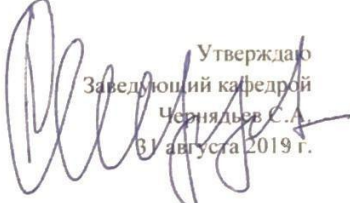


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кафедра хирургических болезней и сердечно – сосудистой хирургии


Утверждаю
Заведующий кафедрой
Чернявский С.А.
31 августа 2019 г.

Методические указания к практическим занятиям

**Структура и организация работы хирургического стационара.
Санитарно-эпидемиологический режим в хирургии.**

Специальность «лечебное дело» 31.05.01.

Уровень высшего образования специалитет

Квалификация «врач – лечебник»

**Екатеринбург
2019**

УДК 617.55

ББК

Хирургические болезни. Учебно - методическое пособие/ Под редакцией Чернядьев С.А.
– Екатеринбург, 2019. – 19с.

В настоящем издании предлагаемом образовательным стандартом, в соответствии со специальностью 31.05.01. «лечебное дело», квалификации врач – лечебник, представлены современные аспекты организации хирургического стационара.

Рекомендации предназначены для студентов 4,5,6 курсов медицинских ВУЗов, обучающихся по специальности лечебное дело

Составители:

Е.Н. Родионов – ассистент кафедры

Н.Ю.Коробова – доцент кафедры

К.А.Кубасов – ассистент кафедры

А.А.Ушаков – доцент кафедры

С.А.Чернядьев – профессор кафедры, зав.кафедрой.

Ответственный редактор:

ФГБОУ ВО УГМУ МЗ
РФ, 2019г.

ISBN

Содержание

Введение-----	6
Организация хирургического стационара-----	6
Санитарно-противоэпидемический режим-----	8
Подготовка инструментов и материала к операции-----	12
Понятие о зонах особой стерильности-----	14
Список литературы-----	18

Методическое указание.

ЦЕЛИ ЗАНЯТИЯ: Ознакомиться со структурой и организацией работы хирургического стационара, санитарно – эпидемиологическим режимом в хирургии.

ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ:

Студент должен знать:

- Ознакомиться со структурой хирургического стационара
- Изучить организацию работы хирургического стационара
- Ознакомиться с санитарно – эпидемиологическим режимом

Студент должен уметь:

- Владеть знаниями по организации работы стационара
- Применять на практике требования санитарно – эпидемиологического режима в хирургии

Компетенции, формируемые в процессе самостоятельной работы на кафедре:

шифр	Содержание компетенции	знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5
ОК-1,	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.	-	-	-
ОК-4	Способности действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	-	-	-
ОПК-4	способности и готовности реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности,	Особенности этики и деонтологии	Установить контакт с пациентом и его родственниками	Принципами медицинской этики и деонтологии при общении с пациентом и его родственниками
ОПК-6	готовности к ведению медицинской документации,	Медицинскую документацию: - история болезни (амбулаторная карта);	На основании проведения исследования органов пищеварения оформить фрагмент истории болезни	-
ОПК-8	готовности к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач,	Фармакологическое группы препаратов, показания, противопоказания к назначению	Назначать медикаменты согласно современным клиническим рекомендациям	Фармакологическим и группами препаратов, их совместимость, показания к назначению
ОПК-9	способности к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач,	Анатомо-физиологические особенности органов организма человека	Провести исследование организма человека в целом по системам	Методикой исследования организма человека по системам

ОПК-11	готовности к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи	Назначение и правила использования хирургического инструментария	Использовать хирургический инструментарий на практике	Техникой использования инструментов в хирургии
ПК-5	готовности к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания,	Методику исследования	Провести исследование по системам, выявить симптомы поражения	Методикой исследования организма человека
ПК-6	способности к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра,	Международную классификацию болезней 10 пересмотра (МКБ - 10)	Применять на практике знания нозологических форм и способов их кодировки в МКБ - 10	Знаниями по кодированию наиболее часто встречающихся хирургических болезней по МКБ 10
ПК-7	готовности к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека,	Экспертизу временной нетрудоспособности, констатацию биологической смерти	Провести экспертизу временной нетрудоспособности, биологической смерит	Проведением временной нетрудоспособности, констатацией биологической смерти
ПК-8	способности к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами,	тактику ведения пациентов с хирургическими заболеваниями	Определить тактику при заболеваниях	Тактикой ведения пациентов с различными заболеваниями
ПК-10	готовности к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи,	Правила и методы оказания первой медицинской помощи при неотложных ситуациях	Применять на практике оказание медицинской помощи	Оказанием первой медицинской помощи
ПК-11	готовности к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства,	Правила оказания скорой медицинской помощи	Оказывать скорую медицинскую помощь	Правилами оказания скорой медицинской помощи
ПК-20	готовности к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины	Принципы работы с научно-медицинской литературой по теме занятия.	Получать и представлять дополнительную информацию по теме занятия.	-

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ: 4 часа - 180 мин.

Введение

Понятие о чистой и гнойной хирургии

Хирургия в отличие от других медицинских дисциплин имеет свою специфику, которая диктуется тем, что в основе хирургической службы лежит оперативное вмешательство. При производстве операции большое внимание уделяется вопросам асептики и антисептики. Малейшие погрешности в асептике и недооценка важности антисептики приводят к нагноению операционной раны и другим тяжелым последствиям.

Больных в хирургических учреждениях делят на «чистых» и «гнойных», в связи с чем различают чистую и гнойную хирургию.

Чистая хирургия занимается лечением больных без гнойных и воспалительных заболеваний (зоб, язвенная болезнь желудка, доброкачественные и злокачественные опухоли и т. д.). Гнойная хирургия оказывает помощь больным, у которых причиной заболевания является инфекция (остеомиелит, абсцесс легкого, флегмона и т. д.).

