сзади вперед каждой ногой.

1.3. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ И ХИРУРГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Лечебно-профилактическое учреждение возглавляет главный врач, в ведении которого находятся: общее административное управление, хозяйство больницы, финансовые вопросы, кадровая политика. В распоряжении главного врача имеются: для организации административной работы – заместители главного врача по хозяйственной части, по кадрам, по врачебно-трудовой экспертизе, главный бухгалтер; для организации лечебной работы – заместители по хирургии, по терапии, по акушерству и гинекологии и др.

1.3.1. Приемное отделение

Приемное отделение (приемный покой) предназначено для приема пациентов, доставленных в порядке скорой помощи, направленных из поликлиник и амбулаторий или обратившихся за помощью самостоятельно.

Приемное отделение включает вестибюль, регистратуру, справочное бюро, смотровые кабинеты. Приемное отделение имеет тесные функциональные контакты с лабораториями, диагностическими подразделениями стационара, изоляторами, операционными, перевязочными и др.

В приемном отделении осуществляется регистрация больных, врачебный осмотр, необходимый минимум лабораторного и инструментального обследования. При решении вопроса о госпитализации пациент проходит санитарно-гигиеническую обработку и транспортируется в соответствующее лечебно-диагностическое подразделение. При необходимости пациент из приемного отделения может быть сразу транспортирован в операционную (ранение сердца, крупных сосудов и др.).

Обязанности медицинской сестры приемного отделения:

- оформление медицинской карты на каждого госпитализируемого больного (заполнение титульного листа, указание точного вре-

мени поступления пациента, диагноза направившего лечебного учреждения);

- осмотр кожных покровов и волосистых частей тела для выявления педикулеза (вшивости), измерение температуры тела;
- выполнение назначений врача.

Обязанности врача приемного отделения:

- осмотр больного, определение срочности выполнения хирургического вмешательства, необходимого объема дополнительных исследований;
- заполнение истории болезни, постановка предварительного диагноза;
- определение необходимости выполнения санитарно-гигиенической обработки;
- госпитализация в профильное отделение с обязательным указанием вида транспортировки;
- при отсутствии показаний к госпитализации оказание необходимого минимума амбулаторной медицинской помощи.

1.3.2. Отделения хирургического профиля

Отделения являются базовыми подразделениями лечебно-профилактического учреждения и по своей деятельности делятся на два вида: *профильные* (гастрохирургическое, кардиохирургическое, сосудистое, торакальное, колопроктологическое, хирургической инфекции и др.) и *лечебно-диагностические* [физиотерапевтическое, рентгенологическое, катетерной хирургии (внутрисосудистых методов диагностики и лечения), функциональной диагностики, лабораторное и др.].

Возглавляет отделение заведующий, который занимается организацией, контролем и анализом деятельности отделения, подготовкой и воспитанием новых кадров, выполнением наиболее сложных вмешательств и обследований, консультативной работой с профильными больными. В подчинении заведующего отделением находятся врачи-ординаторы, которые проводят основную работу с пациентами: обследование, назначение лечения, обходы, перевязки, операции и др.

В клинических больницах для методической помощи заведующему и ординаторам из числа сотрудников кафедры назначается научный куратор отделения.

Организация работы среднего и младшего медперсонала возлагается на старшую медсестру отделения, которая подчиняется непосредственно заведующему.

Основные помещения отделения

Стандартное отделение включает 60 коек, разделенных на 2 поста по 30 коек.

На 30 коек в отделении должны быть: палаты трех типов – боксовые, послеоперационные и выздоравливающих больных; ординаторская; кабинет заведующего; сестринская; перевязочная; процедурный кабинет; специальные кабинеты в зависимости от профиля отделения (смотровые, гипсовые, манипуляционные, эндоскопические кабинеты); санузлы (из расчета 1 на 10 больных); душевые или ванны комнаты (из расчета 1 установка на 10 больных); санитарская комната, где должен быть унитаз, моечная для обработки подкладных суден и мочеприемников, шкафы для их хранения; шкаф с чистым бельем и контейнер для грязного белья, емкости для антисептиков.

