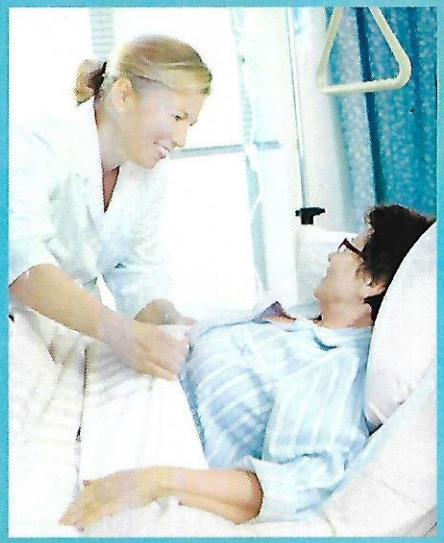


ОСНОВЫ УХОДА ЗА ПАЦИЕНТОМ В ХИРУРГИЧЕСКОЙ КЛИНИКЕ

Москва
Российский университет дружбы народов
2017

ОСНОВЫ УХОДА ЗА ПАЦИЕНТОМ В ХИРУРГИЧЕСКОЙ КЛИНИКЕ

Учебное пособие

Москва
Российский университет дружбы народов
2017

УДК 616-089-083(075.8)
ББК 53.5:54.5
О-75

Утверждено
РИС Ученого совета
Российского университета
дружбы народов

Рецензенты:
доцент кафедры факультетской хирургии Медицинского института РУДН, кандидат медицинских наук *А.А. Бархударов*;
главная медицинская сестра ГБУЗ ГКБ им. Е.О. Мухина *Е.А. Свиридова*

Авторский коллектив:
Н.Г. Косцова, Ж.Г. Тигай, В.С. Сопетик, О.А. Доготарь,
Д.Л. Шек, Л.Г. Ахуба, А.С. Клименко

О-75 **Основы ухода за пациентом в хирургической клинике** : учебное пособие для студентов I-III курса Медицинского института специальностей «Лечебное дело», «Сестринское дело» / Н.Г. Косцова, Ж.Г. Тигай, В.С. Сопетик, О.А. Доготарь, Д.Л. Шек, Л.Г. Ахуба, А.С. Клименко. – Москва : РУДН, 2017. – 176 с.: ил.

ISBN 978-5-209-08167-8

Учебное пособие «Основы ухода за пациентом в хирургической клинике» содержит систематизированные научные знания и методики обеспечения благоприятных психологических, физиологических, гигиенических условий жизни пациента в период болезни, основные моменты ухода за больными хирургического профиля, приемы оказания первой помощи больному младшим и средним медицинским персоналом, правила организации безопасных условий труда младшего медицинского персонала.

Для студентов I-III курса Медицинского института специальностей «Лечебное дело» и «Сестринское дело». Пособие может быть использовано как при самостоятельной подготовке, так и на практических занятиях.

УДК 616-089-083(075.8)
ББК 53.5:54.5

ISBN 978-5-209-08167-8

© Кол. авторов, 2017
© Российский университет дружбы народов, 2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

От авторов 6

Тема 1. Понятие общего и специального ухода за больными хирургического профиля 8

Тема 2. Развитие хирургической службы в Российской Федерации 11
2.1. Краткий обзор истории хирургии 11
2.2. Современная хирургия 12
2.3. Структура хирургической службы в Российской Федерации 14

Тема 3. Особенности организации хирургической клиники 17
3.1. Структура стационара хирургического профиля 17
3.2. Приемное отделение. Особенности ухода за больным в приемном отделении хирургического стационара 18
3.3. Помещения приемного отделения и их оснащение 19
3.4. Документация приемного отделения 20
3.5. Организация работы приемного отделения 21
3.6. Работа среднего медицинского персонала приемного отделения 26
3.7. Диагностические койки (палаты-изоляторы) приемного отделения 28
3.8. Прием и хранение вещей и ценностей 28
3.9. Санитарно-противоэпидемический режим в приемном отделении 30
3.10. Санитарно-гигиеническая обработка пациентов 31
3.11. Транспортировка пациента 39

Тема 4. Организация работы хирургического отделения 43
4.1. Палатное отделение 44
4.2. Перевязочный кабинет 47
4.3. Ультрафиолетовые облучатели 50
4.4. Пост медицинской сестры отделения хирургии 52
4.5. Процедурный кабинет 52
4.6. Операционный блок 55
4.7. Распорядок дня хирургического отделения 58
4.8. Санитарно-эпидемиологический режим хирургического отделения 60
4.9. Требования к организации питания пациентов 62

Тема 5. Деонтология общего ухода за хирургическим пациентом 63

Тема 6. Асептика и антисептика 66
6.1. Асептика 66
6.2. Методы асептики 69
6.3. Стерилизация 70
6.4. Обработка изделий медицинского назначения многократного применения 77
6.5. Техника дезинфекции медицинского инструментария 82
6.6. Предстерилизационная обработка медицинского инструментария 83
6.7. Антисептика 87

Тема 7. Клиническая гигиена в хирургии 92
7.1. Гигиена рук медицинского персонала 92
7.2. Гигиена тела хирургического пациента 105
7.3. Гигиена тела больного с общим режимом 106
7.4. Гигиена тела больного с постельным режимом 108
7.5. Гигиена одежды, обуви, белья, постельных принадлежностей и личных вещей хирургического пациента 111
7.6. Гигиена питания хирургического пациента 115
7.7. Гигиена передач и посещений 118
7.8. Гигиена выделений изо рта и носа 119
7.9. Гигиена выделений из мочеиспускательного канала 120
7.10. Гигиена выделений из заднего прохода 121
7.11. Особенности гигиены выделений у женщин 122

Тема 8. Наблюдение и уход за хирургическими пациентами перед операцией и в ближайшем послеоперационном периоде 124
8.1. Уход за больным перед операцией в хирургическом отделении 124
8.2. Наблюдение и уход за больными после операции 126
8.3. Наблюдение и уход за пациентом после операции на органах грудной полости 128
8.4. Основные принципы ухода за послеоперационными дренажами 133
8.5. Наблюдение и уход за пациентом после операции на органах брюшной полости 135

Тема 9. Уход за пациентом в отделении реанимации и интенсивной терапии 140
9.1. Организация работы отделения реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) 140
9.2. Требования к расположению и устройству ОРИТ 141
9.3. Лечебно-охранительный режим ОРИТ 143
9.4. Особенности клинической гигиены медперсонала ОРИТ 143
9.5. Уход за больным, находящимся на ИВЛ 145
9.6. Алгоритм аспирации содержимого трахеобронхиального дерева через интубационную и трахеостомическую трубку у больных, находящихся на ИВЛ 146
9.7. Уход за действующим респиратором 151

Тема 10. Медицинские отходы 152
10.1. Группы и виды медицинских отходов 152
10.2. Классификация медицинских отходов 153
10.3. Система сбора, временного хранения и транспортирования медицинских отходов 155
10.4. Сбор медицинских отходов 156
10.5. Способы и методы обеззараживания и (или) обезвреживания медицинских отходов класса Б и В 159
10.6. Учет и контроль за движением медицинских отходов 161
10.7. Действия медицинского персонала в случае аварийной ситуации 161

Использованная литература 165

Описание и программа курса «Уход за больными хирургического профиля» 169

ОТ АВТОРОВ

Уважаемые студенты!

Перед вами может встать отнюдь не риторический вопрос: зачем будущим докторам изучать мероприятия, составляющие как будто бы предмет деятельности среднего и младшего медперсонала, т.е. медицинских сестер и санитарок? Ведь принято считать, что дело врача – диагностировать и лечить, а уход за больными традиционно считается прерогативой медицинских сестер.

Достойный ответ на этот вопрос дал доктор медицинских наук, профессор, хирург Евсеев Максим Александрович:

В лечении каждого конкретного больного в хирургической клинике принимают участие не один и не два, а десятки человек. Работа хирургического отделения – это напряженный труд всего персонала – от заведующего отделением до санитарок, за которым стоит жизнь и здоровье больных. При этом опытные врачи не без оснований полагают, что именно правильно организованный уход играет решающую роль в лечении хирургических больных. Если вдуматься, то это действительно так, поскольку основу лечения составляют отнюдь не оперативные вмешательства, а ежедневные рутинные процедуры (инъекции, капельные инфузии, клизмы, компрессы), выполняемые средним медицинским персоналом. Кроме того, комфортное пребывание в отделении, физическая и психологическая адаптация, так необходимые больным в ожидании операции и особенно в послеоперационном периоде, также обеспечиваются в основном трудом среднего и младшего медицинского персонала.

Тем не менее за проводимое лечение и его исход для каждого конкретного больного отвечает всего один человек – лечащий врач. Становится очевидным, что именно лечащий врач не только делает назначения каких-либо процедур, но и контролирует правильность их выполнения, несет за это личную ответственность.

Стоит упомянуть еще об одной причине, определяющей необходимость овладения навыками ухода за больными. Именно в процессе ухода за больным вы в полной мере сможете проявить

те личностные качества, которые привели вас в мир медицины, – милосердие, способность к состраданию, желание оказать деятельную помощь ближнему.

Таким образом, искусство выхаживания не менее важно для больного человека, чем лекарственные назначения и оперативные вмешательства. Операция не принесёт желаемого успеха без надлежащего ухода в послеоперационном периоде. Следовательно, уход за больными – неотъемлемая часть лечебного процесса, а занятия по уходу – неотъемлемый элемент подготовки высококвалифицированных врачебных кадров.

Тема 1

ПОНЯТИЕ ОБЩЕГО И СПЕЦИАЛЬНОГО УХОДА ЗА БОЛЬНЫМИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Решающее значение в борьбе с инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, принадлежит уходу. Как понимать этот термин? Уход за больными – гипургия (греч. hipurgeo – помогать, оказывать услугу) – комплекс мероприятий, способствующих благоприятному течению болезни.

Необходимость изучения ухода за больными чрезвычайно важна для будущего врача любой специальности, поскольку уход включает в себя:

– правильную организацию труда;
– гигиенические требования к стационару;
– умение оказывать помощь больным;
– само- и взаимопомощь и другие вопросы.

Чем объяснить особую актуальность и важность ухода за оперированными больными, травмированными или ослабленными болезнью людьми?

Следует четко представлять, что оперативное вмешательство, травма в широком смысле слова, любая болезнь подрывают (ослабляют) защитные силы организма человека. Это мощное воздействие на него – стресс (напряжение). Часто в клинической практике, а в хирургической особенно происходит нарушение равновесия целого ряда систем при «стрессорных» воздействиях. В послеоперационном периоде:

– нарушение водного баланса (дегидратация);
– нарушение минерального обмена (Na/K);
– нарушение углеводного обмена (гипергликемия);
– нарушение белкового обмена (катаболизм);
– нарушение КЩС (ацидоз);
– нарушение витаминного обмена (гиповитаминоз);
– нарушение теплорегуляции (ослабление);
– нарушение иммунных механизмов (ослабление).

Все эти сдвиги ведут к ослаблению защитных сил больного, что резко увеличивает риск осложнений, особенно инфекционных. Уход в этих условиях вообще неразделим с лечебным процессом, например, сложная операция сведется к нулю при плохом уходе.

В уходе выделяют общий и специальный.

Специальный уход – комплекс мероприятий у определенной категории больных (хирургических, урологических, при туберкулезе и др.).

Общий уход – более широкий комплекс мероприятий, относящихся ко всем категориям больных.

Из каких элементов складывается общий уход? Их много.

1. Гигиена персонала: личная гигиена (опасность заноса инфекции в стационар), защита личной одежды от инфекции, требования к состоянию тела и волосяного покрова, санация и профилактические осмотры, обработка рук (частое мытье с мылом), правила ношения одежды – «правило ступенчатости» в ношении клинической одежды, требования к медицинскому халату, белью, личной одежде (брюки), сменной обуви; правила поведения (посещение операционных, перевязочных); отказ от курения (курение – порок, несовместимый со званием врача).

2. Гигиена окружающей среды: воздух (естественные и искусственные способы дезинфекции).

3. Гигиена тела больного. Часто больной не может себя обслуживать. Поэтому необходимо обеспечить гигиеническое содержание тела (плановое и регулярное): кожи, ногтей, волосяного покрова, глаз, ушей, полости рта, профилактику пролежней.

4. Гигиена белья и одежды больного: халаты, пижамы, брюки, носки, тапочки. Принципы санитарной обработки и смены белья; правила хранения, учета, транспортировки.

5. Гигиена личных вещей: необходим минимум вещей, хранение в тумбочках, шерстяные вещи и одежда запрещены, контроль.

6. Гигиена передач – контроль за количеством и качеством пищи, контроль за тарой.

7. Гигиена посещений – в разрешенное время, письменное разрешение, упорядочение свиданий в реанимационном отделении, применение накидок и бахил родственниками, использование специальных ковриков перед входом в лифт, в отделения.

8. Гигиена питания: помещения – раздачи пищи, столовая; обработка посуды, подготовка больного к приему пищи, хранение продуктов.

9. Гигиена выделений больных: ротовая полость, носовые ходы, половые органы, задний проход. Сбор выделений, посуда, хранение. Помощь больному при естественных актах физиологических отправлений. Применение перчаток персоналом.

10. Гигиена транспортировки больного: правила перемещения больных с кровати на каталку, на операционный стол и наоборот. Транспортировка в отделение, с системой переливания жидкости и т.д.

11. Вопросы деонтологии: охрана психики, желание помочь, приветливость, называть по имени и отчеству. Взаимоотношения с родственниками и членами коллектива.

12. Первая помощь и техника безопасности при уходе за больными.

Тема 2

РАЗВИТИЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

2.1. Краткий обзор истории хирургии

Хирургия является важным и обширным разделом медицины. Она изучает заболевания и повреждения, которые лечатся методами механического воздействия на ткань, их рассечение для доступа к патологическому очагу и его ликвидации.

Хирургия зародилась в глубокой древности. Это подтверждают археологические раскопки, при которых обнаружены черепа людей каменного века с трепанационными отверстиями. В Древней Индии имелись хирургические инструменты, проводились хирургические операции по пластике носа, сшивались ткани. Египтяне умели лечить переломы, ампутировать конечности. Благодаря великому врачу Древней Греции Гиппократу хирургия стала развиваться как наука. В V веке до нашей эры он разработал методику лечения гнойных ран, остановку кровотечения, при подготовке к операции рекомендовал соблюдать строгую чистоту, т.е. заложил основы асептики. Он сам оперировал, применял шины и вытяжение для лечения переломов.

В трудах врача Древнего Рима Цельса (I век нашей эры) описаны операции по удалению катаракты, трепанации черепа, удалению камней из мочевого пузыря. Знаменитый врач древности Гален (II век нашей эры) своим трудом по анатомии, физиологии, хирургии обусловил подходы в медицине на 13 столетий вперед. Он применял шелк для наложения швов, проводил операции по поводу заячьей губы. Всемирно известный труд «Канон врачебной науки», написанный Авиценной (980–1037), содержит сведения о лечении ран, ожогов, трахеотомии, распознавании опухолей и т.д.

XIX век стал эрой введения антисептики и асептики.

Русский хирург Н.И. Пирогов (1810–1881) утверждал, что заражение ран происходит через руки хирурга, через белье, перевязочный материал, и применял йод, нитрат серебра и спирт в качестве обеззараживающих веществ. Он же создал атлас топографической анатомии, разработал многие операции, первым в мире использовал эфирный наркоз в военно-полевых условиях.

Выдающийся русский хирург Н.В. Склифосовский (1836–1904) разработал операции при раке языка, зобе, мозговых грыжах, был одним из создателей первых русских хирургических журналов.

Выдающийся хирург и ученый Н.Н. Бурденко (1878–1946) был первым президентом АМН СССР. Он занимался военно-полевой хирургией, нейрохирургией, хирургией легких, лечением ран, шока.

Академик С.И. Спасокукоцкий (1870–1943) провел глубокие исследования по хирургии гнойных заболеваний легких и плевры, переливанию крови.

А.В. Вишневский (1874–1948) многого достиг в разработке местной анестезии (новокаиновые блокады, футлярная анестезия, местная инфильтрационная анестезия), предложил масляно-бальзамическую повязку для лечения ран. Его именем назван Институт хирургии АМН РФ, который он организовал.

Н.Н. Петрову (1876–1952) принадлежит огромная роль в развитии отечественной онкологии.

В последние десятилетия быстро развивалась торакальная и сосудистая хирургия благодаря вкладу таких хирургов, как А.Н. Бакулев, Ю.Ю. Джанелидзе, А.А. Вишневский, Б.В. Петровский, П.А. Куприянов, Е.М. Мешалкин, В.И. Бураковский и др. С.С. Брюхоненко первым в мире применил в эксперименте искусственное кровообращение.

2.2. Современная хирургия

Развитие хирургии в конце XX века можно назвать технологическим периодом, так как прогресс хирургии в последнее время определяется все более современным техническим обеспечением и мощной фармакологической поддержкой.

Самыми заметными достижениями современной хирургии являются:

1. Трансплантация – пересадка органов (сердца, легких, печени, почек).

2. Кардиохирургия, позволяющая остановить сердце, исправить в нем различные дефекты, а потом вновь его запустить. А вместо сердца, пока оно остановлено, работает аппарат искусственного кровообращения, аппарат искусственной вентиляции легких, за состоянием организма следят чуткие мониторы, помогающие кардиохирургам справиться со своей задачей.

3. Сосудистая хирургия и микрохирургия. Развитие оптической техники и применение специальных микрохирургических инструментов позволяют реплантировать (пришить) ампутированную в результате несчастного случая конечность или ее часть с полным восстановлением функции, или взять участок кожи или какого-то органа (например, кишки) и использовать его в качестве пластического материала, соединив его сосуды с артериями и венами в необходимой области.

4. Эндовидеохирургия – применяя соответствующую технику, можно под контролем видеокамеры проводить серьезные и сложные операции без традиционных хирургических разрезов (осматривать полости и органы изнутри, удалять камни, полипы, тромбы из сосудов или даже органы – желчный пузырь, червеобразный отросток). При этом хирургическое вмешательство становится менее травматичным. Сокращаются сроки нетрудоспособности.

5. Медицинская робототехника – это следующий большой шаг на пути развития современной медицины. С самого момента своего зарождения именно медицина стала одним из приоритетных направлений индустрии роботостроения. Наибольших достижений удалось достичь в хирургии, уходе за пациентами и других важных сферах здравоохранения.

6. Телемедицина – метод предоставления услуг по медицинскому обслуживанию там, где расстояние является критическим фактором. Новое направление на стыке нескольких областей – медицины, телекоммуникаций, информационных технологий.

Это лишь наиболее яркие примеры достижений современной хирургии, которые еще до недавнего времени считались фантастикой. Хирургия, как и любая наука, постоянно совершенствуется.

2.3. Структура хирургической службы в Российской Федерации

Медицинская помощь по профилю «хирургия» (далее – медицинская помощь) оказывается в виде:

– первичной медико-санитарной помощи;

– скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;

– специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.

Медицинская помощь может оказываться в следующих условиях:

– амбулаторно (в условиях, не предусматривающих круглосуточное медицинское наблюдение и лечение);

– в дневном стационаре (в условиях, предусматривающих медицинское наблюдение и лечение в дневное время, не требующих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения);

– стационарно (в условиях, обеспечивающих круглосуточное медицинское наблюдение и лечение).

Первичная медико-санитарная помощь оказывается в амбулаторных условиях и в условиях дневного стационара, предусматривает мероприятия по профилактике, диагностике, лечению хирургических заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, формированию здорового образа жизни населения и включает:

– первичную доврачебную медико-санитарную помощь (оказывается медицинскими работниками со средним медицинским образованием);

– первичную врачебную медико-санитарную помощь (оказывается врачом-терапевтом участковым, врачом общей практики – семейным врачом);

– первичную специализированную медико-санитарную помощь (оказывается врачом-хирургом).

При невозможности оказания медицинской помощи в рамках первичной медико-санитарной помощи и наличии медицинских показаний больной направляется в медицинскую организацию, оказывающую специализированную медицинскую помощь по профилю «хирургия».

Скорая, в том числе скорая специализированная, медицинская помощь больным, требующим срочного медицинского вмешательства, оказывается фельдшерскими выездными бригадами скорой медицинской помощи, врачебными выездными бригадами скорой медицинской помощи, специализированными выездными бригадами скорой медицинской помощи, в экстренной и неотложной форме, а также в амбулаторных и стационарных условиях.

Бригада скорой медицинской помощи доставляет больных с угрожающими жизни состояниями в медицинские организации, оказывающие круглосуточную медицинскую помощь по профилю «анестезиология и реанимация» и «хирургия». При наличии медицинских показаний после устранения угрожающих жизни состояний больные переводятся в хирургическое отделение медицинской организации для оказания специализированной медицинской помощи.

Специализированная, в том числе высокотехнологичная, медицинская помощь оказывается врачами-хирургами в стационарных условиях и условиях дневного стационара и включает в себя профилактику, диагностику, лечение заболеваний и состояний, требующих использования специальных методов и сложных медицинских технологий, а также медицинскую реабилитацию.

Плановая медицинская помощь оказывается при проведении профилактических мероприятий, при заболеваниях и состояниях, не сопровождающихся угрозой жизни, не требующих экстренной и неотложной помощи, отсрочка оказания которой на определенное время не повлечет за собой ухудшение состояния, угрозу жизни и здоровью больного.

Медицинская помощь в медицинской организации, оказывающей специализированную медицинскую помощь, осуществляется по медицинским показаниям при самостоятельном обращении больного или совместно с его законным представителем, по направлению медицинского работника со средним медицинским образованием, врача-терапевта участкового, врача общей практики (семейного врача), врача-терапевта, врача-хирурга медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную по-

мощь, а также при доставлении больного бригадой скорой медицинской помощи.

Больные при наличии медицинских показаний направляются для проведения реабилитационных мероприятий в специализированные медицинские и санаторно-курортные организации.

Тема 3

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КЛИНИКИ

3.1. Структура стационара хирургического профиля

Успех стационарного лечения хирургических больных во многом зависит от оптимальной организации больничной среды, т.е. от устройства самого стационара. Прежде всего, организация хирургических подразделений предполагает создание обстановки, которая будет препятствовать возникновению и распространению внутрибольничных инфекций – самого грозного фактора, влияющего на санитарно-гигиенический режим отделений больницы. Кроме того, организация стационара должна обеспечить оптимальные условия для работы медицинского персонала, защитить его от действия профессиональных вредностей (нервно-психическое переутомление, напряжение скелетной мускулатуры, нарушение ритма сна на ночных дежурствах, воздействие химических и физических факторов, внутрибольничная инфекция).

По своей архитектуре современный хирургический стационар должен иметь так называемое блочное строение. При этом подразделения с одинаковыми функциями должны быть размещены в отдельно стоящих, близко расположенных зданиях, соединенных между собой переходами: приемное отделение для плановых и экстренных больных, палатные отделения, диагностические службы, операционный блок, отделение интенсивной терапии. В настоящее время наиболее распространенным вариантом организации хирургической службы является расположение в отдельно стоящем корпусе или в части общебольничного корпуса всех подразделений хирургической службы.

В современных многопрофильных больницах количество хирургических коек составляет примерно 25-45% всего коечного фонда. Хирургическая служба стационара (хирургический стационар) включает в себя приемное отделение, палатные хирургиче-

ские отделения, операционный блок, отделение реанимации и интенсивной терапии, диагностические отделения, клиническую лабораторию, консультативно-поликлиническое отделение, патолого-анатомическое отделение, пищеблок, хозяйственные службы.

3.2. Приемное отделение. Особенности ухода за больным в приемном отделении хирургического стационара

Приемное отделение (приемный покой) является одним из важнейших подразделений хирургического стационара.

Приемное отделение обеспечивается телефонной связью (городской и через местную АТС) с другими отделениями и администрацией больницы, а также с абонентами города и области.

Основные задачи приемного отделения.

1. Прием, осмотр и обследование больных, поступивших в приемное отделение по установленным каналам госпитализации.
2. Оказание медицинской помощи в минимально короткие сроки госпитализируемым больным и больным, не нуждающимся в стационарном лечении, а также выдача им справки о пребывании в стационаре.
3. Проведение необходимых диагностических лабораторных и инструментальных исследований всем больным, наблюдение за больными, находящимися в приемном отделении до выяснения диагноза (при подозрении на инфекционное заболевание – в изоляторе).
4. Распределение больных по характеру, тяжести и профилю заболевания. Определение отделения стационара для госпитализации больных.
5. Контроль над обоснованностью направления на стационарное лечение и правильностью оформления направительных документов.
6. Учет госпитализированных пациентов, а также пациентов, получивших в приемном отделении амбулаторную помощь, или пациентов, которым было отказано в госпитализации.
7. Проведение санитарной обработки больных, направляемых в отделения стационара (по показаниям).
8. Транспортировка больных.
9. Оформление документации при отказе от госпитализации больного, подлежащего стационарному лечению.

10. Оформление документа «Протокол освидетельствования лиц, находящихся в состоянии алкогольного опьянения».
11. Оформление и ведение установленной медицинской и учетной документации.
12. Получение сведений о движении больных и равномерная загрузка отделений согласно профилю.
13. Передача телефонограмм в службу «112» дежурной части ГУВД о всех случаях обращения в больницу граждан с телесными повреждениями насильственного характера, а также о трупах и лицах, доставленных в бессознательном состоянии без сопровождения родственников или без документов, удостоверяющих личность.
14. Поддержание постоянной готовности отделения к работе в условиях возникновения чрезвычайных ситуаций.

3.3. Помещения приемного отделения и их оснащение

1. Диспетчерская: стол медицинской сестры, стол компьютерный, стулья – 2, компьютер, принтер, ксерокс, сейф для хранения ценностей и документов, телефон городской, телефон местный, устройство внутренней связи.
2. Противошоковая палата.
3. Комната персонала.
4. Смотровая хирурга (кабинет дежурного врача).
5. Смотровая гинеколога.
6. Смотровая терапевта.
7. Смотровая невролога.
8. Смотровая уролога.
9. Перевязочная гнойная.
10. Перевязочная чистая.
11. Гипсовая перевязочная.
12. Изолятор.
13. Санитарный пропускник.
10. Кабинет старшей медицинской сестры.
11. Кабинет заведующего отделением.
12. Ординаторская.

3.4. Документация приемного отделения

1. Учетная форма N 001/у – «Журнал учета приема больных и отказов в госпитализации». Ведется раздельно два журнала: один – на госпитализированных, второй – на больных, которым отказано в госпитализации, из числа направленных станцией скорой медицинской помощи и лечебно-профилактическими учреждениями.

2. Учетная форма № 003/у – «Медицинская карта стационарного больного». Заполняется на всех госпитализированных больных.

3. Учетная форма № 066/у – «Статистическая карта выбывшего из стационара». В приемном отделении заполняется паспортная часть формы № 066/у вместе с историей болезни (форма № 003/у).

4. Учетная форма № 050/у – «Журнал записи рентгенологических и кардиологических исследований». В журнале регистрируются ЭКГ, снятые в приемном отделении.

5. Учетная форма № 060/у – «Журнал учета инфекционных заболеваний», выявленных в приемном или одном из клинических отделений стационара.

6. Алфавитный журнал (ведется справочным столом).

7. Журнал регистрации телефонограмм, переданных в полицию на лиц, поступивших в приемное отделение в бессознательном состоянии по поводу несчастных случаев, отравлений и дорожно-транспортных травм.

8. Журнал регистрации педикулеза.

9. Журнал учета проведенной профилактики столбняка.

10. Журнал учета забора крови на наличие алкоголя.

11. Журнал учета выданных номерных справок об обращении.

12. Журнал учета квитанций на принятые ценности от больных.

13. Журнал учета квитанций на принятые вещи от больных.

14. Малый операционный журнал.

В приемном отделении больным выдается памятка, в которой в сжатом виде изложены основные требования по соблюдению лечебно-охранительного и санитарно-эпидемиологического режимов.

Документы для дежурного медицинского персонала:

1. План эвакуации на случай пожара и чрезвычайных происшествий.

2. Информационное письмо для служебного пользования о действиях медицинского персонала при выявлении особо опасных инфекций.

3. Таблица ядов и противоядий.

4. Таблица оказания медицинской помощи при неотложных состояниях.

5. Папку с текущими инструктивно-методическими материалами вышестоящих организаций и приказами главного врача, касающимися работы приемных отделений.

6. Информационный материал с телефонами аварийных служб и ответственных дежурных, Департамента здравоохранения города.

7. Информационный материал о специализированных городских центрах и круглосуточных дежурных специалистах по городу.

8. График дежурств ответственных дежурных администраторов и дежурных врачей по профилям отделений.

3.5. Организация работы приемного отделения

Основным принципом работы приемного отделения является полная ответственность за жизнь и здоровье больных, независимо от канала их поступления в приемное отделение. С первого момента поступления больного должны быть приняты все меры для срочного уточнения (установления) диагноза и решения вопроса о тактике лечения.

Работой приемного отделения руководит заведующий отделением; в вечернее и ночное время, выходные и праздничные дни непосредственное руководство осуществляет ответственный дежурный врач по корпусу, общее руководство – ответственный дежурный администратор. Непосредственный контроль организации работы приемного отделения осуществляет заместитель главного врача по медицинской части.

Для выполнения задач в случаях чрезвычайных ситуаций приемное отделение должно иметь:

– комплект установленных форм учетной документации;

– инструкции дежурному персоналу по работе при чрезвычайных ситуациях;

– папку с комплектом документов на случай выявления больного (подозрительного) особо опасным заболеванием, карантинной инфекцией, контагиозной вирусной геморрагической лихорадкой.

Технология работы.

Прием пациентов проводится поточным методом, исключающим возможность встречного потока поступающих и находящихся в стационаре больных.

Врач, принимающий больного в приемном отделении, выполняет:

а) при плановой госпитализации:

– осмотр больного;

– проверку наличия всех необходимых для госпитализации с конкретным заболеванием анализов, результатов специальных исследований, а также направления на госпитализацию, страхового полиса ОМС, паспорта;

– краткую запись в истории болезни результатов осмотра, формулировка предварительного диагноза;

б) при поступлении больного по экстренным и неотложным показаниям:

– осмотр больного;

– назначение и контроль проведения необходимых лабораторных и специальных инструментальных методов исследования (общий анализ мочи и крови, биохимический анализ крови, коагулограмма, электрокардиограмма (ЭКГ), рентгенография, ультразвуковое исследование (УЗИ), эндоскопия и др.);

– установление предварительного диагноза;

– запись результатов обследования в истории болезни.

Необходимо обратить особое внимание на следующее:

1. Ни один больной, обратившийся в приемное отделение за медицинской помощью, не может быть отпущен домой или переведен в другое лечебное учреждение без осмотра ответственного дежурного врача-специалиста или заведующего отделением с соответствующей записью в истории болезни и подписью.

2. В обязательном порядке врачом приемного отделения должны быть исключены инфекционные заболевания (сальмонелез, дизентерия, гепатит, брюшной тиф, малярия, особо опасные инфекции). При малейших сомнениях больной должен быть помещен в изолятор приемного отделения с последующей консультацией врача-инфекциониста.

3. Основная задача врача, проводящего первичный осмотр больного, – не пропустить ургентную патологию и определить показания к госпитализации (абсолютные, относительные) или отсутствие таковых.

Абсолютными показаниями следует считать заболевания, травмы и неотложные состояния, лечение которых возможно только в условиях стационара.

Относительными показаниями к госпитализации являются заболевания, которые требуют стационарного лечения на первом этапе с последующим долечиванием в амбулаторно-поликлинических лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ), заболевания, требующие углубленного стационарного обследования с целью дифференциальной диагностики (обострение язвенной болезни желудка, хронический панкреатит, стеноз чревного ствола), а также заболевания, особенно хирургические, при которых необходимо динамическое наблюдение за состоянием больных.

В случаях, когда больной, находящийся в тяжелом состоянии, поступает сразу же в отделение реанимации, подробная история болезни заполняется врачом той специальности, по профилю которой больной направлен в стационар. Врач-реаниматолог записывает отдельно результаты своего осмотра. Оптимальным вариантом является совместная запись врача-специалиста и врача-реаниматолога, что свидетельствует об осознании всеми врачами общей ответственности за больного. Прием ургентных больных в стационар проводится дежурным врачом в экстренном порядке.

При поступлении всем пациентам проводится определение температуры тела, массы тела и роста. Для уточнения направительного диагноза и установления предварительного диагноза дежурный врач принимает решение о дополнительном обследовании пациента. Помимо осмотра больному могут быть выполнены лабораторные, функциональные, рентгенологические и другие исследования. При необходимости к обследованию больного в приемном отделении привлекаются врачи-специалисты больницы или

специалисты выездных консультативных бригад, дежурные по городу.

Больные без сознания, с шоком, коллапсом госпитализируются немедленно в реанимационное отделение по профилю, и все диагностические и лечебные мероприятия проводятся в этом отделении.

В приемном отделении на каждого обратившегося пациента медицинской сестрой заполняется медицинская карта формы 003/у (титульная часть) и оформляется в дальнейшем дежурным врачом (врачами) унифицированный по службам «Лист первичного осмотра больного в приемном отделении», в карте проставляется канал госпитализации.

На каждого больного, обратившегося в приемное отделение (как госпитализированного, так и «отказного»), заводятся «Медицинская карта стационарного больного» (форма № 003/у) и «Карта выбывшего их стационара» (форма № 001/у).

Журнал учетной формы № 001/у ведется общий с регистрацией в компьютере на госпитализированных и «отказных». На больных, доставленных с острой хирургической патологией и отпущенных на амбулаторное лечение, передается активный вызов в поликлинику по месту жительства.

В случае отсутствия медицинских показаний для стационарного лечения или отказа пациента от госпитализации после проведения необходимых диагностических исследований, осмотра ответственным дежурным врачом по профилю и оказания медицинской помощи дежурным врачом оформляется по профилю заболевания история болезни, даются рекомендации, и пациент направляется для дальнейшего наблюдения в поликлинику по месту жительства.

В случае неподтверждения диагноза острого хирургического заболевания органов брюшной полости дежурный врач приемного отделения обязан провести обследование больного совместно с заведующим хирургическим отделением, ответственным дежурным хирургом. Пациенты, поступившие по поводу острых хирургических заболеваний органов брюшной полости, могут быть отпущены из приемного отделения только в случае категорического отказа больного от госпитализации при оформлении информированного отказа от госпитализации, подписанного больным и тремя

врачами, с последующей передачей активного вызова в поликлинику по месту жительства пациента.

При выявлении подозрительных на инфекционные заболевания больных их немедленно изолируют и после подтверждения диагноза врачом-консультантом по инфекционным болезням переводят в профильный инфекционный стационар.

При выявлении больного (подозрительного) на особо опасные инфекции дежурный врач проводит мероприятия в соответствии с инструкцией. Все выявленные инфекционные заболевания фиксируются в журнале учета инфекционных заболеваний, информация передается в отдел регистрации учета инфекционных больных (ОРУИБ).

Дежурный врач, выявивший инфекционное заболевание, обязан организовать все противоэпидемические мероприятия.