Учитывая возможность переноса инфекции от одного больного к другому (внутрибольничная инфекция), и особенно от «гнойных» больных к «чистым», больных с гнойными заболеваниями изолируют в специальные палаты. При большом числе таких больных организуют специальное отделение гнойной хирургии, где проводят соответствующее лечение. Требования к соблюдению асептики в этом отделении значительно выше, чем в чистых отделениях.

Организация хирургического стационара

Приемное отделение. Прием больных осуществляется через приемное отделение, где производится первичная сортировка больных. В зависимости от характера заболевания больные госпитализируются в отделения соответствующего профиля. Приемное отделение состоит из регистратуры, кабинета для первичного осмотра больных и ванной комнаты (желательно двух — отдельно для мужчин и женщин), комнаты для хранения чистого больничного белья и комнаты для хранения одежды больных.

В приемном отделении больные подвергаются санитарной обработке (гигиеническая ванна или душ, осмотр волос на наличие насекомых) и надевают больничную одежду (нижнее белье, халат, тапочки).

Хирургическое отделение. Лечение хирургических больных производится в специально оборудованных и оснащенных хирургических отделениях. В небольших участковых и районных больницах, рассчитанных на 25—50 коек, может не быть хирургического отделения, однако и в них предусматривается возможность оказания экстренной хирургической помощи и производства небольших плановых операций. В таких больницах имеются специальные помещения для стерилизационной, операционной и перевязочной.

Хирургическое отделение состоит из палат для больных, операционного блока, перевязочных и подсобных помещений (санитарный узел, ванная, столовая, буфетная, бельевые комнаты, комнаты для персонала и т. д.). Хирургическое отделение должно быть оборудовано водопроводом (желательно с холодной и горячей водой), центральным отоплением, канализацией и при-точно-вытяжной вентиляцией.

Операционный блок. В состав операционного блока входят операционная (рис. 10), предоперационная, наркозная, стерилизационная и материальная комнаты. Они должны располагаться изолированно от палат. В зависимости от объема работы хирургического отделения может быть несколько операционных. Однако необходимо предусмотреть наличие чистой и гнойной операционных. При наличии только одной операционной следует помнить, что чистые операции производятся в ней в первую очередь и что после гнойной операции обязательна генеральная уборка. Уборку гнойной операционной производят не менее тщательно, чем чистой операционной. На стенах и потолке не

должно быть никаких выступов, на которых могла бы скапливаться пыль. Стены и потолок окрашивают масляной краской, пол выстилают керамической плиткой. В современных операционных стены облицовывают специальной плиткой, желательно не белой, а, например, салатного цвета, так как от белого цвета устают глаза хирурга. Отопление желательно паровое, с радиаторами, замурованными в панель, чтобы на них не скапливалась пыль. Температура в операционной должна быть равномерной, в пределах 22—24°C.

Освещение должно быть достаточно ярким и не должно искажать цвет. Окна не должны выходить на южную сторону. Прямые солнечные лучи затрудняют работу хирурга и перегревают помещение летом. Для освещения операционного поля применяют специальные бестеневые лампы, не дающие тени от головы и рук хирурга. В случае необходимости применяют дополнительные боковые лампы или специальные осветители на голове хирурга типа шахтерских лампочек. Они особенно необходимы при нейрохирургических операциях.

Вентиляция. Операционная должна хорошо вентилироваться. Для этого лучше применять приточно-вытяжную вентиляцию с преобладанием притока. Идеальным следует признать специальные кондиционеры, которые не только охлаждают, обогревают, увлажняют, но и стерилизуют воздух.

Оборудование. Аппаратура и меблировка операционной должны состоять только из предметов, необходимых для работы: операционного стола, позволяющего придавать больному любое необходимое при операции положение, столов для операционной медицинской сестры, где помещаются инструменты и перевязочный материал, инструментального столика для хирурга, термокоагулятора для остановки кровотечения, электроотсоса и анестезиологической аппаратуры. Желательно, чтобы кислородные баллоны и баллоны с наркотическими газами были вынесены из операционной. Подача газа должна осуществляться по особым трубопроводам.

Уборка операционной. Различают: 1) текущую уборку — в процессе операции подбирают упавшие на пол шарики, вытирают запачканный кровью пол, после окончания операции удаляют содержимое тазиков, испачканное кровью, загрязненное белье и т. д.; 2) заключительную уборку — после окончания операционного дня тщательно моют пол и мебель, стены протирают на высоту человеческого роста; 3) генеральную уборку — один раз в неделю производят механическую и химическую обработку (дезинфекция) потолка, стен, пола, окон; 4) предварительную уборку — перед началом каждого операционного дня протирают горизонтальные поверхности, собирая влажной тряпкой осевшую за ночь пыль.

Уборку операционной производят только влажным способом при помощи растворов, в которые входят различные дезинфицирующие вещества (например, смесь 50 г соды, 50 г зеленого мыла и 150 г лизола на ведро горячей воды). В другом ведре должны быть чистая горячая вода и мыло. Можно использовать диоцид в разведении 1:1000. После обработки химическими веществами стены, потолок, пол обмывают теплой водой из шланга. После окончания уборки всю мебель, стены и пол протирают чистой тряпкой. После уборки на 6—8 ч включают бактерицидные лампы.

Предоперационная комната предназначена для подготовки операционной медицинской сестры, хирурга и его помощников к операции. Подготовка начинается с мытья рук. Для этой цели имеются специальные раковины со смесителями холодной и горячей воды, тазы, где производится мытье рук, песочные часы.

Наркозная комната — это обычно специальное помещение, где хранятся наркозная аппаратура, медикаментозные средства, применяемые анестезиологом, документация. Иногда в этой комнате проводят начальные этапы наркоза, а затем доставляют больного в операционную.