Важным вопросом организации деятельности хирургического отделения является пропускной режим. Посещение больных осуществляется только в специально отведенное время, при этом обращают внимание на внешний вид посетителей и их одежду.

Оборудование медицинского поста

Медицинский пост должен иметь:

- стол с ящиками, содержащими медицинскую документацию постовой сестры, бланки анализов, листов назначений, вызова консультантов, списки пациентов для стола справок, листы диетического питания больных, температурные листы;
- шкафы для хранения оборудования, содержащие емкости с 3% хлорамином для чистых и использованных термометров; мензурки; грелки; стойки для внутривенных вливаний;
- два или более холодильников для раздельного хранения медикаментов и продуктов питания больных;
- передвижной столик для раздачи лекарств;
- раковину, зеркало, мыло, мусоросборник, полотенца для рук (при обходах используется полотенце, смачиваемое дезинфицирующим раствором);
- информационную доску с правилами внутреннего распорядка;
- план эвакуации при пожаре;
- по возможности – селекторную связь с палатами и телефон со списком необходимых номеров.

Холодильник для лекарственных препаратов, сейф для наркотиков и сильнодействующих средств, шкаф для лекарственных препаратов

обычно устанавливают в процедурном кабинете или в специальной запирающейся комнате.

1.3.3. Обязанности старшей медицинской сестры отделения

В обязанности старшей медсестры отделения входит выполнение следующих функций:

- получение, выдача, хранение и контроль расхода лекарственных средств;
- контроль за техническим состоянием инструментария и оборудования, необходимых для работы отделения;
- контроль выполнения врачебных назначений и ухода за больными;
- контроль за соблюдением санитарно-эпидемиологического и лечебно-охранительного режимов в отделении;
- контроль за соблюдением правил техники безопасности;
- контроль за правильностью оформления медицинской документации;
- составление графиков работы и учет рабочего времени среднего и младшего медицинского персонала.

Непосредственное руководство младшим медперсоналом, учет и хранение имущества отделения, кормление больных осуществляет сестра-хозяйка под руководством старшей медсестры отделения.

Медицинские сестры отделения выполняют работу по уходу и наблюдению за больными, выполнению врачебных назначений, соблюдению санитарно-эпидемиологического режима в отделении. Кормление тяжелобольных осуществляет постовая сестра. Смену белья и уборку помещений – санитарки и сестра-хозяйка отделения. Кормление выздоравливающих больных – буфетчица. Кормление начинают с больных, находящихся на постельном режиме, а затем – ходячих пациентов в столовой.

1.3.4. Функциональные обязанности среднего медицинского персонала

Средний медицинский персонал должен знать и использовать в своей работе.

- Законы и различные нормативные правовые акты по вопросам здравоохранения, регламентирующие деятельность среднего медицинского персонала.
- Структуру и основные аспекты деятельности лечебно- и санитарно-профилактических учреждений.
- Теоретические основы сестринского дела.

- Медицинскую этику и деонтологию; психологию профессионального общения.
- Причины, механизмы развития, клинические проявления, методы диагностики, осложнения, принципы лечения и профилактики заболеваний и травм. Основы организации медицинской и социальной реабилитации; виды, формы и методы реабилитации.
- Фармакокинетику и фармакодинамику основных групп лекарственных средств, показания и противопоказания к их применению, характер взаимодействия, осложнения применения лекарственных средств; организацию лекарственного обеспечения, нормативные документы, регламентирующие фармацевтический порядок в медицинском учреждении.
- Основные и дополнительные методы обследования.
- Основы диетологии.
- Систему инфекционного контроля, инфекционной безопасности пациентов и медицинского персонала медицинского учреждения. Противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции. Иммунопрофилактику.
- Правила техники безопасности при работе с медицинскими инструментами и оборудованием.
- Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты.

Средний медицинский персонал исполняет следующие функциональные обязанности.

- Осуществляет прием пациентов, знакомит их с правилами внутреннего распорядка, назначенного режима и контролирует их выполнение.
- Обеспечивает инфекционную безопасность для пациента и медицинского персонала (контролирует соблюдение правил Санитарно-гигиенического и противоэпидемического режимов, асептики, хранения, обработки, стерилизации и использования изделий медицинского назначения).
- Осуществляет все этапы сестринского процесса при уходе за пациентами (первичную оценку состояния пациента, интерпретацию полученных данных, планирование ухода совместно с пациентом).
- Своевременно и качественно выполняет профилактические и лечебно-диагностические манипуляции и процедуры.
- Ассистирует при проведении врачом лечебно-диагностических манипуляций и малых операций в амбулаторных и стационар-

ных условиях или проводит их самостоятельно в пределах своей компетенции.

