

В.Г. Стецюк

СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО В ХИРУРГИИ

**УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ
ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ УЧИЛИЩ И КОЛЛЕДЖЕЙ**

4-е издание, исправленное и дополненное

Министерство образования и науки РФ

Рекомендовано ГОУ ВПО «Московская медицинская академия
им. И.М. Сеченова» в качестве учебного пособия для студентов
учреждений среднего профессионального образования,
обучающихся по специальностям 060501.51, 060501.52
«Сестринское дело»



Москва
ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»
2015

Глава 1

Основы хирургической деятельности медицинской сестры

ПРОФИЛАКТИКА ХИРУРГИЧЕСКОЙ ВНУТРИБОЛЬНИЧНОЙ ИНФЕКЦИИ

Роль микробной флоры в развитии гнойной инфекции. Внутрибольничные инфекции (ВБИ) в последние годы приобрели актуальное значение во всем мире. Увеличение числа лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ), создание новых видов хирургического лечебного и диагностического оборудования, применение новейших препаратов с иммунодепрессивными свойствами, искусственное подавление иммунитета при пересадке органов и тканей, а также многие другие факторы усиливают угрозу распространения инфекций среди больных и персонала ЛПУ. ВБИ возникают у 5–12% больных, поступающих в ЛПУ. Смертность от ВБИ составляет 25%. В стационарах различного профиля периодически возникают эпидемические вспышки, удлинняются сроки пребывания больных в стационарах до 12 («лишних») койко-дней. В США дополнительные затраты на лечение только послеоперационных нагноений ежегодно составляют 9–10 млрд долларов. В России и странах СНГ на долю гнойно-воспалительных заболеваний и гнойно-септических осложнений в структуре хирургической патологии приходится 30–35% случаев, 7% от всех умерших в стационаре составляют больные с заболеваниями или осложнениями, вызванными патогенной и высоковирулентной микробной флорой.

ВБИ — это любое клинически распознаваемое инфекционное заболевание, которое поражает больного в результате поступления в больницу или обращения в нее за лечебной помощью, а также заболевание медицинских работников, связанное с выполнением профессионального долга вследствие их работы в данном учреждении.

К внутрибольничной хирургической инфекции относят заболевания, возникающие у:

- больных, инфицированных в стационаре;
- больных, получающих поликлиническую хирургическую помощь;

- медицинских работников, заразившихся при оказании помощи пациентам в стационаре, поликлинике, в условиях скорой неотложной помощи.

Госпитальную инфекцию можно разделить на две группы:

1. ВБИ, вызванные патогенными возбудителями (обычные инфекционные заболевания) в результате заноса их в стационар бактерионосителями или лицами, находящимися в инкубационном периоде.

Эта группа невелика и составляет порядка 15% от всех ВБИ. Наиболее серьезную проблему в этой группе для ЛПУ представляют сальмонеллез, дифтерия, гепатиты В и С.

2. Госпитальные гнойно-септические инфекции (ГСИ) занимают ведущее место в структуре ВБИ, составляя до 75–80% их общего числа. Наиболее часто ГСИ регистрируются у больных хирургического профиля, особенно в отделениях неотложной и абдоминальной хирургии, травматологии и урологии. Преимущественное значение в качестве возбудителей гнойно-септических заболеваний имеют представители следующих родов: стафилококк, эшерихия, клебсиелла, энтеробактер, цитробактер, серрация, псевдомонады, ацинетобактер, стрептококк и др.

К внутрибольничным гнойно-септическим заболеваниям относят инфекции как экзогенного, так эндогенного характера.

Основные формы ГСИ:

- нагноение послеоперационной раны;
- гематома, серома шва, абсцесс, флегмона;
- местный и разлитой перитонит; пневмония;
- гнойный трахеобронхит;
- эмпиема плевры; абсцесс внутренних органов; медиастенит;
- сепсис, в том числе после инъекций, трансфузий, перфузии.

Для ГСИ характерно многообразие клинических форм, вызванных одним и тем же возбудителем.

Опасность инфицирования послеоперационной раны зависит от вероятности контаминации этой раны микроорганизмами. Эти микроорганизмы могут быть аэробами и анаэробами. Известно множество видов бактерий, грибов, вирусов, в том числе ВИЧ-инфекции, гепатиты А, В, С, D. Аэробы живут и развиваются при доступе кислорода. К ним относятся стафилококки, стрептококки, пневмококки, гонококки, синегнойная палочка, туберкулезная палочка, кишечная палочка, протей, клебсиелла и др.