Стерилизационная, или автоклавная, комната отводится для установки в ней автоклавов и стерилизаторов для стерилизации операционного белья и инструментов.

Инструментальная комната предназначена для хранения хирургического инструментария и аппаратуры. Хранение производится в специальных стеклянных шкафах. Материальная комната операционной используется для заготовки операционного белья, перевязочного и шовного материала. В ней хранятся запасы спирта, эфира и других медикаментов.

Перевязочные. Требования к перевязочной предъявляются такие же, как к операционной (светлая комната, стены которой выкрашены масляной краской или облицованы плиткой). Температура в перевязочной поддерживается не ниже 18°C. Оборудование перевязочной: стол для перевязки больных, стол для инструментов и перевязочного материала, несколько табуретов для сидячих больных, контейнер для снятых повязок, шкаф для инструментов и лекарственных средств. Инструменты стерилизуют в самой перевязочной или в соседней комнате. В перевязочной должна быть обеспечена центральная подача холодной и горячей воды.

В перевязочной необходимо поддерживать идеальную чистоту. Стол для инструментария и перевязочного материала накрывают так же, как в операционной. Инструменты и перевязочный материал подают корнцангом. Перевязку производят только при помощи инструмента. Необходимо вначале делать чистые перевязки (раны без гнойного загрязнения) и в последнюю очередь перевязки у «гнойных» больных. В конце рабочего дня производят влажную уборку перевязочной и ультрафиолетовое облучение воздуха. При крупных отделениях имеются две перевязочные — для «чистых» и «гнойных» больных.

Палаты. В хирургическом отделении должны быть просторные, светлые и хорошо вентилируемые палаты. Температура в палатах должна поддерживаться в пределах от 18 до 20°C. Мебель должна иметь гладкую поверхность. Обычно ее покрывают светлой эмалевой краской, легко поддающейся обработке. Кровати расставляют с таким расчетом, чтобы к больным можно было подойти со всех сторон. Обязательно выделяют послеоперационные палаты, где больные находятся в первые дни после операции. Если в больнице нет специального гнойного отделения, то должны быть гнойные палаты. Помимо перечисленных помещений, в хирургическом или травматологическом отделениях следует выделить специальную комнату для производства медицинских процедур — процедурную, где выполняют инъекции, пункции полостей, введение постоянных катетеров для длительного введения лекарственных веществ и т. д. Для наиболее тяжелых послеоперационных больных в хирургическом стационаре оборудуют палату или отделение интенсивной терапии со специальной аппаратурой, необходимой для возможных реанимационных мероприятий. У послеоперационных больных устанавливается круглосуточный сестринский пост. Умиравших больных помещают в специальную комнату — изолятор.

Сестринский пост. Обычно в коридоре недалеко от палат помещается стол дежурной медицинской сестры. Рядом со столом расположены световая или звуковая сигнализация и специальный шкаф для внутриотделенческой аптеки. В этом шкафу хранятся медикаменты, необходимые для лечения больных. В специальных отделениях шкафа, запирающихся отдельным ключом, хранятся препараты списка А и Б.

Санитарно-противоэпидемический режим различных подразделений стационара

Противоэпидемический режим - это совокупность строго регламентированных и обязательных для выполнения противоэпидемических мероприятий в конкретных лечебных учреждениях, для предупреждения возникновения, распространения ВБИ.

Противоэпидемические мероприятия - комплекс мероприятий, направленных на предупреждение формирования или разрыв путей передачи от источника инфекции к

восприимчивому организму, а так же предотвращения экзо и эндогенного инфицирования этого восприимчивого организма.

Комплекс включает:

- Соблюдение асептики и антисептики при проведении лечебно-диагностических процедур (использование стерильного медицинского инструментария, перевязочного материала).

- Применение эффективных мер обеззараживания рук медицинского персонала и операционного поля.

- Дезинфекцию объектов внешней среды, имеющих важное значение в механизме передачи возбудителей (постельные принадлежности, воздух, посуда, уборочный инвентарь).

- **Санитарное содержание помещений.**

- Все помещения, оборудование, инвентарь должны содержаться в идеальной чистоте.

- Влажная уборка помещений должна осуществляться не менее одного раза в сутки, а при необходимости чаще с применением моющих средств и дезинфекции.

- Один раз в месяц в помещениях, где проводится работа с кровью, сывороткой делают генеральную уборку с использованием 3% раствора хлорамина, хлорной извести, извести белильной термостойкой.

- Во время генеральной уборки тщательно моются стены, оборудование, мебель, проводится очистка полов от наслоений, пятен и т.д.

- Генеральные уборки проводятся по утвержденному графику.

Все помещения УЗ условно можно разделить на:

- требующие особого режима дезинфекции (т.н. режимные кабинеты);

- другие функциональные помещения: палаты, коридоры, лестницы, санитарно-бытовые помещения (туалеты, душевые, бельевые), кладовые, буфеты, столовые.

Согласно **требованиям санитарных правил** все оборудование, мебель, должны иметь гигиеническое покрытие, обеспечивающее возможность, доступность проведения влажной уборки, дезинфекции, должно содержаться в чистоте, в исправном состоянии. Вышедшее из строя, неисправное оборудование, мебель, инвентарь подлежат немедленному ремонту или замене. Запрещается хранение неиспользованного оборудования в функциональных помещениях.