- Оказывает неотложную доврачебную медицинскую помощь при острых заболеваниях, несчастных случаях с последующим вызовом врача к пациенту или направлением его в ближайшее лечебно-профилактическое учреждение.
- Сообщает врачу или заведующему, а в их отсутствие дежурному врачу, о выявленных осложнениях, в том числе возникших в результате проведения медицинских манипуляций или нарушений внутреннего распорядка; заболеваниях пациентов.
- Проводит простейшие лабораторные исследования (мочи на белок, сахар, определение гемоглобина и скорости оседания эритроцитов – СОЭ) и оценивает их результаты.
- Вводит лекарственные препараты, протившоковые средства (при анафилактическом шоке) больным по жизненным показаниям (при невозможности своевременного прибытия врача к пациенту) в соответствии с установленным порядком действий при определенных состояниях больного.
- В присутствии врача и под его контролем производит переливание крови и назначенную врачом инфузионную терапию.
- Осуществляет организацию и проведение диспансерного наблюдения за различными группами населения (детьми, подростками, беременными женщинами, участниками и инвалидами войн; пациентами, перенесшими острые заболевания; пациентами, страдающими хроническими заболеваниями и пр.).
- Организует и проводит противоэпидемические мероприятия в очаге инфекционного заболевания.
- Организует и производит профилактические прививки детям и взрослым.
- Обеспечивает правильное хранение, учет и списание лекарственных препаратов, соблюдение правил приема лекарств пациентами.
- Проводит отбор материала для бактериологических исследований в соответствии с заболеванием или назначениями врача.
- Разъясняет пациенту способы и порядок подготовки к лабораторным, инструментальным и аппаратным исследованиям.
- Ведет утвержденную медицинскую учетно-отчетную документацию.
- Проводит санитарно-просветительную работу по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, пропаганде здорового образа жизни.

1.3.5. Права среднего медицинского персонала

Средний медицинский персонал имеет право:

- получать информацию, необходимую для четкого выполнения своих профессиональных обязанностей;
- вносить предложения по совершенствованию работы и организации сестринского дела в учреждении;
- требовать от заведующего, старшей медицинской сестры отделения обеспечения поста (рабочего места) необходимым оборудованием, оснащением, инструментарием, предметами ухода и т.д., необходимого для качественного выполнения своих функциональных обязанностей;
- повышать квалификацию, проходить аттестацию (переаттестацию) с целью присвоения квалификационных категорий;
- участвовать в работе профессиональных ассоциаций медицинских сестер и других общественных организаций, не запрещенных законодательством Российской Федерации.

1.3.6. Ответственность среднего медицинского персонала

Ответственность среднего медицинского персонала осуществляется в пределах, определенных действующим административным, уголовным и гражданским законодательством Российской Федерации:

- за ненадлежащее исполнение или неисполнение своих должностных обязанностей;
- за правонарушения, совершенные в процессе осуществления своей деятельности;
- за причинение материального ущерба.

Таким образом, функциональными обязанностями медицинских работников, осуществляющих уход за хирургическими больными, являются:

- соблюдение правил поведения и личной гигиены;
- контроль и соблюдение правил санитарного режима помещений;
- контроль за лечебно-охранительным режимом;
- общий уход за больным;
- подготовка к стерилизации инструментария и предметов ухода за больным;
- забор материала для анализов;
- предоперационная подготовка больных;
- транспортировка больных;
- помощь врачу при выполнении врачебных манипуляций;
- уход в послеоперационном периоде;
- получение и раздача медикаментов;

- контроль передач для больных;
- кормление больных и др.