Дежурный врач приемного отделения обязан немедленно извещать родственников больных в следующих случаях:

– при поступлении в больницу ребенка или подростка до 18 лет без сопровождения родственников;

– при доставке «скорой помощью» больных по поводу несчастных случаев;

– при поступлении больных в бессознательном состоянии (при наличии документов);

– при переводе больного в другую больницу непосредственно из приемного отделения;

– в случае смерти больного в приемном отделении.

Для оперативной связи с родственниками на титульном листе истории болезни больного указывается N телефона больного и его ближайших родственников. При отсутствии документов и невозможности установления личности больного, находящегося в бессознательном состоянии, данные о «неизвестном» сообщаются телефонограммой в органы внутренних дел.

В случае категорического отказа от стационарного лечения самого больного, поступившего в приемное отделение в ургентном порядке с абсолютными или относительными показаниями к госпитализации, врач приемного отделения обязан:

– оформить медицинскую карту стационарного больного (Ф. 003/у);

– вызвать в приемное отделение для осмотра больного заведующего отделением (в вечернее, ночное время, выходные и праздничные дни – ответственного дежурного врача-специалиста);

– подробно записать в истории болезни результаты осмотра заведующего отделением (ответственного дежурного врача-специалиста);

– разъяснить больному и сопровождающим его родственникам необходимость госпитализации;

– в случаях, когда отказ от госпитализации угрожает жизни больного, – немедленно вызвать ответственного дежурного администратора;

– записать в историю болезни результаты осмотра совместно с ответственным дежурным администратором;

– взять с больного расписку об отказе от госпитализации с указанием точного времени (часы, минуты) проведения с пациентом беседы о необходимости стационарного лечения и возможных последствиях отказа;

– вклеить расписку в историю болезни;

– выдать больному справку о пребывании в приемном отделении с указанием результатов осмотров, консультаций, специальных и лабораторных методов исследования, диагноза, лечебных и трудовых рекомендаций;

– сообщить о больном по телефону в районную поликлинику по месту жительства или на станцию скорой и неотложной медицинской помощи для проведения ими «активного вызова».

3.6. Работа среднего медицинского персонала приемного отделения

Дежурные медицинские сестры приемного отделения организуют прием больного и оформляют всю медицинскую документацию. Из числа дежурного среднего медицинского персонала выделяются: ответственная медсестра приемного отделения, на которую возлагаются функциональные обязанности дежурного медицинского регистратора. Дежурный медицинский регистратор при поступлении больного получает направление на госпитализацию и немедленно отмечает время поступления больного в приемное отделение.

Время доставки больного бригадами станции скорой медицинской помощи проставляется на сопроводительном листе врачом или фельдшером «скорой помощи». Часы поступления больного в приемное отделение, время его направления в отделение или часы отправки домой проставляются медицинским регистратором в журнале (форма N 001/у).

Достоверная отметка времени поступления больного в приемное отделение необходима для анализа сроков пребывания в приемном отделении как экстренных, так и плановых больных.

На дежурного медицинского регистратора возлагаются следующие обязанности:

1. Прием и регистрация поступающих больных.
2. Оформление титульного листа истории болезни и статистической карты выбывшего из стационара.
3. Оформление журнала госпитализации и отказов – учетная форма № 001/у.
4. Запись и передача телефонограмм в ГУВД г. Москвы.

Медицинский регистратор, отметив в направлении на госпитализацию часы поступления в приемное отделение, направляет больного в соответствующую смотровую и вызывает к нему дежурного врача и необходимых консультантов.

Ответственная медсестра приемного отделения координирует работу дежурных медсестер приемного отделения, контролирует своевременность оказания больному медицинской помощи и направление его в соответствующее лечебное отделение, заполняет паспортную часть истории болезни и оформляет журнал госпитализации и отказов.

Обязанности медсестры приемного отделения:

1. Оформление медицинской документации.
2. Оказание неотложной доврачебной помощи.
3. Выполнение врачебных назначений.
4. Приглашение при необходимости врачей-консультантов.
5. Проведение санитарной обработки пациента.
6. Термометрия.
7. Определение показателей физического состояния (пульса, АД, ЧДД, антропометрических данных).
8. Осмотр и проведение противопедикулезных мероприятий (при необходимости).

9. Информирование центров санэпиднадзора о выявлении инфекционного или педикулезного пациента.

10. Поддержание и соблюдение санитарно-противоэпидемических мероприятий в различных подразделениях приемного отделения.

11. Транспортировка пациентов в лечебные отделения.

В случаях длительной (свыше 2-х часов) задержки больных в приемном отделении сообщает заведующему приемным отделением; в вечернее, ночное время, выходные и праздничные дни – ответственному дежурному администратору.

Квитанцию о сданных больным вещах заполняет медицинская сестра в смотровой. *Необходимость санитарной обработки, вид транспортировки решаются дежурным врачом и отмечаются на титульном листе истории болезни.*

Санитарная обработка проводится под руководством дежурной медицинской сестры приемного отделения.

3.7. Диагностические койки (палаты-изоляторы) приемного отделения

В палатах-изоляторах больные должны находиться не более суток. В палаты-изоляторы госпитализируются больные с неясными диагнозами, соматические больные с подозрением на инфекционные заболевания, больные, направленные по поводу острых хирургических заболеваний органов брюшной полости, у которых данный диагноз при первичном осмотре не подтверждается.

За этой группой больных должно проводиться почасовое наблюдение ответственного врача соответствующего профиля. На всех госпитализированных в эти палаты больных заполняется история болезни.

3.8. Прием и хранение вещей и ценностей

Вещи и ценности госпитализированных больных, согласно описи, сдаются на хранение в больницу. В приемном отделении выделяется специальное помещение для временного хранения вещей больных. Постоянное хранение вещей больных проводится на вещевом складе больницы.

В приемном отделении проводится опись вещей больного, и они затариваются в специальные чехлы с карманом для хранения

обуви. В вечернее и ночное время вещи больного находятся в комнате временного хранения, а утром дежурным персоналом сдаются на вещевой склад. Ответственность за сохранность вещей больного до сдачи их на вещевой склад несет медицинская сестра приемного отделения, а после сдачи на вещевой склад (под расписку на квитанции) – старшая медсестра приемного отделения.

Деньги и ценности больных по приходному ордеру сдаются кассиру, а при отсутствии последнего передаются дежурной медицинской сестре с росписью на корешке квитанции. Ценные вещи и деньги больных хранятся в кассе больницы и выдаются больным, согласно их заявлению, по разрешению главного врача.

Документы о сдаче на хранение вещей, документов, денег, ценностей:

– приемная квитанция (форма N 1-73 МЗ РФ) заполняется медсестрой приемного отделения в 2-х экземплярах на сданные больным на хранение вещи и документы. Один из экземпляров хранится в истории болезни до выписки (смерти) больного;

– квитанция к ордеру на прием денег и денежных документов от больного на хранение (форма N 41-МЗ);

– квитанция вместе с ордером заполняется в одном экземпляре медсестрой приемного отделения. Квитанция хранится в истории болезни, предъявляется при выписке больного из стационара;

– квитанция на прием вещей, ценностей от больного (форма N 5-113 МЗ РФ).

Квитанция заполняется в 3-х экземплярах медсестрой приемного отделения. Указываются только ценности и денежные средства. Вещи сдаются по указанной выше приемной квитанции (форма N 1-73) и в данном документе не перечисляются. Хранится вместе с другими документами в приклеенном к последней странице истории болезни кармашке.

В случаях, когда больной при поступлении в стационар не сдает ни вещей, ни денег, ни ценностей, на титульном листе истории болезни делается отметка: «вещи, документы у больного на руках».

3.9. Санитарно-противоэпидемический режим в приемном отделении

Для обеспечения санитарно-противоэпидемического режима приемное отделение должно иметь:

– предметы ухода за больными;

– комплекты белья для поступающих больных;

– достаточное количество мыла для одноразового использования, ветошь для мытья пациентов;

– одноразовые станки для бритья волос, ножницы для стрижки ногтей, ведра (другие емкости) для сбора волос с плотно закрывающимися крышками;

– ветошь или щетки для мытья ванн;

– раздельный уборочный инвентарь для уборки помещений, санузлов;

– моюще-дезинфицирующие, дезинфицирующие и дезинсекционные средства;

– наконечники для клизм и промаркированную посуду для их обеззараживания;

– набор питательных сред и средств для забора биологического материала в целях микробиологического исследования;

– обменный фонд одежды и обуви для выписки одиноких пациентов и лиц без определенного места жительства (бомж).

Деревянные шпатели после использования обеззараживают и утилизируют. Термометры целиком помещают в сосуд с дезинфицирующим раствором.

Здесь же, при наличии показаний (в соответствии с действующими нормативными документами) у больного проводится забор биологического материала для микробиологического исследования.

Осмотр больного проводят на кушетке, покрытой клеенкой; после приема каждого больного клеенку протирают ветошью дважды в одном направлении, смоченной дезинфицирующим раствором.

В случае обнаружения больного с подозрением на инфекционное заболевание мебель и предметы, с которыми соприкасался больной, а также помещения, где он находился, подвергают обеззараживанию в установленном порядке.

При осмотре больного в приемном отделении необходимо обращать внимание на наличие педикулеза, чесотки и других кожных заболеваний. В случае выявления педикулеза больной, помещения и предметы, с которыми контактировал больной, подлежат дезинсекционной обработке. О каждом таком больном сообщают в ОРУИБ в установленном порядке.

После осмотра больного, подозрительного на инфекционное заболевание, перчатки обеззараживают и утилизируют, руки обрабатывают кожными антисептиками до и после осмотра пациентов.

Исследование ран и смену повязок проводят в перевязочной в халатах, шапочках, полностью закрывающих волосы, масках, перчатках. При обработке больных с гнойными ранами дополнительно надевают клеенчатый фартук, который после работы обеззараживают.

3.10. Санитарно-гигиеническая обработка пациентов

Из смотрового кабинета больного направляют в специально отведенное помещение для санитарной обработки. Санитарную обработку больного (частичную или полную) проводят в приемном отделении в зависимости от назначения врача и состояния больного.

Полная санитарная обработка больного сводится к следующим процедурам:

– стрижка волос по медицинским показаниям с последующим сжиганием их или обработкой в паровых стерилизаторах;

– стрижка ногтей на руках и ногах;

– мытье в ванной или под душем;

– сбор вещей (одежда, белье, обувь больного).

Частичная санитарная обработка проводится в случаях тяжелого состояния больного, массовом поступлении больных и других случаях по решению дежурного врача. Она заключается в частичной обработке или влажном протирании отдельных частей тела и смене белья. Нательное белье, носовые платки, носки больных не обезличиваются, а при необходимости подлежат камерной обработке (отдельно от больничных вещей), после которой они хранятся вместе с верхней одеждой. После каждого использования ванны, бритвенные приборы, ножницы для ногтей, пинцеты, нако-

нечники для клизм, плевательницы, подкладные судна и мочеприемники обеззараживают по режимам в установленном порядке.

После санитарной обработки больной надевает больничное белье, халат (пижаму), тапочки.

Пациенты в крайне тяжелом состоянии по указанию врача могут направляться в отделение реанимации или в операционную без санитарной обработки, которая проводится отсроченно после стабилизации общего состояния больного.

Уборку помещений приемного отделения производят не реже 2 раз в день влажным способом с применением дезинфицирующих средств.

Уборочный материал (ведра, тазы и др.) маркируют и используют строго по назначению. Ветошь выделяют и хранят строго по объектам обработки. После использования уборочный материал обеззараживают.

Осмотр кожных и волосяных покровов больного, а также его белья проводят с целью выявления педикулёза (лат. *pediculum* – вошь) – поражения кожных и волосяных покровов человека в результате паразитирования на теле вшей. Вши – переносчики сыпного и возвратного тифа.

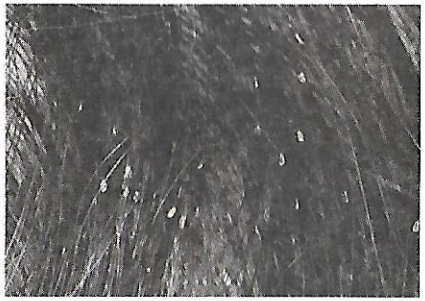
Признаки педикулёза:

- наличие гнид (яиц вшей, которые приклеиваются самкой к волосу или ворсинкам ткани) и самих насекомых;
- зуд кожных покровов;
- следы расчёсов и гнойничковые корки на коже.

Могут быть обнаружены различные виды вшей:

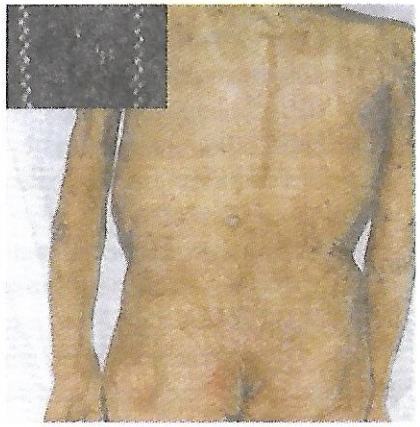
головная – поражает волосяной покров головы;





платяная – поражает кожные покровы туловища;





лобковая – поражает волосистую поверхность лобковой области, волосяной покров подмышечных впадин и лица (усы, бороду, брови, ресницы).





Таким образом, необходимо тщательно осматривать не только всего больного, но и его одежду, **особенно складки и внутренние швы белья.**

В случае выявления педикулёза проводят специальную санитарно-гигиеническую обработку больного; медицинская сестра вносит запись в «Журнал осмотра на педикулёз» и ставит на титульном листе истории болезни специальную пометку **(«Р»)**, а также сообщает о выявленном педикулёзе в санитарно-эпидемиологическую станцию. Все данные по обработке поступившего больного необходимо записывать в историю болезни, чтобы па-

латная медсестра могла через 5-7 дней произвести повторную обработку.

Обработка больного при выявлении педикулёза.

Противопедикулицидные средства:

«Ниттифор-лосьон», «Педилин-шампунь», «Пара-плюс-аэрозоль», «Медифокс (супер)», «Валитен», «Сумитрин», «Ланцид», «Гоинцид», «Перфолон», «Инсекто-Еста», «Флороцид», «Бензилбензоат».

Содержимое противопедикулезной укладки:

1. Клеенчатый или хлопчатобумажный мешок для сбора вещей больного.
2. Оцинкованное ведро или лоток для сжигания или обеззараживания волос.
3. Клеенчатая пеленка.
4. Перчатки нестерильные.
5. Ножницы.
6. Частый гребень (желательно металлический).
7. Машинка для стрижки волос.
8. Спиртовка.
9. Косынки (2 – 3 штуки).
10. Вата.
11. Средства для уничтожения головных, лобковых, платяных вшей и дезинсекции помещений.

Последовательность действий сестры при выявлении педикулеза.

Необходимое оснащение: халат, непромокаемый фартук, перчатки, клеенка, полотенце, гребешок, противопедикулицидное средство.

I. Подготовка к процедуре.

1. Вымыть руки гигиеническим способом.
2. Надеть дополнительный халат, фартук, перчатки.
3. Объяснить пациенту необходимость и последовательность предстоящей процедуры и получить согласие на проведение.
4. Усадить пациента (если позволяет состояние) на стул, накрытый клеенкой (или постелить клеенку на пол и поставить на нее стул).

5. Дать в руки пациенту (если это возможно) полотенце, чтобы уберечь его глаза от попадания педикулицидного средства. Если пациент не в состоянии держать полотенце, это за него делает помощник, у которого также должны быть дополнительный халат и перчатки.

II. Выполнение процедуры.

6. Обработать волосы пациента любым противопедикулицидным средством.
7. Покрыть волосы пациента шапочкой на 20 мин (по некоторым технологиям шапочка не требуется).
8. Промыть волосы теплой водой, вытереть их.
9. Вычесать сухие волосы частым гребнем в течение 15–20 мин, разделяя волосы на пряди и последовательно вычесывая каждую прядь.

III. Завершение процедуры.

10. Белье и одежду пациента сложить в мешки для дезинсекции.
11. Снять перчатки, фартук, халат (поместить в мешок для дезинсекции), вымыть руки.
12. На титульном листе «Медицинской карты стационарного больного» сделать отметку о выявленном педикулезе: «Р» (лат. pediculus – вошь).
13. Заполнить экстренное извещение о выявлении инфекционного заболевания и сообщить в учреждение санэпиднадзора (форма № 058у).
14. Осмотреть сухие волосы пациента.

После проведения дезинфекции больного помещение и предметы, с которыми он контактировал, необходимо обработать теми же дезинфицирующими растворами с помощью гидропульта. Халат и косынку, в которых медицинская сестра проводила обработку больного и помещения, нужно сложить в мешок и отправить в дезинфекционную камеру.

Далее санитарная обработка больного проходит в ванной комнате. В зависимости от состояния больного санитарная обработка может быть полной (ванна, душ) или частичной (обтирание, обмывание). Вид санитарной обработки назначает врач.

Полная санитарная обработка включает принятие пациентом гигиенической ванны или душа.

Ванное помещение. Ванну моют мочалкой и щёткой с мылом и дезинфицирующим раствором, ополаскивают горячей водой и заполняют водой непосредственно перед приходом больного в ванную комнату (измеряют температуру воды). Рядом с ванной должны быть резиновые коврики. Чистое бельё и мочалка должны быть сложены в пакеты.

После мытья больного ванну моют с мылом и ополаскивают дезинфицирующим раствором. Клеёнчатую подушку и клеёнку на кушетке протирают тряпкой, смоченной дезинфицирующим раствором, а затем моют с мылом. Разовые простыни на кушетке меняют после каждого больного. Влажную уборку помещения проводят несколько раз в день. Инвентарь следует маркировать. Мочалки в ванном помещении должны находиться в разных посудах, имеющих пометки «Мочалки использованные», «Мочалки чистые».

Гигиеническая ванна противопоказана при наличии инфаркта миокарда, острого нарушения мозгового кровообращения, гипертонического криза, острой сердечной и сосудистой недостаточности, туберкулёза в активной фазе, кожных заболеваний, кровотечений, истощения. Гигиеническую ванну нельзя принимать роженицам и пациентам с заболеваниями, требующими экстренного хирургического вмешательства.

Гигиеническая ванна (продолжительность не более 20 минут).

Необходимое оснащение: клеёнчатый фартук, одноразовые перчатки, щётка, чистящее средство для ванны, дезинфицирующий раствор, водяной термометр, индивидуальные мыло и мочалка, полотенце, чистое бельё.

Порядок выполнения процедуры:

1. Вымыть руки гигиеническим способом.
2. Надеть клеёнчатый фартук и перчатки.
3. Закрыть форточки (температура воздуха в ванной комнате должна быть не менее 25 °С), положить на пол у ванны резиновый коврик, тщательно промыть ванну щёткой и чистящим средством, обработать ванну дезинфицирующим раствором.

4. Подготовиться к проведению санитарно-гигиенической обработки: разложить необходимое оснащение, наполнить ванну (сначала холодной, а затем горячей водой на 2/3 объёма: такая последовательность заполнения ванны позволяет уменьшить образование паров в ванной комнате; температура воды должна быть в пределах 36-40 °С).
5. Сменить фартук и перчатки.
6. Помочь пациенту раздеться и усадить его в ванну, поддерживая под локти.
7. Придать больному такое положение в ванне, чтобы вода доходила до верхней трети его груди; в ножной конец ванны следует поставить деревянную подставку, чтобы больной мог упереться в неё ногами, не скатился и не соскользнул.
8. Если больной не может мыться самостоятельно, вымыть его, используя индивидуальные мыло и мочалку, в такой последовательности: голова – туловище – руки – паховая область – промежность – ноги, уделяя особое внимание местам скопления пота.
9. Помочь пациенту выйти из ванны, вытереть его в том же порядке.
10. Одеть пациента в чистую одежду (в настоящее время больным разрешается находиться в палате не в больничной, а в домашней одежде).

Нельзя оставлять больного во время приёма ванны без присмотра; обязательно нужно следить за его внешним видом и пульсом!

Гигиенический душ.

Необходимое оснащение: клеёнчатый фартук, резиновые перчатки, щётка, чистящее средство для ванны, дезинфицирующий раствор, водяной термометр, индивидуальные мыло и мочалка, полотенце, чистое бельё.

Порядок выполнения процедуры:

1. Вымыть руки гигиеническим способом.
2. Надеть клеёнчатый фартук и перчатки.
3. Закрыть форточки (температура воздуха в душевой или ванной комнате должна быть не менее 25 °С), положить на пол в душевой кабинке (ванне) резиновый коврик, тщательно промыть

пол в душевой кабинке (ванну) щёткой и чистящим средством и обработать дезинфицирующим раствором.

4. Подготовиться к проведению санитарно-гигиенической обработки: разложить необходимое оснащение, включить воду (температура воды должна быть 36-40 °С), сменить фартук и перчатки.

5. Помочь пациенту раздеться и усадить его на табурет (скамеечку) в душевой кабинке (ванне), поддерживая под локти.

6. Если больной не может мыться самостоятельно, вымыть его, используя индивидуальные мыло и мочалку, в такой последовательности: голова – туловище – руки – паховая область – промежность – ноги.

7. Помочь пациенту выйти из душевой кабинки (ванны), вытереть его в том же порядке.

8. Одеть пациента в чистую больничную одежду.

9. Тщательно промыть пол в душевой кабинке (ванну) щёткой и чистящим средством и обработать дезинфицирующим раствором.

10. Снять фартук и перчатки, поместить их в специальный клеёнчатый мешок, вымыть руки гигиеническим способом.

Частичная санитарная обработка. Для выполнения обтирания больной укладывается на застеленную клеенкой кушетку. Губкой, смоченной теплой водой, обтирают шею, грудь, руки. Насухо вытирают эти части тела полотенцем и прикрывают их одеялом. Таким же образом обтирают живот, потом спину и нижние конечности.

После санитарной обработки больному надевают нательное больничное чистое белье, халат (пижаму), тапочки. Иногда разрешается пользоваться собственным бельем, смена которого должна производиться по графику больницы.

После этого больного транспортируют в отделение больницы. Способ доставки больного в отделение определяет врач в зависимости от тяжести состояния больного: на носилках (вручную или на каталке), на кресле-каталке, на руках, пешком.

3.11. Транспортировка пациента

Виды транспортировки больных в лечебные отделения больницы.

Пациент		
Транспортабельный (способный перенести транспортировку)		**Нетранспортабельный**
Состояние удовлетворительное	Тяжелый больной	Медицинскую помощь оказывают на месте, затем пациента переводят в отделение реанимации
Больной идет пешком в сопровождении младшего или среднего медперсонала	Носилки, каталки, кресло-каталки	

При необходимости пациент из приемного отделения может быть сразу транспортирован в хирургическое или реанимационно-анестезиологическое отделение либо в операционную.



Правильная транспортировка больных предупреждает развитие осложнений. При удовлетворительном состоянии больные идут в палату пешком в сопровождении среднего или младшего медицинского работника.

Транспортировка больного на носилках вручную.

Необходимое оснащение: носилки.



Нести больного на носилках следует без спешки и тряски, двигаясь не в ногу. Вниз по лестнице больного следует нести ногами вперёд, причём ножной конец носилок нужно приподнять, а головной – несколько опустить (таким образом достигается горизонтальное положение носилок). При этом идущий сзади держит ручки носилок на выпрямленных в локтях руках, идущий спереди – на плечах. Вверх по лестнице больного следует нести головой вперёд также в горизонтальном положении. При этом идущий

впереди держит ручки носилок на выпрямленных в локтях руках, идущий сзади иногда – на плечах, в зависимости от крутизны ступенек.

Перекладывание больного с носилок (каталки) на кровать.

1. Поставить головной конец носилок (каталку) перпендикулярно ножному концу кровати. Если площадь палаты небольшая, поставить носилки параллельно кровати.

2. Подвести руки под больного: один санитар подводит руки под голову и лопатки больного, второй – под таз и верхнюю часть бёдер, третий – под середину бёдер и голени. Если транспортировку осуществляют два санитара, один из них подводит руки под шею и лопатки больного, второй – под поясницу и колени.

3. Одновременно согласованными движениями поднять больного, вместе с ним повернуться на 90° (если носилки поставлены параллельно – на 180°) в сторону кровати и уложить на неё больного.

4. При расположении носилок вплотную к кровати удерживать носилки на уровне кровати, вдвоём (втроём) подтянуть больного к краю носилок на простыне, слегка приподнять его вверх и переложить больного на кровать.



Перекладывание больного с кровати на носилки (каталку).

1. Поставить носилки перпендикулярно кровати, чтобы их головной конец подходил к ножному концу кровати.

2. Подвести руки под больного: один санитар подводит руки под голову и лопатки больного, второй – под таз и верхнюю часть

бёдер, третий – под середину бёдер и голени. Если транспортировку осуществляют два санитара, один из них подводит руки под шею лопатки больного, второй – под поясницу и колени.

3. Одновременно согласованными движениями поднять больного, вместе с ним повернуться на 90° в сторону носилок и уложить его на них.



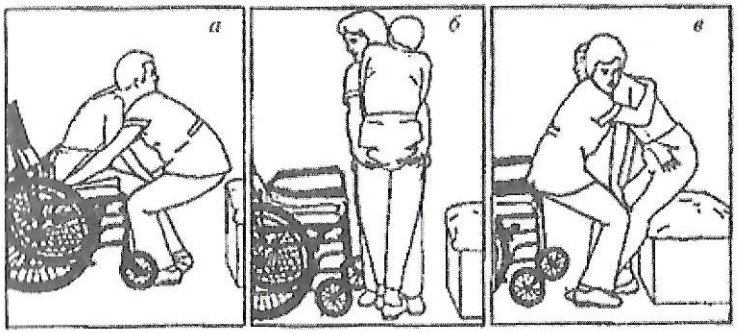
Усаживание больного в кресло-каталку.

1. Наклонить кресло-каталку вперёд и наступить на подножку кресла.

2. Предложить пациенту встать на подножку и усадить его, поддерживая, в кресло. Проследить, чтобы руки пациента занимали правильное положение – во избежание травмы они не должны выходить за подлокотники кресла-каталки.

3. Вернуть кресло-каталку в правильное положение.

4. Осуществить транспортировку.



Выбор способа транспортировки.

Характер и локализация заболевания	Разновидности транспортировки
Кровоизлияние в мозг	Лёжа на спине
Бессознательное состояние	Голову больного необходимо повернуть набок; следить, чтобы при возможной рвоте рвотные массы не попали в дыхательные пути
Сердечно-сосудистая недостаточность	В положении полусидя, хорошо укрыть, положить к ногам и рукам грелки
Острая сосудистая недостаточность	Уложить больного так, чтобы голова была ниже уровня ног
Ожоги	Уложить по возможности на неповреждённую сторону, обожжённую поверхность закрыть стерильным бинтом или стерильной простынёй
Перелом костей черепа	На носилках в положении лёжа на спине с опущенным подголовником носилок и без подушки; вокруг головы валик из одеяла, одежды или умеренно надутого воздухом подкладного круга
Перелом грудного и поясничного отделов позвоночника	Жёсткие носилки – лёжа на спине лицом вверх (не в сторону), обычные – на животе лицом вниз
Перелом рёбер	В положении полусидя
Перелом костей таза	Лёжа на спине, подложив под разведённые колени подушку, валик и т.п.

Таким образом, приемный покой выполняет большой круг задач, важнейшие из которых связаны с подготовкой больного к лечению.

Тема 4

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Хирургическое отделение создается как структурное подразделение медицинской организации.

В структуре отделения рекомендуется предусматривать:

– смотровой кабинет;
– кабинет врачей;
– палаты для больных, в том числе одноместные (изолятор);
– операционную или операционный блок;
– перевязочную;
– перевязочную (для гнойных ран);
– процедурную;
– перевязочную (гипсовую);
– кабинет заведующего;
– сестринскую;
– кабинет старшей медицинской сестры;
– комнату для хранения медицинского оборудования;
– помещение сестры-хозяйки;
– буфетную и раздаточную;
– столовую;
– помещение для сбора грязного белья;
– душевую и туалет для медицинских работников;
– душевые и туалеты для больных;
– помещение для санитарной обработки;
– санитарную комнату.

Основными функциями хирургического отделения являются:

– оказание специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи путем выполнения операций с применением хирургических (в том числе микрохирургических) методов на основе стандартов медицинской помощи;

– подготовка и проведение диагностических процедур в стационарных условиях;

– освоение и внедрение в клиническую практику современных методов диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний и состояний, требующих лечения методами хирургии;

– разработка и внедрение новых медицинских технологий, относящихся к лечению больных с заболеваниями по профилю «хирургия»;

– разработка и внедрение мероприятий, направленных на повышение качества лечебно-диагностической работы в отделении хирургии;

– осуществление реабилитации больных с заболеваниями по профилю «хирургия» в стационарных условиях;

– осуществление экспертизы временной нетрудоспособности;

– оказание консультативной помощи врачам-специалистам других подразделений медицинской организации по вопросам профилактики, диагностики и лечения заболеваний и патологических состояний, нуждающихся в лечении методами хирургии;

– ведение учетной и отчетной документации, предоставление в установленном порядке отчетов о деятельности отделения, ведение которых предусмотрено законодательством Российской Федерации.

4.1. Палатное отделение

Важнейшим функциональным элементом стационара является палатное отделение. Отделение рассчитывается, как правило, на 60 коек (в отдельных случаях на 90-120 коек). В каждой палатной секции предусматривается 60% палат на 4 койки, 20% – на 2 и 20% на 1 койку.

Соотношение площади палат и вспомогательных помещений должно быть 1:1 или более в пользу вспомогательных помещений, что позволяет поддерживать надлежащий общесанитарный и противоэпидемический режим. Чаще хирургическое отделение спланировано таким образом, что по одну сторону широкого коридора (не менее 2,5 м) располагаются палаты, а в хорошо освещенном коридоре находятся сестринские посты. В современных стационарах и больницах предусмотрена столовая для больных. Совершенно недопустимо как с точки зрения гигиены, так и этики принятие ходячими больными пищи в палате, сидя на кровати.

Самым важным местом больницы являются палата и койка больного. Здесь сосредоточена жизнь больного в один из самых трудных его периодов – болезни и операции, когда он особенно нуждается в покое и комфорте.

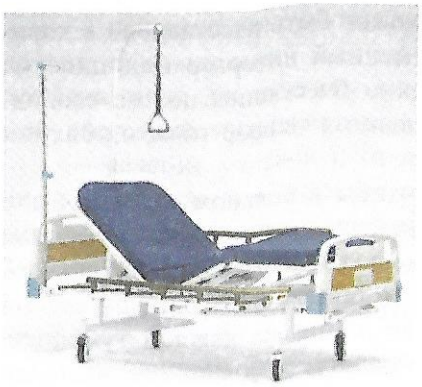
Палаты должны быть светлыми. Стены следует окрашивать светлой краской, позволяющей производить влажную протирку. Радиаторы также должны быть окрашены (еще лучше, когда они встроены в стену). Для палат и коридоров полы покрывают пластиком или линолеумом. В подсобных помещениях лучшим материалом для пола и стен является кафель. Вся мебель в отделении должна быть рациональной, легкой, простой и удобной для мытья. Наилучший материал для больничной мебели и покрытий – современная синтетика, легкий гладкий металл или лакированное дерево. Немного растений в горшках может быть расставлено в коридорах и в комнате отдыха. Современный интерьер медицинской организации ассоциируется с гладким блестящим полом, свободными светлыми стенами, окрашенными в теплые тона, и обилием света.

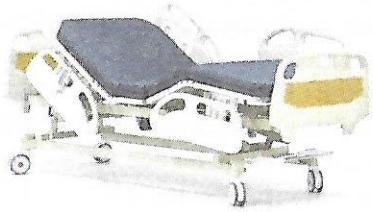
Койки в палате ставят так, чтобы к больному можно было подойти со всех сторон. Между койками располагают тумбочки (столики). В вечернее время палаты должны быть освещены матовым электрическим светом. Помимо общих светильников весьма желательны небольшие настольные лампы на каждой тумбочке. В ночное время персонал, входя в палату, включает специальный ночной свет. Лучше всего для этого подходят лампы темного (синего) стекла, вмонтированные в панель у входной двери, с тем чтобы освещать проход. От каждой койки на сестринский пост или в коридор проведен сигнал – звуковой (тихий зуммер) или световой (красная лампочка), по которому на зов больного тотчас же должен являться персонал.

Воздушная среда палаты – температура, влажность, движение воздуха – важный элемент режима. Хорошая вентиляция – непременное условие содержания палаты. В каждой палате установлен комнатный термометр, оптимальный температурный режим палаты – +21 ±22° С.



Больничная койка – самое главное место для больного, которое должно служить не только ложем для сна и отдыха, но и обеспечивать лежачим больным удобное положение для умывания, принятия пищи (лежа и полусидя), длительных вливаний, ингаляций, перевязок и других манипуляций. В отделении реанимации и интенсивной терапии, а в некоторых современных стационарах и в палатных отделениях больничной койкой является **функциональная кровать.**

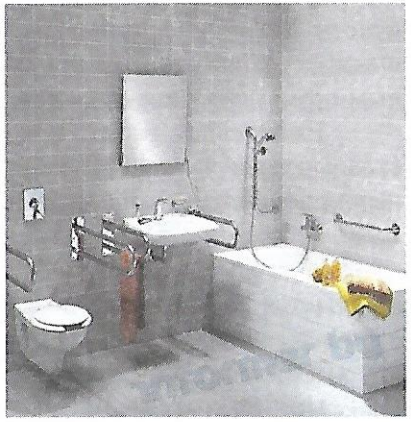




Достоинства ее состоят в наличии широкого упруго эластичного ортопедического матраца, возможности подъема головного и ножного отделов кровати, регулировании кровати по высоте, присоединении к кровати стоек для капельниц и столиков, мобильности кровати, что даст возможность транспортировать больного без использования каталок. Кроме того, функциональные кровати оборудованы специальными ограничителями, не позволяющими больному упасть.

Каждая койка, в том числе и незанятая, должна иметь комплект белья: матрац, подушку, простыню, одеяло с пододеяльником и полотенце. На обращенной к проходу спинке кровати прикрепляют планшет, в который вставляют листок с указанием имени, отчества и фамилии больного, номера стола (диетического), даты смены белья и особых отметок, обращающих внимание дежурного персонала. У кровати каждого больного стоит плевательница, а у лежачих больных под кроватью на низкой скамеечке находится индивидуальное судно с крышкой или утка.

На прикроватной тумбочке стоят стаканы и емкости с питьевой водой, а у тяжелобольных и оперированных – поильник, стакан с раствором для протирания рта, в тумбочке – туалетные принадлежности (зубная щетка, мыло, паста, расческа, лосьоны и т.д.); небольшой запас непортящихся продуктов и личные вещи (бумага, ручка, часы, книги). Часто больные стесняются соседей по палате и из-за этого не могут вовремя совершить физиологические отправления; плохо отдыхают, когда в палате светло. В таких случаях надо создать какое-то подобие уединенности с помощью шторы, ширмы. Современное устройство палат в хирургическом и реанимационном отделениях включает централизованную подачу кислорода к каждой койке.



Оборудование санитарного узла: приспособление для подмывания (биде); кушетка, на которой больным ставят клизмы (если это помещение не выделено, нужно отгородить кушетку ширмой); места для хранения клизм и наконечников, а также посуды, в которую собирают материал для анализов. Здесь должны находиться резиновые перчатки и фартуки для персонала. В туалете и ванной следует предусмотреть поручни для слабых больных. Дверь туалета обязательно должна открываться наружу, чтобы при необходимости тотчас прийти на помощь больному.