Поверхности стен, потолков должны быть целостными, гладкими не иметь следов затеков, плесени. В помещениях с влажным режимом работы (режимные кабинеты, оперблоку, санузлы, клизменные, помещения для хранения грязного белья) стены облицовывают влагостойкими материалами на полную высоту, потолки должны иметь водостойкое покрытие без щелей и стыков. *Используемый уборочный инвентарь должен иметь маркировку с указанием подразделения, назначения (для уборки пола, выше пола), использоваться строго по назначению и храниться в специально отведенном месте санитарных комнат. После каждой уборки подвергаться дезинфекции. Инвентарь для уборки туалетов должен иметь сигнальную маркировку красным цветом.*

Ежедневное, тщательное и неукоснительное выполнение требований санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима в ходе исполнения своих профессиональных обязанностей и составляет основу перечня мероприятий по профилактике ВБИ.

Санитарно-эпидемиологические требования к работе хирургических отделений

Современные внутрибольничные инфекции в хирургических клиниках вызываются различными микроорганизмами и клинически проявляются в основном синдромом нагноений и септических поражений.

Источниками внутрибольничных инфекций в хирургических стационарах являются больные острыми и хронически формами гнойно-септических заболеваний и бессимптомные носители патогенных микроорганизмов среди больных и персонала. В зависимости от локализации возбудителя выделение его из организма больного или

носителя происходит через различные органы и ткани (дыхательные пути, желудочно-кишечный тракт, моче-половой тракт и др.).

Для профилактики и борьбы с послеоперационными гнойными осложнениями организуют и проводят комплекс санитарно-гигиенических мероприятий, направленных на выявление и изоляцию источников инфекции и перерыв путей передачи:

своевременное выявление и изоляцию в специальные отделения (секции), палаты больных, у которых послеоперационный период осложнился гнойно-септическими заболеваниями;

своевременное выявление носителей патогенного стафилококка и их санацию;

применение высокоэффективных методов обеззараживания рук медицинского персонала и кожи операционного поля;

организацию централизованной стерилизации белья, перевязочного материала, инструментов;

использование инструментария и изделий медицинского назначения одноразового применения;

использование методов и средств дезинфекции для обработки различных объектов внешней среды (постельные принадлежности, мягкий инвентарь, одежда, обувь, посуда и т.д.), имеющих эпидемиологическое значение в механизме передачи внутрибольничных инфекций.

Ответственность за проведение комплекса мероприятий по борьбе с послеоперационными осложнениями возлагается на главного врача и заведующих отделениями хирургического профиля лечебно-профилактических учреждений. Старшая сестра отделения проводит инструктаж среднего и младшего медицинского персонала по выполнению комплекса противоэпидемиологических мероприятий.

Каждый сотрудник, поступающий на работу в отделение хирургического профиля, проходит: полный медицинский осмотр, включающий осмотр оториноларингологом и стоматологом, бактериологическое исследование мазков со слизистой носоглотки на наличие патогенного стафилококка; инструктаж по проведению основных санитарно-противоэпидемических мероприятий на порученном данному сотруднику участке работы.

Весь работающий персонал должен быть взят под диспансерное наблюдение для своевременного выявления и излечения кариозных зубов, хронических воспалительных заболеваний носоглотки, а также для своевременного выявления носителей патогенного стафилококка. Заведующий отделением один раз в квартал организует обследование обслуживающего персонала на носительство патогенного стафилококка и в случае выявления носителей организует проведение санации их.

При возникновении внутрибольничных инфекций среди больных проводят внеочередной медицинский осмотр всего персонала отделения, а также внеочередное бактериологическое обследование на носительство.

Хирургическое отделение

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

После выписки каждого больного кровать, прикроватную тумбочку, подставку для подкладного судна протирают ветошью, обильно смоченной дезинфицирующим раствором. Кровать застилают постельными принадлежностями, прошедшими камерную обработку по режиму для вегетативных форм микробов. По возможности, соблюдается цикличность заполнения палат.

Больных с гнойно-септическими заболеваниями и послеоперационными гнойными осложнениями изолируют в отдельные палаты (секции, отделения гнойной хирургии). В этих палатах устанавливают ультрафиолетовые бактерицидные облучатели закрытого типа.

В палатах для больных с гнойно-септическими заболеваниями послеоперационными гнойными осложнениями персонал работает в халатах, масках и шапочках. По окончании работы производят смену халатов, масок, тапочек, руки обеззараживаются.

Смену нательного и постельного белья производят не реже 1 раза в 7 дней (после гигиенического мытья). Кроме того, белье обязательно меняют в случае загрязнения.

При смене нательного и постельного белья его аккуратно собирают в мешки из хлопчатобумажной ткани или емкости с крышкой. Категорически запрещают сбрасывать бывшее в употреблении белье на пол или в открытые приемники.

Уборку в отделении производят не реже 2 раз в день влажным способом мыльно-содовым раствором. Дезинфицирующие средства используют после смены белья и в случае возникновения внутрибольничных инфекций. В палатах для больных с гнойно-септическими заболеваниями и послеоперационными гнойными осложнениями ежедневную уборку проводят с обязательным использованием дезинфектантов.

Операционный блок, палаты и отделения реанимации и интенсивной терапии, послеоперационные палаты, перевязочные

Операционный блок отделяется от остальных помещений хирургического отделения тамбуром, оборудованным источниками бактерицидного ультрафиолетового излучения. Двери в операционном блоке держат постоянно закрытыми.

Операционный блок оборудуют стационарными бактерицидными излучателями и вентиляционными установками с преобладанием притока воздуха над вытяжкой. В приточную вентиляционную систему устанавливают бактериальные фильтры. В операционных, перевязочных палатах, отделениях реанимации и интенсивной терапии для снижения микробной обсемененности рекомендуется установка воздухоочистителей передвижных рециркуляционных

Строго разделяют операционные для чистых и гнойных операций. В случае отсутствия условий для выполнения этого требования операции по поводу гнойных процессов производят в специально выделенные дни с последующей тщательной дезинфекцией операционного блока и всего оборудования.