Вопросы для самоконтроля

1. Что такое хирургия? Какие дисциплины являются смежными с хирургией, данные каких дисциплин активно используются в хирургической практике?
2. Что такое хирургический, общий и специальный уход?
3. Расскажите краткую историю развития «сестринского дела» в России и за рубежом.
4. Какое отделение называется хирургическим? Виды хирургических отделений.
5. Организация работы лечебно-профилактического учреждения и хирургического отделения.
6. Перечислите наиболее важные подразделения в хирургическом отделении.
7. Перечислите основные функциональные обязанности среднего медицинского персонала.
8. Основные должностные обязанности старшей медицинской сестры отделения.
9. В чем заключаются особенности ухода за хирургическими больными?
10. В чем заключается борьба с гиподинамией у хирургических больных?
11. Составьте программу проведения утренней гимнастики у больных на 3 сутки после операции на органах брюшной полости.
12. Какую программу лечебной физкультуры можно предложить больному с явлениями застойной пневмонии?

Глава 2

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ИНФЕКЦИЯ. АСЕПТИКА И АНТИСЕПТИКА

2.1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ

Инфекция – внедрение и размножение микроорганизмов в макроорганизме с последующим определением формы взаимодействия – носительство, болезнь.

Хирургическая инфекция – патологический процесс, в котором хирургическое вмешательство имеет решающее лечебное значение, или патологический процесс, развившийся как осложнение хирургического заболевания, в том числе в послеоперационном периоде.

2.1.1. Классификация хирургической инфекции

По клиническому течению:

1. Острая местная хирургическая инфекция:

- острая аэробная неспецифическая хирургическая инфекция;
- острая анаэробная клостридиальная хирургическая инфекция;
- острая анаэробная неклостридиальная хирургическая инфекция;
- гнилостная инфекция;
- острая специфическая инфекция (столбняк, сибирская язва и др.).

2. Острая общая хирургическая инфекция.

3. Хроническая хирургическая инфекция:

- хроническая неспецифическая инфекция;
- хроническая специфическая инфекция (туберкулез, актиномикоз, сифилис и др.).

По этиологии:

- аэробная, анаэробная;
- стафилококковая, стрептококковая, пневмококковая и др.;
- моноинфекция; полиинфекция.

По локализации:

1. Мягких тканей (кожа, подкожная клетчатка) – фурункул, карбункул, гидраденит, абсцесс, флегмона, рожистое воспаление, аденофлегмона;

2. Костей и суставов (гематогенный остеомиелит, посттравматический остеомиелит, гнойный артрит, гнойный бурсит);
3. Гнойные заболевания пальцев и кисти (панариций, флегмоны);
4. Железистых тканей (гнойный паротит, мастит);
5. Головного мозга и его оболочек (менингит);
6. Серозных полостей (перитонит, гнойный плеврит);
7. Отдельных органов и тканей.

2.1.2. Основные возбудители хирургической инфекции

Возбудителями гнойной хирургической инфекции являются пиогенные, гнилостные и анаэробные микроорганизмы. Источниками инфекции являются: больной человек, животные с открытой раной, а также клинически здоровые люди, являющиеся бациллоносителями. Последние составляют около 30% всего населения.

Бациллоносители бывают:

- а) постоянные;
- б) периодические.

В зависимости от способа внедрения в ткани выделяют следующие виды гнойной инфекции:

- а) экзогенную;
- б) эндогенную.

Пути внедрения инфекции в организм человека:

- а) воздушный;
- б) капельный;
- в) контактный;
- г) имплантационный.

Аэробная инфекция

Грамположительные кокки.

Стафилококки, стрептококки, пневмококки и др.

Стафилококки — наибольшее значение имеет золотистый стафилококк. Характерной чертой стафилококковой инфекции является образование ограниченных пиогенных очагов с четко видимой границей, наличие обильного количества густого гнойного отделяемого желтоватого цвета со слабым запахом.

Стрептококки — характерным является развитие целлюлита, небольшое количество гноя желтоватого цвета с сукровичным оттенком, быстрое вовлечение лимфатических узлов.

Грамположительные бесспоровые палочки.

Коринебактерия дифтерии.

Грамположительные спорообразующие палочки.

Сибиреязвенная бактерия.

Грамотрицательные палочки (энтеробактерии).

Сальмонеллы.

Эшерихии.