Анаэробы развиваются в бескислородных условиях. Это палочки столбняка и газовой гангрены. Они опасны еще и тем, что образуют споры и плохо поддаются уничтожению.

Влияние бактерий возбудителей гнойной инфекции на организм человека первым начал изучать Р. Кох в 1878 г.

Общими признаками различных возбудителей, вызывающих гнойно-воспалительные заболевания, являются высокая адаптационная способность микробов в отношении среды благодаря быстрой их изменчивости; способность вырабатывать экзотоксины, облегчающие проникновение микробов в макроорганизм и определяющие инвазивность, патогенность — способность вызывать развитие нагноительных процессов в организме. Все бактерии вызывают однотипные воспалительные реакции у пациента в ответ на их внедрение.

Основными условиями для развития заболеваний и гнойных осложнений в организме являются ослабление общего состояния больного, его возраст, различные факторы, снижающие защитные силы (истощение, малокровие, физическое переутомление, авитаминоз, нервное расстройство, хирургическая операция, ожоги, хронические заболевания, инвазивные процедуры и т.д.), особенности входных ворот для инфекции.

Входные ворота и их значение для развития гнойной инфекции

Входными воротами может явиться любое нарушение целостности кожных покровов и слизистых оболочек. Ненарушенные кожные покровы и слизистые надежно предохраняют организм от вторжения микробов, следовательно, развития гнойной инфекции.

Сложилось убеждение, что гнойная инфекция может развиваться только в больших, загрязненных ранах. Это верно. Такие раны сразу привлекают к себе внимание и своевременно подвергаются первичной хирургической обработке (ПХО), в то время как небольшие (укол иглой, ссадина и др.) нередко ускользают от внимания медицинских работников. Следует считать, что любое повреждение — входные ворота для инфекции и требует обязательной обработки.

В последнее время искусственно сформировался мощный механизм передачи возбудителей инфекции, связанный с инвазивными вмешательствами, лечебными и диагностическими процедурами, использованием медицинской аппаратуры. Примером этого могут быть урологические отделения (до 50% общего числа гнойной ВБИ),

где в 75% случаев инфекция передается больному через инструментарий, включая уретральные постоянные катетеры, а также при катетеризации и эндоскопическом исследовании. Широкое использование для диагностики и лечения сложной техники приводит к травмированию слизистых оболочек и кожного покрова, формируя «ворота» для возбудителей гнойной инфекции, поэтому требуются особые методы стерилизации. А они часто отсутствуют.

Хирургическая инфекция может проникнуть в рану двумя путями — *экзогенным и эндогенным*.

При *экзогенном пути* инфекция проникает в рану из внешней среды. Это может происходить контактным, воздушно-капельным (аэрозольным) и имплантационным путями.

Эндогенный путь связан с проникновением в хирургическую рану инфекции, уже имеющейся в организме больного, при этом могут быть выявлены явные патологические процессы — воспаленные органы.

Операционная травма, ослабляя защитные силы больного, может способствовать распространению уже имеющегося гнойно-воспалительного заболевания на область операции и вызвать нагноение раны.

Эндогенная инфекция распространяется тремя путями: по кровеносным сосудам (гематогенный), по лимфатическим сосудам (лимфогенный), непосредственно из окружающих тканей и органов, на которых проводится хирургическое вмешательство (контактный), например, при удалении червеобразного отростка, желчного пузыря при гнойном их воспалении, вскрытии толстой кишки, живота при гнойном перитоните и т.д. Профилактику инфицирования раны во время операции из эндогенных источников проводят путем тщательного соблюдения техники оперативного вмешательства; со сменой инструментов и перевязочного материала при необходимости; откладыванием плановых операций для осуществления санаций очагов инфекции в организме; назначением антибактериальных препаратов перед операцией, во время нее и после окончания с целью воздействия на очаг инфекции.

В возникновении, поддержании и распространении ВБИ важнейшая роль принадлежит медицинскому персоналу ЛПУ. Основными факторами риска возникновения этой инфекции являются:

- увеличение среди медперсонала числа носителей штаммов резистентного типа;