Хирурги, операционные сестры и все лица, участвующие в операции, перед операцией принимают гигиенический душ, надевают операционное белье (пижаму, тапочки, шапочку, халат).

Перед входом в операционный блок халат снимают, надевают маску, бахилы и проходят в предоперационную, где производят обработку рук и надевают стерильный халат, перчатки и маску. Строго соблюдают "правило красной черты". Все входящие в операционную (за красную черту) должны быть одеты в стерильное белье. Все другие лица перед входом в операционную надевают 4-х слойную марлевую маску и тщательно убирают волосы под шапочку, после чего надевают бахилы. Для использованных бахил устанавливают бак или ведро с крышкой. Вход в операционный блок персоналу, не участвующему в операции, запрещают.

Больного перед операцией доставляют в операционный блок на каталке отделения. Перед операционным блоком больного переключают на каталку операционного блока, на которой его подвозят непосредственно к операционному столу. В предоперационной определяется место для каталки операционного блока. Ежедневно каталку обрабатывают ветошью, смоченной в дезинфицирующем растворе.

Все приборы, аппараты и другие предметы, ввозимые и вносимые в операционный блок (каталку, баллоны с кислородом, кардиографы и т.д.), перед входом в операционный блок обрабатывают ветошью, смоченной дезинфицирующим раствором.

Стол для стерильного инструментария покрывают стерильной простыней непосредственно перед операцией, раскладывают на ней стерильный инструментарий и закрывают сверху стерильной простыней. Перевязочный материал и инструментарий, использованные в ходе операции, собирают в специально выделенные емкости.

Строго разделяют перевязочные для чистых и гнойных перевязок. В случае наличия одной перевязочной обработку гнойных ран производят после проведения чистых манипуляций с последующей тщательной обработкой помещения и всего оборудования дезинфицирующими растворами.

Сотрудники перевязочных отделений реанимации и интенсивной терапии ежедневно меняют халаты, шапочки, маски.

Медицинская сестра во время перевязок больных с нагноительными процессами надевает клеенчатый фартук, который после каждой перевязки протирают ветошью, смоченной в дезинфицирующем растворе, и обрабатывает руки раствором бактерицидного препарата. После проведения перевязок и сбора перевязочного материала в специально выделенные емкости производят влажную уборку с применением дезинфицирующего раствора.

Инфицированный перевязочный материал подлежит дезинфекционной обработке.

Персоналу, не работающему в перевязочных, палатах и отделениях реанимации и интенсивной терапии, вход в них запрещен.

Перед поступлением больного из операционной в палату интенсивной терапии, послеоперационную палату, кровать, прикроватную тумбочку обрабатывают дезинфицирующим раствором. Кровать застилают постельными принадлежностями, прошедшими камерную обработку.

Уборку операционного блока, перевязочных, палат и отделений реанимации и интенсивной терапии проводят влажным способом не реже 2 раз день с использованием дезинфицирующих средств.

Один раз в неделю проводят генеральную уборку операционного блока и перевязочных. Помещения операционного блока, перевязочных предварительно освобождают от предметов, оборудования, инвентаря, инструментов, медикаментов и т.д. В качестве дезинфектанта используют комплекс, состоящий из 6% раствора перекиси водорода и 0,5% моющего средства. После дезинфекции помещения операционного блока и перевязочных облучают ультрафиолетовым излучением (прямым или отраженным), включая настенные или потолочные бактерицидные облучатели.

Для утилизации использованного перевязочного материала и отходов после операции устанавливают муфельные печи.

Подготовка инструментов и материала к операции

Предстерилизационную обработку осуществляют ручным или механизированным способом.

Предстерилизационную обработку ручным способом проводят в следующей последовательности:

- а) предварительное ополаскивание под проточной водой в течение 0,5 минут;
- б) замачивание в моющем растворе при полном погружении изделия на 15 минут при температуре 50 град.С;
- в) мойка в моющем растворе при помощи ерша или ватно-марлевого тампона - 0,5 минуты;
- г) ополаскивание проточной, а затем дистиллированной водой 0,5-1 минуту;
- д) сушка горячим воздухом при температуре 80-85 град.С до полного исчезновения влаги в суховоздушных стерилизаторах.

В качестве моющего средства используют комплекс перекиси водорода с моющими средствами "Прогресс", "Триас-А", "Лотос" или "Астра"; б) препарат "Биолот".

Стерилизацию проводят различными методами: паром, сухим горячим воздухом, растворами химических веществ и газами. Выбор того или иного способа стерилизации зависит от особенностей стерилизуемого объекта.

В паровых стерилизаторах стерилизуют: белье, перевязочный материал, хирургические инструменты, детали приборов и аппаратов, изготовленных из коррозионностойких

металлов и сплавов, стеклянную посуду, изделия из резины (перчатки, трубки, катетеры, зонды и т.д.).

Резиновые перчатки перед стерилизацией внутри и снаружи пересыпают тальком для предохранения их от склеивания. Между перчатками прокладывают марлю; каждую пару перчаток завертывают отдельно в марлю и в таком виде помещают в биксы. Хирургическое белье, перевязочный материал, резиновые перчатки, хирургические инструменты стерилизуют в стандартных биксах, рыхло закладывая их для свободного поступления пара.

В качестве упаковочных материалов используют двойной слой бязевой ткани.

Хирургические, гинекологические и стоматологические инструменты, детали и узлы приборов и аппаратов, в том числе изготовленные из коррозионнонестойких материалов и сплавов, шприцы с надписью 200 град. С, режущие инструменты стерилизуют в воздушных стерилизаторах. В качестве упаковочного материала используют металлические пеналы, упаковку из крафт-бумаги, швы конверта заклеивают 10% клеем из поливинилового спирта или 5% крахмальным клеем. Хирургические инструменты из коррозионнонестойких металлов и сплавов, изделия из резины, пластических масс, в том числе с металлическими частями стерилизуют растворами стерилиантов (химический метод стерелизации). Газовый метод стерилизации применяют для эндоскопических инструментов, аппаратов экстракорпорального кровообращения, изделий из пластических масс, кетгута. Смотровые инструменты (отоларингологические, стоматологические и т.д.) обеззараживают кипячением в 2% растворе соды или погружением в дез. растворы.

