Выполнила: Муртузалиева Гюльназ
333 группа

АСЕПТИКА

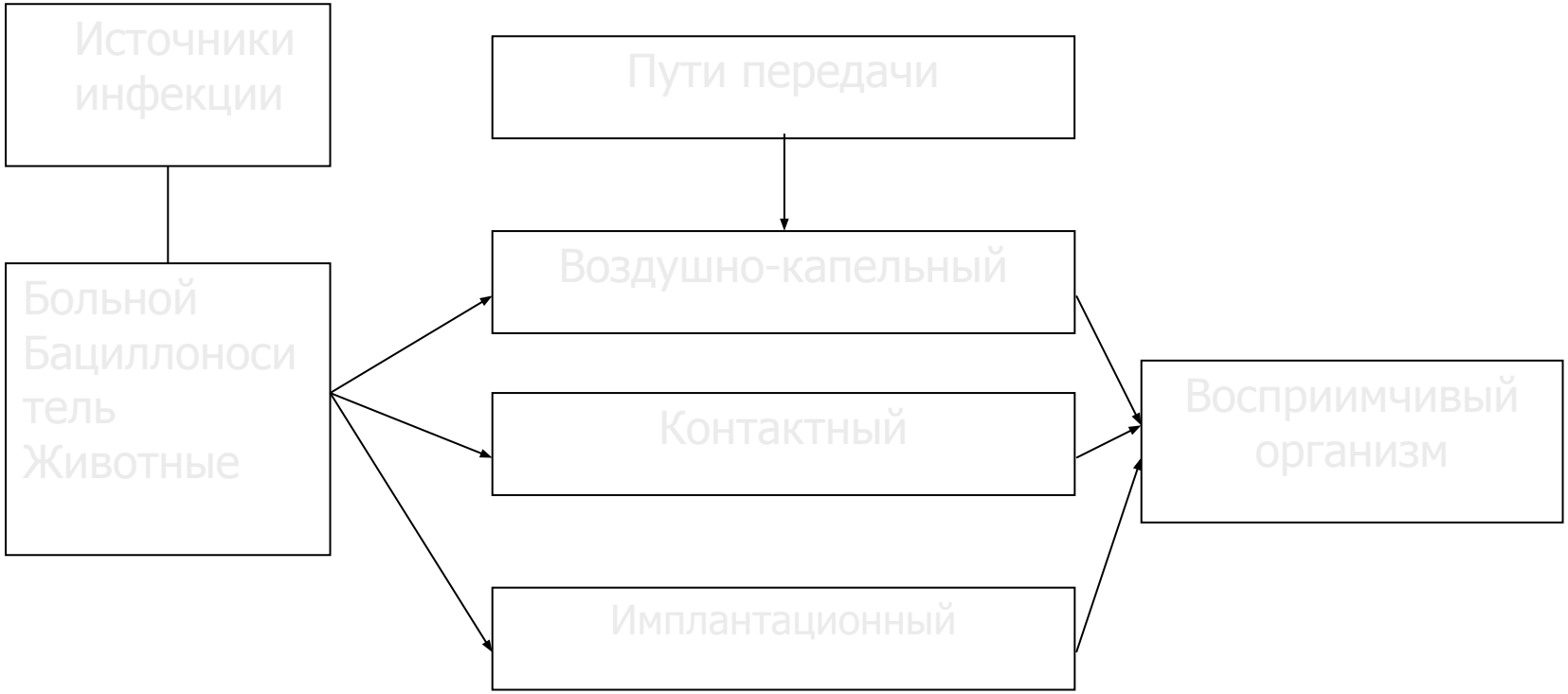
Асептика – комплекс мероприятий, направленных на предупреждение попадания

- Основоположником асептики считается немецкий хирург Э.Бергман, работавший ранее в России. На конгрессе хирургов в Берлине в 1890 году Э.Бергман доложил о новом методе профилактики раневой инфекции и продемонстрировал больных, успешно прооперированных в асептических условиях.

Источники и пути распространения инфекции в хирургии

- По отношению к организму больного (раненого) выделяют экзогенные (вне организма) и эндогенные (внутри организма) источники инфекции. Источниками экзогенной инфекции являются больные, бациллоносители и животные.

Экзогенное инфицирование



Эндогенное инфицирование

Профилактика воздушно-капельной инфекции

1. Изолированное от других подразделений лечебного учреждения размещение операционного блока с прохождением в него персонала через специальное помещение с душевыми, с полной сменой белья.
2. Строгое соблюдение правил ношения операционной одежды.
3. Ограничение числа лиц находящихся в операционной и по возможности ограничение передвижений.
4. Подача воздуха в операционные через систему кондиционеров, оснащенных бактериальными фильтрами. Возможно использование передвижных циркуляционных воздухоочистителей, которые производят 40-кратный обмен воздуха в час.
5. Постоянное облучение отраженными ультрафиолетовыми лучами (бактерицидными лампами) всех помещений операционного блока и создание ультрафиолетового тамбура при входе в операционную. Дезинфекция воздуха операционной бактерицидными лампами в период между операциями.

Профилактика воздушно-капельной инфекции

6. Покрытие стен, потолков и полов операционных водостойкими материалами, гладкими, без щелей, допускающих многократную дезинфекцию.

7. Влажная уборка операционной с использованием 3% раствора пере-киси водорода и 0,5% раствора моющего средства 8. Поддерживание в операционной температуры на уровне 22 - 25°С при влажности 50%.