4.2. Перевязочный кабинет

Перевязочная – специально оборудованное помещение, в котором проводят перевязки и ревизию ран, а также различные про-

цедуры в процессе их лечения. В перевязочной могут быть проведены операции, относящиеся к области так называемой малой хирургии – хирургическая обработка небольших ран, пункция плевральной и брюшной полостей. Если перевязочная предназначена для обработки гнойных ран, то в ней возможно выполнение вскрытия небольших поверхностно расположенных гнойников.

Устройство перевязочной зависит от специализации и профиля отделения, однако при ее организации должны соблюдаться основные общехирургические принципы: облицовка стен и пола керамической плиткой для удобства проведения влажной уборки помещения; достаточное естественное и искусственное освещение; минимум необходимой для работы мебели; хорошая вентиляция. Основной принцип работы перевязочной – строгое соблюдение правил асептики. Все, что приходит в контакт с раной, должно быть стерильным. Если в отделении нет возможности иметь отдельную перевязочную для больных с инфицированными и гнойными ранами, то в первую очередь перевязываются больные с «чистыми», неинфицированными ранами, с ранами, закрытыми швами, и только потом приступают к перевязке больных с гнойными ранами и кишечными свищами.

Ежедневная работа среднего медперсонала в перевязочной складывается из подготовки помещения, личных подготовительных мероприятий, выполнения манипуляций, уборки помещения.

Работа в перевязочной проводится специально выделенной из среднего медперсонала отделения перевязочной медсестрой и начинается за 1-1,5 часа до начала перевязок. Форма одежды при работе в перевязочной – хирургический костюм, шапочка, маска, чистый (нестерильный) операционный халат.

При подготовке к работе перевязочной до начала работы проводится влажная уборка помещения перевязочной с обработкой всех поверхностей дезинфектантом. Для уборки перевязочной используют специально выделенный халат, перчатки, маску и шапочку, промаркированный инвентарь, салфетки, емкость. После проведения уборки перевязочной медицинский персонал снимает спецодежду, моет руки с мылом и проводит их гигиеническую обработку.

Перевязочная должна быть обеспечена необходимым количеством стерильных инструментов и расходного материала. Наборы для проведения перевязок должны быть индивидуальными.

Перевязочный стол для пациента (кушетка) дезинфицируют способом протирания и накрывают чистой простыней (пеленкой) перед каждой новой перевязкой.

Медицинская сестра и врач должны работать в халате (при необходимости – и в фартуке), перчатках, шапочке, маске. Предпочтительны халаты однократного применения.

Снятие повязки проводится перевязочной сестрой в чистых (нестерильных) перчатках. Лечащий врач (оперирующий хирург) проводит перевязку в стерильных перчатках, которые меняет при каждой перевязке.

Все предметы со стерильного перевязочного стола берутся стерильным корнцангом (пинцетом). По окончании перевязки отработанный материал, использованные перчатки, халаты сбрасывают в емкость для сбора отходов класса Б и в дальнейшем подвергают дезинфекции и утилизации.

В конце рабочего дня проводят уборку перевязочной с последующим обеззараживанием воздуха. Один раз в неделю проводят генеральную уборку в перевязочной, о чем делают запись в журнале регистрации уборок.

Для того чтобы не нарушались правила асептики во время перевязки, медсестра для каждого больного должна брать новый стерильный лоток и положить в него все, что потребуется для данной процедуры (заранее обговаривается с врачом): два пинцета, несколько разных зажимов, скальпель или ножницы, смоченные антисептиком марлевые шарики, салфетки. Лоток помещается около больного, и врач сам берет необходимые для работы инструменты. Использованные во время перевязки инструменты складывают в нестерильный лоток и впоследствии – в контейнер с дезинфицирующим раствором для замачивания и последующих мытья и стерилизации. Использованный перевязочный материал помещается в специальный контейнер и в конце рабочего дня уничтожается по принятому в данном стационаре способу. Неиспользованные во время рабочего дня инструменты подвергаются повторной стерилизации.

В последние годы для хранения стерильного инструментария все более широкое применение получают камеры с постоянным ультрафиолетовым облучением типа «Ультралайт». По своей сути камера представляет собой закрытый со всех сторон инструментальный столик с откидывающейся верхней крышкой, в котором постоянно включен ультрафиолетовый излучатель, поддерживающий в камере абактериальную среду. Стерильные инструменты раскладываются в камере, как и на обычном столе. Во время рабочего дня сестра открывает крышку камеры корнцангом собирает в стерильным лоток необходимые в данный момент инструменты. Преимуществом использования камеры является возможность поддержания стерильности инструментов на протяжении 7 суток при условии периодического открывания камеры и забора инструментов.

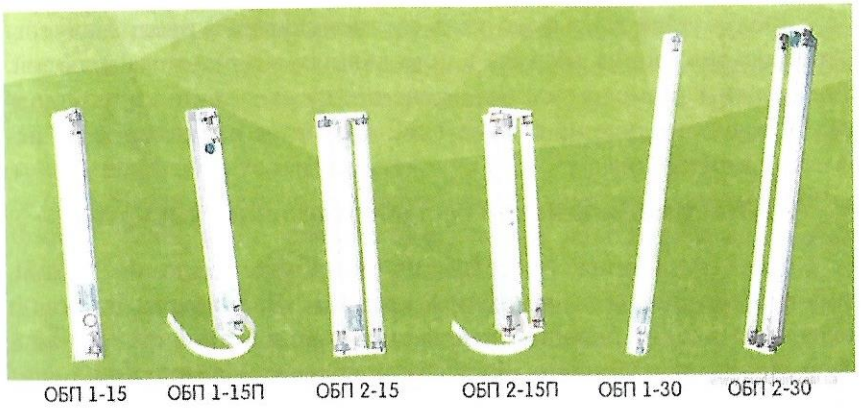
После каждой перевязки необходимо протереть клеенку на поверхности операционного стола (кушетки) и застелить одноразовую простыню. После перевязки больных с обширными гнойно-некротическими процессами, кишечными свищами необходимо проводить влажную уборку перевязочной и кратковременное (30 мин) кварцевание. В конце рабочего дня проводится влажная уборка перевязочной дезинфицирующими растворами, мытье инструментов и закладка их в сухожаровой шкаф и стерилизатор, закладка белья и перевязочного материала в биксы с транспортировкой их в стерилизационную. На вечернее и ночное время в перевязочной включаются ультрафиолетовые облучатели.

4.3. Ультрафиолетовые облучатели

Для снижения микробной обсемененности воздуха и поверхностей различных объектов медицинской организации применяют ультрафиолетовое облучение. Для этого используют специальные настенные, потолочные, переносные или передвижные бактерицидные ультрафиолетовые установки.

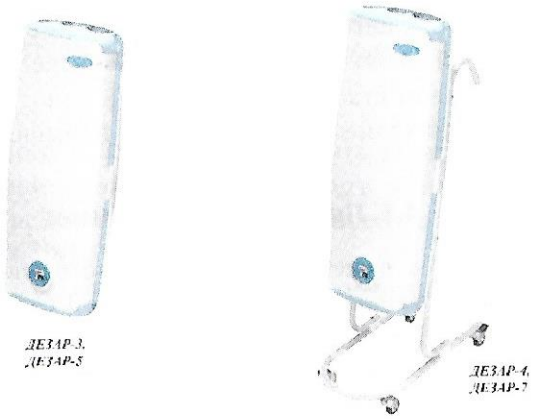
По конструктивному исполнению облучатели подразделяются на 3 группы:

- открытые (потолочные или настенные);
- комбинированные (настенные);
- закрытые.



Облучатели открытого типа

Облучатели **открытого типа** предназначены для обеззараживания воздушной среды помещения и поверхностей в отсутствие людей, так как бактерицидный поток от облучателя выходит непосредственно в пространство помещения и охватывает широкую зону, что может привести к повреждениям кожных покровов в виде эритемы и органов зрения в виде керато-конъюнктивита.



Облучатели закрытого типа

Облучатели закрытого типа (рециркуляторы) предназначены для обеззараживания воздуха в помещениях в присутствии людей. Они должны размещаться в помещении на стенах по ходу основных потоков воздуха на высоте 1,5-2 м от пола равномерно по периметру помещения.

4.4. Пост медицинской сестры отделения хирургии

Пост медицинской сестры является неотъемлемой частью любого отделения больницы или клиники. В функции постовой медсестры входит большой перечень обязанностей – от приема и оформления поступивших больных и ведения ежедневной медицинской документации до проведения лечебных манипуляций и сопровождения пациентов на процедуры и диагностические мероприятия.

Пост оборудуется в коридоре таким образом, чтобы в обозрении медсестры находились все палаты отделения. Обязательными элементами рабочего места являются письменный стол с множеством выдвижных ящиков, стул, сейф или шкаф, запирающийся на ключ, для хранения медикаментов разных групп, средств для наружного и внутреннего применения, для хранения историй и медицинской документации.

Пост медсестры должен быть оборудован городским и внутренним телефоном, щитком сигнализации вызовов из палат и настольной лампой, напольными весами. Непосредственно рядом с письменным столом ставится медицинский холодильник, который предназначен для хранения препаратов с повышенными требованиями хранения.

4.5. Процедурный кабинет

Требования к помещению процедурного кабинета, его устройству и оборудованию изложены в разделе 1 СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность».

Они включают требования к:

- Площади кабинета: площадь процедурной должна быть не менее 12 м².

- Поверхностям помещений: стены, пол, потолок должны быть из влагостойких материалов, устойчивых к воздействию моющих и дезинфицирующих средств.
- Вентиляции кабинета: кабинет должен быть оснащен приточно- вытяжной вентиляцией.
- Микроклимату: температура воздуха в процедурном кабинете в холодное время года должна находиться в пределах 18-23°С; в теплое время года – 21-25°С.
- Освещенности: кабинет должен быть оборудован источниками естественного и искусственного освещения.
- Медицинской мебели: наружная и внутренняя поверхность медицинской мебели должна быть гладкой и выполнена из материалов, устойчивых к воздействию моющих и дезинфицирующих средств. Поверхность сидений (стулья, кушетки) для пациентов и персонала должна быть изготовлена из материалов с низкой теплопроводностью.
- Раковинам: в процедурных должны быть установлены умывальники с подводкой горячей и холодной воды, оборудованные смесителями с локтевым (бесконтактным) управлением и дозаторами с жидким мылом и растворами антисептиков. В кабинетах, где проводится обработка инструментов, следует предусматривать отдельную раковину для мытья рук или двугнездную раковину; в местах установки раковин предусматривать отделку стен керамической плиткой на высоту 1,6 м от пола.
- Микробиологической и химической чистоте воздуха: процедурный кабинет относится по чистоте к классу Б, в воздухе помещения данного класса не должно быть золотистого стафилококка. Содержание лекарственных средств в воздухе не должно превышать предельно допустимых концентраций (приложение 4 СанПиН2.1.3.2630-10).

Процедурный кабинет должен быть оснащен бактерицидными облучателями для обеззараживания воздуха и поверхностей.

Для проведения текущей и генеральной уборок, процедурный кабинет должен быть оснащен специальным промаркированным уборочным инвентарем «для процедурного кабинета».

В процедурном кабинете проводят различные лечебные и диагностические манипуляции:

- подготовка и выполнение внутривенных инъекций;

- забор крови из вены для биохимических исследований;
- определение группы крови;
- переливание крови;
- пункции полостей (плевральная);
- подготовка систем для внутривенного капельного введения лекарственных средств.

В процедурном кабинете осуществляют внутримышечные и подкожные инъекции больным всего отделения, *инвазивные манипуляции*, при которых нарушается целостность тканей, сосудов, полостей.

Перечень необходимого оборудования процедурного кабинета:

1) шкаф для инструментов и медикаментов;

2) шкаф с набором средств для оказания неотложной медицинской помощи – **противошоковый набор** – укомплектован по специальному списку;

3) рабочий стол для подготовки инъекций;

4) стерильный стол;

5) холодильник для хранения лекарственных средств (инсулин, сыворотки для определения группы крови, препараты крови);

6) раковина для мытья рук с локтевым смесителем;

7) раковина для промывания инструментов после дезинфекции и предстерилизационной очистки (ПСО);

8) диспенсер с одноразовыми полотенцами или вешалка для полотенца для рук;

9) дозаторы с жидким мылом и кожным антисептиком (локтевые, бесконтактные);

10) медицинскую кушетку 1-2 шт.;

11) биксы со стерильным материалом;

12) стул, стол, шкаф для хранения медицинской документации;

13) бактерицидные облучатели;

14) емкости с дезинфицирующими растворами для шприцев, игл, перевязочного материала, перчаток ветоши;

15) вешалка для халата медицинской сестры;

16) вешалка для халата, косынки для уборки кабинета;

17) тумбочка для хранения дезсредств, моющих средств, используемых для уборки;

18) уборочный инвентарь;

19) манипуляционные столики;

20) штативы для внутривенных систем;

21) сухожаровый шкаф;

22) мусоросборники (педальные ведра с крышкой для медицинских отходов класса А и Б);

23) электрический отсос;

24) сейф для сильнодействующих и наркотических лекарственных веществ.

4.6. Операционный блок

Операционные блоки должны быть размещены в помещениях, оборудованных автономной системой приточно-вытяжной вентиляции (с преобладанием притока) и кондиционирования, обеспечивающей нормируемые параметры микроклимата, чистоту воздуха. При размещении операционного блока изолированно от других лечебных корпусов необходимо предусмотреть удобные утепленные переходы, соединяющие операционный блок с другими лечебно-диагностическими и клиническими подразделениями. Операционные для неотложной хирургии могут размещаться в составе приемных отделений.

В операционных блоках предусматривается строгое зонирование внутренних помещений на стерильную зону (операционные), зону строгого режима (предоперационные, помещение подготовки больного – наркозная, помещения хранения стерильных материалов и другие вспомогательные помещения, для которых соблюдается режим санитарного пропускника для входа персонала), зону общебольничного режима (шлюз).

В шлюзе персонал отделения, сопровождающий пациента, перекладывает его с каталки отделения на каталку операционного блока. Далее персонал операционного блока перевозит пациента в операционную. Зона общебольничного режима (после шлюза) отделяется от остальных помещений операционного блока «красной чертой».

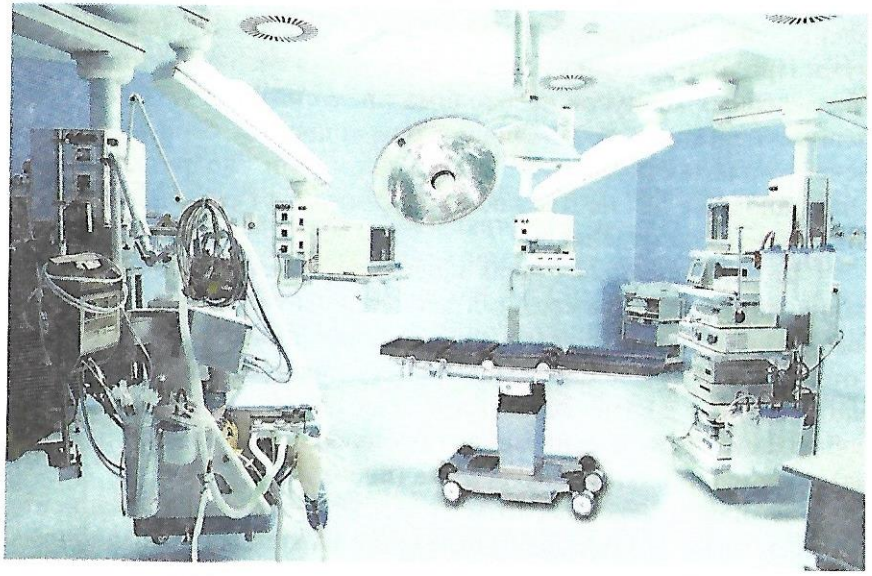
Вход персонала других отделений за «красную черту» запрещен. При необходимости персонал других отделений должен проходить в операционный блок через санитарные пропускники с соблюдением всех требований санитарной обработки.

Территория операционного блока разделяется на три функциональные зоны: неограниченная, полусвободная, ограниченная:

– неограниченная зона состоит из служебных помещений, помещений для сбора, дезинфекции, временного хранения отходов классов А и Б, использованного белья, а также технических помещений;

– полусвободная зона состоит из помещений санпропускника, помещения для хранения аппаратуры, инструментария, расходных материалов, белья;

– ограниченная зона состоит из операционных залов, предоперационных, стерилизационной, комнат для наркоза. Предпочтительнее предстерилизационную обработку и стерилизацию проводить в централизованном стерилизационном отделении.



Современная операционная

Все двери операционной должны оставаться закрытыми, за исключением тех случаев, когда есть необходимость перемещения оборудования, персонала или больного. Число персонала, которому разрешено входить в операционную, особенно после начала операции, должно быть сведено к минимуму.

Члены операционной бригады входят на территорию операционного блока через санпропускник, где принимают душ и меняют одежду на операционные костюмы и шапочки. Перед входом в ограниченную зону они надевают маски (предпочтительно однократного применения), закрывающие нос, рот и область подбородка и проходят в предоперационную, где проводят обработку рук хирургов по технологии. После этого члены операционной бригады надевают стерильные халат и перчатки с помощью медицинской сестры. Перчатки надевают после надевания стерильного халата. Хирургические халаты, используемые в операционном блоке, должны быть воздухопроницаемы и устойчивы к проникновению влаги.

При нарушении целости перчаток во время операции их необходимо немедленно заменить, а руки обработать спиртосодержащим кожным антисептиком. При возникновении «аварийной ситуации» во время операции (нарушение целости кожных покровов рук членов операционной бригады) немедленно должны быть проведены мероприятия по экстренной профилактике гепатита В и ВИЧ-инфекции. Для проведения операций с высоким риском нарушения целости перчаток следует надевать 2 пары перчаток или перчатки повышенной прочности.

В операционные блоки предусматриваются раздельные входы для пациентов (через шлюз) и персонала (через санитарный пропускник). В операционные персонал входит через предоперационные, пациенты доставляются через помещение подготовки больного (наркозная) или из коридора операционного блока.

Для новых и реконструируемых организаций в малые операционные амбулаторно-поликлинических организаций, а также отделений стационара пациент входит через шлюз, а персонал через предоперационную.

В операционных блоках санитарные пропускники для персонала (мужской и женский) следует проектировать каждый в составе трех смежных помещений. Первое помещение, оборудованное душем, санузлом и дозатором с раствором антисептика. В данном помещении приходящий персонал снимает спецодежду, в которой работал в отделении, принимает душ и производит гигиеническую обработку рук. Во втором помещении персонал надевает чистые хирургические костюмы, разложенные в ячейках по разме-

рам, специальную обувь, бахилы и выходит из санпропускника в коридор операционного блока, далее в предоперационную. После проведения операций персонал возвращается в санпропускник через третье помещение, в котором устанавливаются контейнеры для сбора использованного белья (халатов, хирургических костюмов, масок, шапочек, бахил). Далее персонал проходит в первое помещение, где при необходимости принимает душ, надевает спецодежду для работы в отделении и выходит из операционного блока.

Внешний вид медицинского персонала.

К профилактике воздушно-капельного и контактного инфицирования относится использование медицинским персоналом в повседневной работе специальной одежды: медицинский халат, шапочка, хирургический костюм (куртка и брюки), сменная обувь. Работа в хирургических отделениях недопустима в повседневной бытовой одежде, даже если поверх нее надет медицинский халат. Медицинские халаты, шапочки и операционные костюмы в идеальном варианте являются одноразовыми либо отправляются в централизованную стирку после окончания каждого рабочего дня. Обувь для работы в хирургическом отделении изготовлена из кожи или других легко моющихся и не аккумулирующих пыль материалов. Недопустимо ношение медперсоналом матерчатой обуви и сланцев. При работе в перевязочной халат, используемый в отделении, заменяют на халат для перевязочной, обязательно надевают марлевую маску. При входе в операционный блок медицинский халат снимают, а хирургический костюм, шапочку и обувь меняют на аналогичную одежду, предназначенную для ношения только в операционном блоке, надевают марлевую маску, на ноги поверх брюк и обуви – матерчатые бахилы.

Неопрятность в одежде закономерно вызывает весьма негативную реакцию как со стороны больных, так и коллег. Недопустимо ношение мятых, несвежих, небрежно одетых халатов, шапочек и т.п.

4.7. Распорядок дня хирургического отделения

Режим (распорядок дня) регламентирует порядок выполнения лечебно-диагностических мероприятий и является фактором, дисциплинирующим как персонал отделения, так и пациентов. С режимом отделения должны быть ознакомлены (помимо медперсонала) все вновь поступившие больные. В коридоре, столовой, в каждой палате висит распорядок дня, принятый в данном отделении.

Различают еще режим постельный, строгий постельный, полупостельный и индивидуальный.

Строгий постельный режим в положении на спине особо оговаривается в истории болезни и отмечается на температурном листе. Активный постельный режим – с поворачиванием на бок, сгибанием колен, подниманием головы показан большинству больных в первые дни после оперативных вмешательств на органах брюшной полости. Постельный режим переходит в общий постепенно: сначала следует разрешение сидеть в постели (присаживаться во время еды), затем спускать ноги на пол, затем вставать, держась за кровать, ходить по палате, в туалет, и, наконец, переход на общий режим. Все этапы активизации больного проходят с помощью медицинского персонала, под его контролем. Категорически воспрещается, чтобы больной первый раз после операции (или длительного пребывания на постельном режиме) сам шел в туалет, перевязочную. Его должна сопровождать медсестра или по ее поручению санитарка, сиделка. Некоторым больным назначают и полупостельный режим. Его чаще предписывают лицам, нуждающимся в постельном режиме и подлежащим наблюдению. Больного ограничивают в еде (можно только пить) и в ходьбе. Индивидуальный режим содержит исключения из правил общего режима. Так, некоторым больным предписывают прогулки на воздухе зимой (некоторых даже вывозят на балкон или в сад в кресле или на каталке) или ванну (душ) в неурочное время. Прогулки повышают аппетит, устраняют кислородное голодание, укрепляют нервную систему, что особенно важно для истощенных, медленно выздоравливающих после тяжелой операции больных. Часы подъема, еды, отдыха, отбоя строго соблюдаются всеми. Но, естественно, не следует будить в 7 часов утра тяжелобольного, если он спит после бессонной ночи.

4.8. Санитарно-эпидемиологический режим хирургического отделения

Все помещения, оборудование, медицинский и другой инвентарь должны содержаться в чистоте. Влажная уборка помещений (обработка полов, мебели, оборудования, подоконников, дверей) должна осуществляться не менее 2 раз в сутки, с использованием моющих и дезинфицирующих средств, разрешенных к использованию в установленном порядке. Администрация ЛПУ организует предварительный и периодический (не реже 1 раза в год) инструктаж персонала, осуществляющего уборку помещений по вопросам санитарно-гигиенического режима и технологии уборки.

Хранение моющих и дезинфекционных средств должно осуществляться в таре (упаковке) изготовителя, снабженной этикеткой, на стеллажах, в специально предназначенных местах.

Необходимо иметь отдельные емкости с рабочими растворами дезинфекционных средств, используемых для обработки различных объектов:

– для дезинфекции, предстерилизационной очистки и для стерилизации изделий медицинского назначения, а также для их предварительной очистки (при использовании средств, обладающих фиксирующими свойствами);

– для дезинфекции поверхностей в помещениях, мебели, аппаратов, приборов и оборудования;

– для обеззараживания уборочного материала, обеззараживания отходов классов Б и В (в случае отсутствия установок для обеззараживания).

Емкости с рабочими растворами дезинфекционных средств должны быть снабжены плотно прилегающими крышками, иметь четкие надписи или этикетки с указанием средства, его концентрации, назначения, даты приготовления, предельного срока годности раствора.

При работе с дезинфекционными средствами необходимо соблюдать все меры предосторожности, включая применение средств индивидуальной защиты, указанные в инструкциях по применению.

Мытье оконных стекол должно проводиться по мере необходимости, но не реже 2 раз в год.

Генеральная уборка помещений палатных отделений и других функциональных помещений и кабинетов должна проводиться по графику не реже 1 раза в месяц, с обработкой стен, полов, оборудования, инвентаря, светильников.

Генеральная уборка операционного блока, перевязочных, процедурных, манипуляционных, стерилизационных и других помещений с асептическим режимом проводится 1 раз в неделю. В день генеральной уборки в операционном блоке плановые операции не проводятся. После окончания генеральной уборки делается запись в журнале учета проведения генеральных уборок.

Вне графика генеральную уборку проводят в случае получения неудовлетворительных результатов микробной обсемененности внешней среды и по эпидемиологическим показаниям.

Для проведения генеральной уборки персонал должен иметь специальную одежду и средства индивидуальной защиты (халат, шапочка, маска, резиновые перчатки, резиновый фартук и др.), промаркированный уборочный инвентарь и чистые тканевые салфетки.

С целью снижения обсемененности воздуха до безопасного уровня применяются следующие технологии:

– воздействие ультрафиолетовым излучением с помощью открытых и комбинированных бактерицидных облучателей, применяемых в отсутствие людей, и закрытых облучателей, в том числе рециркуляторов, позволяющих проводить обеззараживание воздуха в присутствии людей, необходимое число облучателей для каждого помещения определяют расчетным путем согласно действующим нормам;

– воздействие аэрозолями дезинфицирующих средств в отсутствие людей с помощью специальной распыливающей аппаратуры (генераторы аэрозолей) при проведении дезинфекции по типу заключительной и при проведении генеральных уборок;

– применение бактериальных фильтров, в том числе электрофильтров.

В стационарах и поликлиниках предусматриваются центральные кладовые для чистого и грязного белья. В медицинских организациях малой мощности чистое и грязное белье может храниться в раздельных шкафах, в том числе встроенных. Кладовая для чистого белья оборудуется стеллажами с влагоустойчивой по-

верхностью для проведения влажной уборки и дезинфекции. Центральная кладовая для грязного белья оборудуется напольными стеллажами, умывальником, вытяжной вентиляцией и устройством для обеззараживания воздуха.

Процессы, связанные с транспортировкой, погрузкой, разгрузкой белья, должны быть механизированы.

Стирка белья должна осуществляться в специальных прачечных или прачечной в составе медицинской организации. Транспортировка чистого белья из прачечной и грязного белья в прачечную должна осуществляться в упакованном виде (в контейнерах) специально выделенным автотранспортом.

После выписки (смерти) больного, а также по мере загрязнения матрацы, подушки, одеяла должны подвергаться дезинфекционной камерной обработке. В случае использования для покрытия матрацев чехлов из материала, допускающего влажную дезинфекцию, камерная обработка не требуется. Дезинфекционной обработке подлежат кровать и тумбочка пациента. В медицинской организации должен быть обменный фонд постельных принадлежностей, для хранения которого предусматривается специальное помещение.

4.9. Требования к организации питания пациентов

В местах приема передач и в отделениях должны быть вывешены списки разрешенных для передачи продуктов (с указанием их предельного количества).

Ежедневно дежурная медицинская сестра отделения проверяет соблюдение правил и сроков годности (хранения) пищевых продуктов, хранящихся в холодильниках отделения. При обнаружении пищевых продуктов в холодильниках отделения с истекшим сроком годности, хранящихся без упаковок с указанием фамилии больного, а также имеющих признаки порчи, они должны изыматься в пищевые отходы. О правилах хранения личных пищевых продуктов пациент должен быть информирован при поступлении в отделение.

Тема 5

ДЕОНТОЛОГИЯ ОБЩЕГО УХОДА ЗА ХИРУРГИЧЕСКИМ ПАЦИЕНТОМ

Термин «деонтология» происходит от греческого *deon* – долг и *logos* – учение. Включает в себя комплекс нравственных принципов, определяющих отношение к больному человеку в процессе общения с ним, его родственниками. Введен английским философом Бентамом в начале XIX века, а в отечественную медицинскую литературу – выдающимся хирургом-онкологом Н.Н. Петровым.

Специфика хирургической деятельности состоит в том, что даже испытывая определенное доверие к хирургу, больной неизбежно примешивает к своим ощущениям чувство вполне понятного страха перед операцией. Особое значение приобретает деонтология и при проведении элементов общего ухода за хирургическими больными. Вся эта работа должна проявляться заботой о больных, охраной его здоровья, чуткостью, теплым отношением, доброжелательностью.

Подход к каждому больному должен быть индивидуальным. Больной чутко воспринимает ласковое и внимательное отношение к нему и в свою очередь отвечает благодарностью и должным уважением.

В своем отношении к больному студенты, осуществляющие работу по уходу, должны проявлять максимум такта и терпения, каждое действие должно быть проникнуто искренним и горячим желанием помочь пациенту. Под влиянием болезни пациенты часто становятся легковозбудимыми, раздражительными, нетерпеливыми и капризными. Не следует спорить с больным, вступать в пререкания, сердиться, повышать голос. Наоборот, нужно успокоить больного, а если можно, то в чем-то и уступить ему, но в то же время настойчиво требовать выполнения всех необходимых мероприятий, заставлять подчиняться существующим правилам.

Если больной находится в угнетенном состоянии, думает о неизлечимости своей болезни и смерти, нужно стараться отвлечь

его от тяжелых мыслей, внушить веру в выздоровление, отметить, что хирурги здесь квалифицированные, умело выполняют операции, сестры грамотные, лечение проводится целенаправленное. Во всех случаях необходимо скрывать от больного действительную тяжесть состояния, а иногда даже сознательно вводить его в заблуждение, чтобы поддержать в нем бодрость, столь необходимую для сохранения сил.

Осуществляя работу по уходу в палате, медицинский работник не должен отдавать кому-либо из больных предпочтение, что вызывает раздражение и недоброжелательность остальных, не должен проявлять поспешность при выполнении своих обязанностей, должен быть грамотным, т.е. иметь определенные медицинские знания и профессиональные навыки, чтобы суметь оказать больному необходимую помощь.

Большое значение в соблюдении правил деонтологии имеет внешний вид медицинского персонала. Он должен быть опрятен: иметь белый чистый халат, закрывающий платье и колени, на голове – белый чепчик, закрывающий волосы или косичку, на ногах – тапочки, позволяющие бесшумно передвигаться по отделению.

Важное значение с деонтологических позиций имеет то, какими руками осуществляется уход за больными. Ногти на руках должны быть коротко острижены, помня о том, что под ними скапливается грязь, являющаяся рассадником инфекции. Руки следует обрабатывать гигиеническим способом до и после каждой манипуляции (уборка помещения, мытье суден и уток). Важно следить за полостью рта, поскольку неприятный запах изо рта раздражает больных.

Медицинский работник должен обладать высокими моральными качествами. Важно помнить, что «доброе слово лечит, грубое – ранит». Имеет значение не только что сказано, но и как сказано. Вы должны утешить больного, внимательно выслушать его, выполнить просьбы и поручения. Необходимо постоянно помнить, что приветливость, спокойствие и выдержка, предотвращение в себе чувства брезгливости всегда успокаивающе действует на больных.

Известно, что в возникновении заболевания, его течении и исходе большое значение имеет состояние нервной системы. Неосторожное слово медработника вызывает глубокое беспокойство больного, становится источником переживаний и в конечном итоге приводит к усугублению заболевания.

Заболевший человек, попадая в больницу, оказывается в непривычной обстановке, изобилующей отрицательно влияющими на его состояние фактами, которые называются ***миелогениями.*** Среди них выделяют:

1) ***эгогения*** – отрицательное влияние на состояние больного, которое создает он сам (самовнушение, «уход в болезнь», неосознанная аггравация). В борьбе с эгогениями роль медицинского персонала заключается в поддержании у больного веры в благоприятный исход болезни, что требует, прежде всего, отказаться от самого термина «больной», заменив его на более вежливое обращение по имени и отчеству;

2) ***эгротогения*** – неблагоприятное влияние одних больных на других в процессе их общения, что может нанести больному огромный вред, так как нередко больной верит другому больному больше, чем врачу. Медицинский работник должен выявлять таких «просветителей» и проводить с ними разъяснительную и воспитательную работу;

3) ***ятрогения*** – болезненное состояние пациента, обусловленное деятельностью врача. Ятрогения подразделяется на 3 группы:

– ятропсихогения – отрицательное влияние на психику больного, которое встречается в работе медицинского персонала;

– ятрофармакогения – связана с негативным последствием лекарственной терапии;

– ятрофизиология – вызвана физическими воздействиями диагностических и лечебных мероприятий.

Тема 6

АСЕПТИКА И АНТИСЕПТИКА

6.1. Асептика

Основной закон хирургии – асептика. Основной постулат асептики: «Все, что соприкасается с раной, должно быть стерильным, т. е. лишенным микроорганизмов».

В этих целях используются профилактические мероприятия, физические факторы и химические средства для уничтожения микроорганизмов на всем, что может соприкасаться с раной пациента.

Различают два источника хирургической инфекции: *экзогенный (внешний) и эндогенный (внутренний).* Эндогенная инфекция встречается реже экзогенной.

Существует три пути распространения эндогенной инфекции:

- *гематогенный*, т.е. по кровеносным сосудам с током крови;
- *лимфогенный* – наиболее частый, когда инфекция попадает в зону операции по лимфатическим капиллярам;
- *контактный путь*, когда эндогенная инфекция проникает в рану непосредственно из окружающих тканей или органов, пораженных инфекцией.

Профилактикой эндогенной инфекции служит обследование пациента, поступающего на стационарное лечение в лечебно-профилактическое учреждение. Это обследование включает в себя: общий анализ крови и мочи, биохимический анализ крови, флюорографию грудной клетки, анализ крови на RW и форму 50 (анализ крови на антитела к вирусу иммунодефицита человека), санацию полости рта, осмотр гинеколога. С целью профилактики на плановую операцию не назначают пациентов, болеющих острым респираторным заболеванием или после перенесенного острого инфекционного заболевания в течение двух недель после

полного выздоровления. При экстренных операциях, где нельзя провести полноценное обследование в короткий период времени, назначают в послеоперационный период дополнительное лечение антибиотиками, антисептиками.

Асептика – комплекс мероприятий, направленных на предупреждение проникновения микроорганизмов в рану и организм в целом. Асептика преследует две основные цели: защиту организма больного и особенно раны от контакта с внешней, зараженной бактериями средой.

Современная асептика предусматривает уничтожение микробов при различных видах инфекции – воздушной, капельной, контактной, имплантационной.



Контактная инфекция имеет наибольшее практическое значение, так как в большинстве случаев загрязнение ран вне лечебного учреждения происходит контактным путем. В этих случаях предмет, которым нанесена рана, содержит значительное количество микроорганизмов. В операционные раны микробы могут попасть с рук хирурга, инструментов, перевязочного и шовного материала, если нарушена их стерильность.

Профилактика контактной инфекции:

- стерилизация инструментов и перевязочного материала;
- стерилизация операционного белья;
- использование одноразового операционного белья и шовного материала;
- обработка рук хирурга и операционной медсестры с применением антисептических средств;
- обработка операционного поля антисептическими средствами.