Кишечная палочка — условно патогенный микроорганизм, постоянно присутствует в кишечнике. Участвует в выработке витаминов группы В, играет защитную роль — антагонист гнилостных, брюшно-тифозных, дизентерийных микробов.

Протей.

Палочка сине-зеленого гноя.

Анаэробная инфекция

Анаэробная инфекция (встречающиеся в литературе термины, относящиеся к анаэробной инфекции: анаэробная гангрена, газовая инфекция, газовая гангрена, анаэробный миозит) — тяжелая токсическая раневая инфекция, вызванная анаэробными микроорганизмами с преимущественным поражением соединительной и мышечной тканей.

В отличие от банального гнойно-воспалительного процесса, вызываемого аэробными микробами, при анаэробной инфекции признаки воспалительной реакции выражены нечетко, а на первое место выступают прогрессирующее омертвление тканей, отек и газообразование, сопровождающиеся интоксикацией организма продуктами жизнедеятельности анаэробов и тканевого распада.

Первое описание анаэробной инфекции было сделано Амбруазом Паре в 1562 г.

Виды анаэробной инфекции:

- классическая клостридиальная инфекция;
- некростридиальная инфекция.

Анаэробная клостридиальная инфекция

Возбудители: *Cl. perfringens* (частота встречаемости 44–50%); *Cl. oedematiens* (частота встречаемости 15–50%); *Cl. septicum*; *Cl. histolyticum*.

Преимущественные места обитания анаэробов в организме человека — кожа, верхние дыхательные пути, ротовая полость, желудочно-кишечный тракт, мочевыводящие пути.

Анаэробные микроорганизмы широко распространены в природе, устойчивы к термическим и химическим факторам.

Характерными признаками анаэробных клостридиальных возбудителей являются: 1) способность выделять сильные токсины, вызы-

вающие некроз соединительной ткани и мышц, гемолиз и тромбоз сосудов, поражение миокарда, печени, почек; 2) газообразование и развитие выраженного отека.

Классификация (по Вейнбергу):

Эмфизематозная (классическая) форма – газообразование преобладает над развитием отека.

Токсическая или отечная форма – на первый план выступают явления отека, а газообразование выражено слабо.

Смешанная форма – отек и эмфизема развиваются в тканях параллельно.

Гнилостная форма – в тканях возникает гнилостный процесс.

Клинические формы анаэробной инфекции

По виду тканей, вовлеченных в патологический процесс:

Преимущественное поражение мышц (клостридиальный миозит) – классическая форма.

Преимущественное поражение подкожной клетчатки (клостридиальный целлюлит) – отечно-токсическая форма.

Смешанная форма, при которой все виды мягких тканей относительно одинаково вовлечены в патологический процесс.

По скорости развития клинических проявлений:

- молниеносная;
- быстро прогрессирующая;
- медленно прогрессирующая.

Анаэробная неклостридиальная инфекция

Неспорообразующие анаэробы делятся на грамположительные кокки (*Peptococcus*, *Peptostreptococcus*), грамположительные (*Actinomyces*, *Lactobacillus*) и грамотрицательные бактерии (*Bacteroides*, *Fusobacterium*, *Campilobacter*).

Неспорообразующие анаэробы являются частью нормальной микрофлоры организма человека, для проявления их патогенных свойств необходимы условия, способствующие снижению реактивности организма больного – иммунодефицитные состояния, сопутствующий диабет, длительное применение кортикостероидных препаратов и токсических лекарственных средств, выполнение больших по объему и длительности оперативных вмешательств, предшествующая аэробная инфекция.

2.1.3. Условия, необходимые для возникновения хирургической инфекции

1. Возбудитель инфекции.

2. Входные ворота (место и способ внедрения микроорганизма в ткани больного).
3. Макроорганизм и его реакции – местные и общие, защитные и патологические.

Условия, способствующие развитию анаэробной инфекции:

- большой объем некротизированных и плохо оксигенируемых тканей;
- обширное повреждение тканей, загрязнение их землей и инородными предметами (обрывками одежды и др.);
- глубокий раневой канал;
- нарушение кровообращения в тканях вследствие повреждения кровеносных сосудов, сдавливания их жгутом или повязкой, а также перевязка сосуда на протяжении;
- большая кровопотеря и развитие шока при травме;
- ослабление организма;
- локализация зоны повреждения (чаще возникает при повреждении тканей нижних конечностей);
- сырое осеннее и весеннее время года.