Кратность проведения текущей и генеральной дезинфекции Дезинфекция - совокупность способов полного, частичного или селективного

уничтожения вегетативных патогенных для человека микроорганизмов на объектах внешней среды и на изделиях медицинского назначения. Является одним из значимых направлений профилактики ВБИ.

Все госпитальные штаммы возбудителей ВБИ наряду с практически полной антибиотикорезистентностью, обладают значительной устойчивостью к воздействию внешних факторов, в т.ч. дезинфектантам.

Различают **текущую и генеральную уборку**. Текущую уборку проводят влажным способом.

Санитарные правила: **Текущая уборка по типу профилактической дезинфекции** проводится 2 раза в день во всех помещениях, где выполняются парентеральные вмешательства, ведется работа с инфекционными больными или биологическим материалом от больных (операционные, перевязочные, род. залы, палаты реанимации, палаты новорожденных детей, процедурные кабинеты, инфекционные отделения, молочные комнаты, бактериологические, вирусологические лаборатории, приемное отделение, ЦСО), с последующим применением дезинфицирующих средств с экспозицией по вирулоцидному режиму.

Буфетные отделения убираются с применением дезинфицирующих средств после каждой раздачи пищи, т.е 3 раза в день.

Последовательность выполнения текущей дезинфекции;

- Надеть спецодежду для уборки (халат, шапочку, передник, перчатки, тапочки).
- Приготовить 2% мыльно-содовый раствор (100.0 мыла, 100.0 соды) или Сандим ЩП. Нанести моющее вещество на все обрабатываемые поверхности. Смыть его водой.
- Нанести рабочий раствор дезинфектанта.
- Смыть чистой водой.
- Уборочный инвентарь подвергнуть дезинфекции: тряпку, ветошь замочить в дез. растворе в отдельных емкостях, прополоскать, высушить.
- Снять использованную спец. одежду.
- Провести гигиеническую антисептику рук.
- Надеть чистую спецодежду.

- Включить кварц на 30 минут, проветрить 15 минут.

Генеральная уборка проводится в соответствии с графиком, составляемым старшей сестрой один раз в 7 дней в режимных отделениях и 1 раз в месяц в других функциональных помещениях.

Уровни дезинфекции: высокий, средний, низкий.

влажная уборка помещений с мытьем полов, протиранием мебели, оборудования, подоконников, дверей, ручек должна осуществляться постоянно, но не менее 2-х раз в день, с применением моющих средств (в хирургических, родовспомогательных отделениях не менее 3-х раз в сутки, в том числе 1 раз с использованием дезинфицирующих средств).

Текущую уборку в палатах для больных, коридорах, местах общего пользования в соматических стационарах следует проводить рабочими растворами дезинфицирующих средств по бактерицидному режиму.

В палатных отделениях терапевтического профиля дезинфицирующие средства используются после проведения смены белья, а также по эпидемиологическим показаниям.

Понятие о зонах особой стерильности.

Операционный блок удаляют от хирургических отделений. Лучше размещать его в изолированном помещении, соединенном с отделением переходом и связанном с отделением реанимации и интенсивной терапии. Указанный блок размещают с ориентацией окон на север или северо-запад. Для предотвращения загрязненности воздуха в непосредственной близости от операционной раны при организации операционного блока соблюдают принцип зональности. Существуют четыре зоны стерильности в операционной:

1. *стерильная зона* (операционная, стерилизационная).
2. *зона строгого режима* (предоперационная, наркозная, аппаратная).
3. *зона ограниченного режима* (инструментально - материальная, лаборатория срочных анализов, комната медицинских сестер, хирургов, протокольная).
4. *зона общепольничного режима*.

Основным принципом в работе оперблока является строжайшее соблюдение правил асептики. В связи с этим выделяют различные виды операционных: гнойные и чистые, плановые и экстренные. При составлении расписания операций в каждой операционной их порядок определяют в соответствии со степенью инфицированности – от менее инфицированной к более инфицированной.

Лица, участвующие в операции должны проходить строго регламентированную санитарно-гигиеническую подготовку: переодевание в зоне санпропускника, по возможности принятие душа. Операционную бригаду желательно обеспечить специальной бактерицидной одеждой из хлопчатобумажного материала, непроницаемого для жидкостей и бактерий.

Переодевание персонала в специальную операционную одежду (брюки, рубашка, бахилы) для работы в операционной или ее помещениях также преследует цель уменьшения опасности воздушной инфекции. По этой же причине недопустимо посещение операционных в шерстяных вещах. Необходимость нахождения в операционной в маске диктуется опасностью капельной инфекции. По этой же причине не разрешается разговаривать без крайней необходимости. Ноги должны быть обуты в бахилы. Хирург и ассистенты надевают фартуки, которые защищают одежду от загрязнения кровью, а также стерильный халат от инфицирования потом хирургов.

Перед входом в операционный блок обязательным является соблюдение "*Правил красной черты*", т.е. все входящие за красную полосу должны надеть халат, шапочку, маску и бахилы.

Бактериологические исследования свидетельствуют о том, что в окружающую среду из дыхательных путей и кожных покровов в течение 1 минуты выделяется от 10 тыс. до 100 тыс. микробов, а при разговоре – до 1 млн. Поэтому, в операционной не должно быть лишних людей. После операции количество микробов в 1 м³ воздуха возрастает в 3-5 раз, а при присутствии группы студентов из 5-6 человек – в 20-30. В связи с этим в операционной запрещается ведение лишнего разговора, а для просмотра операций устраиваются специальные колпаки либо используется система видеотехники.