Имплантационная инфекция вносится в глубь тканей при инъекциях или инородными телами (осколки, щепки, обрывки одежды), попавшими в рану с наложением швов и вживлением протезов при пересадке органов, тканей.

Профилактика имплантационной инфекции:

- использование одноразового шовного материала;
- стерилизация антисептическими средствами органов и тканей, вживляемых в организм пациента.

Имплантационная инфекция может проявиться спустя длительный промежуток времени после операции или ранения, протекая по типу «дремлющей» инфекции. В этих случаях нагноение вокруг швов, осколков или протезов развивается после ослабления защитных сил организма, вследствие какого-либо заболевания или повреждения.

Воздушная инфекция – заражение раны микробами из воздуха операционной или перевязочной.

Профилактика воздушной инфекции:

- строгое соблюдение режима операционного блока;
- уборка с применением дезинфицирующих средств и последующим кварцеванием помещения;
- строгое выполнение санитарных норм и правил;

- оснащение стационаров системами вентиляции и кондиционирования с применением бактериальных фильтров.

Капельная инфекция возникает от попадания в рану капелек слюны, разлетающихся по воздуху при разговоре или общении с пациентом.

Профилактика капельной инфекции:

- ношение защитных масок во время операции или перевязки;
- не допускаются в операционную медицинские работники и пациенты с повышенной температурой тела, катаральными явлениями со стороны верхних дыхательных путей;
- обследование всех сотрудников, принимающих участие в операциях, врачом-оториноларингологом с обязательным бактериологическим контролем рото- и носоглотки.

6.2. Методы асептики

1. Высокая температура (горячий сухой воздух, кипячение, текучий пар, пар под давлением).

2. Ультрафиолетовые лучи. Солнечные лучи обладают бактерицидным свойством (особенно коротковолновые ультрафиолетовые лучи). Под действием солнечных лучей быстро погибают бактерии, споры менее подвержены действию ультрафиолетовых лучей. Большая запыленность воздуха резко снижает бактерицидное действие солнечных лучей.

3. Ионизирующее излучение. Радиоактивные изотопы кобальт-60, цезий-137 испускают лучи, оказывающие бактерицидное действие. Стерилизация ионизирующим излучением производится на специальных установках на предприятиях медицинской промышленности. Достигается надежное обеззараживание шовного материала, предметов из пластмасс, резины.

4. Ультразвуковая стерилизация. В практической деятельности используются аппараты для стерилизации рук хирурга. Метод отличается быстротой, надежностью и удобством.

5. Фильтрация воздуха. В операционных, где производят пересадку органов, применяется специальная очистка воздуха. Воздух фильтруется через специальные фильтры, задерживающие микробы (свеча Шамберлена). В обычных операционных устанавливают кондиционеры или воздухоочистители.

6.3. Стерилизация

Стерилизация – это комплекс мероприятий, направленных на уничтожение вегетативных и споровых форм патогенных и непатогенных микроорганизмов на изделиях медицинского назначения.

Это важное мероприятие, направленное на предупреждение распространения внутрибольничной инфекции, прежде всего с парентеральным механизмом передачи – СПИДа, вирусных гепатитов.

Стерилизацию осуществляют следующими методами:

1) *физическими*:

а) паровая;

б) воздушная;

в) гласперленовая (в среде нагретых шариков);

г) инфракрасная;

2) *химическими*:

а) применение растворов химических средств;

б) газовая стерилизация;

3) *холодными методами стерилизации* (используются в промышленности):

а) радиочастотная;

б) радиационная;

в) плазменная;

г) озоновая.

Выбор того или иного метода стерилизации конкретных изделий зависит от особенностей изделий и самого метода – его достоинств и недостатков.

В настоящее время действует отраслевой стандарт (ОСТ 42-21-2-85), определяющий методы, средства и режимы стерилизации и дезинфекции изделий медицинского назначения. Стерилизации подвергаются все изделия и отдельные виды диагностической аппаратуры, соприкасающиеся с раневой поверхностью, контактирующие с кровью и со слизистыми оболочками.

Физические методы стерилизации.

Паровой метод стерилизации. Его достоинствами являются надежность, нетоксичность, низкая цена. Он обеспечивает стерильность не только поверхностей, но и всего изделия, дает возможность использовать различные виды упаковочного материала с разными сроками хранения. Метод осуществляется при сравнительно небольшой температуре, обладает щадящим действием на обрабатываемый материал, позволяет стерилизовать изделия в упаковке, благодаря чему предупреждает опасность реконтаминации. Стерилизующий агент при этом методе – водяной насыщенный пар под избыточным давлением. Метод экологически чистый.

Для выемки стерильного материала персонал должен иметь комплект спецодежды (халат, перчатки, колпак, маску, бахилы), который меняется 1 раз в смену.

Паровой метод имеет существенные недостатки: вызывает коррозию инструментов из некоррозионностойких металлов; превращаясь в конденсат, увлажняет стерилизуемые изделия, что ухудшает условия их хранения, увеличивая опасность реконтаминации.

Воздушный метод стерилизации. Стерилизующим агентом данного метода является сухой горячий воздух. Достоинства метода – его экологическая чистота, отсутствие коррозии металлов, увлажнения упаковки и изделий.

Перед стерилизацией воздушным методом изделия после предстерилизационной очистки обязательно высушивают в сушильном шкафу при температуре 85 °С до исчезновения видимой влаги.

Недостатки метода:

- медленное и неравномерное прогревание стерилизуемых изделий;
- необходимость использования более высоких температур;
- невозможность использования для стерилизации изделий из резины, полимеров;
- непригоден для изделий из текстиля (белья, перевязочного материалов, ваты и пр.) из-за низкой теплопроводности воздуха и опасности самовозгорания.

Эффективность стерилизации паровым и воздушным методами зависит от следующих факторов:

- должного технического состояния аппаратуры;
- квалификации медицинского персонала, занимающегося стерилизацией;

• правильного выбора упаковки и соблюдения плотности загрузки как стерилизационной коробки, так и камеры стерилизатора;

• соблюдения режима стерилизации.

Гласперленовая стерилизация проводится в среде нагретых до 190-250 °С стеклянных шариков (гласперленовые стерилизаторы). Изделия стерилизуют в неупакованном сухом виде и используют сразу по назначению. Это изделия, применяемые в стоматологии (боры зубные, головки алмазные, дрильборы, а также рабочие части гладилок, экскаваторов, зондов). Время экспозиции от 20 до 150 секунд (согласно инструкции).

Инфракрасная стерилизация осуществляется инфракрасным мощным кратковременным тепловым воздействием, создаваемым галогенными лампами-термоизлучателями, размещенными внутри стерилизационной камеры. Спектр излучения в них смещен в инфракрасный диапазон.

Стерилизация в неупакованном виде используется для микрохирургических, стоматологических инструментов. Температура стерилизации зависит от режима.

Химические методы стерилизации.

При данных методах используются химические вещества в газообразном состоянии или стерилизуемые объекты погружаются в растворы химических веществ.

Стерилизация растворами – вспомогательный метод, который применяют при невозможности использовать другие. Преимуществами химического метода стерилизации растворами является его повсеместная доступность, легкость в исполнении и надежность. Однако он имеет недостатки: изделия стерилизуют без упаковки, промываются после стерилизации, что может привести к реконтаминации.

Стерилизуемые изделия свободно раскладывают в емкости с растворами. При большой длине они укладываются по спирали, каналы и полости заполняются раствором. После окончания стерилизации изделия трижды (при стерилизации перекисью водорода – дважды) погружают на 5 минут в стерильную воду (или 0,9% физиологический раствор), каждый раз меняя ее, затем стерильным корнцангом их переносят в стерильную емкость (стерилизационная коробка), выложенную стерильной простыней. Срок хранения – трое суток. При стерилизации используют емкости из стекла, металлов, термостойких пластмасс, выдерживающих стерилизацию паровым методом, или покрытые эмалью без повреждений.

Данный метод применяют для стерилизации изделий, в конструкцию которых входят термолабильные материалы, или когда особенности материалов изделий не позволяют использовать другие официально рекомендуемые методы стерилизации. Для химической стерилизации используют дезсредства со спороцидным действием, разрешенные к применению в установленном порядке, имеющие регистрационное свидетельство, сертификат, методические рекомендации или инструкции по применению.

При газовой стерилизации используют смесь ОБ (окись этилена с бромистым этилом) и его смеси, формальдегид. В газообразном состоянии этилен-оксид не вызывает коррозии металлов, не портит изделий из кожи, шерсти, бумаги, пластмасс. Он является сильным бактерицидным, спороцидным и вирулоцидным средством. Преимуществом газовой стерилизации является то, что она осуществляется при невысоких температурах (18-80 °С) и изделия стерилизуются в упаковке. Недостатками данного метода являются его токсичность для персонала и взрывоопасность при несоблюдении техники безопасности. Изделия после стерилизации проветриваются в течение 21 суток. ОБ применяют, когда невозможно обеззараживание инструментов с помощью термической обработки.

Холодные методы стерилизации.

Радиационный метод необходим для стерилизации изделий из термолабильных материалов. Стерилизующим агентом являются ионизирующие гамма- и бета-излучения. Температура объекта при стерилизации поднимается незначительно, поэтому этот способ называют холодовой стерилизацией. Для индивидуальной упаковки помимо бумажных используют пакеты из полиэтилена. Стерильность в такой упаковке сохраняется годами. Срок годности указывается на упаковке. Этот способ широко применяется на промышленных предприятиях, изготавливающих медицинские изделия одноразового использования (системы для переливания крови, акушерские комплекты).

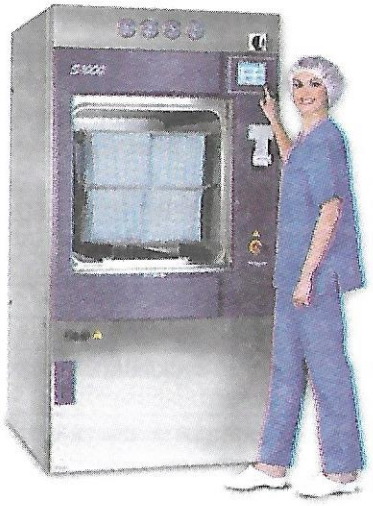
При плазменном методе стерилизации используют высокочастотную плазму в отечественных приборах «Пластер», «Ферузо». Для обработки изделий из термолабильных материалов (эндоскопы, кардиостимуляторы, оптические устройства, эндопротезы) используется стерилизатор Стеррад 100-S. Данный метод применяют для стерилизации небольших по размерам медицинских изделий (стоматологические боры, иглы для иглотерапии).

Озоновая стерилизация предназначена для обработки малогабаритных изделий простой конфигурации из коррозионностойких сталей и сплавов. Время стерилизационной выдержки 50 минут, время дезактивации озона 10 минут. Озоновый стерилизатор (СО–01-С или СО-5) относится к низкотемпературным (температура 40 °С), используется для стерилизации сухих скальпелей, пинцетов, зеркал, зондов, шпателей, боров стоматологических в неупакованном виде, размещенных в один слой в кювете

Фильтрование с помощью различных фильтров (керамических, асбестовых, стеклянных), а в особенности мембранных ультрафильтров из коллоидных растворов нитроцеллюлозы позволяет освободить жидкости (сыворотку крови, лекарства) от бактерий, грибов, простейших и даже вирусов.



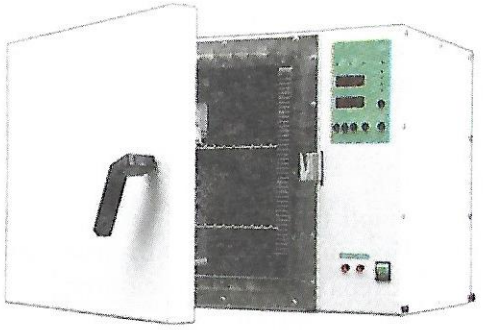
Стерилизатор озоновый «Орион» СК-250л



Автоклав медицинский Матачана 1000



Автоклав медицинский настольный



Стерилизатор воздушный ГП-80 СПУ (с охлаждением)



Стерилизатор газовый 3M Steri-Vac

В настоящее время все более широкое применение находят современные методы стерилизации, созданные на основе новых технологий, с использованием плазмы, озона.

Методы стерилизации, разрешенные для применения в медицинской организации

Тип	Метод	Стерилизующий агент
Физический	Паровой	Водяной насыщенный пар под избыточным давлением
	Воздушный	Сухой горячий воздух
	Инфракрасный	Инфракрасное излучение
	Гласперленовый	Среда нагретых стеклянных шариков
Химический	Газовый	Окись этилена или ее смесь с другими компонентами
	Плазменный	Пары перекиси водорода в сочетании с их низкотемпературной плазмой
	Жидкостный	Растворы химических средств (альдегид-, кислород- и хлорсодержащие)

После процедуры стерилизации должна сохраняться стерильность, которую поддерживают с помощью упаковки: полимерной пленки, бумаги, фольги, биксов, металлических пеналов.

Контроль работы стерилизатора осуществляется несколькими способами:

1) персонал должен строго соблюдать и документировать установленный режим стерилизации;

2) о поддержании определенной температуры можно судить по изменению окраски химических индикаторов, которые помещают на поверхности и в глубине стерилизуемого предмета;

3) должен регулярно проводится технический контроль аппаратуры соответствующей службой;

4) должен осуществляться 2 раза в году биологический контроль с помощью биотестов, приготовленных из термоустойчивых бацилл Bac.Stearothermophilus.

Для проведения микробиологического контроля за предметами, подвергшимися стерилизации, производят посев кусочков

материала, смывов с предметов на среды, позволяющие обнаружить аэробные и анаэробные бактерии, грибы (сахарный бульон, тиогликолевую среду, среду Сабуро). Отсутствие роста после 14 дней инкубации в термостате свидетельствует о стерильности предмета.

6.4. Обработка изделий медицинского назначения многократного применения

Дезинфекция – это комплекс мероприятий, направленных на уничтожение возбудителей инфекционных заболеваний и разрушение токсинов на объектах внешней среды.

Дезинфекция – это уничтожение патогенных и условно-патогенных микроорганизмов на всех поверхностях в помещениях, в том числе на полу, стенах, ручках дверей, выключателях, подоконниках, а также на жесткой мебели, поверхностях врачебного оборудования, в воздухе помещений, на посуде, белье, изделиях медицинского назначения и предметах ухода за больными, санитарно-техническом оборудовании, биологических жидкостях. Таким образом, дезинфекцию должны проходить все инструменты и расходные материалы, которые используются в работе любого ЛПУ.

Задачей дезинфекции является предупреждение или ликвидация накопления, размножения и распространения возбудителей заболеваний.

Дезинфекция может быть профилактической и очаговой.

Профилактическая дезинфекция проводится для защиты людей от возможного заражения. В лечебных учреждениях она выполняется в виде текущей ежедневной влажной уборки и генеральной уборки эпидемиологических значимых кабинетов (операционных, перевязочных, процедурных) один раз в неделю.

Очаговая дезинфекция проводится в случае возникновения или подозрения на возникновение инфекционного заболевания.

Применяются 4 основных метода дезинфекции

Механический метод – это проветривание, вентиляция помещений, стирка белья, обработка поверхностей пылесосом, протирание их влажной ветошью.

Физический метод заключается в высокотемпературной обработке. Используют кипячение в дистиллированной воде или во-

де с добавлением натрия двууглекислого (питьевая сода), паровой метод в стерилизаторе (автоклаве), воздушный метод в суховоздушном шкафу. Этот метод надежен, экологически чист и безопасен для персонала.

Химический метод позволяет обрабатывать медицинские предметы различными химическими веществами в жидком, газообразном состоянии. Изделия погружают в дезинфицирующий раствор, налитый в пластмассовые, стеклянные или покрытые эмалью без повреждений емкости. Для проведения такой дезинфекции рекомендуется применять специальные контейнеры, в которых изделия размещаются на перфорированных решетках. Это снижает риск инфицирования и травматизации персонала. Емкости с растворами дезинфицирующих средств должны быть снабжены крышками, иметь надписи с указанием названия средства, его концентрации, срока приготовления и использования.

Средства химической дезинфекции наиболее часто используются в ЛПУ. Большинство таких средств по химическому составу можно разделить на 8 групп:

1. Галоидсодержащие соединения.
2. Кислородсодержащие соединения.
3. Альдегиды.
4. Поверхностно-активные вещества (ПАВ).
5. Гуанидины.
6. Спирты.
7. Фенолы.
8. Кислоты.

Биологический метод основан на использовании антагонизма различных видов микроорганизмов. Так, при использовании бактериофагов, т.е. вирусов бактерий, уничтожаются стафилококки, синегнойная палочка, брюшнотифозные бактерии.

Бактериофаги узкоспецифичны. Например, стафилококковый бактериофаг, проникая в микробную клетку стафилококка, уничтожает только ее. Для обработки медицинских изделий их не применяют, но зато их можно достаточно эффективно использовать для лечения людей и обеззараживания поверхностей, особенно там, где сформировался госпитальный штамм (например, роддома).

Инструменты после их использования делятся на 3 группы:

1-я группа – *критические инструменты* – инструменты, соприкасающиеся с раневой поверхностью, кровью, инъекционными препаратами (пинцеты, корнцанги, скальпели, шприцы, иглы).

2-я группа – *условно-критические инструменты* – инструменты, соприкасающиеся со слизистыми, которые могут быть ими ранены (нарушение целостности слизистых). Это шпатели, глазные пипетки, зонды дуоденальные, назогастральные, мочевые катетеры, наконечники, эндоскопы.

3-я группа – *некритические инструменты* – инструменты, соприкасающиеся с неповрежденной кожей или слизистыми (термометры, манжетки от тонометров, грелки, пузыри для льда, судна, мочеприемники, мензурки).

Инструменты 1-й и 2-й групп должны быть стерильными, поэтому проходят три этапа обработки:

1-й этап – дезинфекция;

2-й этап – предстерилизационная очистка;

3-й этап – стерилизация;

Инструменты 3-й группы проходят один этап обработки – дезинфекцию.

Характеристика категорий критичности инструментария, приборов и оборудования

Категория инструментов и предметов ухода	Характеристика	Примеры	Методы деконтаминации
1	2	3	4
Критические	Инструменты, контаминация которых связана с высоким риском развития инфекции (используются на стерильных тканях, полостях и сосудистой системе)	Хирургические инструменты, имплантанты, иглы, сердечные катетеры, мочевые катетеры, внутриматочные устройства	Большинство критических предметов должны закупаться как стерильные одноразовые или подвергаться стерилизации методом автоклавирования. При невозможности автоклавирования критические инструменты обрабатывают методом химической стерилизации или методом низкотемпературной стерилизации

1	2	3	4
Полукритические	Предметы, контактирующие со слизистыми оболочкам и неинтактной кожей	Эндоскопы, ректальные термометры, дыхательное оборудование, оборудование для анестезии, вагинальный инструментарий. Любые предметы, контаминированные вирулентными микроорганизмами	Большинство полукритических предметов требуют обработки методом дезинфекции высокого уровня с использованием химических стерилянтов
Некритические	Контактирующие только с интактной кожей и не входящие в контакт со слизистыми оболочками. Предметы окружающей среды, не находящиеся непосредственно в контакте с пациентом	Приборы для измерения артериального давления, подмышечные термометры, костыли, постельное белье, прикроватные столики, другие предметы мебели, полы	Очистка или дезинфекция

Препарат для проведения дезинфекции и его концентрация выбираются исходя из конкретного инфекционного заболевания.

В зависимости от вида медицинского изделия проводят дезинфекцию высокого (ДВУ), промежуточного (ДПУ) и низкого уровней (ДНУ).

ДВУ используется для обработки *критических* предметов. При этом методе обработки погибают все микроорганизмы, кроме спор бактерий. Для ДВУ применяют глутаровый альдегид, диоксид хлора, 6 % раствор перекиси водорода и средства на основе надуксусной кислоты. Эти химические средства можно использовать и для стерилизации. Однако при стерилизации данными веществами время обработки значительно увеличивается.

ДПУ используется для обработки *полукритических* предметов. При проведении ДПУ погибают вегетативные формы бактерий, в том числе микобактерии, большинство вирусов и грибов. Однако споры бактерий в этих условиях выживают. Мелкие нелипидные вирусы, например, энтеровирусы, риновирусы, более устойчивы к бактерицидным средствам. Крупные же липидные вирусы, такие как аденовирусы, вирус гепатита В и ВИЧ, обычно

погибают при обработке дезинфектантами промежуточного уровня. К дезинфекционным средствам, используемым для ДПУ, относятся практически все препараты, концентрация которых готовится по режиму уничтожения бактерий и в соответствии с методическими указаниями к каждому используемому препарату.

ДНУ используется для обработки *некритических* и некоторых *полукритических* предметов. Например, для обработки ванн, которые применяют при гидротерапии пациентов с поврежденной кожей. После ДНУ погибают вегетативные формы большинства видов бактерий, вирусы и грибы. Не реагируют на этот метод обработки споры бактерий, микобактерии и мелкие нелипидные вирусы. К средствам ДНУ относятся соединения на основе 70 % и 90 % этилового или изопропилового спирта, хлорсодержащие препараты, некоторые фенолсодержащие средства и йодофоры. Среди дезинфектантов низкого уровня также можно назвать препараты на основе четвертичных аммониевых соединений.

Ротация дезинфицирующих средств (ДС).

В связи со способностью микроорганизмов формировать штаммы, устойчивые к постоянно применяемым ДС, необходимой становится их ротация. Ротация – это чередование и своевременная смена дезинфектантов на основе различных активно действующих веществ (ДВ).

При подборе оптимальной схемы ротации ДС (например, хлорсодержащие, кислородсодержащие, альдегидсодержащие и препараты на основе четвертичных аммониевых соединений) необходимо учитывать их эффективность по отношению к конкретным возбудителям, а также способы применения в различных ситуациях.

Основанием для решения вопроса о ротации дезинфицирующих препаратов одной химической группы на другую могут быть: повышение уровня внутрибольничной заболеваемости по сравнению со среднемноголетним уровнем; регистрация более тяжелых нозологических форм внутрибольничных инфекций; формирование доминирующей микрофлоры; ухудшение санитарного фона по микробиологическим показателям; развитие устойчивости госпитальных штаммов к применяемым дезинфицирующим средствам и антисептикам. Замена одного препарата другим может потребоваться в случае складывающейся на территории населенного

пункта эпидемиологической ситуации, например: в период эпидемиологического подъема заболеваемости гриппом или другой воздушно-капельной инфекции.

6.5. Техника дезинфекции медицинского инструментария

1. Медицинские изделия погружают в дезинфицирующий раствор сразу же после их использования. При этом дезраствор должен полностью покрывать инструменты не менее 1 см над их поверхностью. Изделия сложной конфигурации дезинфицируют в разобранном виде. Каналы и полости изделий заполняют дезинфицирующим раствором так, чтобы в них не оставалось пузырьков воздуха. Сильно загрязненные инструменты нужно подвергать двукратной обработке.

2. Помещенные в емкость инструменты выдерживают время экспозиции.

Для контроля качества дезинфекции используются Дезиконты – индикаторные полоски визуального экспресс-контроля концентраций дезинфектантов. Они являются изделиями однократного применения.

Техника проведения экспресс-контроля. В мерный стакан наливают 30–50 мл контролируемого рабочего раствора комнатной температуры. Полоску с нанесенными на нее химическими составами погружают полностью в раствор на 5 секунд. Затем полоску извлекают, удаляют с нее избыток раствора о край стакана и кладут на белую полимерную подложку. По истечении 20-25 секунд сопоставляют цвет индикаторной полоски с цветовой шкалой элемента сравнения. Определение концентрации каждого рабочего раствора оценивают 3 раза.

В настоящее время существует более 30 видов Дезиконтов. Особенно важно использование Дезиконтов при многократном применении дезрастворов в течение длительного времени. Дезиконт упрощает процесс определения концентраций дезинфицирующих растворов, исключает вероятность использования их с концентрациями, не соответствующими методическим указаниям.

6.6. Предстерилизационная обработка медицинского инструментария

После дезинфекции медицинский инструментарий промывают проточной водой (до исчезновения запаха дезинфектанта), проводят предстерилизационную очистку и затем подвергают стерилизации. Предстерилизационной обработке придается большое значение, так как эффективность стерилизации зависит от чистоты объекта. Наличие загрязнений органического и неорганического характера создают вокруг микроорганизмов защитную оболочку, что резко снижает действенность термической и химической стерилизации.

Предстерилизационная очистка изделий осуществляется с целью освобождения всех медицинских инструментов от скрытых остатков крови, лекарственных веществ, жира, белков. Эффективность предстерилизационной очистки зависит от качества первичной обработки (дезинфекции) инструментария. Инструментарий со следами любых загрязнений в стерилизацию не принимается.

Предстерилизационная очистка инструментария – это удаление остатков биологических жидкостей механизированным (с помощью специального оборудования) или ручным способом.

Очистка обычно проводится с использованием воды, детергентов и механического воздействия. Перед обработкой инструменты и другие предметы, состоящие из нескольких частей, следует разобрать для достижения максимального эффекта.

Персонал, занимающийся *ручной очисткой* инструментов и оборудования, должен соблюдать меры предосторожности:

- осторожно обращаться с колющими и режущими предметами;
- использовать перчатки из латекса достаточной толщины;
- надевать водонепроницаемый фартук (халат);
- использовать защитные очки и маску.

Механизированная предстерилизационная очистка проводится струйным и ротационным методами, с применением моечных машин и ультразвука. Методика проведения очистки медицинских инструментов и аппаратуры должна соответствовать ин-

струкции по эксплуатации, прилагаемой к оборудованию, а используемые для предстерилизационной очистки средства должны быть разрешены к применению.

Техника проведения предстерилизационной очистки инструментария ручным способом.

1. Готовят моющий раствор с применением только тех моющих средств, которые отвечают следующим требованиям:

- хороший моющий эффект при минимальном пенообразовании;
- отсутствие пирогенности;
- отсутствие токсичности;
- хорошая смываемость с изделий;
- отсутствие коррозионного действия.

Для предстерилизационной очистки инструментов используют современные дезинфекционные средства с моющим эффектом (Аламинол, Дезэффект, Виркон, Самаровка, Мистраль, Бланизол, Вегасепт-Форте, Септодор-Форте, Деконекс-50 ФФ) или готовят специальный моющий раствор, используя моющие средства («Лотос», «Прогресс», «Астра», «Луч», «Зифа», «Маричка») и перекись водорода.

Техника приготовления моющего раствора:

- берут моющее средство «Лотос» («Астра», «Прогресс» или синтетическое моющее средство без биодобавок, разрешенное к применению МЗ РФ) – 5 г,
- добавляют перекись водорода 3% – 160 мл (или 6% – 80 мл),
- доливают воду – до 1000 мл;
- берут моющее средство «Биолот» – 5 г,
- добавляют воды 995 мл.

2. Замачивают инструментарий в моющем растворе, подогретом до 50 °С (моющий раствор с «Биолот» подогревают до 40 °С). Инструменты погружают в разобранном виде и выдерживают 15 минут. При применении дезсредств с моющим эффектом раствор не подогревают, а выдерживают экспозицию согласно методическому указанию.

3. Инструменты моют в моющем растворе с помощью ерша или ватно-марлевой салфетки в течение 30 секунд, тщательно в местах соединения металла. Температура раствора в процессе

мойки не поддерживается. Ершевание резиновых изделий не допускается.

4. Инструменты промывают проточной водой. С целью удаления остатков моющего раствора и загрязнений мытье предпочтительнее проводить в холодной воде, так как горячая вода может привести к коагуляции биологических материалов (белков, жиров), что затрудняет их последующее удаление. Продолжительность промывания проточной водой зависит от моющего средства: «Биолот» – 3 минуты, «Лотос» – 10 минут, современные дезсредства с моющим эффектом – согласно методическим указаниям по применению.

5. Инструменты моют в дистиллированной воде 30 секунд с целью полного удаления остатков загрязнений.

При наличии у средства наряду с моющими также и антимикробных свойств предстерилизационная очистка может быть совмещена с их дезинфекцией. К таким препаратам относятся Септодор-Форте, Дезэффект, Секусепт-Пульвер, Аламинол, Лизетол АФ.

6. Высушивают инструменты горячим воздухом при температуре 85 °С до полного исчезновения влаги.

7. Проводят пробу на качество предстерилизационной обработки.

В настоящее время промышленностью производятся ультразвуковые мойки, специально предназначенные для предстерилизационной очистки медицинского инструментария от органических загрязнений, лекарств, масляных пленок, продуктов коррозии и пр. Ультразвуковая очистка (УЗО) – наиболее прогрессивный и эффективный метод, особенно для очистки предметов сложной конфигурации. УЗО практически исключает непосредственный контакт рук с грязным инструментарием, в не-



Ультразвуковая мойка

сколько раз сокращает время обработки инструментов и изделий, проста в эксплуатации. Установки спроектированы под емкости-контейнеры для дезинфекции и предстерилизационной очистки медицинских инструментов. Инструмент загружается в контейнер и заливается моющим раствором, а УЗ-излучатель очищает его быстро и качественно, даже в самых труднодоступных местах. Длительность процесса очистки устанавливается с помощью кнопки и индикатора, фиксирующего продолжительность времени обработки. Об окончании очистки предупреждает звуковая сигнализация.

Система контроля за качеством предстерилизационной очистки заключается в проверке промытых инструментов на наличие остатков крови и полноту отмыва изделий от щелочных компонентов, синтетических моющих средств и жировых загрязнений. Контролю подлежит 1% одновременно обработанных изделий за 1 смену, но не менее 3-5 единиц одного наименования. Качество отмывки инструментов от остатков крови, моющих средств, жира оценивается путем постановки проб: азопирамовой, фенолфталеиновой и с Суданом-3.

Техника постановки проб. Контролируемое изделие протирают тампоном, смоченным в реактиве, или наносят несколько капель реактива в зависимости от вида инструмента.

Азопирамовая проба выявляет наличие следов крови, хлорсодержащих препаратов, стирального порошка с отбеливателем и ржавчины. Для постановки пробы смешивают равные объемы азопирама и 3% раствор перекиси водорода. Используют реактив в течение 1-2 часов. При положительной азопирамовой пробе появляется *фиолетовое окрашивание*, быстро, в течение нескольких секунд переходящее в розово-сиреневое или буроватое. Окрашивание, наступившее позже, чем через 1 минуту, не учитывается. Буроватое окрашивание появляется при наличии ржавчины и хлорсодержащих окислителей, в остальных случаях окрашивание розово-сиреневое.

Фенолфталеиновая проба определяет наличие остаточного количества щелочных компонентов моющего препарата. Для реакции используют 1% спиртовой раствор фенолфталеина. При положительной пробе возникает *розовое окрашивание*. Проба проводится при использовании дезсредства с pH > 8,5.

В случае положительной пробы на кровь или щелочные компоненты моющих средств всю группу изделий, из которой проводился отбор, подвергают повторной очистке до получения отрицательных результатов.

Проба с Суданом-3 используется для определения жировых загрязнений на изделиях. Поверхность изделия, соприкасающегося в процессе применения с лекарственными препаратами на жировой основе, смачивается 1-5 мл реактива. Через 10 секунд реактив смывается обильной струей воды. *Желтые пятна* и подтеки указывают на наличие жировых загрязнений

6.7. Антисептика

Антисептика – комплекс лечебно-профилактических мероприятий, направленных на ликвидацию микроорганизмов в ране и организме в целом. Различают механическую, физическую, химическую и биологическую антисептику.

Механическая антисептика заключается в первичной и вторичной хирургической обработке и туалете ран. Вид обработки раны зависит от срока ее нанесения. Установлено, что в первые часы после ранения (6 – 12 часов) микроорганизмы находятся в пределах поврежденных тканей и только в дальнейшем распространяются по лимфатическим путям на здоровые ткани. Таким образом, в первые 6-12 часов после повреждения необходимо выполнить первичную хирургическую обработку раны – иссечение краев и дна раны в пределах здоровых тканей, остановку кровотечения, наложение первичных швов. При нагноениях раны удаляют омертвевшие ткани, инородные тела, производят вскрытие гнойных затеков. Вторичную хирургическую обработку раны производят в поздние сроки, когда рана очистилась от гноя и омертвевших тканей.

Физическая антисептика заключается в создании неблагоприятных условий для развития микроорганизмов в ране с помощью физических методов и состоит из следующих этапов:

- Дренирование ран марлевыми дренажами.
- Применение гипертонических растворов (10% раствор хлорида натрия и 25% раствор магнезии сульфата) для улучшения оттока жидкости из раны.

• Дренирование полостей тела трубчатыми дренажами.

• Применение сорбентов в ране (полифепан, СМУС-1), которые адсорбируют на себя токсины и микроорганизмы.

• Применение ультразвука (ультразвуковая кавитация ран), который способствует улучшению микроциркуляции в стенках раны, отторжению некротической ткани.

• Применение лазерного излучения малой мощности. Бактерицидное действие на стенки раны снимает воспаление, очищает от гноя и стимулирует защитные силы организма пациента.

• Применение рентгеновского излучения для подавления инфекции в небольших, глубоко расположенных очагах (лечение остеомиелита, перитонита).

Химическая антисептика – уничтожение микробов в ране, патологическом очаге или организме с помощью различных химических веществ. Антисептические вещества применяют для местного лечения (непосредственное введение антисептиков в рану в виде растворов, мази, эмульсии, введение антисептиков в гнойные полости путем пункции или через дренажные трубки) и для общего, вводя их парентерально и энтерально.

Основные группы химических антисептиков:

1. Альдегиды. Формалин – 37% раствор формальдегида. Сильное дезинфицирующее средство. Применяется при фиксации препаратов для гистологического исследования. В сухом виде используется для стерилизации в газовых стерилизаторах (стерилизация оптических приборов).

2. Антисептики растительного происхождения. Хлорофиллипт, эктерицид, календула – антисептические средства наружного применения для промывания поверхностных ран, слизистых. Обладают противовоспалительным эффектом.

3. Дегти, смолы. Деготь березовый – антисептическое средство наружного применения. Входит в состав мази Вишневского; ихтиол, нафталин – обладают противовоспалительным действием, используются в виде мази.

4. Детергенты. Хлоргексидина биглюконат – антисептическое средство наружного применения. 0,5% спиртовой раствор используется для предоперационной обработки рук и операционного поля. 0,1-0,2% водный раствор используется для промывания ран.

5. Красители. Бриллиантовый зеленый – антисептическое средство наружного применения. 1-2% спиртовой (или водный) раствор используется для обработки ран, слизистых.

6. Кислоты. Борная кислота – антисептическое средство наружного применения. 2-4% раствор используется для промывания и лечения гнойных ран. Салициловая кислота – антисептическое средство, применяется в виде кристаллов, входит в состав присыпок, мазей, обладает кератомическим действием.

7. Щелочи. Нашатырный спирт – антисептик наружного применения.

8. Окислители. Перекись водорода – антисептик наружного применения. 3% раствор применяется для промывания гнойных и загрязненных ран, остановки поверхностного кровотечения, входит в состав первомура. 6% раствор является дезинфицирующим средством. Перманганат калия – антисептик наружного применения. 2-5% раствор используется для лечения ожогов и пролежней. 0,02-0,1% раствор – для промывания ран и слизистых.

9. Спирты. Этиловый спирт – применяется для обработки ран, рук, операционного поля. 70% обладает антисептическими свойствами, 96% – еще и дубящими.