9. Систематическая дезинфекция наркозных аппаратов в специальных дезинфекционных камерах химическим методом. Выведение выдыхаемого больным воздуха из наркозного аппарата за пределы операционной .

10. Предоперационная санация полости рта у планово оперируемых больных.

Профилактика воздушно-капельной инфекции

11. Систематическое обследование у персонала верхних дыхательных путей на носительство патогенных штаммов бактерий и лечение бактерионосителей.
12. Обязательное ношение в операционной масок. Лучше использовать одноразовые маски из специальной бумажной ткани иличетырехслойные марлевые маски, вымоченные перед стерилизацией в растворе антисептика (хлоргексидин, роккал).
13. Для предупреждения проникновения бактерий через халат, особенно при увлажнении последнего, использовать для изготовления операционных халатов и операционного белья хирургов нетканые материалы, непроницаемые для организмов.

Предупреждение контактной инфекции

- Достигается стерилизацией операционного белья, перевязочного материала, хирургических инструментов, подготовкой к операции хирургов, подготовкой к операции операционного поля.
- **Стерилизация** – мероприятие, обеспечивающее полное уничтожение микробов и спор.

Виды стерилизации

- Стерилизация текучим паром и паром под давлением
- Сухожаровая стерилизация
- Химическая стерилизация
- Газовая стерилизация
- Стерилизация ионизирующим излучением

Стерилизация в автоклаве

- Стерилизирующим фактором является тепловой удар, приводящий к коагуляции белка бактерий, и непосредственное действие сухого пара на бактерии, при отсутствии воздуха путем гидратирования и гидролиза белков.
- Паровые стерилизаторы обеспечивают стерилизацию изделий из тканей (давление 2,0 кгс/см; температура 134°С, время 20 мин.), стерилизацию растворов (давление 1,0 кгс/см; температура 120°С, время 30 мин.), стерилизацию резиновых изделий (давление 0,7 кгс/см; температура 120°С, время 20 мин.). 1 кгс/см равен примерно 1 атмосфере.

Стерилизация в сухожаровом шкафу

Стерилизация горячим воздухом применяется в медицинской практике широко. Сухой жар уничтожает не только вегетативные формы, но и их споры. Воздушную стерилизацию используют для обеспложивания стеклянной посуды, не выдерживающей резкого теплового удара, и хирургического инструментария, коррозирующего в среде водяного пара. Достоинства метода – плавный нагрев и отсутствие влаги. Отрицательным качеством является возможность стерилизовать только термостойкие материалы.

Стерилизация химическими веществами

Химическая стерилизация достигается с помощью растворов:

- 6% - 10% раствор перекиси водорода – стерилизация инструментов, пластмассы, стекла в течение 6 часов, при подогревании до 55°С – 60 мин.;
- Смесь 33% раствора перекиси водорода (171 мл), 100% муравьиной кислоты (69 мл) или 81 мл 85% раствора муравьиной кислоты и дистиллированной воды до 1 л. Смесь помещают в холодильник на 1-1,5 часа и периодически встряхивают. Раствор следует использовать в течение 24 часов.

Газовая стерилизация

Для газовой стерилизации наибольшее признание получили окись этилена, смесь окиси метилена с бромидом метила и формальдегид. Окись этилена и ее пары обладают высокими бактерицидными действиями. Стерильность объектов наступает через 2-4 часа.

Смесь окиси этилена и бромида метила в соотношении 1:1,4 применяется для стерилизации медицинских изделий, изготовленных из термолобильных материалов (резина, пластмассы, оптические приборы). Бромид метила значительно снижает взрывоопасность смеси.

Формальдегид вводится в стерилизационную камеру вместе с насыщенным водяным паром, температура стерилизации 50-80оС.

Газовая стерилизация позволяет стерилизовать сложные аппараты и приборы, не разбирая их на части (аппарат искусственного кровообращения, наркозные аппараты, аппараты искусственной вентиляции легких и т.п.).

Стерилизация ионизирующим излучением

Используют бактерицидные действия гамма-лучей (радиоактивные изотопы кобальт-60 и цезий-137). Стерилизация проникающей радиацией осуществляется в специально созданных установках, с мощной защитой от проникающей радиации, специально обученным персоналом. Применяется на предприятиях медицинской промышленности, заготавливающих стерильные материалы длительного хранения.

Контроль стерильности

- Прямой способ
- Непрямой способ

Виды укладки в стерилизационную коробку (бикс)

- а) универсальная: укладывают операционное белье и перевязочный материал для одной небольшой типичной операции;
- б) целенаправленная: укладывают операционное белье и перевязочный материал для определенного вида операций;
- в) видовая: укладывают определенный вид белья или перевязочного материала.

Обработка рук хирурга
Метод Спассокукотского-Кочергина (классический метод)

1. Механическая очистка (двумя щетками с мылом по 5 мин. под проточной водой).
2. Мытье рук в 2 тазиках с нашатырным спиртом (0,5% р-р по 3 мин.).
3. Обработка рук спиртом (96%, 5 мин.).
4. Обработка ногтевого ложа пальцев кисти раствором йода.

Обработка рук хирурга
Ускоренный метод

- Моют руки в теплой проточной воде с мылом.
- Высушивают стерильной салфеткой.
- Дважды по три минуты тщательно протирают руки до середины предлечья салфеткой, смоченной 0,5% спиртовым раствором хлоргексидина (пливасепта).

Обработка рук хирурга
Ускоренный метод – раствор С4

- Моют руки в теплой проточной воде с мылом.
- Высушивают стерильной салфеткой.
- Моют руки в тазике с раствором С4 в течение 1 мин.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!