**Асептика и антисептика**

Гнойная инфекция с давних пор была одним из тяжелейших осложнений в послеоперационном периоде.

Появление антисептики, а затем и асептики привело к резкому снижению количества послеоперационных осложнений.

По мнению некоторых авторов, антибиотики не внесли существенных изменений в течение послеоперационного периода, и, пожалуй, даже способствовали увеличению частоты осложнений в связи с формированием антибиотико-устойчивых микроорганизмов.

Главным виновником гнойно-септических осложнений в послеоперационном периоде является стафилококк, который одним из первых приобрел устойчивость к антибактериальным препаратам.

Основными предрасполагающими к осложнениям моментами являются плохое санитарное состояние, скученность в палатах, нарушение основных требований асептики и антисептики.

Большое значение имеет часто выявляемые бациллоносители, как среди больных, так и среди медперсонала. Патогенные микроорганизмы обычно находятся в полости носа и носоглотки.

Инфекция может распространяться воздушно-капельным путем, а также через инструментарий и перевязочный материал.

Как отмечают многие авторы, частые и необоснованные назначения антибактериальных препаратов увеличивает количество антибиотико-устойчивых микробов, снижают сопротивляемость организма, подавляя фагоцитарные функции лейкоцитов.

Травматичность и длительность современных оперативных вмешательств также способствуют повышению частоты осложнений в послеоперационном периоде.

Основными требованиями асептики и антисептики в первую очередь являются полноценная стерилизация инструментов, белья и перевязочного материала.

В последнее время большое внимание уделяется суховоздушной стерилизации.

Для инфицированных больных необходимо создать отдельные отделения, операционные, палаты и перевязочные.

Большое значение для профилактики послеоперационных осложнений имеет плановая работа операционно-перевязочного блока.

Необходимо строго придерживаться определенного порядка в работе.

Генеральную уборку операционного блока производить 4 раза в месяц и производить бактериологический контроль. Необходимо систематически кварцевать и вентилировать операционно-перевязочный блок.

С целью профилактики послеоперационных осложнений необходимо проводить следующие мероприятия:

1. Постоянно повышать профессиональную квалификацию медперсонала.

2. Систематически выявлять бактерионосителей среди медперсонала и больных и проводить их оздоровление.

3. Применять антибиотики по строго обоснованным показаниям под контролем пробы на чувствительность к ним.

В эру антибиотиков асептика и антисептика не потеряла своего значения и должна соблюдаться и должна соблюдаться со всей тщательностью.

Основной закон хирургии – асептика требует, чтобы все, что соприкасается с раной, было стерильно, т. е. лишенным микробов. Эти требования полностью относятся и к различным пункциям, вливаниям и инструментальным методам исследования.

Принято различать два источника хирургических инфекций:

- экзогенная (внешняя);

- эндогенная (внутренняя).

*Антисептикой* же называется комплекс лечебно-профилактических мероприятий, направленных на уничтожение микробов в ране, патологическом образовании или в организме в целом. Таким образом, асептика – это метод профилактики хирургической инфекции, а антисептика – один из методов лечения последней. В обоих методах используются как физические, так и химические средства.

Различают 4 вида экзогенной инфекции:

1. Контактная – типичный пример этой инфекции служит рана, полученная на улице или в поле. Предмет нанесения раны порыт пылью, землей и содержит значительное количество микроорганизмов.
2. Имплантационная инфекция вносится в глубь тканей при инъекциях или вместе с инородными телами (осколки, обрывки одежды).

Профилактикой имплантационной инфекции исключительная стерилизация шовного материала.

1. Воздушная инфекция – заражение раны микробами из воздуха операционной – предупреждается строгим соблюдением режима операционного блока (кварцевание).
2. Капельная инфекция возникает от попадания в рану маленьких капелек слюны.

Профилактика – ношение стерильных масок.

**Мероприятия по профилактике хирургической инфекции**

1. Стерилизация инструментария, перевязочного материала, операционного белья, оптических проборов, соприкасающихся с операционной раной и впрыскиваемых растворов в рану больного.
2. Обработка рук и операционного поля.
3. Соблюдение строго режима операционной, осуществление специальных дезинфицирующих мероприятий.

Стерилизация – уничтожение микробов и их спор физическим или химическим путями.

*Антисептикой* называют мероприятия по борьбе с микроорганизмами, находящимися в тканях и органах больного химическими средствами (включая биологические), т. е. лечебные мероприятия при инфекции, уже развившейся в организме. Поэтому одни и те же химические вещества и физические факторы могут применяться как для обеспечения асептики, так и для антибактериального (антисептического) лечения.

Для обеспечения *асептики* чаще всего используются физические методы, среди них высокая t стерилизации горячим сухим воздухом, кипячением, текущим паром и основной метод – паром под давлением. Ультрафиолетовые лучи применяются для стерилизации воздуха в операционном блоке.

Стерилизация химическими методами (холодная) имеет широкое применение для обеззараживания режущих инструментов, пластмасс, т. е. предметы, которые нельзя подвергать кипячению или автоклавированию.

Медсестра, фельдшер или врач должны быть уверены в том, что простерилизованная вещь действительно обеспложена. Вот почему в процессе стерилизации постоянно применяются различные методы контроля, основанные на изменении вещества под действием t (бензойная кислота, тиомочевина и др.):

1. Термическая стерилизация, т. е. высокой t;

2. Стерилизация сухим жаром, т. е. сухожаровые шкафы, стерилизуется посуда, инструмент t 180 – 2000 или сушка t – 500;

3. Стерилизация паром под давлением – применяется для перевязочного материала, операционного белья, инструментов.

**Стерилизация химическими веществами**

1. Этиловый спирт – инструменты (скальпель) – 70%, 96%.

Стерилизуют только режущие инструменты и трубки, не бывшие в употреблении или после полноценной предстерилизационной обработки, т. е. длительного хранения в немедленной готовности.

1. Спиртовой раствор бриллиантовой зелени – применяется для обработки ран или обработки инструментария на 15 мин. В раствор бриллиантовой зелени, а затем в 96% спирт тиоловый 1:1000 (длительного хранения).
2. Галогены (йод) – бактерицидное действие, широко применяется.
3. Соединение хлора – бактерицидные и спороцидные свойства. Дезинфекционные применения для инструментов, рук, перчаток, уборка операционных помещений и др.
4. Перекись водорода – обработка операционных помещений, 3 – 6% для стерилизации инструментов, дренажей, пластмассы, стекла и др., обработка рук.

К биологическим методам относятся применение антибиотиков и сульфаниламидных препаратов.