10. Группа галоидов. Йод – 1-5-10% спиртовая настойка. Антисептик наружного применения для обработки ран. Йодипол – 1% раствор. Антисептик наружного применения для обработки ран, промывания ран, полоскания зева. Раствор Люголя – антисептик наружного применения используется для стерилизации кетгута, лечения воспаленных слизистых. Хлорамин Б – дезинфицирующее средство. Применяется 1-3% раствор для дезинфекции предметов ухода, помещений.

11. Соли тяжелых металлов. Нитрат серебра – антисептик наружного применения. 0,1-2% раствор используется для промывания конъюнктивы, слизистых оболочек, 5-20% раствор обладает прижигающим действием. Протаргол, колларгол – антисептики наружного применения. Используются для смазывания слизистых, промывания мочевого пузыря. Оксид цинка – антисептик наружного применения. Входит в состав многих присыпок и паст, обладает противовоспалительным эффектом.

12. Производные нитрофурана. Фурацилин – антисептик наружного применения. Раствор 1:5000 применяется для лечения

ран, промывания полостей. Фурадонин, фуразолидон – антисептик внутреннего применения для лечения кишечной инфекции и мочевыводящих путей.

13. Производные хиноксалина. Диоксидин – антисептик. 0,1-1% водный раствор используется для промывания гнойных ран, слизистых, полостей. При сепсисе вводится внутривенно капельно.

14. Сульфаниламиды. Стрептоцид – короткого действия; сульфазин – среднего срока действия; сульфадемитоксин – длительного действия; сульфален – сверхдлительного действия; бисептол (бактрил) – комбинированного действия.

Это химиотерапевтические средства бактериостатического действия. Используются для подавления различных очагов инфекции в организме.

Биологическая антисептика определяется уничтожением микроорганизмов или созданием неблагоприятных условий для их жизнедеятельности с помощью биологических веществ. Одни биологические вещества непосредственно воздействуют на микроорганизмы (антибиотики, бактериофаги), другие повышают защитные силы пациента, третьи, влияя на пораженные ткани, способствуют очищению раны, тем самым ликвидируя благоприятные условия для размножения микроорганизмов.

К биологической антисептике относятся:

1. **Вещества прямого действия на микроорганизмы.**

Антибиотики – продукты жизнедеятельности микроорганизмов, подавляющие рост и развитие определенных групп других микроорганизмов. Используются для лечения и профилактики хирургической инфекции. Антибиотики применяются только по назначению врача в максимальных терапевтических дозах, соблюдается кратность введения в течение суток для поддержания постоянной бактерицидной концентрации препарата в плазме крови, учитывая чувствительность микрофлоры, собирается и учитывается аллергологический анамнез пациента.

Протеолитические ферменты. Трипсин, химотрипсин, химопсин – препараты животного происхождения, их получают из поджелудочной железы крупного рогатого скота. Террилитин – продукт жизнедеятельности плесневого грибка. Они не уничтожают микроорганизмы, но лизируют некротические ткани, фибрин, разжижают гнойный экссудат, оказывают противовоспалительное действие. Применяют для лечения гнойных ран, язв.

Препараты специфической пассивной иммунизации: противостолбнячная сыворотка и Y-глобулин применяются для профилактики и лечения столбняка; противогангренозная сыворотка – для профилактики и лечения газовой гангрены; антистафилококковый и антистрептококковый бактериофаги применяются для промывания и лечения гнойных ран и полостей; антистафилококковая гипериммунная плазма – нативная плазма доноров, иммунизированных стафилококковым анатоксином. Применяется при различных хирургических инфекциях, вызванных стафилококком.

2. **Вещества и методы непрямого действия на микроорганизмы.**

Методы, стимулирующие неспецифическую резистентность.

Кварцевание и витаминотерапия улучшают функцию иммунной системы. Ультрафиолетовое и лазерное облучения крови приводят к активации фагоцитоза, улучшают функцию переноса кислорода и реологические свойства крови. Применение препаратов ксеноселезенки, используя свойства содержащихся в ней лимфоцитов и цитокинов. Переливание крови и ее препаратов (плазма, лимфацитарная масса), которые стимулируют иммунную систему.

Вещества, стимулирующие неспецифический иммунитет. К ним относятся препараты вилочковой железы тималин, т-активин, которые регулируют соотношение Т- и В-лимфоцитов, стимулируют фагоцитоз. Продигнозон и левамизон стимулируют функцию лимфоцитов. Интерфероны и интерлейкины обладают сильным воздействием на иммунную систему.

Препараты, стимулирующие специфический иммунитет. Стафилококковый и столбнячный анатоксин, который используется для стимуляции активного специфического иммунитета у пациента.

Тема 7

КЛИНИЧЕСКАЯ ГИГИЕНА В ХИРУРГИИ

7.1. Гигиена рук медицинского персонала

Одним из основных факторов распространения инфекции в медицинской организации являются руки медицинского персонала.

Гигиена рук, по определению ВОЗ – это общий термин, относящийся к любому действию по очищению рук.

Гигиеническая антисептика рук – обработка рук с применением антисептического лекарственного средства/или кожного антисептика/или дезинфектанта/или антисептического мыла для снижения транзиторной бактериальной флоры без затрагивания резидентной кожной флоры.

Гигиеническое мытье рук – обработка рук для снижения транзиторной флоры без затрагивания резидентной кожной флоры. Имеет широкий спектр, но менее эффективно и действует медленнее, чем гигиеническое средство для обработки рук.

Транзиторная (неколонизирующая) микрофлора приобретается в процессе работы в результате контакта с инфицированными пациентами или контаминированными объектами окружающей среды, сохраняется на коже рук короткое время (не более 24 часов), легко удаляется с помощью обычного мытья рук или антисептического средства.

Резидентная микрофлора – постоянная микрофлора рук, практически не удаляется или не уничтожается с помощью мытья рук или антисептических процедур.

Цели гигиены рук:

1. Удаление грязи и транзиторной микрофлоры. Для этой цели применяется мытье рук с мылом и водой.

2. Уничтожение транзиторной микрофлоры, снижение численности резидентной микрофлоры. Для этой цели применяются антисептические вещества.

Уровни деконтаминации рук:

1) социальный или бытовой;

2) гигиеническая антисептика;

3) хирургическая антисептика.

Бытовой уровень позволяет с помощью мыла и воды удалить с поверхности кожи грязь и частично микрофлору, контаминирующую кожу рук медицинского персонала в результате контакта с пациентами и/или объектами окружающей среды.

Гигиеническая антисептика – удаление транзиторной микрофлоры и снижение резидентной на 20%.

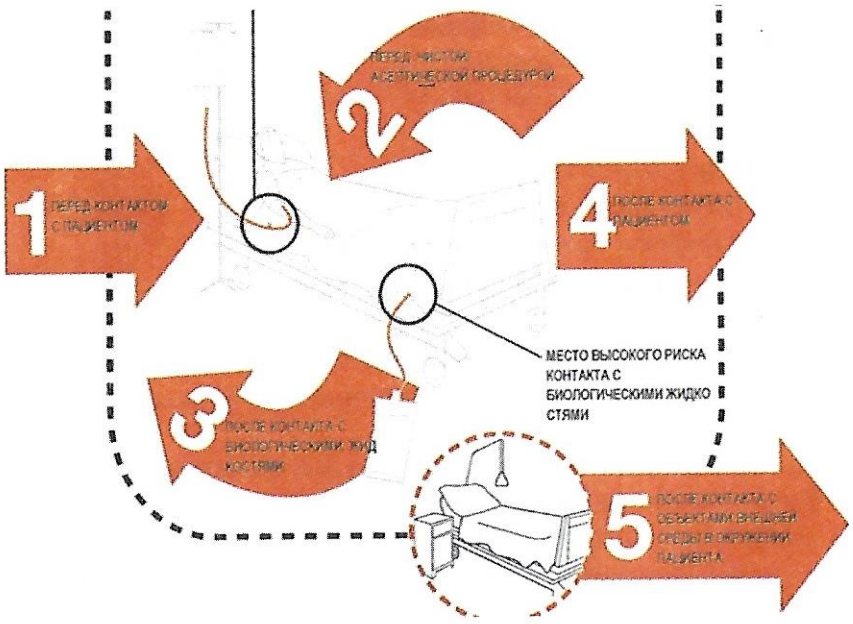
Может быть реализована через:

– использование антисептических средств на водной или спиртовой основе или в виде гелей;

– использование мыла с антисептическими добавками.

Хирургическая антисептика – уничтожение транзиторной микрофлоры и снижение численности резидентной микрофлоры до субинфицирующих доз. Цель – минимизация риска нарушения операционной стерильности в случае повреждения перчаток. Состоит из трех этапов: механической очистки кожи рук, дезинфекции рук кожным антисептиком, надевания на руки стерильных одноразовых перчаток.

Требования к гигиене рук медицинского персонала: до и после контакта с пациентом; перед выполнением антисептических процедур; после контакта с биологическими жидкостями пациента; после контакта с предметами из окружения пациента; после снятия стерильных или нестерильных перчаток; после контакта «с собой» (касание носа, прикрывание рта, контакта с медицинской одеждой); после снятия средств индивидуальной защиты; до входа и перед выходом из палаты.



Рекомендации:

1) в качестве предпочтительной меры для гигиены рук используйте спиртовой антисептик;

2) не используйте мыло и спиртовой антисептик одновременно;

3) не носите искусственные или наращенные ногти при прямом контакте с пациентами;

4) ногти должны быть короткими (кончик меньше 0,5 мм).

Причины недостаточной обработки рук:

– больше внимания уделяется медицинской процедуре, чем обработке рук;

– заблуждение, что использование перчаток заменяет необходимость обработки рук;

– низкий уровень соблюдения правил гигиены рук;

– недостаточное количество времени для гигиены рук;

– дефицит раковин для мытья рук или неудобное расположение дозаторов;

– высокая рабочая нагрузка и дефицит времени.

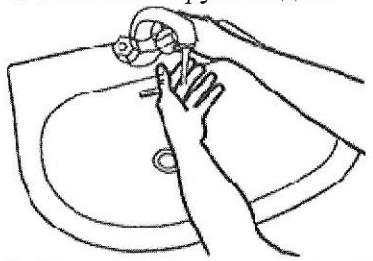
Техника мытья рук с мылом и водой.

Мойте руки, если они явно загрязнены!

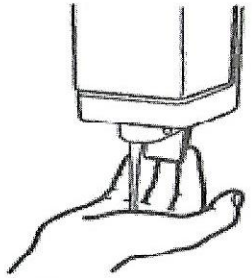
В остальных случаях используйте средства для гигиенической антисептики рук.

 Продолжительность всей процедуры: 40-60 секунд.

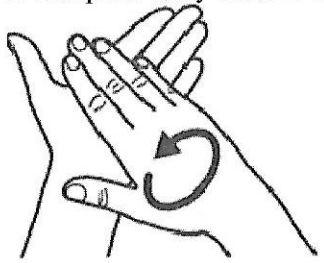
0. Увлажните руки водой.



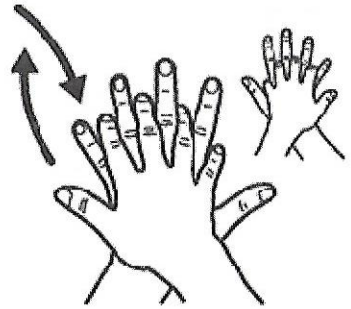
1. Возьмите достаточное количество мыла, чтобы покрыть все поверхности руки.



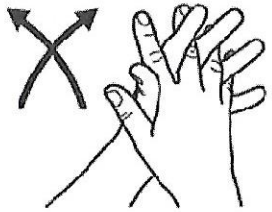
2. Потрите одну ладонь о другую ладонь.



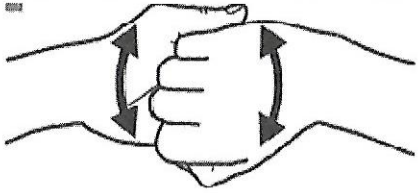
3. Правой ладонью разотрите тыльную поверхность левой кисти, переплетая пальцы, и наоборот.



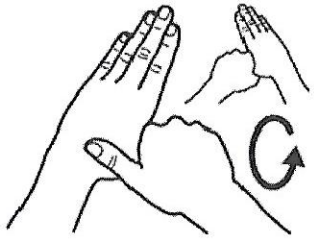
4. Переплетите пальцы, растирая ладонью о ладонь.



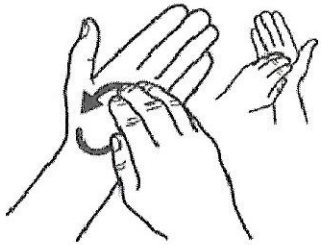
5. Соедините пальцы в «замок», тыльной стороной согнутых пальцев растирайте ладонь другой руки.



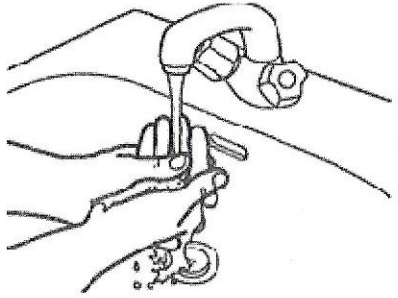
6. Охватите большой палец левой руки правой ладонью и потрите его круговым движением; поменяйте руки.



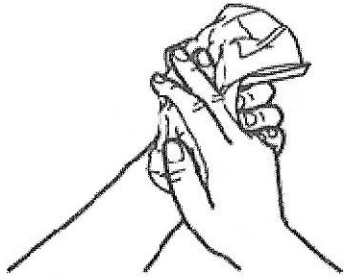
7. Круговым движением в направлении вперед и назад сомкнутыми пальцами правой руки потрите левую ладонь; поменяйте руки.



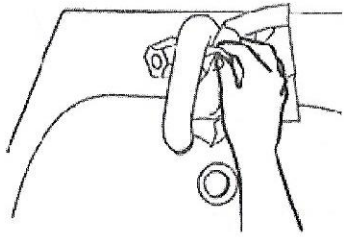
8. Ополосните руки.



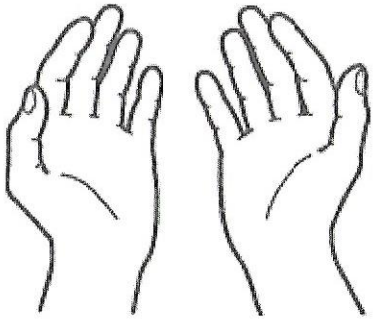
9. Тщательно высушите руки одноразовым полотенцем.



10. Используйте полотенце для закрытия крана.



11. Теперь ваши руки безопасны.



Техника гигиенической антисептики рук.

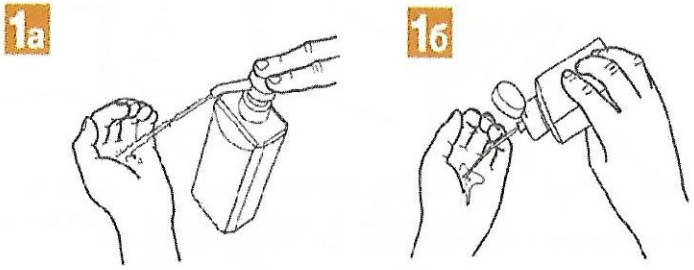
Обрабатывайте руки антисептиком для обеспечения гигиены рук!

Мойте руки, если они явно загрязнены.



Время проведения процедуры 20-30 секунд.

1. Налейте продукт в сложенную горсткой ладонь, так чтобы покрыть всю поверхность.



2. Потрите одну ладонь о другую ладонь.

3. Правой ладонью разотрите тыльную поверхность левой кисти, переплетая пальцы, и наоборот.

4. Переплетите пальцы, растирая ладонью ладонь.

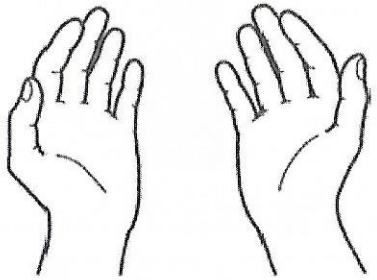
5. Соедините пальцы в «замок», тыльной стороной согнутых пальцев растирайте ладонь другой руки.

6. Охватите большой палец левой руки правой ладонью и потрите его круговым движением; поменяйте руки.

7. Круговым движением в направлении вперед и назад сомкнутыми пальцами правой руки потрите левую ладонь; поменяйте руки.

Рисунки к пунктам 2-7 представлены в разделе **Техника мытья рук с мылом и водой** (см. выше).

8. После того как ваши руки высохли, они безопасны.



Рекомендации по предоперационной обработке рук.

Предоперационная (хирургическая обработка рук) подразумевает большую площадь обработки (кисти и предплечья) и не только уничтожение транзиторной флоры, но и снижение численности резидентной микрофлоры.

1. Снимите кольца, наручные часы и браслеты до того как приступить к гигиене рук перед хирургическим вмешательством. Искусственные ногти недопустимы.

2. Раковины должны быть спроектированы таким образом, чтобы уменьшить количество брызг.

3. Если вы не уверены в чистоте ваших рук, вымойте руки обычным мылом для подготовки к антисептике рук перед хирургическим вмешательством. Удалите грязь из-под ногтей, используя ногтечистку, желательно под проточной водой.

4. Щетки не рекомендуются для мытья рук перед операцией.



Стадия 1
При необходимости вымыть руки моющим средством и тщательно ополоснуть



Стадия 2
Тщательно высушить руки одноразовым полотенцем



Стадия 3
При помощи дозатора (нажимать на рычаг локтем) вылить антисептическое средство в углабление сухой лодони



Стадия 4
В первую очередь смочить антисептиком кисти рук, затем предплечья и локтевые сгибы



Стадия 5
Антисептик отдельными порциями втирать на протяжении времени, которое рекомендовано производителем. При этом кисти рук необходимо держать выше локтевых сгибов



Стадия 6
После антисептической обработки не использовать полотенце. Необходимо дождаться полного высыхания рук. Надевать перчатки только на сухие руки

5. До надевания стерильных перчаток необходимо выполнить предоперационную антисептику рук с использованием спиртового антисептика для рук, предпочтительно с ингредиентами, обеспечивающими длительное действие.

6. Следуйте инструкциям производителя по длительности применения при использовании средств для гигиены рук. Наносите средство исключительно на сухие руки. Не используйте последовательно хирургический скраб для рук и спиртовой антисептик для рук.

7. Используйте достаточное количество спиртового антисептика, чтобы руки и предплечье во время предоперационной обработки оставались влажными.

Роль перчаток и показания к их использованию.

Медицинские перчатки – это перчатки одноразового применения, используемые во время медицинских процедур. К ним относятся:

1. Смотровые перчатки (нестерильные или стерильные).

2. Хирургические перчатки, которые характеризуются особой толщиной, эластичностью и прочностью; хирургические перчатки должны быть стерильными.

Рекомендуется выбирать перчатки без талька, так как это позволяет избежать реакций со спиртовыми антисептиками, применяемыми в медицинском учреждении. Поскольку медицинские перчатки – изделия однократного применения, деконтаминация перчаток и их повторная обработка не проводятся.

Неповрежденная кожа является лучшим защитным барьером, перчатки создают дополнительную защиту. Можно выделить, по крайней мере, три соображения, по которым медицинский персонал должен использовать перчатки:

– перчатки снижают риск профессионального заражения при контакте с пациентами или их выделениями, в связи с этим использование перчаток является важным компонентом системы стандартных мер предосторожности;

– перчатки снижают риск контаминации рук персонала транзиторными возбудителями и последующей их передачи пациентам;

– перчатки снижают риск заражения при хирургических манипуляциях микробами, являющимися частью резидентной флоры рук.

Перчатки защищают и пациента и медицинский персонал от потенциально опасных микроорганизмов, поэтому их следует использовать при проведении всех манипуляций, которые могут быть связаны с контактом с кровью и другими биологическими жидкостями (включая контакт со слизистыми оболочками и поврежденной кожей), а также при применении контактных мер предосторожности и во время вспышек. Тем не менее медицинский

персонал должен быть проинформирован о том, что перчатки не обеспечивают полную защиту от контаминации рук. Микроорганизмы могут попасть на руки тех, кто носит перчатки, через маленькие дефекты в перчатках или в результате загрязнения рук во время снятия перчаток. Гигиена рук путем гигиенической антисептики или мытья с мылом остается основной гарантией деконтаминации рук после снятия перчаток.

Краткий перечень показаний к использованию и снятию перчаток.

Использование	Показания
Перчатки должны быть надеты	1) перед асептической процедурой, которая требует условий стерильности; 2) если предстоит контакт с кровью или другими биологическими жидкостями, независимо от необходимости соблюдать стерильность, и включая контакт с поврежденной кожей и слизистыми оболочками; 3) при контакте с пациентом (и с объектами внешней среды в его/ее непосредственном окружении) при соблюдении контактных мер предосторожности.
Перчатки должны быть сняты	1) сразу после того как перчатки повреждены (или есть подозрение на нарушение их целостности); 2) после того как контакт с кровью, другими биологическими жидкостями или с поврежденной кожей и слизистыми оболочками завершен; 3) после того как завершен контакт с одним пациентом и объектами внешней среды в его окружении или с контаминированными участками организма пациента; 4) если есть показания для проведения гигиены рук.

Стерильные перчатки необходимо использовать при любых манипуляциях, при выполнении которых возможен контакт со стерильными зонами организма:

– любые хирургические процедуры;

– инвазивные рентгенологические процедуры;

– доступ к сосудам и манипуляции с ними (центральная линия);

– катетеризация мочевого пузыря;

– приготовление препаратов для парентерального питания и химиотерапевтических средств.

Нестерильные перчатки необходимо использовать в случаях:

– соблюдения стандартных мер предосторожности – риск контакта с кровью и другими биологическими жидкостями, секретами, экскретами и поврежденной кожей, с предметами, явно ими загрязненными;

– соблюдения контактных мер предосторожности – при непосредственном (прямом) контакте с пациентом – возможное наличие патогенных и условно-патогенных микроорганизмов у пациента;

– непрямой контакт с пациентом – опорожнение емкостей с рвотными массами; обработка/очистка инструментов; утилизация отходов; очистка мест, на которые были пролиты биологические жидкости.

Перчатки не следует использовать в следующих ситуациях (за исключением контактных мер предосторожности):

– отсутствие контакта с кровью или биологическими жидкостями, а также с объектами внешней среды, контаминированными ими;

– измерение артериального давления, температуры и пульса;

– подкожные и внутримышечные инъекции;

– мытье и переодевание пациента;

– транспортировка пациента;

– уход за глазами и ушами (при отсутствии выделений);

– любые манипуляции с сосудистыми системами при отсутствии крови в системе;

– использование телефона;

– заполнение истории болезни;

– раздача пероральных медикаментов;

– раздача или сбор подносов с едой;

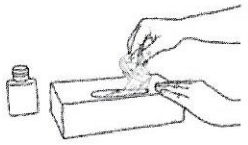
– постановка неинвазивного вентиляционного оборудования и кислородных канюль;

– перемещение мебели пациента.

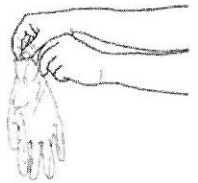
Методика надевания и снятия нестерильных перчаток (смотровых).

если показание для проведения гигиены рук предшествует контакту, который требует также использования перчаток, необходимо провести гигиену рук (обработка антисептиком или мытье с мылом) *до надевания перчаток*;

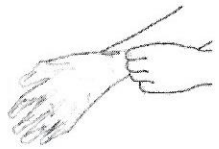
I. КАК НАДЕВАТЬ ПЕРЧАТКИ:



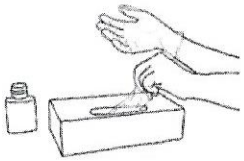
1. Достаньте перчатку из упаковки (коробки).



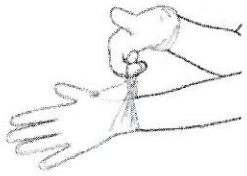
2. Прикасайтесь только к той части перчатки, которая будет находиться на запястье (верхний край манжеты).



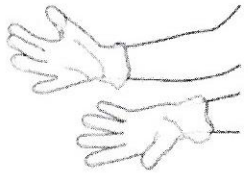
3. Наденьте первую перчатку.



4. Возьмите вторую перчатку рукой без перчатки и прикасайтесь к той части перчатки, которая будет находиться на запястье.

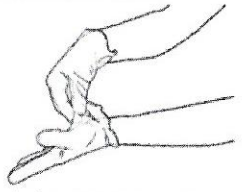


5. Чтобы избежать прикосновения руки с надетой перчаткой к коже предплечья, выверните наружную поверхность перчатки так, чтобы надеть ее на согнутые пальцы руки в перчатке, это позволит вам надеть вторую перчатку.

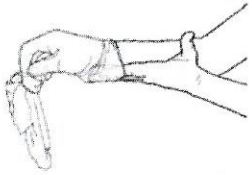


6. После того, как перчатки надеты, нельзя прикасаться к любым объектам внешней среды, контакт с которыми является показанием для смены перчаток.

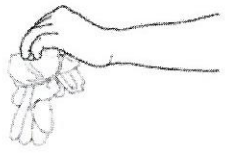
II. КАК СНИМАТЬ ПЕРЧАТКИ:



1. Захватите пальцами одну перчатку на уровне запястья, чтобы снять ее, не дотрагиваясь к коже предплечья, и стягивайте ее с руки так, чтобы перчатка вывернулась наизнанку.



2. Держите снятую перчатку в руке с надетой перчаткой, подведите пальцы руки, с которой снята перчатка, внутрь – между второй перчаткой и запястьем. Снимите вторую перчатку, скатывая ее с руки, и вложите в первую перчатку.



3. Утилизируйте снятые перчатки.

4. Затем выполните гигиену рук путем гигиенической антисептики ил и мытья рук с мылом.

Рекомендации:

1. Использование перчаток ни в коей мере не отменяет необходимость в гигиене рук посредством антисептики или мытья рук.

2. Используйте перчатки при малейшей возможности контакта с кровью, другими потенциально инфекционными материалами, слизистыми оболочками или поврежденными участками кожи.

3. Используйте перчатки при соблюдении контактных мер предосторожности.

4. Снимите перчатки после контакта с пациентом. Не используйте одну и ту же пару перчаток для ухода более чем за одним пациентом.

Меняйте или снимайте перчатки при проведении манипуляций и уходе за пациентом, если вы переходите от контаминированного участка тела к другому участку (включая контаминированную кожу, слизистые оболочки или медицинские приборы) во время ухода за одним пациентом или его окружением.

7.2. Гигиена тела хирургического пациента

Гигиеническое состояние тела хирургического больного имеет важнейшее значение в профилактике и лечении гнойных послеоперационных осложнений и входит в гигиенический режим больного как основная составная его часть. Гигиенический режим хирургического больного меняется в течение его пребывания в стационаре. В связи с этим меняются и обязанности медицинской сестры по уходу за больным.

Различают два основных вида гигиенического режима больных: общий и постельный.

Общий режим предписывают лицам, страдающим заболеваниями, не требующими ограничения двигательной активности, больным, нуждающимся в обследовании, в подготовке к плановой операции, выздоравливающим пациентам.

Постельный режим предусматривает нахождение больного в постели. Он может быть трех видов: ***строгий постельный***; ***обычный***, или ***активный***, ***постельный***; ***полупостельный***.

Строгий постельный режим назначается больным с желудочно-кишечным кровотечением, тромбоэмболическими после-

операционными осложнениями, в острой фазе инфаркта миокарда. Больные при таком режиме находятся в постели в определенном положении. Изменение положения должно производиться медицинским персоналом. Самостоятельные активные повороты туловища больному запрещаются. Питание и физиологические отправления осуществляются с помощью медицинских работников. Основная цель данного режима – создание условий для регенерации тканей и максимально возможное уменьшение функции пораженного органа.

Обычный, или активный, постельный режим назначается большинству больных с острыми хирургическими заболеваниями и травмами, а также в первые дни после многих операций. Больным разрешается поворачиваться на бок, принимать удобное положение. Некоторые больные могут приподниматься в постели, опускать ноги, садиться.

Полупостельный режим назначается пациентам с заболеваниями, лечение которых требует покоя и пребывания в тепле (облитерирующие заболевания сосудов нижних конечностей, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в стадии обострения). Больным разрешается вставать с постели, выходить из палаты в столовую и туалет.

Гигиену тела хирургического больного обеспечивают: лечебная физкультура, утренний туалет, гигиенические ванны или душ, уход за волосами, пальцами, ротовой полостью, промежностью и др. От выполнения комплекса гигиенических мероприятий во многом зависит успех лечения.

7.3. Гигиена тела больного с общим режимом

Основной задачей мероприятий клинической гигиены тела хирургического больного является поддержание чистоты его кожи. Известно, что кожа человека представляет собой сложный орган, который выполняет функции защиты организма от неблагоприятных воздействий внешней среды, функции регуляции дыхания, обмена веществ, терморегуляции. Потовые и сальные железы выделяют пот и жир, задерживающие на себе пыль, микробы. В результате кожа загрязняется, нарушаются ее функции. Это в конечном итоге ведет к ухудшению самочувствия больного. В складках

кожи накапливаются продукты, разложение которых вызывает зуд. Расчесывание способствует возникновению дерматитов, гнойничков, фурункулов, неблагоприятно сказывающихся на течении основного хирургического заболевания. У больного человека кожа нередко выделяет значительно больше продуктов обмена, чем в норме, и поэтому необходим особо тщательный уход за ней.

Больные ежедневно утром и вечером моют с мылом руки и лицо, чистят зубы, расчесываются. Руки надо мыть не только утром и на ночь, но и до и после еды, после посещения туалета. Важным лечебно-гигиеническим мероприятием является обтирание тела. Его рекомендуется проводить ежедневно. Процедура состоит в том, что губкой, смоченной теплой водой, последовательно обтирают руки, грудь, живот, ноги.

Через каждые 7-10 дней больные принимают гигиеническую ванну или душ. Оптимальным временем для этого является период между завтраком и обедом или время после дневного сна.

В ванной комнате должно быть следующее оборудование: кушетка; шкафчик для чистого и бачки для грязного белья; стол с предметами для бритья, стрижки волос; мыло; щетки; одноразовые мочалки. Внутренняя поверхность ванны перед использованием очищается от загрязнений механическим способом (щеткой, мочалкой) и с помощью моющих средств, а затем ополаскивается горячей водой. На стене ванной комнаты вывешивается термометр для контроля температуры помещения, которая поддерживается на уровне не ниже 25° С.

Для наполнения ванны водой вначале открывают кран с холодной водой. Наливают такой объем воды, чтобы человек погрузился в полулежачем положении до верхней или средней трети грудной клетки. Температура воды должна быть нейтральной (36-37° С). Ее измеряют термометром, который в течение мытья больного не вынимается из воды. Чтобы тело больного не соскальзывало к ножному концу ванны, можно использовать деревянную подставку, в которую больной упирается ногами. Моются сначала лицо, голова, затем (мочалкой с мылом) верхние конечности, туловище и нижние конечности. Особенно тщательно должны быть промыты кожные складки (у женщин – складки под молочными железами), подмышечные впадины, паховые области, промежность. Средняя продолжительность гигиенической ванны зависит

от температуры воды и окружающего воздуха, и общего состояния больного. Она не должна превышать 20-30 минут.

По окончании ванны больной вытирает последовательно лицо, голову, руки, верхнюю, затем нижнюю части туловища и в сидячем положении – ноги. Тщательно высушивается область промежности, паха и кожа между пальцами ног. Больной одевается и идет в палату самостоятельно или в сопровождении медсестры.

В случае ухудшения состояния больного во время принятия ванны его помещают на кушетку, ко лбу и области сердца прикладывают марлю, смоченную прохладной водой, и вызывают врача.

Если больному противопоказана ванна, он моется под душем по тем же правилам, что и при мытье в ванной.

После спуска воды ванна обрабатывается моюще-дезинфицирующими, чистяще-дезинфицирующими средствами и растворами дезинфектантов (путем двухкратного протирания).

Бритвенные принадлежности должны содержаться в чистоте и после каждого применения обрабатываться спиртом. Инструменты для ухода за ногтями общего пользования также обрабатываются этиловым спиртом и затем погружаются в дезинфицирующий раствор (хлоргексидина биглюконат). В настоящее время абсолютное большинство больных пользуются собственными индивидуальными бритвенными принадлежностями и ножницами, которые так же, как и мыло, зубную щетку и пасту, им разрешается взять с собой в отделение при госпитализации.

Больные с общим режимом 2 раза в день чистят зубы. Кроме того, необходимо полоскать рот водой после каждого приема пищи. Рекомендуется пользоваться зубными эликсирами. При сухости языка слюноотделение стимулируется полосканием рта раствором поваренной соли, соды (1/2 чайной ложки на стакан воды). Можно полоскать рот и носоглотку раствором водного антисептика. Зубные протезы на ночь снимают, чистят щеткой с мылом и оставляют в чистом сухом стакане или в стакане со слабым антисептическим раствором (хлоргексидина биглюконат). Утром протезы ополаскивают водой.

7.4. Гигиена тела больного с постельным режимом

Больные с полупостельным режимом и часть больных с активным постельным режимом осуществляют мероприятия по гигиене тела, о которых говорилось выше, сами, без посторонней помощи, но под контролем медицинского персонала. У части больных с активным постельным и у всех со строгим постельным режимом мероприятия по гигиене тела обычно совершаются с помощью медицинского работника. Обязательными являются гигиеническая (утренняя) и дыхательная гимнастика. Дыхательная гимнастика состоит в том, что больной совершает по 5-6 глубоких вдохов 1 раз в течение каждого часа. Вдохи могут выполняться в постели без движений или в сочетании с движениями рук, туловища. Дыхательная гимнастика проводится под контролем медицинского работника.

Персонал активно помогает больному с постельным режимом при умывании, мытье рук, полоскании рта и чистке зубов. В отношении частоты выполнения перечисленных гигиенических мероприятий в течение дня соблюдаются те же подходы, что и при общем режиме. При строгом постельном режиме необходимо не реже 3 раз в неделю проводить мытье головы, туловища и ног больного.

Для мытья больного в постели используют кувшин с теплой водой, туалетное мыло и таз. При мытье головы таз ставится на кровать в головном ее конце. Больного приподнимают, располагая голову его над тазом с таким расчетом, чтобы выливаемая на голову из кувшина вода стекала в таз. Голову намыливают, затем мыло смывают. По окончании мытья голову тщательно вытирают полотенцем.

Туловище и конечности моют с использованием аналогичных приемов. Мытье проводится мочалкой, губкой, полотенцем, предварительно смоченными теплой водой с мылом. Таз располагают таким образом, чтобы в него стекала вода, которую льют из кувшина. Вымытая часть тела растирается жестким полотенцем и укрывается одеялом.

Некоторых лежачих больных можно мыть в ванне. Для этого пациента опускают в ванну на простыне, которую держат за головной и ножной концы. При этой процедуре необходимо постоянно следить за состоянием больного, чтобы вовремя оказать ему помощь. После ванны одевать больного нужно в положении лежа.