В операционной и перевязочной температура воздуха должна быть не более 24 гр. С, влажность 50%.

Виды уборки операционной :

1. *Предварительная* - проводится ежедневно утром перед началом операций. Протирают антисептиками пол, стены, подоконники и др., чтобы убрать пыль, которая осела за ночь.

2. *Текущая* - в процессе операции убирают упавшие на пол предметы, вытирают пол, загрязненный кровью и другими жидкостями. По окончании операции обрабатывают операционный стол, пол вокруг стола и испачканную мебель.

3. *Заключительная* - после окончания операционного дня. Это мытье пола, стен (на высоту человеческого роста), протирают мебель.

4. *Генеральная* - мытье операционной один раз в 7 - 10 дней горячей водой с мылом и антисептиками, включая потолок. Протирают мебель и аппаратуру.

Уборка операционных осуществляется влажным способом (1% хлорамин Б, 3% перекись водорода с 0,5% раствором моющих средств, 0,2% дезоксон - 1, 2% дихлор - 1 и др.).

Для профилактики воздушно-капельной инфекции в операционной и перевязочной применяются бактерицидные ультрафиолетовые лампы. После 2 - 3 часовой работы бактерицидных ламп отмечается снижение микробного обсеменения по сравнению с исходным на 50 - 80 %. Бактерицидная лампа создает вокруг себя стерильную зону до 2 - 3 метров.

Вентиляция операционных осуществляется через установки кондиционирования воздуха, фильтры, которые улавливают микроорганизмы. Очищенный воздух подается под небольшим давлением. Обмен воздуха осуществляется 7 - 10 раз в час. Вентиляция должна быть приточной (объем притока воздуха должен превосходить объем оттока).

С целью уменьшения загрязнения воздуха в операционной при особо чистых операциях (трансплантация органов и тканей) оперирующие хирурги и операционные сестры надевают специальные костюмы и шлемы, под которые поступает свежий воздух, подводимый в области лба. Выдыхаемый воздух и испарения кожи удаляют с помощью вакуумных отсосов за пределы операционной. В шлеме вмонтированы устройства системы связи между членами бригады.

Данная экипировка является обязательной для *сверхчистых операционных* с ламинарным течением воздуха. Через потолок операционной постоянно нагнетается стерильный воздух, прошедший через бактериальный фильтр. В пол вмонтировано устройство, забирающее воздух. Благодаря этому создается постоянное ламинарное (прямолинейное) движение воздуха, препятствующее вихревым потокам, поднимающим пыль и микроорганизмы с нестерильных поверхностей. Смена стерильного воздуха осуществляется до 500 раз в течение 1 часа, что приводит к снижению бактериальной обсемененности в десятки раз по сравнению с обычными операционными.

К недостаткам сверхчистых операционных относятся значительные экономические затраты на их содержание, необходимость постоянной технической и гигиенической проверки. В ином случае они могут стать источником бактериального обсеменения воздуха операционной ("бактериальная катапульта").

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ:

Организация работы ЛПУ

Соблюдение сан.-эпид. режима в хирургии

ЗАДАНИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ИХ ВЫПОЛНЕНИЮ:

На занятии студенту необходимо выполнить:

изучение структуры хирургического стационара

Принципы работы ЛПУ

Соблюдение санитарно – эпидемиологического режима ЛПУ

ВОПРОСЫ К ИТОГОВЫМ КОНТРОЛЯМ ПО ДАННОЙ ТЕМЕ:

Вопросы к рубежным контролям (тестовые вопросы или их аналоги, аналоги ситуационных задач):

Санитарно – противоэпидемический режим предполагает:

- а) уход за пациентом;
- б) первичное обследование пациента при поступлении в стационар или обращении за медицинской помощью;
- в) проведение комплекса мероприятий, направленных на предупреждение внутрибольничной инфекции;
- г) обеспечение лечебно – охранительных мероприятий.

Ношение медицинской шапочки обязательно согласно постановлению МЗ РБ № 109:

- а) при выполнении инвазивных манипуляций;
- б) при оформлении медицинской документации;
- в) при проведении беседы с пациентом;
- г) при выполнении любых видов работ в лечебном учреждении.

Влажная уборка помещений (мытьё полов, протирка мебели и т. д.) в ЛПО хирургического профиля должна проводиться:

- а) не реже 2-х раз в сутки с использованием дезинфицирующих средств;
- б) не реже 3-х раз в сутки, в т. ч. 2 раза с использованием дезинфицирующих средств;
- в) не реже 3-х раз в сутки, в т. ч. 1 раз с использованием дезинфицирующих средств;
- г) не реже 2-х раз в сутки, каждый раз с использованием дезинфицирующих средств. При проведении генеральной уборки помещений лечебно – профилактических организаций кварцевание проводят в течение: а) 30 минут;

б) 120 минут;

в) 60 минут;

г) 240 минут.

ЗАДАНИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ИХ ВЫПОЛНЕНИЮ

Конспектирование учебника. Повторение пройденного теоретического материала.
Работа с лекционным материалом - составление плана, проработка конспекта лекции, дополнение конспекта рекомендованной литературой

ОЦЕНИВАНИЕ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ НАВЫКОВ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ (согласно БРС)

Посещение одного практического занятия – от 2 до 3 баллов с шагом 0,5 балла (в соответствии с п. 3.6). Количество баллов, полученных студентом за практическое занятие определяется преподавателем в зависимости от активности студента и проявленных им знаний по теме занятия. Студент, опоздавший на занятие, не может получить за это занятие более половины минимального количества баллов. Опозданием считается прибытие студента на занятие после его начала. Добор баллов путем отработок опозданий не допускается.