Входные ворота

- Повреждения кожи и слизистых.
- Через протоки слюнных и потовых желез.
- Эндогенный путь (очаги инфекции, аллотрансплантаты и др.)

Распространению инфекции способствуют следующие факторы: наличие питательной среды (некротические ткани, кровь); ослабление защитных сил организма.

Пути распространения инфекции – артериальный, венозный (гематогенный) и лимфогенный.

Механизмы защиты макроорганизма

Неспецифические механизмы защиты:

- покровные ткани – кожа и слизистые оболочки;
- нормальная микрофлора;
- гуморальные факторы, содержащиеся в плазме крови и тканевой жидкости – лейкоцины, плакины, лизины, лизоцим, система комплемента;
- клеточные механизмы неспецифической защиты представлены воспалением и фагоцитозом.

Специфические механизмы защиты:

- иммунный ответ гуморального и клеточного типа.

Факторы снижения механизмов защиты

- Возраст.
- Пол.
- Сопутствующая патология (сахарный диабет и др.).
- Иммунодефицитные состояния.
- Терапевтические воздействия (антибиотикотерапия, рентгенотерапия, применение цитостатиков, иммунодепрессивных препаратов).
- Авитаминоз, диспротеинемии.

2.1.4. Клиническая картина хирургической инфекции

При внедрении инфекции развиваются местная и общая реакции организма. Степень выраженности реакции зависит от следующих факторов:

- а) вида, количества и патогенности возбудителя;
- б) характера повреждения, локализации, вида поврежденной ткани, степени кровоснабжения области;
- в) общего состояния больного, возраста, характера защитных сил и иммунного состояния.

Местные симптомы:

- гиперемия (*rubor*);
- локальная гипертермия (*calor*);
- отек (*tumor*);
- боль (*dolor*);
- нарушение функции (*functio laesa*).

При осмотре больного необходимо обращать внимание на симптомы скопления гноя – флюктуацию, размягчение тканей; наличие лимфаденита – воспаления лимфатических узлов; лимфангита – воспаления лимфатических сосудов; тромбофлебита – воспаления вен.

По показаниям применяют дополнительные методы исследования, в том числе: ультразвуковые, рентгенологические исследования; диагностические пункции.

При подозрении на инфекционный характер патологии во всех случаях обязательным является бактериологическое исследование.

Общие проявления: гипертермия, озноб, головная боль, общее недомогание, слабость, снижение аппетита, тахикардия, одышка.

Изменения в общем анализе крови: повышение СОЭ, лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево – увеличение количества нейтрофилов, палочкоядерных лейкоцитов, появление незрелых форм; снижение количества лимфо- и моноцитов.

Изменения в биохимическом анализе крови: увеличение глобулинов; появление белков острой фазы — С-реактивный белок, церулоплазмин и др.; повышение уровня молекул средней массы.

При прорыве инфекции через защитные барьеры наблюдаются осложнения: а) лимфангоит; б) лимфаденит; в) тромбофлебит.

Клиническая картина анаэробной инфекции

Проявления анаэробной гангрены обычно возникают в течение первых трех суток, при этом, чем раньше появляется клиническая симптоматика, тем тяжелее протекает заболевание.

Местные симптомы анаэробной инфекции

- Сильные распирающие боли в области раны.
- Безжизненный вид раны и скудное отделяемое слизистого характера с неприятным запахом.
- Кожа вокруг раны цианотична, холодная на ощупь, бледная; часто видны пятна бронзового или голубоватого цвета, клетчатка отечна, пропитана кровью.
- Мышцы имеют вид «вареного мяса», отечны, выбухают из раневого дефекта.
- Вокруг раны отмечается прогрессирующий отек тканей.
- Газообразование — при пальпации определяется «крепитация» тканей.

Общие симптомы

Интоксикация — слабость, жажда, тошнота, рвота, нарушение сна, отсутствие аппетита, эйфория, заторможенность. Отмечаются бледность кожных покровов, заостренные черты лица, сухой, обложенный язык. Артериальное давление имеет тенденцию к снижению. Температура повышается, диурез снижен.