Больные с постельным режимом нуждаются в особом уходе за областью промежности. При дефекации они должны пользо-

ваться подкладным судном. Судна хранятся в туалете на специальной полке. Индивидуальные судна располагаются на особой подвесной полке под кроватью больного. Для больных, которые могут сидеть, но не способны передвигаться, используются переносные судна в форме кресла, стул с прорезанным сидением.

После каждого испражнения, а при строгом постельном режиме по несколько раз в день, медицинский работник осуществляет туалет области заднепроходного отверстия и обмывание промежности больных (подмывание), так как остатки кала в промежности и паховых складках могут привести к развитию гнойно-воспалительных заболеваний кожи.

Особенно внимательно медицинский персонал должен следить за гигиеной тела больных, длительное время находящихся в очень тяжелом и бессознательном состоянии, не способных самостоятельно проводить каких бы то ни было мероприятий по гигиене своего тела. Таких больных нельзя надолго оставлять без присмотра. Особенностью ухода за ними является постоянное наблюдение за внешним видом, частотой пульса, уровнем артериального давления. Медицинский работник должен осуществлять у этих больных все описанные выше гигиенические мероприятия (умывание, мытье рук, головы, ног, подмывание). Кроме того, таким больным приходится проводить протирание тела, бритье, туалет глаз, ушей, носа, ротовой полости, комплексную профилактику пролежней.

Протирание совершается слегка отжатым влажным полотенцем или пеленкой. Полотенце (пеленки) можно смачивать дезинфицирующим раствором. Сначала протирают шею, кожу за ушами, спину, поясницу, переднюю поверхность грудной клетки, подмышечные впадины, конечности, затем кожные складки в паховых областях и под молочными железами. После протирания кожу в том же порядке высушивают полотенцем.

Глаза у больных, находящихся в бессознательном состоянии, промывают с помощью стерильной салфетки, смоченной теплым раствором водного антисептика.

Уши очищают от серы. Для этого оттягивают мочку уха, в слуховой проход пипеткой закапывают раствор перекиси водорода. В ухо закладывают на несколько минут и затем вынимают вместе с серой ватный шарик.

В случае надобности удаляют корочки из носа больного. С этой целью в носовые ходы вводят ватную турунду, смоченную вазелиновым маслом или любым другим масляным раствором. Через 2-3 минуты турунду с прилипшими к ней корочками вращательными движениями извлекают из носовых ходов.

Так как больной, находящийся в бессознательном состоянии, не может жевать и чистить зубы, ему производят гигиеническую обработку полости рта. Рот открывают стерильным шпателем. Корнцангом или пинцетом берут марлевый шарик, смоченный антисептическим раствором, и тщательно протирают им верхнюю и боковые поверхности языка, десны, внутреннюю поверхность щек и губ. После протирания производят промывание рта и глотки теплой кипяченой водой или раствором перекиси водорода, перманганата калия из резинового баллона. Предварительно голову приподнимают и повертывают на бок, подставив для стока воды почкообразный лоток.

При сухости и трещинах губ на них накладывают салфетку, смоченную водой. Затем губы смазывают вазелиновым или каким-либо другим маслом.

У тяжелых больных необходимо проводить профилактику пролежней. С этой целью больного повертывают в постели каждые 2 часа, перестилают мокрое и загрязненное биологическими жидкостями постельное белье, подкладывают под туловище пациента упругие валики, надутые воздухом резиновые подушки и круги.

7.5. Гигиена одежды, обуви, белья, постельных принадлежностей и личных вещей хирургического пациента

Больничная одежда должна быть:

– сшитой из хлопчатобумажной или синтетической ткани (не разрешаются шерстяные вещи, меховые изделия, выделяющие избыточное количество пыли в окружающую среду);

– легкой, удобной, легко снимаемой и надеваемой;

– мягкого, нераздражающего цвета и разумного фасона.

Учитывая специфику хирургического отделения (достаточно высокая бактериальная обсемененность, частое загрязнение одеж-

ды кровью, отделяемым из ран и полостей), целесообразно предлагать пациентам больничную одежду, подвергнутую тщательной дезинфекции. В стандартный комплект одежды входит нательное белье, пижама (для мужчин) и халат (для женщин). Однако допускается ношение больными собственной одежды, которая должна быть хорошо выстиранной, а при смене подвергаться дезинфекции. Хлопчатобумажный домашний халат для женщин и трикотажный спортивный костюм для мужчин являются наиболее удобной формой личной одежды больных при пребывании их в стационаре лечебного учреждения.

Обувью больным должны служить тапочки из непромокаемого, легко моющегося и дезинфицирующегося материала. Абсолютно недопустимо ношение в отделении уличной обуви и тапочек из пушистой синтетики или меха (с меховой оторочкой). Во избежание излишнего шума при ходьбе предпочтительнее использовать обувь (тапочки) с подошвой из мягкого материала.

При поступлении в хирургический стационар больной переодевается в больничную одежду в приемном отделении, где для этих целей выделяется специальная комната. Переодевание в пределах отделения не допускается.

Если родственники не предпочтут забрать снятую в приемном отделении одежду домой, она сдается на склад, предназначенный для хранения одежды пациентов больницы, и хранится там до выписки больного. Ни в коем случае не разрешается держать лишнюю одежду и обувь в палате хирургического отделения.

В палате для больничной одежды должны быть предусмотрены вешалки или шкафы. Нельзя хранить одежду на табуретках, стульях, тумбочках.

У хирургических больных целесообразно ограничиться минимумом нательного белья (за исключением больных с общим режимом), так как последнее:

– неминуемо загрязняется и является потенциальным источником инфекционной опасности;

– требует достаточно частой замены, что неизбежно причиняет много беспокойства больному процедурой переодевания;

– часто собирается в складки, которые создают дополнительные неудобства и могут служить причиной развития пролежней;

– в той или иной степени затрудняет проведение гигиенических мероприятий, а также лечебных и диагностических манипуляций.

В особенности это касается тяжелых или крайне тяжелых больных, двигательная активность которых ограничена пределами постели. Малейшие неровности на белье причиняют им дополнительные страдания. Кроме того, мероприятия по гигиене тела у этих больных проводятся достаточно часто, и даже минимальная дополнительная травматизация, в частности, связанная с заменой белья, не желательна. Поэтому крайне тяжелые хирургические больные (например, в реанимационных отделениях) часто находятся без нательного белья. У менее тяжелых хирургических больных из нательного белья бывает достаточно одной нательной («ночной») рубашки. Она должна быть удобной, легко заменяемой.

Для тяжелобольных используются также рубашки в виде детских распашонок.

Важным элементом общего ухода за хирургическим больным является обеспечение для него удобной и чистой постели. Создание больному комфортных условий в постели – фактор, оказывающий серьезное влияние на исход всего лечения в целом. Большое значение при этом имеет соблюдение правил гигиены постельных принадлежностей и постельного белья.

К постельным принадлежностям относятся: матрасы, подушки, одеяла.

Подушки должны быть достаточных размеров (по ширине плеч больного). Обычно используются две подушки: нижняя и верхняя. Нижняя (из пера) лежит прямо и несколько выдается из-под верхней (пуховой); верхняя подушка упирается в спинку кровати.

Размеры одеяла должны быть такими, чтобы можно было полностью прикрыть им постель. Зимой лучше использовать шерстяные или байковые одеяла (особенно байковые, так как они хорошо проветриваются и дезинфицируются), летом – одеяла из более легкой ткани.

Матрасы по размерам должны соответствовать постели – упираться с торцов в спинки кровати; это предотвращает смещение матраса. Важно, чтобы поверхность матраса была абсолютно ровной (не имела бугров и впадин).

Желательно (особенно для тяжелых больных) использовать специальные противопролежневые матрасы, упругоэластическая поверхность которых точно моделирует (облегает) поверхность тела лежачего больного. За счет увеличения поверхности соприкосновения и равномерного распределения нагрузки всего тела на большую площадь уменьшается удельное давление, что значительно снижает вероятность развития пролежней, способствует расслаблению всех групп мышц и, следовательно, создает наиболее благоприятные условия для отдыха больного.

Дезинфекция постельных принадлежностей проводится в пароформалиновых камерах пароформалиновым методом (75 мл формалина на 30 кг; температура 57-59° С, экспозиция 45 минут) и паровоздушным методом (60 кг на 1м^2 полезной площади камеры, температура 80-90° С, экспозиция 20 минут).

К постельному белью относятся: наволочки, простыни, пододеяльники, пеленки, полотенца.

Постельное белье изготовляется из негрубой, гигиеничной (чаще хлопчатобумажной) ткани белого цвета, на котором хорошо заметно загрязнение. Не допускаются рубцы, швы, заплатки и складки на обращенных к больному поверхностях наволочек и простыней. Простыня должна быть такого размера, чтобы матрас закрывался ею не только сверху и с боков, но и с торцов. Края простыни следует подогнуть под матрац со всех сторон, чтобы простыня не сбивалась и не образовывались складки.

Пододеяльник и наволочки должны строго соответствовать размерам одеяла и подушек (для предотвращения образования складок) и не иметь застежек, завязок, пуговиц.

Постель больного регулярно, не реже 3-х раз в день (утром, перед дневным отдыхом и на ночь), необходимо перестилать, расправляя складки, стряхивая крошки, взбивая подушки.

Смену постельного белья у хирургических больных проводят индивидуально, по мере надобности (загрязнения), но, в любом случае, не реже 1 раза в неделю. У тяжелых постоянно находящихся в постели больных постельное белье меняется ежедневно, а при необходимости – несколько раз в сутки. Обычно смену постельного белья совмещают с очередной санитарной обработкой больного.

Для защиты постельного белья у больных с обильным раневым отделяемым (или отделяемым из свища) поверх повязок накладываются пеленки. У больных с непроизвольным мочеиспусканием и дефекацией для сохранения чистоты постели одевают памперсы.

Количество личных вещей у больных в хирургическом стационаре должно быть сведено к минимуму. Личные вещи пациентов часто не подвергаются специальной обработке, однако именно на них могут содержаться в большом количестве патогенные микроорганизмы. Разрешается иметь в личном пользовании больных туалетные и бритвенные принадлежности, полотенца, нательное белье, литературу. Все личные вещи должны храниться в тумбочках или отведенных для этого шкафах, но не на столах, подоконниках. Абсолютно недопустимо хранение вещей в сумках, стоящих под кроватью.

7.6. Гигиена питания хирургического пациента

Многолетний опыт показывает, что статус питания определяет качество жизни человека и способность его переносить критические ситуации (заболевания, требующие хирургического лечения, хирургические вмешательства, послеоперационный период, осложнения после проведенных вмешательств) более подготовленным и с меньшими потерями.

Лечебное питание – это питание больного человека, обеспечивающее его физиологические потребности, и одновременно метод лечения специально подобранными и приготовленными продуктами. В отношении местного влияния пищи на желудочно-кишечный тракт должны учитываться температурное, механическое и химическое действие пищи.

Температурный фактор. Наиболее индифферентными являются блюда с температурой, близкой к температуре в полости желудка 37-38° С. Блюда контрастной температуры (ниже 15° и выше 57-62° С) оказывают раздражающее действие. Холодные блюда, принятые натощак, рефлекторно усиливают перистальтику кишечника.

Механическое воздействие пищи. Зависит от ее объема, консистенции, степени измельчения, характера тепловой обработки,

количества клетчатки и соединительной ткани. Вес суточного рациона составляет около 3 кг. Он должен быть разделен на 4 кормления (первый завтрак, второй завтрак, обед и ужин). При необходимости максимального механического щажения органов желудочно-кишечного тракта суточный рацион может быть разделен на 5-6 и даже 8 приемов пищи. Жидкие и кашицеобразные блюда обладают меньшим механическим воздействием и быстрее эвакуируются из желудка, чем твердые и компактные. Наибольшее механическое воздействие будут иметь жареные блюда, наименьшее – отваренные в воде и приготовленные на пару. Кроме того, необходимо учитывать, что растительные продукты содержат большое количество клетчатки, создающей дополнительную механическую нагрузку на желудочно-кишечный тракт.

Химическое действие пищи. Пищевые вещества (кислоты, щелочи, соли, эфирные масла, экстрактивные вещества) оказывают мощное воздействие на желудочно-кишечный тракт, изменяя его моторику и секрецию пищеварительных желез. Это необходимо учитывать при составлении диеты для больных с различной патологией.

Назначая лечебное питание, нужно руководствоваться существующим перечнем диет, рекомендуемых при различных заболеваниях. Диета определяется лечащим врачом, постовые медицинские сестры должны знать, какая диета назначена каждому из больных, и информировать их об этом.

В день операции запрещается прием не только пищи, но и воды (так называемый принцип «пустого желудка») во избежание тяжелых осложнений при проведении наркоза (аспирация рвотных масс). После операции также назначается голод, продолжительность которого зависит от заболевания и характера проведенного оперативного вмешательства. В это время потребности в воде, солях, углеводах и аминокислотах возмещаются за счет парентерального питания. После голодного периода назначается диета, при которой больному разрешается прием воды, бульона, кефира, киселя. Через 1-2 дня назначается диетический стол, соответствующий характеру заболевания.

В особых случаях возникает необходимость в так называемом искусственном питании, когда больные не могут принимать пищу обычным способом. Это состояние может быть при комах,

травмах и заболеваниях челюстно-лицевой области, свищах желудочно-кишечного тракта, заболеваниях пищевода, психических заболеваниях и др. При подобных состояниях возможны два варианта:

– энтеральное искусственное питание, т.е. кормление больных через зонд или через искусственно наложенный свищ желудка – гастростому;

– парентеральное питание, т.е. внутривенное введение особых препаратов.

В качестве элементарного способа энтерального питания используется кормление с помощью желудочного зонда, который можно поставить через рот или через нос. В зонд с помощью воронки, кружки Эсмарха или шприца Жане заливают пищевую смесь, состоящую из различных жидких и желеобразных продуктов: молоко, сырые яйца, бульоны и т.п.

Более адекватным является применение специальных сбалансированных смесей (диет), предназначенных для энтерального питания, включающих в себя белки (чаще в форме гидролизатов), жиры (растительные масла), углеводы (крахмал), наборы витаминов, минеральных солей и микроэлементов. Они позволяют полностью покрыть потребности организма и имеют точно указанную энергетическую ценность

При кормлении через свищ питательную смесь вводят в трубку, стоящую в свище. Необходим тщательный уход за кожей вокруг свища для профилактики и борьбы с мацерацией и дерматитом, возникающими вследствие воздействия пищеварительных соков, богатых ферментами (применение липких пленок, обработка вяжущими пастами, например, пастой Лассара, цинковой пастой). Лучшим современным методом кормления через свищ является применение систем для перкутанной эндоскопической гастростомии и еюностомии, минимально травмирующих больного при хорошем косметическом результате.

Для парентерального питания применяются:

– растворы чистых кристаллических аминокислот – аминофузин, аминостерил, аминоплазмаль, аминосол;

– жировые эмульсии – интралипид, липовеноз (эти препараты содержат эмульгированное соевое масло, фосфолипиды, леци-

тин; диаметр эмульсионных жировых капель позволяет проходить им через капилляры без угрозы жировой эмболии);

– углеводы (глюкоза);

– вода, минеральные соли, витамины, микроэлементы.

7.7. Гигиена передач и посещений

Дополнительные продукты питания могут поступать к пациентам стационара с передачами от родственников и друзей. К передачам предъявляются определенные требования.

Количество передач специально не регламентируется, но оно не должно превышать разумные пределы. Необходимо учитывать возможность больного употребить все то, что передается ему родственниками и знакомыми. Недопустимо скопление продуктов у больного в тумбочке и холодильнике. Пустую тару больной должен регулярно выбрасывать или передавать родственникам во избежание загромождения тумбочек, столов и холодильников.

Передаваемые продукты питания могут представлять опасность для больного. Необходимо тщательно проинструктировать родственников о предписанной больному диете, режиме принятия пищи, вредных для данного больного продуктах. Абсолютно недопустимы передачи скоропортящихся продуктов (например, колбас и других мясных изделий, салатов, тортов, пирожных). Не следует передавать больным мясные и рыбные консервы, консервированные грибы, соленую и копченую рыбу. Практически всем больным противопоказаны острые, раздражающие компоненты пищи (перец, горчица, хрен). При обеспечении нормального питания в больнице, передачи лучше всего ограничить соками, свежими и консервированными фруктами, свежими овощами, печеньем. Свежие овощи и фрукты дома обязательно надо вымыть; в больницу их следует поставлять в пакетах, пластиковой таре. Перед употреблением больной должен помыть их еще раз. Из напитков, кроме соков, желательно передавать минеральную воду, клюквенный морс. Абсолютно запрещена передача спиртных напитков.

Одним из важных лечебных факторов, имеющих определенное лечебное значение, следует считать посещение больных родственниками и близкими людьми, поэтому организации посещений надо уделять достаточное внимание.

7.8. Гигиена выделений изо рта и носа

Больных, которых беспокоит кашель с выделением мокроты, необходимо при поступлении в отделение снабжать индивидуальными плевательницами, представляющими собой стеклянный сосуд с завинчивающейся крышкой. Необходимо следить, чтобы плевательницы своевременно освобождались от мокроты с последующим их промыванием и обработкой раствором дезинфектанта. У больных с хроническими нагноительными процессами в легких необходимо найти положение тела, при котором лучше отходит мокрота из трахеобронхиального дерева (постуральный дренаж). При одностороннем процессе – это положение на здоровом боку. Дренаж положением проводится 2-3 раза в день по 20-30 минут.

Непроизвольное выбрасывание содержимого желудка через рот (иногда и через нос) называется рвотой. Медперсонал не должен оставлять больного во время рвоты без присмотра, так как возможно попадание рвотных масс в дыхательные пути (аспирация) с развитием удушья (асфиксии). При рвоте необходимо удобно усадить пациента, прикрыть переднюю поверхность его тела клеенкой, поставить перед ним на пол таз. Если больной не может сидеть, его укладывают на бок или поворачивают набок голову, ко рту подносят лоток. Последний можно заменить сложенными вчетверо полотенцем, простыней, пеленкой.

У больных, находящихся в бессознательном состоянии, иногда возникает регургитация – пассивное вытекание желудочного содержимого в ротовую полость. Вследствие отсутствия кашлевого рефлекса желудочное содержимое может аспирироваться, попадая в дыхательные пути. При регургитации голову больного надо повернуть набок и освободить полость рта от содержимого марлевыми салфетками или с помощью отсасывателя.

Рвота и регургитация часто являются следствием застоя желудочного (кишечного) содержимого на почве различных патологических состояний (сужение выхода из желудка, кишечная непроходимость, парез желудочно-кишечного тракта после операций на органах брюшной полости). В этом случае могут возникнуть показания для введения желудочного зонда. Толстый желудочный зонд вводят через рот. После опорожнения желудка зонд удаляют. При необходимости процедуру повторяют. Тонкий зонд, предна-

значенный для постоянного пребывания в желудке, вводится через носовые ходы. После введения зонд прикрепляется лейкопластырем к носу. Просвет зонда соединяется с удлинительной трубкой, и ее свободный конец опускается в стеклянную емкость для сбора и измерения поступающего желудочного содержимого. Необходимо отсасывать (шприцем Жане) желудочное содержимое каждые 2-3 часа и вести тщательный учет его количества и характера.

При обильном выделении слизи из носа больной снабжается бумажными носовыми салфетками одноразового пользования. Корочки из носовых ходов можно удалять с помощью турунды с вазелином, которая вводится в носовой ход, а затем вращательными движениями извлекается.

7.9. Гигиена выделений из мочеиспускательного канала

Для опорожнения мочевого пузыря больному с постельным режимом необходим мочеприемник. Пациент находится в положении лежа на спине, под него подкладывают клеенку. У мужчин используют мочеприемник, называемый «уткой». Перед мочеиспусканием «утку» ставят между ног больного, и в ее горловину опускают половой член. У женщин применяют женский мочеприемник (аналогичный мужскому по форме, но отличающийся более широкой горловиной) или подкладное судно. По окончании мочеиспускания мочеприемник убирают, извлекают клеенку, удобно укладывают больного в постели и укрывают одеялом. После каждого мочеиспускания мочеприемник освобождают от мочи, промывают с помощью раствора синтетического моющего средства и дезинфицируют. Для снятия осадка со стенок мочеприемника его надо периодически мыть слабым раствором соляной кислоты. Перед подачей больному мочеприемник ополаскивают теплой водой.

У больных с задержкой мочи могут возникнуть показания к катетеризации мочевого пузыря. Перед катетеризацией наружные половые органы больного предварительно подмывают. При необходимости мягкий катетер, введенный в мочевой пузырь, оставляют в нем на несколько дней. В этом случае катетер фиксируют пластырем к половому члену у мужчин и половым губам у женщин. В качестве постоянных лучше использовать специальные катетеры с растягивающейся резиновой головкой или с надувным баллоном (катетеры Пеццера, Фолея). При использовании постоянного катетера необходимо следить за количеством и характером выделяющейся мочи.

При недержании мочи применяются специальные мочеприемники. Их носят постоянно или надевают на ночь (при ночном недержании мочи). Наружные половые органы при использовании мочеприемника надо ежедневно обмывать теплой водой, а при раздражении кожи – слабыми растворами перманганата калия, других антисептиков, присыпать тальком, окисью цинка. Мочеприемник следует ежедневно промывать и дезинфицировать. Также можно использовать памперсы.

7.10. Гигиена выделений из заднего прохода

При опорожнении кишечника у лежачего больного пользуются подкладными суднами. Подкладные судна бывают эмалированными. Перед подачей судно надо ополоснуть горячей водой. Одной рукой больного приподнимают, а другой подводят судно под ягодицы. Больного накрывают одеялом. После дефекации судно извлекают из-под больного, накрывают клеенкой или крышкой и выносят в туалет. Больного подмывают теплым раствором антисептического средства. Для этого под ягодицы вновь подкладывают судно. Из кувшина или кружки Эсмарха льют воду на промежность, одновременно обрабатывая ее тампоном, зажатым в корнцанг, направляя тампон от половых органов к заднепроходному отверстию. Кружка Эсмарха представляет собой сосуд (стеклянный, эмалированный) вместительностью 1-2 л с отверстием на дне в виде соска, на который надевают резиновую трубку. После подмывания промежность насухо вытирают салфеткой.

Судно освобождают от содержимого, выливая последнее в унитаз, промывают горячим раствором синтетического моющего средства и дезинфицируют погружением на 120 минут в дезинфицирующий раствор. При обработке суден и мочеприемников медперсонал в обязательном порядке должен пользоваться нестерильными перчатками.

К мероприятиям гигиены выделений относится также гигиеническое обеспечение клизм и уход за противоестественным задним проходом – искусственным толстокишечным свищом (коло-, сигмостомой), который накладывается с лечебной целью, чаще всего при опухолевой непроходимости прямой кишки.

7.11. Особенности гигиены выделений у женщин

Анатомо-физиологические особенности женского организма, такие, в частности, как складчатое строение промежности, сообщение брюшной полости с внешней средой через половые пути, наличие слизистых и кровянистых выделений из половых путей, более прямая и короткая (чем у мужчин) уретра, создают опасность восходящей инфекции и развития воспалительных заболеваний половых органов и мочевыводящих путей. Профилактикой данных осложнений является соблюдение каждой женщиной правил личной гигиены. Эти правила предусматривают ежедневный гигиенический туалет половых органов.

У пациенток хирургического отделения, чей организм ослаблен основным заболеванием и, следовательно, риск развития воспалительных осложнений со стороны мочеполовых органов особенно велик, правила личной гигиены должны соблюдаться особенно тщательно и неукоснительно. Поэтому в хирургических отделениях желательно иметь специальную гигиеническую комнату, в которой женщины могли бы проводить гигиенический туалет половых органов (комната гигиены женщин).

Указанная комната должна быть оборудована биде или кабиной с восходящим душем. В ней необходимо иметь, кувшин, водный антисептик, разовые салфетки, кружку Эсмарха, спринцовки, стерильные влагалищные наконечники.

Каждая женщина должна ежедневно утром и вечером производить обмывание с мылом наружных половых частей и область заднего прохода теплой водой (35° С) с последующим просушиванием разовой салфеткой. При этом движения рук надо осуществлять спереди назад (от вульвы к заднему проходу), чтобы не занести бактерии из зоны заднего прохода в мочеполовые пути. Особенно тщательно гигиенические мероприятия необходимо проводить женщине во время менструации, так как кровянистые выделения из половых путей являются благоприятной питательной средой для развития микробов. Гигиенический туалет во время менструации необходимо совершать не реже 3-х раз в день. Кроме того, в этот период женщина должна пользоваться гигиеническими прокладками и, в зависимости от количества выделений, менять их

несколько раз в день (не менее 3-х) даже при незначительном загрязнении.

Больной с постельным режимом гигиенические процедуры проводит медицинский персонал. При этом медицинский работник надевает перчатки и клеенчатый фартук. Лежачую больную нужно обязательно подмывать не реже 2-х раз в день: утром после физиологических отправлений (опорожнения мочевого пузыря и прямой кишки) и вечером перед сном. При необходимости туалет наружных половых органов и заднего прохода (подмывание) проводят и чаще (например, у больных, с обильными выделениями из половых путей или же страдающих недержанием мочи и кала). Перед подмыванием для сохранения чистоты постели под таз больной подкладывают клеенку. Подмывание больной производят на подкладном судне. Перед процедурой его согревают (ополаскивают теплой водой).

Кроме подмывания наружных половых органов у женщин часто проводят спринцевание. Спринцевание выполняют с помощью кружки Эсмарха с резиновой трубкой, краном и стерильным влагалищным наконечником. Влагалищный наконечник представляет собой изогнутую трубку длиной приблизительно 15 см и толщиной около 1 см с одним отверстием на конце или несколькими на боковых поверхностях около конца. Бывают стеклянные и пластмассовые наконечники. Для спринцевания используют антисептические жидкости (с температурой 35-36° С, при горячих спринцеваниях – 39-40° С), которые наливают в кружку Эсмарха, подвешенную на штативе на 70 см выше уровня кровати. Больная лежит на судне с согнутыми в коленях ногами и разведенными бедрами. Вначале обмывают наружные половые органы. Затем раздвигают двумя пальцами левой руки половые губы, осторожно вводят наконечник во влагалище и проводят его вглубь на 6-7 см в направлении кверху и кзади. Придерживая одной рукой введенный наконечник, другой открывают кран, пуская жидкость с большей или меньшей скоростью. Извлекать наконечник по окончании процедуры надо осторожно в направлении кпереди и книзу, чтобы не задеть область мочеиспускательного канала. После некоторых лекарственных спринцеваний больная должна полежать, чтобы раствор мог оказать более длительное действие. По окончании процедуры тщательно осушивается промежность.

Тема 8

НАБЛЮДЕНИЕ И УХОД ЗА ХИРУРГИЧЕСКИМИ ПАЦИЕНТАМИ ПЕРЕД ОПЕРАЦИЕЙ И В БЛИЖАЙШЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Операцией называется механическое воздействие на ткани и органы больного, производимое с лечебной или диагностической целями.

Важнейшим фактором предупреждения и лечения осложнений, которые наступают после операции, является квалифицированный уход за больными, который должен осуществляться на всех этапах лечения болезни медицинскими сестрами и санитарками.

8.1. Уход за больным перед операцией в хирургическом отделении

В случае, когда больному предстоит экстренная операция, медицинская сестра обязана провести подготовку операционного поля. Последняя обычно заключается в сбривании острой бритвой волос на коже в зоне будущего разреза. После бритья кожу обрабатывают раствором антисептика (например, раствором хлоргексидина биглюконата) и закрывают стерильной повязкой. После премедикации (введения лекарств, повышающих эффективность обезболивания) больной транспортируется в операционную. Отдельным больным проводится краткая предоперационная подготовка внутривенным введением кровезаменителей, препаратов, улучшающих работу сердца, снижающих или повышающих артериальное давление. У ряда больных могут быть показания к промыванию желудка, которое обычно осуществляется с помощью зонда, вводимого в желудок через рот.

Перед плановыми операциями больной может находиться в отделении от 1 до 10 дней и более в зависимости от объемов обследования и подготовки к операции. В функции медицинской сестры входит выполнение плана обследования больного, предписанного врачом. Она оформляет бланки для анализов крови и мочи, биохимических исследований; делает заказы на обследование инструментальными, аппаратными и другими специальными методами исследования сердечно-сосудистой системы, легких, печени, почек; транспортирует тяжелых больных в диагностические кабинеты; осуществляет вызовы врачей-консультантов; готовит больных к инструментальным исследованиям. Так, перед рентгеновским исследованием желудочно-кишечного тракта и мочевыделительной системы медицинская сестра ставит больному клизмы вечером накануне исследования и утром в день исследования.

С целью подготовки больных к операции медицинская сестра выполняет назначения врача: раздает таблетированные и жидкие лекарственные средства, проводит внутривенные вливания, внутримышечные и подкожные инъекции лекарственных средств, кормит тяжелобольных, составляет порционники (заказы на питание больных), контролирует выполнение больными санитарно-гигиенических норм.

Медицинскому персоналу вообще и медицинской сестре в частности надо иметь в виду, что в силу специфики применяемого метода лечения (хирургическая операция) у больных накануне вмешательства обычно бывает велико психоэмоциональное напряжение. Пациенты могут по-своему интерпретировать каждое слово врача и медсестры. Поэтому необходимо все неясности и сомнения в отношении диагноза и характера предстоящей операции обсуждать вне палаты. По назначению врача возможно применение успокаивающих медикаментозных средств.

Отдельно необходимо остановиться на уходе за больными накануне плановой операции. Он имеет очень большое значение для успешного выполнения последней и обеспечения благополучного течения послеоперационного периода. Уход осуществляется в основном медицинской сестрой. Сестра должна предупредить больного, что вечером накануне операции ему следует ограничить себя в еде. На ужин больной может принять только стакан чая или сока с кусочком белого хлеба. Утром в день операции он не должен есть и пить. Кроме того, вечером и утром ему необходимо поставить очистительную клизму. С помощью клизм из кишечника

удаляются каловые массы. Постановка очистительных клизм обязательна перед любой плановой операцией. Накануне операции больному следует принять ванну или душ, сменить белье. В день операции надо сбрить волосы и обработать кожу операционного поля.

В случаях нарушения эвакуации из желудка в результате заболевания (стеноз выходного отдела желудка) больному накануне и в день операции необходимо удалить желудочное содержимое и промыть желудок водой. С этой целью в желудок вводят зонд. На ночь готовящемуся к операции больному обязательно надо дать снотворное или успокаивающее средство (по назначению врача), чтобы он хорошо выспался. Перед транспортировкой в операционную больной обязательно должен помочиться.

8.2. Наблюдение и уход за больными после операции

Время от окончания операции и до полностью определившегося ее исхода называется послеоперационным периодом. Ближайший или ранний послеоперационный период – это первые 10-12, иногда более суток после выполненной операции, когда больной находится в стационаре. Именно в данное время пациенты нуждаются в особо тщательном уходе за собой.

С операционного стола больного перекладывают на носилки или каталку, транспортируют в палату и помещают на кровать. Постель готовят заранее. Ее застилают чистым бельем, согревают (обычно грелками). Согревание необходимо в связи с тем, что у больных на операционном столе может снизиться температура тела из-за кровопотери и по другим причинам. Больного тепло укутывают, а к ногам и с боков прикладывают грелки. В ближайшие часы после пробуждения у больного, оперированного под наркозом, может наступить рвота. Поэтому в палате наготове должны быть таз, лоток, салфетки, инструменты, с помощью которых можно провести туалет полости рта. Опасность рвоты заключается в том, что больной может задохнуться, если рвотные массы попадут в дыхательные пути. Затруднение дыхания и асфиксия (удушье) может быть следствием западения языка. При появлении у больного дыхательных расстройств медицинская сестра обязана срочно пригласить к нему врача.

В первые 2-3 суток послеоперационного периода больной должен находиться в реанимационном отделении или в палате интенсивной терапии, где ему обеспечивается постоянное наблюдение, а в случае необходимости – экстренная помощь. Важно поместить больного в постель в правильном положении. Последнее определяется видом операции. Обычно больной лежит в кровати на спине или располагается полусидя, реже – занимает какое-либо другое положение.

Медицинская сестра должна вести наблюдение за пульсом, ритмом и глубиной дыхания, температурой тела, артериальным давлением.

Для оценки состояния больного в современных реанимационных палатах используются системы мониторов, существенно облегчающих работу медицинского персонала.

В настоящее время в большинстве хирургических клиник принято активное ведение послеоперационного периода. Сразу же после операции больному предлагают двигаться в постели. Широко практикуется раннее вставание. Больной должен заниматься дыхательными упражнениями, лечебной физкультурой. Это способствует улучшению самочувствия, стимулирует деятельность сердечно-сосудистой системы, служит мерой профилактики послеоперационных осложнений.

Медицинский персонал обязан обеспечить чистоту тела, белья оперированного больного, оптимальный режим его питания, гигиену выделений.

После операций на органах брюшной полости, а в особенности на органах малого таза, у больных может наступить задержка мочеиспускания (ишурия). Мочевой пузырь при этом переполнен. Медицинская сестра должна принять простейшие меры по устранению этого осложнения. Мочеиспускание может наладиться, если больной попробует осуществить его, сев на постели или встав на ноги. Положительный эффект можно получить, приложив к мочевому пузырю или к промежности грелку. Если приведенные мероприятия не помогают, следует прибегнуть к катетеризации мочевого пузыря. Медицинская сестра должна уметь проводить катетеризацию мочевого пузыря мягкими катетерами. Катетеризация твердыми (металлическими) катетерами принадлежит к числу вра-

чебных манипуляций. Некоторым больным после операции вводится постоянный мочевой катетер.

Необходимо внимательное наблюдение среднего медицинского персонала за повязкой на операционной ране. Если рана закрывается без дренажей и тампонов, повязка должна быть сухой. Промокание ее в таких случаях кровью, гноем, какой-либо другой жидкостью является признаком развития осложнения. Надо следить за тем, чтобы повязка не сбивалась со своего места. Если такое произойдет, медицинской сестре следует сразу же наложить новую повязку. Последнее делается в асептических условиях (в перевязочной, с использованием стерильного перевязочного материала). После некоторых операций в ране оставляют тампоны, в зону вмешательства вводят дренажи. Особенности наблюдения за такими ранами и ухода за дренажами зависят от характера патологии и вида выполненной операции.

8.3. Наблюдение и уход за пациентом после операции на органах грудной полости

Хирургические вмешательства на органах грудной и брюшной полостей относятся к числу наиболее часто выполняющихся в настоящее время. При этом плановые операции на легких, пищеводе, сердце обычно являются уделом специализированных отделений.

Хирургического лечения требует целый ряд поражений органов грудной клетки. К ним относятся острые и хронические гнойные заболевания легких и плевры, опухолевые поражения легких и средостения, пороки сердца и крупных сосудов, болезни пищевода. Операции выполняются также при открытых и закрытых травмах груди. Больные, перенесшие хирургические вмешательства на легких, пищеводе, сердце и крупных сосудах, часто находятся в достаточно тяжелом состоянии и нуждаются в хорошо организованном специализированном уходе.