Доклады, рефераты, презентации, учебные фильмы, web-страницы выполненные самостоятельно по заданию преподавателя или по инициативе студента оцениваются в 1-4 баллов. Количество баллов за доклады, рефераты, презентации, учебные фильмы, web-страницы не может в течение семестра превышать 20. Тема доклада, реферата, презентации, учебного фильма, webстраницы должна быть согласована с преподавателем до начала работы. Студенту может быть отказано в баллах за представление доклада, реферата, презентации, учебного фильма, webстраницы в случае представления материалов с отсутствием личного вклада обучающегося. Решение об отказе в этом случае принимается комиссионно с участием зав. кафедрой или ответственного за учебно-методическую работу на данном курсе. В случае использования кафедрой в дальнейшей работе материалов, предоставленных студентом, обязательна ссылка на авторство.

Рубежный (тематический) тестовый контроль по окончании дидактического модуля оценивается:
Тестовый контроль написан неудовлетворительно - 0 баллов. Тестовый контроль написан удовлетворительно - 1 балл (правильно отвечено на два или три вопроса). Тестовый контроль написан хорошо или отлично - 2 балла (правильно отвечено на четыре вопроса или все вопросы).

Список литературы.

Учебники:

1. Хирургические болезни : учебник в двух т. Т. 1 / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - 2-е изд. перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 720 с. : ил.
2. Хирургические болезни : учебник в двух т. Т. 2 / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - 2-е изд. перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 688 с. : ил.
3. Хирургические болезни : учебник / под ред. М. И. Кузина. - 2-е изд. перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 992 с. : ил. Хирургические болезни: В 2-х т.. Т.2 / Под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 400 с.: ил.
4. Хирургические болезни / Под ред. А.Ф. Черноусова Год издания: 2010 Издательство: ГЭОТАР-Медиа.
5. Хирургические болезни : учебник : в 2-х т. Т. 2 / Н. В. Мерзликин [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 600 с. : ил.
6. Хирургические болезни : учебник : в 2-х т. Т. 1 / Н. В. Мерзликин [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 400 с. : ил.
7. Урология / Под ред. Н.А.Лопаткина. Год издания: 2010 Издательство: ГЭОТАР-Медиа.

Электронная база «Консультант студента»

1. Хирургические болезни. В 2-х т. Том 1 [Электронный ресурс] : учебник / Мерзликин Н.В., Бражникова Н.А., Альперович Б.И., Цхай В.Ф. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434567.html>
2. Общая хирургия [Электронный ресурс]: учебник / В. К. Гостищев. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432143.html>
3. Хирургические болезни [Электронный ресурс] : учебник / под ред. М. И. Кузина. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433713.html>
4. Хирургические болезни [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431306.html>
5. Хирургические болезни. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. А.Ф. Черноусова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970421161.html>
6. Хирургические болезни [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Кириенко А.И., Шулутко А.М., Семиков В.И. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970420393.html>
7. История медицины и хирургии [Электронный ресурс] / Мирский М.Б. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414293.html>
8. Хирургические болезни. Том 2 [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В.С. Савельева, А.И.Кириенко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970417645.html>

Электронные базы данных

www.общество-хирургов.рф

www.bmj.com

www.consilium-medicum.com

www.medscape.com

www.pubmed.org

www.rmj.ru

Электронные учебные издания.

- 1.Абдоминальная эндоскопическая хирургия. Общая часть [Электронный ресурс]. - Электрон. дан. - М.: Издат. дом "Равновесие", 2005. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв., зв.
- 2.Абдоминальная эндоскопическая хирургия. Оперативная гинекология [Электронный ресурс]. - Электрон. дан.. - М.: Издат. дом "Равновесие", 2005. - 2 эл. опт. диск (CD-ROM): цв., зв.
- 3.Абдоминальная эндоскопическая хирургия. Оперативная гинекология [Электронный ресурс]. Вып. 5. - Электрон. дан.. - М.: Кордис & Медиа, 2000. - 2 эл. опт. диск (CD-ROM): цв.. -
(Абдоминальная эндохирургия)
- 4.Абдоминальная эндоскопическая хирургия. Хирургия желудка, двенадцатиперстной кишки, селезенки, надпочечников [Электронный ресурс]. Вып. 3. - Электрон. дан.. - М.: Кордис
В Медиа, 2000. - 2 эл. опт. диск (CD-ROM): цв.. - (Абдоминальная эндохирургия)
- 5.Абдоминальная эндоскопическая хирургия. Хирургия толстой кишки, операции при паховых грыжах [Электронный ресурс]. Вып. 4. - Электрон. дан.. - М.: Кордис & Медиа, 2000. - 2
эл. опт. диск (CD-ROM): цв.. - (Абдоминальная эндохирургия)
- 6.Клиническая хирургия. Консультант врача. Электронная информационно-образовательная система на CD. - М.: ГЭОТАР- Медиа, 2010 год.
- 7.Консультант врача CD-R. Функциональная диагностика сердечно-сосудистых заболеваний. Версия 1.1 / под ред. Ю.Н. Беленкова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009 год.
- 8.Стандарты медицинской помощи. Электронная информационно-образовательная система на CD. Версия 1.1. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2010 год.

Чернядьев Сергей Александрович

Ушаков Алексей Александрович

Родионов Евгений Николаевич

Коробова Наталья Юрьевна

Кубасов Кирилл Александрович

Учебное издание

Редактор

Рекомендовано к изданию Центральным методическим советом ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава
России

Технический редактор

Корректор

И сведения : дата сдачи в набор,

в печать (когда подписано),

Формат (60x90),

Бумага

Условных печатных листов

Тираж.заказ

Адрес редакции