2.1.5. Принципы лечения и профилактики хирургической инфекции

Местное лечение.

- Полноценная хирургическая обработка.
- Адекватное дренирование гнойника.
- Местное антисептическое воздействие.
- Иммобилизация пораженной области.

Общее лечение.

- Антибактериальная терапия (пероральная, внутривенная, внутриартериальная, эндолимфатическая).

- Дезинтоксикационная терапия (инфузионная; экстракорпоральная, в том числе сорбционная – гемосорбция, плазмасорбция, лимфосорбция; экстракционная – плазмаферез и др.).
- Квантовая терапия – АУФОК и др.
- Иммунокоррекция.
- Заместительная терапия.
- Симптоматическое лечение.

Особенности лечения анаэробной инфекции

Хирургическое лечение.

Наличие анаэробной инфекции является экстренным показанием к операции.

Санация раневого очага осуществляется выполнением трех типов оперативных вмешательств:

- 1) широкое рассечение пораженных тканей «лампасными» разрезами до кости с рассечением апоневроза и вскрытием фасциальных влагалищ;
- 2) иссечение пораженных тканей, прежде всего, мышечной;
- 3) ампутация (экзартикуляция) конечности.

Хирургическое вмешательство, по показаниям, может быть дополнено обработкой раневой поверхности методом гидропрессивной санации (воздействие на рану высоконапорным микродисперсным потоком антисептического раствора), ультразвуковой кавитацией, вакуумированием и др.

Специфическая терапия – возможно применение антигангренозных сывороток.

Профилактика острой неспецифической гнойной инфекции:

1. Соблюдение санитарно-гигиенических норм.
2. Профилактика и лечение микротравм – дезинфекция кожи и слизистых в случаях микротравм, первичная хирургическая обработка ран.
3. Правильное выполнение принципов лечения гнойных заболеваний: 1) ограничение контакта с гнойными больными – изоляция в специальных септических отделениях; 2) выделение септических и асептических перевязочных; 3) выявление и изоляция бациллоносителей; 4) лечение «дремлющей» инфекции.

Особенности профилактики анаэробной инфекции:

- ранняя радикальная хирургическая обработка;
- ранняя антибиотикотерапия;
- адекватная иммобилизация конечности;

- контроль за наложенным кровоостанавливающим жгутом;
- соблюдение эпидемиологических мероприятий.

2.1.6. Отдельные нозологические формы хирургической инфекции

Фурункул — острое гнойное воспаление волосяного фолликула и прилежащей сальной железы.

Фурункулез — патологическое состояние, характеризующееся образованием на разных участках поверхности тела множественных фурункулов. Лечение — местное и общее.

Карбункул — острое гнойно–некротическое воспаление нескольких волосяных фолликулов и сальных желез с образованием единого инфильтрата.

Гидраденит — гнойное воспаление потовых желез.

Абсцесс (*abscessus*) — ограниченное скопление гноя в тканях и органах. Абсцессы встречаются в подкожной клетчатке, мышцах, костях и во внутренних органах (легкие, печень, почки, селезенка, головной мозг и др.).

Флегмона (*phlegmone*) — острое распространенное воспаление тканей. Флегмона чаще наблюдается в рыхлой соединительной ткани (жировая клетчатка и клетчаточные пространства: подкожное, межмышечное, забрюшинное и др.).

Рожистое воспаление (*erysipelas*) — инфекционное заболевание, характеризующееся острым воспалением кожи или слизистых оболочек.

Классификация

По характеру местных проявлений: эритематозная; эритематозно-буллезная; эритематозно-геморрагическая; буллезно-геморрагическая.

По тяжести: легкая, среднетяжелая, тяжелая.

По кратности течения: первичная, рецидивирующая, повторная.

По распространенности проявлений: локализованная, распространенная, метастатическая.

Лимфангоит — воспаление лимфатических сосудов, в большинстве случаев вторичного характера вследствие проникновения инфекции из первичного гнойного очага.

Лимфаденит — воспаление лимфатических узлов, чаще вторичного характера, развивается при переходе воспаления с первичного очага в лимфоузлы.