Здоровый взрослый человек производит 16-18 дыхательных движений в минуту. Дыхание в норме ритмичное, средней глубины. На одно дыхательное движение приходится 4 удара пульса. Сосчитывать дыхание надо или на глаз, или положив руку на грудную клетку больного. Одной из важных характеристик со-

стояния пациентов с патологией органов дыхательной системы является изменение частоты, глубины и ритма дыхания. Частое и глубокое дыхание наблюдается при эмоциональном возбуждении, анемии (малокровии), патологии головного мозга, раздражении болевых и терморецепторов. Частое поверхностное дыхание бывает при воспалении легочной ткани и плеврите, редкое глубокое (так называемое стенотическое) – при сужении верхних дыхательных путей и отеке гортани. Периодическое дыхание характеризуется периодами учащения, урежения или временного прекращения дыхательных движений. Периодическое дыхание – признак очень тяжелого состояния пациента, наблюдающегося при тяжелых расстройствах кровообращения.

Одним из важных симптомов патологического состояния органов дыхания является кашель. Кашлем называют толчкообразные выдохи, сопровождающиеся сильным сокращением дыхательных мышц. Физиологическая роль кашля состоит в удалении из дыхательных путей частичек, попавших туда во время дыхания или образовавшихся там. Частый и повторяющийся кашель обычно является признаком патологии легких, но может быть и рефлекторным (при раздражении плевры, слизистой носоглотки). Кашель бывает сухим или влажным (сопровождающимся выделением мокроты). Диагностическое значение имеют характер и количество мокроты. Мокрота может быть слизистой, серозной, гнойной, кровянистой. В мокроте может появляться примесь крови. Этот симптом называется кровохарканьем. Необходимо помнить, что кровохарканье иногда предшествует легочному кровотечению. При кровохарканьи появление крови обычно связано с кашлем. Кровь из легких алого цвета, пенистая.

У больных с хирургической патологией органов грудной клетки, в том числе после выполненных операций могут возникнуть проявления пиоторакса (скопления в плевральной полости гноя), гемоторакса (скопления там же крови), пневмоторакса (скопления воздуха), подкожной эмфиземы (попадания воздуха в подкожную клетчатку из патологически измененного легкого). При наличии воздуха в подкожной клетчатке определяется симптом крепитации – ощущение своеобразного хруста при пальпации соответствующего участка тела.

В первые часы после операций на легких, сердце, пищеводе могут развиться очень серьезные осложнения. Медицинская сестра не должна ни на минуту оставлять таких больных без присмотра. Необходимо следить за характером дыхания, пульса, артериального давления, состоянием дренажей, температурой тела. Обо всех изменениях перечисленных показателей следует тотчас докладывать врачу. Очень важным является наблюдение за повязкой. Вызова врача требует обильное промокание повязки кровью. Недопустимо смещение повязок, так как оно может привести к попаданию в рану патогенных микробов с последующим развитием гнойного процесса.

Для облегчения дыхания больному придают полусидячее положение, необходимо обеспечить доступ в палату свежего воздуха. Хороший эффект дает кислородная терапия. При этом кислород подается в дыхательные пути или с помощью кислородной подушки, или из централизованной системы (баллона) через носовые катетеры. Больные могут помещаться в специальные кислородные палаты или в барокамеры с повышенным давлением воздуха, насыщенного кислородом (гипербарическая оксигенация).

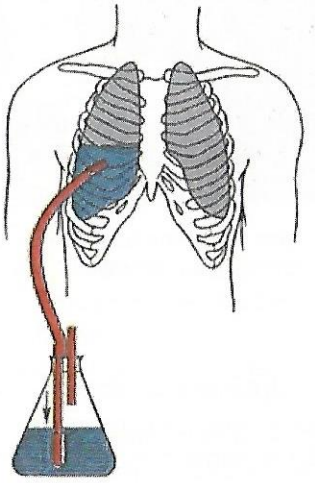
Кислородная подушка представляет собой мешок из прорезиненной ткани емкостью 25-75 л. Подушка наполняется кислородом из баллона через редуктор. Воронка кислородной подушки протирается спиртом и заворачивается сложенной в 3-4 слоя влажной марлей. После этого воронка накладывается на нос или рот больного. Скорость поступления кислорода регулируется клапаном.

Кислород можно подавать и с помощью носовых катетеров. Расстояние, на которое вводится катетер, равняется приблизительно расстоянию от кончика носа до мочки уха. Катетер перед использованием надо простерилизовать и смазать вазелином. Вводится он через нижний носовой вход и укрепляется на лице с помощью пластыря. Необходимо помнить, что в верхние дыхательные пути можно подавать только увлажненный кислород. Увлажнение производится путем пропускания кислорода через воду. Последнее можно осуществлять при помощи банки Боброва: сосуд с узким горлом, герметично закрывающимся резиновой пробкой; в пробке имеются 2 отверстия, через которые в сосуд вставляются трубки: одна короткая, другая – длинная, заканчивающаяся непо-

далеку от дна сосуда. Для увлажнения кислорода трубку от баллона соединяют с длинной трубкой банки, которая заполняется на 1/3 водой; короткую трубку из банки с помощью переходной резиновой (пластиковой) трубки нужной длины присоединяют к носовым катетерам.

Плевральная полость после операций, связанных со вскрытием грудной клетки, обычно дренируется трубчатыми дренажами. Нижние отделы плевральной полости дренируются после операции для того, чтобы через дренажные трубки отходило жидкое содержимое (кровь и экссудат). Обычно с этой целью дренаж вводится по задней подмышечной линии через 7-8 межреберье. Дренаж, введенный в верхние отделы плевральной полости (обычно спереди во 2-м межреберье), предназначен для удаления из плевральной полости воздуха, препятствующего расправлению легкого. До настоящего времени широко используется дренирование плевральной полости по Бюлау.

Показания:
– удаление из плевральной полости жидкого содержимого (воспалительный экссудат, гной, кровь);
– удаление из плевральной полости воздуха.
Применяется после операций на легких и органах средостения для профилактики сдавления легких воздухом и удаления раневого экссудата, спонтанном или травматическом пневмотораксе, гидро- и гемотораксе, гнойных плевритах.
В основе метода – длительное дренирование по принципу сифона.



На наружном конце дренажа имеется клапан из перчаточной резины для предупреждения обратной аспирации воздуха; стрелкой обозначено направление содержимого плевральной полости.

Суть его состоит в следующем. К находящемуся снаружи концу трубки, дренирующей плевральную полость, привязывается палец от тонкой резиновой перчатки. В области верхушки палец

надрезается в продольном направлении при помощи ножниц. Конец трубки вместе с пальцем помещается в сосуд, заполненный на одну четверть антисептической жидкостью (можно использовать обычную стеклянную банку). Перчаточный палец играет роль клапана. При вдохе содержимое плевральной полости вытекает из нее, при выдохе палец спадается и препятствует поступлению в плевральную полость воздуха и жидкости из сосуда. Описанный способ дренирования имеет то преимущество, что является предельно простым в выполнении и не требует применения какой-либо аппаратуры.



Аппарат Боброва для аспирации Элема-Н АБ1А



Отсасыватель медицинский В-40А дренажный применяется для отсасывания жидкости из плевральной полости

Дренажи из плевральной полости могут присоединяться и к устройствам для активной аспирации содержимого. В наиболее простом варианте отсасывающее устройство представляет собой банку Боброва, к длинной трубке которой присоединяется дренаж из плевральной полости, а к короткой – специальный баллон в сжатом состоянии (можно использовать резиновую грушу для проведения клизм). Отрицательного давления, создаваемого баллоном, в большинстве случаев вполне хватает для того, чтобы отсосать жидкость из плевральной полости в банку. При недостаточной эффективности данного способа аспирации плеврального содержимого, особенно в случае поступления из плевральной полости большого количества воздуха, короткую трубку банки Боброва соединяют с водоструйным насосом. В специализированных отделениях для аспирации плеврального содержимого используют электроотсасыватели заводского изготовления, автоматически поддерживающие заданное разрежение воздуха в системе, обеспечивающее отсасывающий эффект.

Медицинская сестра должна следить за тем, чтобы сосуды, в которые аспирируется плевральное содержимое, не переполнялись, а также тщательно учитывать характер и количество отделяемого по дренажам. Очень важно своевременно заметить прекращение функционирования дренажа или нарушение его герметичности и сразу же доложить об этом врачу.

8.4. Основные принципы ухода за послеоперационными дренажами

1. Не допускать изменения положения больного без разрешения врача.
2. Наблюдать за положением и функционированием дренажа после изменения положения больного.
3. Если отток отделяемого по дренажу прекратился, то сообщить врачу и под его руководством дренаж промыть, отсосать содержимое.
4. Если дренаж выпал, то срочно сообщить врачу.
5. Ежедневно измерять количество и характер отделяемого, фиксируя его в температурном листке. При геморрагическом окрашивании отделяемого срочно сообщить врачу.
6. Проверять герметичность дренажной системы, при ее нарушении сообщить врачу.
7. Своевременно удалять из банки скопившееся отделяемое.
8. Ежедневно менять банки, соединительные трубки на стерильные и чистые.
9. Следить за состоянием асептической повязки. Если она промокла, то ее сменить, если промокла кровью, срочно вызвать врача.
10. При воспалении кожи вокруг дренажа сообщить врачу.
11. Уход за раной вокруг дренажа проводить по общим правилам: 1-я перевязка – на 1-2-й день после операции, в последующем – через 2-3 дня или по показаниям.



Способ установки дренажа

12. Дренажи периодически подтягиваются, укорачиваются, заменяются только врачом не позднее 4-6 суток после их постановки или предыдущей манипуляции.

13. Дренаж полностью удаляется при отсутствии отделяемого только врачом в среднем на 4-14-е сутки.

14. Тампоны периодически заменяются, удаляются, подтягиваются и укорачиваются только врачом, но не позднее 4-6 суток после их введения или предыдущей манипуляции.

15. Если в ране несколько тампонов, то вначале удаляется один тампон, при последующих перевязках – другие. Если же в ране один тампон, то он постоянно подтягивается, укорачивается и в конце концов удаляется.

В плевральной полости после удаления дренажей иногда обнаруживаются остаточные скопления воздуха и жидкости (крови, гноя, серозного экссудата). В таких случаях могут возникнуть показания к аспирации последних, что осуществляется путем пункции или дренирования плевральной полости, выполняемых врачом. В обязанности медицинской сестры входит подготовка инструментария и помощь врачу при проведении данных манипуляций.

Сигналом, свидетельствующим о развитии у больного послеоперационных осложнений, может служить сильный кашель, особенно если он сопровождается выделением большого количества мокроты. О появлении кашля медицинская сестра должна сообщить врачу. При обильном кровохарканьи больного надо уложить на живот лицом вниз. Убирается подушка, а ножной конец кровати приподнимается на 30-60 см. Голова больного должна находиться ниже туловища и ног. При этом дыхательные пути будут хорошо очищаться от крови, так как кровь стекает и не попадает в соседние бронхи.

В обязанности медицинской сестры входит уход за полостью рта и кожей больного. Важными элементами ее деятельности являются своевременное протирание кожи, поворачивание больных

в кровати. Со следующего дня после операции пациента заставляют глубоко дышать, предлагают раздувать детский воздушный шар или резиновую игрушку, двигать руками, ногами, поворачивать голову. Активные движения верхними и нижними конечностями не только улучшают легочную вентиляцию, но и способствуют восстановлению гемодинамики. В большинстве хирургических клиник практикуется раннее вставание больных с постели. При многих операциях на легких, средостении, грудной стенке больным разрешают вставать на следующий день после вмешательства. В других случаях это происходит позднее. Медицинская сестра должна помочь больному подняться с кровати. Первые шаги он обычно делает под присмотром или с помощью сестры.

На результат оперативного лечения очень большое влияние оказывает психологический климат в отделении. Успеху операции во многом способствуют доброжелательность, чуткое и внимательное отношение персонала к прооперированным больным.

8.5. Наблюдение и уход за пациентом после операции на органах брюшной полости

В отличие от других категорий хирургических больных, течение послеоперационного периода у пациентов, перенесших оперативные вмешательства на органах брюшной полости, во многом определяется состоянием моторики желудочно-кишечного тракта. После операций, особенно экстренных, например, по поводу перитонита (воспаления брюшины), нередко наступает парез желудочно-кишечного тракта, или паралитическая кишечная непроходимость. Это состояние обусловлено угнетением моторики желудка и кишечника вплоть до полного ее отсутствия (паралича гладких мышц).

Непосредственными причинами пареза желудочно-кишечного тракта являются перитонит, чрезмерная травматизация органов брюшной полости при операциях (технически сложные, травматичные вмешательства), забрюшинные гематомы. Вследствие нарушения моторики кишечной трубки (расслабления гладкой мускулатуры) замедляется или полностью прекращается пассаж содержимого по просвету. Нарушение пассажа по кишечной трубке вызывает бурный рост микрофлоры, которая распространяется из толстого кишечника в верхние отделы кишечной трубки вплоть до

желудка (дисбактериоз). Микробы вызывают гниение и брожение содержимого кишечных петель, что усиливает интоксикацию и повышает количество газов, раздувающих кишечник. В просвет кишечника попадает значительное количество воды, электролитов, белков, ферментов, что ведет к нарушению гомеостаза (постоянства внутренней среды организма), которое в конце концов может стать необратимым.

Главными признаками паралитической кишечной непроходимости являются резкое вздутие живота, отсутствие стула и отхождения газов, отсутствие перистальтики (при выслушивании отмечается так называемая «мертвая тишина»).

Борьба с парезом желудочно-кишечного тракта слагается из комплекса мероприятий, часть которых выполняется еще на этапе оперативного лечения (интубация тонкого кишечника). Больному необходимо придать положение в кровати с приподнятым головным концом для уменьшения давления на диафрагму и улучшения легочной вентиляции. Назначается полное голодание. Потребность в воде, электролитах, белках и витаминах возмещается за счет парентерального питания.

Больным с парезом желудочно-кишечного тракта содержимое желудка обычно удаляется с помощью желудочного зонда. Во время операции по поводу перитонита и кишечной непроходимости больному может быть поставлен кишечный зонд. Он вводится через нос в желудок и далее в тонкую кишку. В послеоперационном периоде необходимо тщательно следить за кишечным зондом во избежание его частичного выхождения из просвета желудочно-кишечного тракта, так как в этом случае кишечное отделяемое может поступать в глотку и аспирироваться в дыхательные пути. Последнее чревато асфиксией и аспирационной пневмонией, которая протекает очень тяжело. Кроме того, надо следить, чтобы кишечное отделяемое не попадало на кожу больного. Это вызывает ее мацерацию и воспаление с эрозиями и язвами. Необходимо учитывать количество отделяемого по зонду и следить за характером отделяемого. Для декомпрессии нижнего отдела желудочно-кишечного тракта применяются газоотводные трубки и клизмы.

Из других средств борьбы с парезом кишечника применяются инфузионная терапия (коррекция водно-электролитных и кислотно-щелочных нарушений), введение медикаментозных

средств, возбуждающих перистальтику желудка и кишечника (прозерина, церукала), электростимуляция кишечника.

Как после экстренных, так и после плановых операций на желудочно-кишечном тракте большое значение имеет уход за полостью рта. У здоровых людей происходит самоочищение ее при жевании твердой пищи. После операции, особенно в тех случаях, когда больному нельзя есть, самоочищение полости рта отсутствует. Уход за ней должен состоять в протирании, промывании или орошении слизистой и зубов. Зубы можно обрабатывать марлевым тампоном, смоченным 0,5% раствором соды. Промывание полости рта проводится с помощью резинового баллона 0,2% водным раствором хлоргексидина биглюконата. Больному при этом придается полусидячее положение. Грудь и шея закрываются фартуком из клеенки, под подбородок подставляется лоток. Угол рта оттягивается шпателем и под умеренным давлением промываются вначале преддверие, а затем собственно полость рта.

Уменьшение слюноотделения, нарушение нормального дренажа полости рта, прекращение чистки зубов приводят к сухости слизистой оболочки, усиленному развитию патогенной микрофлоры, что способствует возникновению стоматита (воспаления слизистой полости рта), глоссита (воспаления языка), гингивита (воспаления десен) и паротита (воспаления околоушной железы) и еще более ухудшает состояние пациента. Для профилактики этих осложнений необходимо минимум 2 раза в день проводить гигиеническую обработку полости рта по описанной выше методике. Для стимуляции слюноотделения (и, значит, улучшения дренирования околоушной железы) можно давать больному кислые продукты (лимонный сок).

При каждой конкретной болезни, конкретной операции уход за больными имеет свои особенности. От вида операции зависит положение больного в постели. Так, после операции резекции желудка по поводу язвенной болезни и рака больного обычно укладывают в положение на спине с несколько приподнятым головным концом кровати. При гастрэктомии (полном удалении желудка) лучшим считается полусидячее положение. Для постоянной декомпрессии культи желудка после его резекции во время операции через нос в культю вводится тонкий зонд, остающийся там 2-3 дня. Если оперирующий хирург решает в послеоперационном периоде

проводить фракционную декомпрессию желудка, то последний освобождается от содержимого путем многократного (3-4 раза в сутки) введения зонда через рот или нос. Необходимо помнить, что декомпрессия желудка после целого ряда операций на нем и двенадцатиперстной кишке является очень важной манипуляцией и от ее своевременности во многом зависит исход оперативного вмешательства.

Оперативные вмешательства на кишечнике часто производятся в связи с кишечной непроходимостью по экстренным показаниям. Причиной непроходимости может быть рак толстой кишки. Нередко операции у этих больных завершаются интубацией кишечника (введением кишечного зонда). О необходимости наблюдения за кишечным зондом и отделяемым по нему говорилось выше. У некоторых больных оперативное вмешательство заканчивается наложением противоестественного заднего прохода. Смена повязки на выведенной петле кишечника производится на второй день. Просвет кишки вскрывается обычно на 3-4-й день после операции. После образования калового свища требуется тщательная защита линии швов и окружающей кожи от каловых масс. Перевязки в таком случае делаются не реже 2-х раз в день с обработкой линии шва антисептиками. На сформированный каловый свищ для сбора каловых масс надевается калоприемник. Кожа вокруг калового свища часто мацерируется, поэтому ее надо регулярно обмывать теплой водой, смазывать вазелиновым маслом, пастой Лассара.

Уход за больными после операций на желчных путях (холецистэктомия) заключается в выполнении общих положений ухода за хирургическими больными. Особенностью таких операций является довольно частое оставление в брюшной полости трубчатых дренажей и тампонов. Медицинский персонал должен следить за состоянием повязки, которая в случае оставления тампона смачивается поступающей из брюшной полости серозной или серозно-геморрагической жидкостью. Если повязка промокает слишком обильно или каким-то другим отделяемыми (кровью, желчью, гноем), необходимо срочно вызвать к больному дежурного врача. Аналогичным образом осуществляется контроль за характером и количеством отделяемого из брюшной полости по трубчатому дренажу. На операции может быть проведено дренирование с помощью выведенной наружу трубки желчевыводящих путей. Тогда по этой трубке должна отделяться желчь, количество которой регистрируется медицинской сестрой. Некоторым больным, теряющим по дренажу большое количество желчи, назначается прием выделившейся желчи через рот. Медицинская сестра должна обеспечить выполнение этого назначения. Вкусовые качества желчи делают прием ее крайне неприятным для больного. Желчь можно вводить в желудок с помощью назогастрального зонда.

В особо тщательном наблюдении медперсонала нуждаются больные с желтухой. Степень интенсивности последней может меняться очень быстро, и это не должно ускользать от внимания медицинской сестры. Своевременно необходимо выявлять у таких больных и признаки наступающей печеночной недостаточности: эйфория, заторможенность, сонливость.

Состояние больного после аппендэктомии и грыжесечения обычно не бывает тяжелым. Тем не менее и эти больные должны находиться под постоянным наблюдением медицинской сестры.

После различных операций на органах желудочно-кишечного тракта могут возникнуть осложнения, требующие экстренного врачебного вмешательства. Одним из опасных осложнений является желудочное или кишечное кровотечение. Признаки его: рвота с кровью, неоформленный дегтеобразный стул черного цвета (мелена), алая кровь в стуле. Другое осложнение – ранняя спаечная кишечная непроходимость, возникающая вследствие передавливания кишки возникшими после операции спайками брюшины. Характерным признаком этого осложнения является периодическая схваткообразная боль в животе, рвота, вздутие живота. Наличие подобных симптомов является показанием к немедленному осмотру хирурга, длительные задержки с подачей помощи таким больным могут привести к необратимым последствиям.

Внимательное отношение среднего медперсонала к пациентам, независимо от характера и сложности выполненной операции, является непременным условием для обеспечения гладкого течения послеоперационного периода, а также своевременной диагностики и ликвидации возможных осложнений.

Тема 9

УХОД ЗА ПАЦИЕНТОМ В ОТДЕЛЕНИИ РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

9.1. Организация работы отделения реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ)

Реанимация и интенсивная терапия занимают важное место в любой области медицины. Это самостоятельное отделение, в котором осуществляется комплекс мероприятий по восстановлению и поддержанию нарушенных жизненно важных функций организма у лиц, находящихся в критическом состоянии.

Контингент хирургических больных ОРИТ очень сложен, это самые тяжёлые больные хирургического стационара. Среди них выделяют три группы больных, требующих лечения и ухода в этом отделении.

1. Больные после сложных и травматических операций, которым требуется проведение интенсивной терапии.

2. Больные с послеоперационными осложнениями, создающими угрозу жизни, а также больные с тяжёлыми травматическими повреждениями в критическом состоянии.

3. Больные, требующие интенсивной предоперационной подготовки – восполнения водно-электролитного баланса (ВЭБ), коррекции метаболических нарушений. Подавляющему большинству этих больных производятся длительные инфузии путём катетеризации подключичных вен; некоторые нуждаются в искусственной вентиляции легких (ИВЛ) на протяжении нескольких суток. Кроме того, у части больных во время операции проводилось дренирование плевральной или брюшной полости, и в ОРИТ нужно осуществлять уход за дренажами.

Реанимационные мероприятия состоят из двух частей: интенсивное наблюдение за больным и лечебно-профилактические мероприятия.

Эпидемиологический режим ОРИТ направлен на профилактику гнойной (раневой) инфекции. В связи с тяжестью состояния больные ОРИТ становятся более восприимчивы к инфекции. Их защитные силы бывают настолько снижены, что не могут противостоять даже сапрофитам, постоянно имеющимся в организме человека.

Одновременно многие больные сами представляют опасность для соседей по палате, так как они непрерывно выделяют в воздух значительное количество микроорганизмов.

К ним относятся:

– больные, выходящие из наркоза;

– больные, подвергающиеся трахеобронхиальной санации;

– больные с трахеостомами и свищами кишечника;

– больные с обильным гнойным, раневым отделяемым;

– обожжённые больные (начиная с 3-4-х суток, когда поверхность ожога обычно инфицируется).

Наиболее эффективным профилактическим мероприятием в этих условиях является изоляция таких больных в отдельные палаты.

Санитарный режим работы ОРИТ включает в себя требования к расположению и устройству, внутренней отделке, мебели, освещению, отоплению, вентиляции и уборке помещений.

9.2. Требования к расположению и устройству ОРИТ

ОРИТ целесообразно размещать вблизи палат, где находятся больные с потенциальной угрозой опасных для жизни нарушений.

При планировке палат ОРИТ необходимо предусмотреть возможность:

– непрерывного наблюдения за каждым больным с поста медсестры;

– свободного доступа к койке каждого больного с трёх сторон с учётом использования передвигающихся прикроватных аппаратов;

– зрительной и звуковой изоляции больных друг от друга;

– выполнения всех лечебных и диагностических мероприятий;

– хорошо налаженной связи между дежурным персоналом и различными подразделениями.

Существует два варианта планировки ОРИТ.

Централизованная, или «открытая», система предусматривает организацию одного большого зала (кровати больных расположены радиарно и отделены друг от друга ширмами или перегородками, не мешающими визуальному контролю медперсонала, пост которого находится в центре).

Достоинства «открытой» системы:

- значительно облегчается зрительный контроль больных;
- создаётся наикратчайший путь для подхода дежурного персонала;
- до минимума сокращаются ненужные перемещения.

Недостатки этой системы:

- обстановка постоянной тревоги, напряжения;
- шум работающих аппаратов и хождения в одном помещении;
- повышенный риск перекрёстной инфекции.

Децентрализованная, или «закрытая», система предусматривает организацию отдельных палат до трёх человек в каждой. При такой системе меньше риск инфицирования, но труднее добиться наблюдения за каждым больным с поста медперсонала.

Согласно ВОЗ, при «открытой» системе планировки палаты интенсивной терапии (ПИТ) на одну койку отводится не менее 14 м^2 площади, а при «закрытой» – 22 м^2.

При децентрализованной системе планировки число коек в ПИТ 3-6.

Выделяются палаты:

1) для гнойных больных;
2) чистых больных;
3) больных, нуждающихся в изоляции.

В палатах должно быть чисто, тихо, просторно, свежо, тепло. Кровати в палатах размещают так, чтобы к больному можно было подойти с трёх сторон. Кровати должны быть металлическими для удобства их обработки, легко перемещаться (на колёсах) и позволять изменять положение больного, а специальные противопролежневые матрацы – избегать пролежней. К каждой кровати подводят централизованно кислород, закись азота, сжатый воздух, вакуум, звуковой и световой сигнал индивидуального вызова.

9.3. Лечебно-охранительный режим ОРИТ

Лечебно-охранительный режим – это комплекс лечебно-профилактических мероприятий, направленных на обеспечение максимального физического и психического покоя больного, находящегося в ОРИТ. Сюда входят:

– создание уютной обстановки в отделении ОРИТ (чисто, тихо, тепло);

– бережная транспортировка больного на каталке из операционной в сопровождении врача-анестезиолога в ОРИТ;

– передача больного дежурному реаниматологу и дежурной медсестре ОРИТ;

– перекладывание больного на функциональную кровать в положении лёжа на боку или на спине без подушки с головой, повёрнутой на бок (после общего обезболивания);

– обеспечение постоянного наблюдения за больным до полного пробуждения, восстановления самостоятельного дыхания и рефлексов (существует угроза западения языка);

– достаточное обезболивание больного;

– внимательное, заботливое отношение к больному со стороны медперсонала (во время пробуждения сказать несколько добрых слов, укрыть одеялом, разговаривать негромко);

– своевременное оказание лечебной помощи больному и уход за ним в зависимости от дефицита самоухода;

– ежедневное посещение хирургом больного, которого он оперировал (поддержание в нём уверенности в благоприятном исходе лечения);

– участливое отношение к родственникам больного со стороны медперсонала ОРИТ (успокоить их, убедить в том, что их близкий обеспечен высококвалифицированной помощью и уходом).

9.4. Особенности клинической гигиены медперсонала ОРИТ

1. Весь персонал ОРИТ носит спецодежду определённого цвета, желательно брючные костюмы (халат и шапочку меняют ежедневно).

2. На ногах медперсонала должна быть сменная обувь (лучше кожаная или кожзаменитель), которая дезинфицируется после каждой смены.

3. Ношение медицинских шапочек и масок обязательно (маску меняют каждые 4-5 часов).

4. Выполнение всех манипуляций медперсоналом проводится в перчатках.

Выходя в другое отделение, медперсонал ОРИТ должен переодеваться в другую больничную одежду.

Одним из важнейших требований режима ОРИТ является строгое ограничение доступа посетителей, в том числе медперсонала, не имеющего прямого отношения к реанимации.

Для обеспечения непрерывного динамического наблюдения за больными в ПИТ имеются специальные мониторы. Они позволяют осуществлять постоянный визуальный контроль:

- ЭКГ;
- пульса;
- дыхания;
- артериального давления;
- венозного давления;
- ЭЭГ;
- температуры тела и других показателей

На прикроватном столике должны быть почкообразный тазик, поильник и устройство для дыхательной гимнастики (подводный выдох).

Должна быть доступна и исправна сигнальная аппаратура для вызова медперсонала.

От медсестры ОРИТ требуются высокое профессиональное мастерство, владение в совершенстве навыками, необходимыми для проведения реанимационных мероприятий и интенсивной терапии, выдержка, терпение, решительность, чуткость и человеколюбие.

С помощью мониторной аппаратуры, а также обычных визуальных (зрительных) способов контроля медсестра получает важные сведения на основании оценки:

1) жалоб больного;

2) его внешнего вида;

3) положения в постели и поведения;

4) мониторинга жизненно важных функций;

5) состояния его органов и систем (сердечно-сосудистой, дыхательной, мочеполовой и желудочно-кишечного тракта).

Кроме того, медсестра ОРИТ должна:

- хорошо ориентироваться в медицинской аппаратуре, применяемой в отделении (включать и выключать приборы, контролировать их работу);
- своевременно информировать врача о малейших изменениях в состоянии больного или показателях поступивших анализов, данных аппаратов слежения, объёме выделяемых и вводимых жидкостей и регистрации их в листе наблюдения;
- проводить медицинские манипуляции, назначенные врачом;
- оказывать квалифицированную помощь врачу в лечении больных;
- осуществлять уход за тяжёлыми больными в зависимости от дефицита самоухода;
- владеть навыками реанимационных приёмов – ИВЛ и непрямого массажа сердца;
- осуществлять уход за больным с подключичным катетером;
- осуществлять уход за больным, находящимся на ИВЛ;
- осуществлять уход за больными, находящимися в бессознательном состоянии, и умирающими больными.

9.5. Уход за больным, находящимся на ИВЛ

Искусственная вентиляция лёгких является наиболее эффективным и надёжным средством лечения, когда собственное дыхание больного не в состоянии обеспечить объём газов в лёгких.

К управляемому дыханию у больного прибегают:

- при отсутствии самостоятельного дыхания;
- при нарушении частоты или ритма дыхания;
- при прогрессировании дыхательной недостаточности.

Длительную ИВЛ проводят специальными дыхательными аппаратами (респираторами) через интубационную трубку или трахеотомическую канюлю.

За больными, находящимися на ИВЛ, устанавливается постоянный круглосуточный контроль!

Схема проведения некоторых диагностических и лечебных мероприятий в процессе длительной ИВЛ:

Мероприятия	Периодичность
Оценка степени сознания, цвета и влажности кожных покровов	В дневное и ночное время – каждый час
Измерение АД, пульса	Каждый час
Измерение ЦВД	Постоянно
Мониторное наблюдение	Постоянно
Контроль параметров ИВЛ	Каждый час
Диурез, клинические и биохимические анализы крови и мочи	По необходимости (не реже 1 раза в сутки)
Туалет трахеобронхиального дерева	По необходимости (не реже 1 раза в сутки)
Уход за периферическим венозным катетером	По необходимости (не реже 1 раза в сутки)
Уход за центральным венозным катетером	По необходимости (не реже 1 раза в сутки)
Уход за действующим респиратором	Ежедневно

9.6. Алгоритм аспирации содержимого трахеобронхиального дерева через интубационную и трахеостомическую трубку у больных, находящихся на ИВЛ

1. **Цель:**

– удаление секрета из просвета интубационной и трахеостомической трубки и нижних отделов трахеи;

– получение материала для бактериологического анализа.

2. **Показания:**

– булькающие звуки в трубке;

– появление пузырей в тубусе трубки;

– нарастание явлений гипоксии и гиперкапнии у больного;

– повышение давления в контуре аппарата ИВЛ на вдохе при контроле вентиляции по объему;

– снижение объема вентиляции при ИВЛ, контролируемой по давлению;

– выявление патологической микрофлоры.

3. **Правила проведения трахеобронхиальной аспирации:**

– при выполнении данной процедуры пациент должен находиться на спине;

– эту процедуру должны выполнять два человека;

– манипуляция осуществляется при строгом соблюдении асептики;

– включать разряжение только после того, как конец катетера подведен к месту отсасывания, иначе травмируется слизистая.

Отсасывание не должно быть более 10-15 секунд.



Пациент на ИВЛ



ИВЛ через трахеостомическую трубку

Необходимое оснащение для проведения трахеобронхиальной аспирации

Оснащение	Назначение
1. Вакуумный аспиратор с регулировкой степени разрежения	Для проведения вакуумной аспирации
2. Набор стерильных катетеров: а) диаметр катетера должен быть меньше половины диаметра трубки; б) отверстия должны быть на конце катетера и сбоку	Профилактика инфицирования ТБД: а) предупреждение возникновения ателектазов; б) для более эффективной аспирации секрета
3. Монитор	Осуществлять контроль ЧСС и сатурации
4. Шприц для распускания раздувной манжеты	Профилактика пролежней трахеи
5. Стерильные перчатки	Предотвратить кросс-контаминацию через руки персонала
6. Стерильный физиологический раствор натрия хлорида	Для разжижения мокроты и облегчения ее удаления
7. Стерильные пробирки со средой	Для взятия материала на бактериологический посев

Алгоритм проведения трахеобронхиальной аспирации

Этапы	Обоснования
I. Подготовка к проведению процедуры	
1. Объяснить пациенту смысл манипуляции	Снизить эмоциональные и физические страдания больного и по возможности добиться сотрудничества
2. Провести перкуссионный массаж грудной клетки	С целью улучшения отхождения мокроты
3. Провести преоксигенацию 100% кислородом в течение 2 минут	Профилактика гипоксии
4. Распустить манжетку интубационной трубки	Профилактика пролежней трахеи
5. Провести гигиеническую обработку рук, надеть стерильные перчатки	Профилактика кросс-контаминации

Этапы	Обоснования
II. Выполнение процедуры	
1. Ввести стерильный катетер в тубус трубки так, чтобы его конец не выходил за срез трубки более чем на 1-2 см	Удалить секрет из нижних отделов трахеи. Более глубокое введение может травмировать слизистую трахеи и позволить санировать только один бронх
2. Включить вакуумный аспиратор с разрежением не более 100 мм вод. ст.	Профилактика бронхотравм
3. Провести прерывистое удаление мокроты, извлекая и поворачивая катетер вокруг своей оси. Аспирацию проводить не более 15 секунд	Для более эффективного удаления мокроты. Профилактика гипоксии
4. Ввести физиологический раствор натрия хлорида в объеме 5 мл до аспирации, которую проводят через 5 дыхательных циклов	Для разжижения мокроты и более тщательного ее удаления
5. Повторное выполнение процедуры провести через 10-15 дыхательных циклов аппарата ИВЛ со 100% кислородом и после восстановления ЧСС и сатурации	В случае развития нарушения ритма сердца и резкого падения сатурации в ходе манипуляции аспирацию прекратить
6. При необходимости забрать секрет из трахеобронхиального дерева (ТБД) для бакисследования в стерильную пробирку со средой. Материал берется до начала антибактериальной терапии, затем в плановом порядке 2 раза в неделю	Для получения исходного результата и своевременного начала антибактериальной терапии с учетом чувствительности
7. Надуть манжетку интубационной трубки, чтобы давление в ней было не более 25 см вод. ст.	С целью профилактики аспирации и пролежней трахеи

Этапы	Обоснования
8. Провести удаление секрета из полости рта, ротоглотки и носовых путей	Предотвратить затекание содержимого ротовой полости в дыхательные пути
III. Окончание процедуры	
1. Провести контроль показателей мониторинга и повторную аускультацию	
2. Промыть шланг аспиратора. Дезинфицировать	Механическая очистка. Профилактика внутрибольничной инфекции (ВБИ)
3. Утилизовать использованные катетеры и перчатки после соответствующей дезинфекции	Профилактика возникновения и распространения ВБИ
4. Занести сведения о проведенной процедуре в карту наблюдения	Контроль за регулярностью проведения манипуляции, своевременное выявление осложнений



Электроотсос



Катетер для санации

9.7. Уход за действующим респиратором

Правила ухода за действующим респиратором следующие:

- систематически и тщательно протирать его;
- своевременно заливать дистиллированную воду в увлажнитель и опорожнять влагосборник;
- следить за правильным оттоком влаги из шлангов;
- выполнять инструкцию, прилагаемую к прибору;
- менять ежесуточно интубационную и гофрированную трубки у больных, находящихся на ИВЛ;
- через двое суток аппарат должен быть заменён на другой продезинфицированный.

Возможные осложнения при ИВЛ и первая помощь при них:

- при внезапном отключении аппарата ИВЛ искусственную вентиляцию лёгких продолжить при помощи аппарата АРД-1 либо мешка Амбу и срочно вызвать врача;
- при быстром падении давления в системе «больной–аппарат», возникающем чаще всего вследствие разъединения трубок, шлангов, интубационной трубки, следует быстро восстановить нарушенную герметичность соединительных воздухоносных систем;
- при внезапном повышении давления дыхательной смеси на высоте вдоха (как правило, это связано с накоплением слизи в дыхательных путях, выпячиванием манжеты, несогласованностью дыхания больного с работой респиратора) надо срочно выпустить воздух из манжеты, отсосать слизь из трахеи и бронхов, а в последующем временно перейти на ручную вентиляцию.

Тема 10

МЕДИЦИНСКИЕ ОТХОДЫ

Проблема обращения с медицинскими отходами лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) в РФ в современных условиях рассматривается как важная эпидемиологическая и экологическая компонента безопасности населения страны и значимое направление в системе профилактики внутрибольничных инфекций (ВБИ).

В Российской Федерации в настоящее время ежегодно образуется не менее 1 млн т медицинских отходов, что составляет около 2 % от общего количества отходов потребления.

10.1. Группы и виды медицинских отходов

Банки, ампулы, пробирки, флаконы, чашки Петри и т.д.
Бумага, стружка, опилки, остатки твёрдых кормов.
Вышедшие из употребления иглы для шприцев, скальпели, сломанные медицинские инструменты, проволочные шины.
Жидкие, твёрдые химикаты, дезинфицирующие средства, токсические вещества.
Использованные вата, бинты, марля, салфетки.
Использованные одноразовые чашки Петри, шприцы, системы переливания крови, системы для инфузионных растворов и другие полимеры.
Остатки процессов потребления и приготовления продуктов питания
Отбросы клинических, гистологических, биохимических лабораторий (моча, кровь и другой лабораторный материал), отходы микробиологических лабораторий (среды с патогенными микроорганизмами, патологический материал).
Перчатки, трубки.
Писчая бумага, упаковочный картон, газеты, пакеты и т.д.
Просроченные и использованные фотоснимки и фотоплёнка, использованные растворы проявителя и фиксажа.
Просроченные фармацевтические препараты с радиоактивными изотопами, отработанные источники радиоактивных излучений.
Сломанные и неисправные ртутные градусники, вышедшие из строя медицинские приборы, содержащие ртуть, бактерицидные и люминисцентные лампы.
Списанная мебель.
Строительный мусор и т.п.
Трупы лабораторных животных, патологоанатомические отбросы, органические отходы после операций.

10.2. Классификация медицинских отходов

В отечественном законодательстве медицинские отходы подразделяются на пять групп, которые обозначены буквами от А до Д. Общая характеристика перечисленных групп больничного мусора представлена ниже.

Класс опасности	Морфологический состав
А серый	Канцтовары, бумага, упаковка, инвентарь и мебель, утратившие потребительские свойства; медицинские отбросы, не контактировавшие с инфекционными больными и биологическими жидкостями пациентов; смёт с территории ЛПУ; пищевые отбросы различных подразделений ЛПУ, кроме инфекционных.
Б желтый	Отходы, загрязнённые биологическими жидкостями пациентов; патологоанатомические отбросы; пищевые отходы инфекционных подразделений ЛПУ; биологические операционные отбросы; живые вакцины, непригодные к использованию; биологические отходы вивариев; отбросы производств и лабораторий, использующих патогенные микроорганизмы 3-й и 4-й групп.
В красный	Отходы, имевшие контакт с больными, заражёнными инфекционными заболеваниями; отбросы производств и лабораторий, использующих патогенные микроорганизмы 1-й и 2-й групп; отходы лабораторий, работающих с микробами туберкулёза; отбросы фтизиатрических стационаров и диспансеров, загрязнённые мокротой пациентов.
Г черный	Не подлежащие использованию дезинфицирующие, диагностические и лекарственные средства; утиль фармацевтических производств; предметы, оборудование и приборы, содержащие ртуть; утиль от эксплуатации систем освещения, транспорта и др.
Д оранжевый	Любые виды отбросов, в которых концентрация радионуклидов превышает предельно допустимые нормативы, установленные нормами и правилами радиационной безопасности.

Отходы ЛПУ можно сгруппировать по месту их образования в ЛПУ.

Класс опасности	Морфологический состав
А серый	Больничные палаты (кроме кожно-венерологических, микологических, инфекционных, фтизиатрических); помещения административно-хозяйственного назначения; буфеты и центральные пищеблоки (кроме кожно-венерологических, микологических, инфекционных, фтизиатрических); внекорпусная территория.
Б желтый	Реанимационные, операционные, перевязочные, процедурные и другие помещения манипуляционно-диагностического характера; кожно-венерологические и инфекционные отделения; патологоанатомические и медицинские лаборатории; фтизиатрические отделения, клиники (за исключением отходов, которые загрязнены мокротой пациентов); микологические отделения, клиники; лаборатории, использующие патогенные микроорганизмы 3-й и 4-й групп; ветеринарные клиники, виварии.
В красный	Отделения и клиники для пациентов, поражённых особо опасными, карантинными инфекциями; лаборатории, использующие патогенные микроорганизмы 1-й и 2-й групп; лаборатории, работающие с туберкулёзными палочками; фтизиатрические отделения и клиники (только отходы, которые загрязнены мокротой пациентов).
Г черный	Отделения химиотерапии; диагностические отделения и клиники; патологоанатомические отделения; аптеки, фармпроизводства, склады; химлаборатории; помещения административно-хозяйственного назначения.
Д оранжевый	Радиоизотопные лаборатории; диагностические отделения; рентгеновские кабинеты.

Классификация медицинских отходов по местам образования приведена в соответствии с нормами СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами».

10.3. Система сбора, временного хранения и транспортирования медицинских отходов

Система сбора, временного хранения и транспортирования медицинских отходов должна включать следующие этапы:

– сбор отходов внутри организаций, осуществляющих медицинскую и/или фармацевтическую деятельность;

– перемещение отходов из подразделений и временное хранение отходов на территории организации, образующей отходы;

– обеззараживание/обезвреживание;

– транспортирование отходов с территории организации, образующей отходы;

– захоронение или уничтожение медицинских отходов.

Руководителем организации, осуществляющей медицинскую и фармацевтическую деятельность, утверждается инструкция, в которой определены ответственные сотрудники и процедура обращения с медицинскими отходами в данной организации.

Смешение отходов различных классов в общей емкости недопустимо!

Процессы перемещения отходов от мест образования к местам временного хранения и обеззараживания, выгрузки и загрузки многоразовых контейнеров должны быть механизированы (тележки, лифты, подъемники, автокары и так далее).

К работам по обращению с медицинскими отходами не допускается привлечение лиц, не прошедших предварительный инструктаж по безопасному обращению с медицинскими отходами.

Сбор, временное хранение и вывоз отходов следует выполнять в соответствии со схемой обращения с медицинскими отходами, принятой в данной организации, осуществляющей медицинскую и фармацевтическую деятельность. Данная схема разрабатывается в соответствии с требованиями настоящих санитарных правил и утверждается руководителем организации.

Транспортирование отходов с территории организаций, осуществляющих медицинскую и фармацевтическую деятельность, производится транспортом специализированных организаций к месту последующего обезвреживания, размещения медицинских отходов с учетом единой централизованной системы санитарной очистки данной административной территории.

10.4. Сбор медицинских отходов

Сбор медицинских отходов класса А может осуществляться в многоразовые емкости либо в одноразовые пакеты (белого цвета). Цвет пакетов не имеет значения, однако для данного класса недопустимо использование пакетов желтого и красного цвета.

Пакеты с мусором располагаются внутри многоразовых контейнеров либо на специальных тележках. Контейнеры для сбора отходов и тележки обязательно должны быть промаркированы как **«Отходы. Класс А.»**. Поскольку отходы данного класса не являются потенциально опасными, их допускается складировать на обыкновенных полигонах ТБО либо сбрасывать в канализацию.

Отходы класса Б собираются в одноразовую мягкую (пакеты) или твердую (непрокалываемую) упаковку (контейнеры) **желтого цвета** или имеющие желтую маркировку. Выбор упаковки зависит от морфологического состава отходов.

Для сбора острых отходов класса Б должны использоваться одноразовые непрокалываемые влагостойкие емкости (контейнеры). Емкость должна иметь плотно прилегающую крышку, исключающую возможность самопроизвольного вскрытия.

Для сбора органических, жидких отходов класса Б должны использоваться одноразовые непрокалываемые влагостойкие емкости с крышкой (контейнеры), обеспечивающей их герметизацию и исключающей возможность самопроизвольного вскрытия.

В случае применения аппаратных методов обеззараживания в организации, осуществляющей медицинскую и/или фармацевтическую деятельность, на рабочих местах допускается сбор отходов класса Б в общие емкости (контейнеры, пакеты) использованных шприцев в неразобранном виде с предварительным отделением игл (для отделения игл необходимо использовать иглосъемники, иглодеструкторы, иглоотсекатели), перчаток, перевязочного материала и так далее.

Мягкая упаковка (одноразовые пакеты) для сбора отходов класса Б должна быть закреплена на специальных стойках-тележках или контейнерах.

После заполнения пакета не более чем на 3/4 сотрудник, ответственный за сбор отходов в данном медицинском подразделении, завязывает пакет или закрывает его с использованием бирок-

стяжек или других приспособлений, исключающих высыпание отходов класса Б. Твердые (непрокалываемые) емкости закрываются крышками. Перемещение отходов класса Б за пределами подразделения в открытых емкостях не допускается.

При окончательной упаковке отходов класса Б для удаления их из подразделения (организации) одноразовые емкости (пакеты, баки) с отходами класса Б маркируются надписью **«Отходы. Класс Б.»** с нанесением названия организации, подразделения, даты и фамилии ответственного за сбор отходов лица.

Отходы класса В собирают в одноразовую мягкую (пакеты) или твердую (непрокалываемую) упаковку (контейнеры) красного цвета или имеющую красную маркировку. Выбор упаковки зависит от морфологического состава отходов. Жидкие биологические отходы, использованные одноразовые колющие (режущие) инструменты и другие изделия медицинского назначения помещают в твердую (непрокалываемую) влагостойкую герметичную упаковку (контейнеры). Мягкая упаковка (одноразовые пакеты) для сбора отходов класса В должна быть закреплена на специальных стойках (тележках) или контейнерах.

После заполнения пакета не более чем на 3/4 сотрудник, ответственный за сбор отходов в данном медицинском подразделении, с соблюдением требований биологической безопасности завязывает пакет или закрывает с использованием бирок-стяжек или других приспособлений, исключающих высыпание отходов класса В. Твердые (непрокалываемые) емкости закрываются крышками. Перемещение отходов класса В за пределами подразделения в открытых емкостях не допускается.

При окончательной упаковке отходов класса В для удаления их из подразделения одноразовые емкости (пакеты, баки) с отходами класса В маркируются надписью **«Отходы. Класс В.»** с нанесением названия организации, подразделения, даты и фамилии ответственного за сбор отходов лица.

Использованные ртутьсодержащие приборы, лампы (люминесцентные и другие), оборудование, относящиеся к медицинским **отходам класса Г**, собираются в маркированные емкости с плотно прилегающими крышками любого цвета (кроме желтого и красного), которые хранятся в специально выделенных помещениях.

Сбор, временное хранение отходов цитостатиков и генотоксических препаратов и всех видов отходов, образующихся в результате приготовления их растворов (флаконы, ампулы и другие), относящихся к медицинским отходам класса Г, без дезактивации запрещается. Отходы подлежат немедленной дезактивации на месте образования с применением специальных средств. Также необходимо провести дезактивацию рабочего места. Работы с такими отходами должны производиться с применением специальных средств индивидуальной защиты и осуществляться в вытяжном шкафу.

Лекарственные, диагностические, дезинфицирующие средства, не подлежащие использованию, собираются в одноразовую маркированную упаковку любого цвета (кроме желтого и красного).

Сбор и временное хранение отходов класса Г осуществляется в маркированные емкости **«Отходы. Класс Г.»** в соответствии с требованиями нормативных документов в зависимости от класса опасности отходов. Вывоз отходов класса Г для обезвреживания или утилизации осуществляется специализированными организациями, имеющими лицензию на данный вид деятельности.

Сбор, хранение, удаление **отходов класса Д** осуществляется в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации к обращению с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений, нормами радиационной безопасности.

При сборе медицинских отходов запрещается:

- вручную разрушать, разрезать отходы классов Б и В, в том числе использованные системы для внутривенных инфузий, в целях их обеззараживания;
- снимать вручную иглу со шприца после его использования, надевать колпачок на иглу после инъекции;
- пересыпать (перегружать) неупакованные отходы классов Б и В из одной емкости в другую;
- утрамбовывать отходы классов Б и В;
- осуществлять любые операции с отходами без перчаток или необходимых средств индивидуальной защиты и спецодежды;
- использовать мягкую одноразовую упаковку для сбора острого медицинского инструментария и иных острых предметов;

- устанавливать одноразовые и многоразовые емкости для сбора отходов на расстоянии менее 1 м от нагревательных приборов.

10.5. Способы и методы обеззараживания и (или) обезвреживания медицинских отходов класса Б и В

Обезвреживание отходов – обработка отходов в целях предотвращения вредного токсического, химического, биологического воздействия на здоровье человека и окружающую среду (вывоз на полигоны, сжигание, утилизация, захоронение).

Обеззараживание (дезинфекция) отходов заключается в уничтожении или ослаблении болезнетворных микроорганизмов, содержащихся в отходах, путем химической или физической обработки.

Обеззараживание/обезвреживание отходов класса Б может осуществляться:

1. **Централизованно** – участок по обращению с медицинскими отходами располагается за пределами территории организации, осуществляющей медицинскую и (или) фармацевтическую деятельность, при этом организуется транспортирование отходов.

2. **Децентрализованно** – участок по обращению с отходами располагается в пределах территории организации, осуществляющей медицинскую и (или) фармацевтическую деятельность.

Химический способ – обработка с применением дезинфицирующих средств, зарегистрированных и разрешенных к применению на территории РФ. **Виды:**

1) ручной – по месту образования отходов, например, замачивание в промаркированных емкостях с дезинфицирующим раствором;

2) аппаратный – применяется на участке обеззараживания отходов.

Физический способ – обработка отходов с использованием физических факторов: давление, температура, СВЧ-излучение и пр. применяется при наличии специального оборудования – установок для обеззараживания медицинских отходов.

Применение технологий утилизации, в том числе с сортировкой отходов, возможно только после предварительного аппа-

ратного обеззараживания отходов класса Б и В физическими методами. Не допускается использование вторичного сырья, полученного из медицинских отходов, для изготовления товаров детского ассортимента, материалов и изделий, контактирующих с питьевой водой и пищевыми продуктами, изделиями медицинского назначения.

Захоронение обезвреженных отходов класса Б и В на полигоне допускается только при изменении их товарного вида (измельчение, спекание, прессование и так далее) и невозможности их повторного применения.

Отходы класса В обеззараживаются только децентрализованным способом, хранение и транспортирование необеззараженных отходов класса В не допускается.

Жидкие отходы класса Б (рвотные массы, моча, фекалии) и аналогичные биологические жидкости больных туберкулезом допускается сливать без предварительного обеззараживания в систему централизованной канализации. При отсутствии централизованной канализации обеззараживание данной категории отходов проводят химическим или физическим методами.

Требования к временному хранению отходов:

1. Сбор отходов в местах их образования осуществляется в течение рабочей смены.

2. При использовании одноразовых контейнеров для острого инструментария допускается их заполнение в течение 3-х суток.

3. Хранение (накопление) необеззараженных отходов класса Б и пищевых отходов без применения холодильных и морозильных камер свыше 24 часов запрещается.

4. Применение холодильного оборудования, предназначенного для накопления отходов, для других целей не допускается.

5. Накопление и временное хранение необеззараженных отходов классов Б и В осуществляется раздельно от отходов других классов.

6. Накопление и временное хранение необеззараженных отходов классов Б и В осуществляется в специальных помещениях, исключающих доступ посторонних лиц.

7. В небольших медицинских организациях (здравпункты, кабинеты, фельдшерско-акушерские пункты и так далее) допускается временное хранение и накопление отходов классов Б и В в

емкостях, размещенных в подсобных помещениях (при хранении более 24-х часов используется холодильное оборудование).

8. Контейнеры с отходами класса А хранятся на специальной площадке. Контейнерная площадка должна располагаться на территории хозяйственной зоны не менее чем в 25 м от лечебных корпусов и пищеблока, иметь твердое покрытие. Размер контейнерной площадки должен превышать площадь основания контейнеров на 1,5 м во все стороны. Площадка должна быть ограждена.

10.6. Учет и контроль за движением медицинских отходов

Учет и контроль движения отходов классов А, Г, Д осуществляется в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.

Для учета медицинских **отходов классов Б и В** служат следующие **документы:**

– технологический журнал учета отходов классов Б и В в структурном подразделении. В журнале указывается количество единиц упаковки каждого вида отходов;

– технологический журнал учета медицинских отходов организации. В журнале указывается количество вывозимых единиц упаковки и/или вес отходов, а также сведения об их вывозе с указанием организации, производящей вывоз;

– документы, подтверждающие вывоз и обезвреживание отходов, выданные специализированными организациями, осуществляющими транспортирование и обезвреживание отходов;

– технологический журнал участка по обращению с отходами, который является основным учетным и отчетным документом данного участка.

10.7. Действия медицинского персонала в случае аварийной ситуации

При угрозе парентерального заражения медицинского персонала – повреждении кожных покровов загрязненным ВИЧ-инструментом, попадании зараженного ВИЧ-материала на слизистые или поврежденную кожу рекомендуется проведение химиопрофилактики инфицирования ВИЧ антиретровирусными препаратами.

Очень важно начать химиопрофилактику как можно раньше, желательно в течение первого часа после возможного заражения.

После 72 часов начало химиопрофилактики или расширение ее схемы бессмысленно, но при настоятельном желании пострадавшего химиопрофилактика может быть назначена.

Показанием для проведения постконтактной профилактики заражения ВИЧ-инфекцией является эпидемиологически значимый контакт с биологическим материалом: больного ВИЧ-инфекцией; лица, имеющего антитела к ВИЧ; лица, имеющего по эпидемиологическим данным высокий риск заражения ВИЧ.

Аптечка «Анти-ВИЧ» (в соответствии с СП 3.1.5.2826 – 10): 70% этиловый спирт; 5% спиртовой раствор йода; пластырь; стерильный перевязочный материал; ножницы; латексные перчатки.

Аптечка должна храниться в промаркированном металлическом контейнере (вместе с утвержденной инструкцией по ее использованию в аварийных ситуациях).

Последовательность действий в случае возникновения аварийной ситуации на рабочем месте:

1. В случае порезов и уколов немедленно снять перчатки, вымыть руки с мылом под проточной водой, обработать руки 70% спиртом, смазать ранку 5% раствором йода.

2. При попадании крови или других биологических жидкостей на кожные покровы это место обрабатывают 70% спиртом, обмывают водой с мылом и повторно обрабатывают 70% спиртом.

3. Если кровь попала на слизистые оболочки глаз, носа или рта, ротовую полость промывают большим количеством воды и прополаскивают 70% раствором этилового спирта, слизистую оболочку носа и глаза обильно промывают водой (не тереть!).

4. При попадании крови и других биологических жидкостей на халат, одежду, снять рабочую одежду и погрузить в дезинфицирующий раствор или в бикс (бак) для автоклавирования.

5. Сообщать о каждом аварийном случае руководителю подразделения, его заместителю или вышестоящему руководителю.

6. Составить акт о несчастном случае на производстве.

7. Зарегистрировать обстоятельства аварийной ситуации в «Журнале регистрации несчастных случаев на производстве».

8. Как можно быстрее начать прием противовирусных препаратов в целях постконтактной профилактики заражения ВИЧ-инфекцией.

Проведение постконтактной профилактики заражения ВИЧ-инфекцией антиретровирусными препаратами должен быть начат в течение первых двух часов после аварии, но не позднее 72 часов.

Наблюдение за контактировавшими, получающим химиопрофилактику заражения ВИЧ. Медицинский работник или лицо, пострадавшее при аварийной ситуации, после эпизода аварийного контакта с источником заражения должен наблюдаться в течение 12 месяцев у инфекциониста.

Для профилактики профессионального инфицирования ВИЧ медицинских работников необходимо соблюдение следующих правил:

1. Все медработники должны проходить регулярное обучение по мерам профилактики профессионального заражения и внутрибольничной передачи ВИЧ-инфекции.

2. Медицинские работники и другие сотрудники, которые могут контактировать с ВИЧ, должны получать соответствующую информацию о доступности постконтактной профилактики в учреждениях, куда следует обращаться в случае аварийной ситуации. Допуск к работе должен осуществляться только после проведения подробного инструктажа по охране труда.

3. При выполнении любых манипуляций медицинского характера сотрудник ЛПУ должен соблюдать барьерные меры защиты. Медицинский персонал должен быть обеспечен сертифицированными средствами защиты (одноразовой маской, спецодеждой, при необходимости – очки или защитные щитки) и санитарной одеждой и обувью в соответствии с утвержденными нормативами. Медицинский сотрудник должен быть одет в халат, шапочку, одноразовую маску (а при необходимости – очки или защитные щитки, специальную медицинскую рабочую одежду), сменную обувь. Все манипуляции, при которых может произойти загрязнение рук кровью, сывороткой крови или другими биологическими жидкостями, необходимо проводить в резиновых медицинских перчатках.

4. Необходимо соблюдать меры предосторожности и правила охраны труда при выполнении манипуляций с режущими и колющими инструментами (иглы, скальпели, боры и пр.). Следует избегать уколов, порезов перчаток и рук. При наличии ран на руках, экссудативных поражений кожи или мокнущего дерматита медработник на время заболевания отстраняется от ухода за пациентами и контакта с предметами для ухода за ними. При необходимости выполнения работы все поврежденные участки должны быть закрыты напаличниками, лейкопластырем и др.

5. Все рабочие места должны быть обеспечены дезинфицирующими средствами, аварийной аптечкой и инструкцией по постконтактной профилактике и правилам действия персонала. При подготовке к проведению манипуляции больному с ВИЧ-инфекцией необходимо убедиться в целостности аварийной аптечки. Все манипуляции проводят в присутствии второго специалиста, который может в случае разрыва перчаток или пореза продолжить их выполнение.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. *Акимкин В.Г.* Организация обращения с медицинскими отходами в Российской Федерации: лекция. – М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2014. – 32 с.

2. *Барыкина Н.В.* Сестринское дело в хирургии: учеб. пособие. – Изд. 12-е. – Ростов н/Д : Феникс, 2012. – 447 с.

3. *Барыкина Н.В., Чернова О.В.* Сестринское дело в хирургии: практикум / под ред. Б.В. Кабарухина. – Изд. 9-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2012. – 460 с.

4. *Белобородов В.А.* Асептика, антисептика: учеб. пособие для иностранных. – Иркутск: ИГМУ, 2013. – 26 с.

5. Гигиена рук медицинского персонала: федеральные клинические рекомендации. – М., 2014. – 31 с.

6. *Глухов А.А., Андреев А.А., Болотских В.И., Боев С.Н.* Основы ухода за хирургическими больными. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 288 с.

7. *Дмитриева З.В., Теплова А.И.* Теоретические основы сестринского дела в хирургии: учебник – СПб.: СпецЛит, 2010. – 319 с.

8. *Дыхно Ю.А.* Алгоритмы практических навыков по общему уходу за хирургическими больными, общей и частной хирургии, детской хирургии, офтальмологии, нейрохирургии, урологии, онкологии, отоларингологии, травматологии, ортопедии, акушерству и гинекологии, детской гинекологии: учеб. пособие для студентов 3-6 курсов по специальности 060101. «Лечебное дело». – Красноярск: типография КрасГМУ, 2012. – 80 с.

9. *Евсеев М.А.* Уход да больными в хирургической клинике. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 192 с.

10. *Лаптева Е.С., Пяхкель О.Ю.* Наркоз и уход за пациентом после наркоза: учебно-метод. пособие. – СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2013. – 88 с.

11. Методические рекомендации «Организация работы приемного отделения» (утв. Департаментом здравоохранения г. Москвы 21.07.2003 № 25).

12. МР 3.1. 0087-14 «Профилактика заражения ВИЧ».

13. МУ3.1. 2792-10 «Эпидемиологический надзор за гепатитом В».

14. *Мухина С.А., Тарновская И.И.* Практическое руководство к предмету «Основы сестринского дела»: учеб. пособие. – М.: Родник, 2010. – 352 с.

15. *Мыльникова И.С.* Процедурная медицинская сестра (Серия: Библиотека главной (старшей) медсестры). – М.: ГРАНТЪ, 2012. – 112 с.

16. *Овчинникова В.А.* Основы ухода за больными в хирургической клинике: учебно-метод. пособие. – Нижний Новгород: издво НижГМА, 2013 – 109 с.

17. *Ослопов В.Н., Богоявленская О.В.* Общий уход за больными в терапевтической клинике: учебник. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2004. – 215 с.

18. Памятка по гигиене и антисептике рук медицинского персонала. – Екатеринбург, 2016. – 7 с.

19. Приказ МЗ РФ от 15 ноября 2012 года № 922Н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «Хирургия».

20. Приказ МЗ РФ от 30 октября 2012 г. № 555Н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи по профилю «Пластическая хирургия».

21. Приказ МЗ РФ от 31 октября 2012 г. № 562Н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи по профилю «Детская хирургия».

22. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 12 ноября 2012 г. № 901Н Г. МОСКВА «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «Травматология и ортопедия».

23. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 31 октября 2012 г. № 567Н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи по профилю «Хирургия (трансплантация органов и (или) тканей человека)».

24. Приказ от 15 ноября 2012 г. № 931Н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «Нейрохирургия».

25. Приказ от 15 ноября 2012 г. № 918Н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями».

26. *Савельева В.С., Кириенко А.И.* Клиническая хирургия: национальное руководство: в 3 т. / под ред. В.С. Савельевой (Серия «Национальные руководства»). – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – Т. III. – 1008 с.

27. СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность».

28. СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами».

29. СанПиН 3.1.5.2826-10 «Профилактика ВИЧ-инфекции».

30. Свод правил СП 158.13330.2014 «Здания и помещения медицинских организаций. Правила проектирования».

31. СП 3.1.1.2341-08 «Профилактика вирусного гепатита В».

32. СП 3.1.2659-10 «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях» (изменения и дополнения № 1 к СП 3. 1. 1275-03).

33. СП 3.1.958-00 «Профилактика вирусных гепатитов. Общие требования к эпидемиологическому надзору за вирусными гепатитами».

34. СП 3.5.1378-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и осуществлению дезинфекционной деятельности».

35. *Стрельченко О.В., Орлова Е.Ю., Белых А.А.* Стандарты и технологии практической деятельности медицинских сестер: методические рекомендации / под общ. ред. О.В. Стрельченко. – Новосибирск, 2013. – 82 с.

36. *Стрельченко О.В., Орлова Е.Ю., Кашуба Г.П.* Стандарты и технологии практической деятельности медицинских сестер: методические рекомендации профессиональной деятельности медицинской сестры перевязочного кабинета / под общ. ред. О.В. Стрельченко. – Новосибирск: ООО «Альфа Ресурс», 2012. – 34 с.

37. *Стрельченко О.В., Орлова Е.Ю., Кашуба Г.П.* Стандарты и технологии практической деятельности медицинских сестер: ме-

тод. рекомендации профессиональной деятельности операционной медицинской сестры. – Новосибирск, 2013. – 46 с.

38. *Строев Ю.И., Чурилов Л.П.* Войны и династия врачей Оппелей – истинных патриотов России // Вестник Санкт-Петербургского государственного университета. Серия 11. Медицина. – 2014. – Вып. 4. – С. 203-241.

39. Строительные нормы и правила. Общественные здания и сооружения СНиП 2.08.02-89. Пособие по проектированию учреждений здравоохранения.

40. *Тронина Т.Г., Метлушин С.В.* Обращение медицинского персонала с медицинскими отходами: учебно-метод. пособие. – Ижевск: Изд-во «Удмуртский университет», 2015. – 52 с.

41. *Шевченко А.А.* Клинический уход за хирургическими больными. «Уроки доброты»: учеб. пособие. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 416 с.

42. *Шибачева Н.Н., Орлова С.Н., Копышева Е.Н., Машин С.А., Калистратова Е.П.* Организация работы медицинских учреждений по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи: учеб. пособие для врачей. – Иваново, 2014. – 216 с.

43. *Шкатова Е.Ю., Морозкова О.А., Хетагури Н.В., Рудина О.Л.* Ифекционная безопасность в ЛПУ: учеб. пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 235 с.

ОПИСАНИЕ И ПРОГРАММА КУРСА «УХОД ЗА БОЛЬНЫМИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ»

Программа предназначена для студентов I-II курса медицинского института специальностей «Лечебное дело» и «Сестринское дело».

Цели дисциплины:

1. Освоение теоретических основ и практических навыков по уходу за больными хирургического профиля.
2. Формирование у студентов клинического мышления.
3. Обеспечение студентов информацией для освоения практических навыков по уходу за больными хирургического профиля.

Задачами дисциплины являются: формирование способностей по уходу за больным и развитие компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере; обучение студентов выполнению санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий и правилам поведения в клинике; обучение правилам забора материала для лабораторных исследований; овладение практическими навыками по уходу за больными, выполнением простейших манипуляций и процедур; оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных состояниях.

Место дисциплины в структуре ООП

«Уход за больными хирургического профиля» относится к циклу «Учебные и производственные практики». Учебная практика проводится в течение обучения в первом семестре.

Преподавание дисциплины «Уход за больными хирургического профиля» предусматривает преемственность и интеграцию ее преподавания не только с гуманитарным, социальным и экономическим циклом (история медицины), математическим, естественнонаучным циклом (математика, физика, биохимия, биология; микробиология, вирусология; патологическая анатомия, клиниче-

ская патологическая анатомия; патофизиология, клиническая патофизиология), но и с клиническими дисциплинами.

Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, охране труда, основные нормативно-технические документы;
- основы законодательства о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения;
- основы медицинской этики и деонтологии;
- виды санитарной обработки больных, типы лихорадок, особенности наблюдения и ухода за больными с заболеваниями различных систем организма;
- гигиенические аспекты питания;
- основные требования к устройству, организации работы и режиму хирургических отделений.

В результате изучения дисциплины студент должен уметь:

- производить санитарную обработку больного при поступлении в стационар и в период пребывания в стационаре, осуществлять смену нательного и постельного белья больного, обрабатывать пролежни;
- осуществлять уход за больными разного возраста, страдающими заболеваниями различных органов и систем, и их транспортировку;
- измерять температуру тела, суточный диурез, собирать у пациентов биологический материал для лабораторных исследований;
- проводить кормление больных;
- проводить антропометрию, различные виды клизм, осуществлять дезинфекцию и предстерилизационную подготовку медицинского инструментария, материалов и средств ухода за больными.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА 31.05.01 ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО

Наименование дисциплины: «Уход за больными хирургического профиля».

Объём дисциплины – 3 ЗЕ (108 час.)

Краткое содержание дисциплины

Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
1. Вводное понятие «Хирургия». Организация хирургической помощи в России.	Основные виды хирургической патологии, повреждения, приобретённые и врождённые патологии. Дифференциация хирургических специальностей. Этика и деонтология в хирургии. Организация хирургической помощи. Санитарная обработка пациента, подготовка к экстренной операции.
2. Подготовка больного к операции. Общий уход за хирургическими больными.	Определение предоперационного периода, его задача. Обследование больных перед операцией. Определение степени тяжести пациента и операционного риска. Общая и специальная предоперационная подготовка. Профилактика развития осложнений, связанных с эндогенной инфекцией. Особенности ухода за больными в послеоперационном периоде.
3. Основные элементы общего ухода за хирургическими больными. Работа в перевязочной. Основы десмургии. Способы применения лекарственных средств. Особенности хранения лекарственных средств.	Антропометрия пациентов. Термометрия, способы и правила проведения. Понятие о лихорадке. Типы лихорадок. Оценка водного баланса. Профилактика пролежней. Предназначение и устройство перевязочной. Подготовка перевязочной к манипуляциям.

Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
	Выполнение манипуляций в перевязочной. Десмургия, определение понятия. Способы введения лекарственных средств.
4. Наблюдение и уход за больными с заболеваниями органов дыхания.	Наблюдение и уход за больными с заболеваниями органов дыхания. Дополнительные методы исследования органов дыхания (рентгенологические, ФВД, бронхоскопия и т.д.). Правила сбора мокроты для исследования. Понятие о небулайзере, использование небулайзера, карманного ингалятора. Оксигенотерапия. Плевральная пункция, показания, техника проведения.
5. Наблюдение и уход за больными с заболеваниями органов кровообращения.	Общие понятия о методах исследования больных с заболеваниями органов кровообращения. Исследование пульса, измерение артериального давления. Дополнительные методы исследования. Первая помощь при неотложных состояниях при заболеваниях ССС.
6. Наблюдение и уход за больными с заболеваниями органов пищеварения. Первая помощь при рвоте и других неотложных состояниях. Наблюдение и уход за больными с заболеваниями печени. Подготовка больных к исследованиям органов желудочно-кишечного тракта.	Общие понятия о методах исследования больного с заболеваниями органов пищеварения. Дополнительные методы исследования: ЭГДС, рентгенологические методы диагностики, УЗИ, ирригоскопия, колоноскопия, ректороманоскопия, лапароскопия. Правила сбора рвотных масс, кала для исследования. Подготовка больного к рентгенологическому, эндоскопическому исследованию и УЗИ органов брюшной полости.

Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
7. Наблюдение и уход за больными с заболеваниями органов мочевыделения.	Общие понятия о методах исследования больного с заболеваниями почек. Дополнительные методы исследования: лабораторные, УЗИ, цистоскопия, в/в урография. Правила сбора мочи для лабораторного исследования. Мероприятия при острой задержке мочи. Техника катетеризации мочевого пузыря у мужчин, у женщин.
8. Воздействие на полостные органы. Наблюдение и уход за тяжелыми и агонирующими больными.	Подготовка больного к промыванию желудка, техника промывания желудка, особенности промывания желудка в бессознательном состоянии. Виды клизм, техника постановки. Техника катетеризации мочевого пузыря у женщин и мужчин. Уход за тяжелыми и агонирующими больными. Понятие о сердечно-легочной реанимации, алгоритм оказания первой помощи.