

# Борьба с госпитальной инфекцией – стратегическая задача здравоохранения

Обеспечение безопасности пациентов представляет серьезную проблему для глобального здравоохранения. Наша страна вступила во Всемирный альянс за безопасность пациента еще в 2006 году и официально взяла на себя обязательства осуществлять мероприятия по сокращению инфекционных осложнений, связанных с оказанием медицинской помощи. Медицинская компания «Пауль Хартманн» разделяет и всецело поддерживает утверждение, что пребывание в хирургическом стационаре, должно быть максимально безопасным для каждого пациента.

В Европе, по статистическим данным 2007 года одно из основных мест среди внутрибольничных инфекций занимают осложнения после хирургических вмешательств. Исследователи Европейской микробиологической ассоциации подсчитали в марте 2009 года, что 5% смертельных исходов приходится на инфекции операционной раны и полагают, что безопасности пациента угрожают: неправильная и не соответствующая современным стандартам обработка рук и операционного поля, некачественные операционные покрытия и неадекватный уход за операционной раной.

Создание барьера для инфекции становится все более и более важным по нескольким причинам:

1). В последние десятилетия заметился рост числа пациентов, относящихся к контингентам риска возникновения внутрибольничной инфекции:

– пожилых пациентов;

– детей раннего возраста со сниженной сопротивляемостью организма и недоношенных детей;

– больных с самыми различными иммунодефицитными состояниями;

– пациентов с сахарным диабетом;

– лиц с неблагоприятным преморбидным фоном в связи с воздействием неблагоприятных экологических факторов.

2). Нерациональное и необоснованное применение антимикробных препаратов в лечебно-профилактических учреждениях, приводящее к селекции полирезистентной микрофлоры и, как результат, к формированию штаммов микроорганизмов с множественной устойчивостью к антибиотикам, сульфаниламидам, нитрофуранам, дезинфектантам, кожным и лечебным антисептикам, ультрафиолетовому облучению. Эти штаммы с измененными биологическими свойствами, заселяя среду медицинских учреждений и распространяясь, приводят к возникновению внутрибольничной инфекции;

3). Формирование бактерионосительства. В патогенетическом смысле носительство – одна из форм инфекционного процесса, при которой отсутствуют выраженные клинические признаки. В настоящее время считается, что бактерионосители, особенно среди медицинского персонала, являются основными источниками внутрибольничных инфекций. Если среди населения носители *S. aureus* в среднем составляют 20-40%, то среди персонала хирургических отделений – от 40 до 85,7%!

В реальной клинической практике нередко наблюдается сочетание «чистой» и «условно чистой» хирургии. Со слов авторитетного амери-

канского специалиста в области биомедицинской имплантологии, профессора, доктора медицины Патрика Паркса (Patrik Parks), зачастую в ходе операции при проколе перчатки хирурга «чистая хирургия» переходит в «условно чистую». До момента прокола перчатки угроза заражения пациента была минимальной, однако после прокола – вероятность заражения возрастает. Риск инфицирования зависит от количества бактерий, их вирулентности, а также от резистентности организма пациента.

Огромную роль играет правильный выбор антисептика для обработки рук хирурга, кожи пациента, операционного поля. Антисептики, в отличие от антибиотиков, обладают широким спектром действия: они уничтожают микроорганизмы, находящиеся исключительно на поверхности кожи. Руки медицинских работников – это тот инструмент, которым пользуются чаще всего, но в отличие от инструментов, используемых в операционной, простерилизовать их невозможно. Поэтому поддержание чистоты рук медперсонала имеет принципиальное значение в профилактике внутрибольничных инфекций.

До сих пор не затихает дискуссия о принадлежности приоритета открытия необходимости обработки рук. Многими авторами роль основоположника антисептики отводится венгерскому акушеру Игнац Филиппу Земмельвейсу (1818-1865 гг.). В 1846 году он эмпирически установил причину послеродового сепсиса и предложил метод обработки рук акушеров хлорной водой. Важно понимать, что обработка рук является одним из наиболее эффективных и, в то же

время, простых способов профилактики инфекций в медицинских учреждениях. Но именно из-за своей простоты этот метод часто недооценивается.

Немецкая медицинская компания «Пауль Хартманн» предлагает для решения этой задачи ведущий в Европе кожный спиртосодержащий антисептик Стериллиум, который обладает широким спектром действия: бактерицидным, фунгицидным, противотуберкулезным, а также деактивирует вирусы гепатита, герпеса типов *Herpes labialis* и *Herpes genitalis*, СПИДа, папавирусов, ротавирусов и вирусов – вакцин (рисунок 1).

Сегодня уже не надо никому доказывать, что использование одноразового белья и одежды существенно снижают риск развития внутрибольничной инфекции. В действующих санитарных правилах (СП 3.1.2485-09) есть указания об использовании одноразовой хирургической одежды и белья, но вся эта продукция должна отвечать утвержденным стандартам и действительно защищать и пациента и медицинского работника. В этой области компромиссы недопустимы.

В современной клинике трудно представить себе оперативное, да и любое другое лечение, без обеспечения сосудистого доступа. Во многих случаях это достигается постановкой центрального венозного катетера, необходимого для введения лекарственных средств, электролитов, компонентов крови и парентерального питания. Он так же необходим и при проведении мониторинга: определения центрального венозного давления, степени гидратации и многого другого.

С ростом числа катетеризаций сосудистого русла нарастает частота такого осложнения как катетер-ассоциированные инфекции кровотока (КАИК), которые занимают третье место среди причин всех нозокоми-

альных инфекций и первое место – среди причин бактериемии. Более чем у 15% пациентов с катетеризованным венозным руслом развиваются осложнения. Спектр микроорганизмов, вызывающих КАИК, зависит от ряда факторов, таких как степень тяжести состояния пациента, тип катетера, путь инфицирования и т.д.

Существует несколько путей колонизации сосудистого катетера. Наиболее часто происходит миграция бактерий с кожных покровов, несколько реже – через наружное отверстие катетера. Доказано, что в большем проценте случаев микроорганизмы кожи человека являются возбудителями КАИК. Данные, полученные группой исследователей Mermel L.A. et al. (1991), доказывают, что риск развития инфекции кровотока напрямую зависит от микробной обсемененности кожи пациента [1].

Если в развитых странах наработаны критерии диагностики и классификации катетер-ассоциированных инфекций, то в России диагностика катетерных инфекций затруднена, в связи с отсутствием настороженности среди медицинского персонала. Поэтому, даже явные признаки КАИК либо не отмечаются, либо интерпретируются неправильно [2]. В связи с этим для нашего здравоохранения первоочередной задачей является официальное утверждение правил ухода за венозными катетерами.

Для предотвращения контаминации катетера компанией «Пауль Хартманн» разработаны и совместно с ведущими медицинскими центрами внедрены в широкую клиническую практику специальные прозрачные пластырные повязки для фиксации катетеров: Hydrofilm I.V. и Hydrofilm I.V. control. Данные повязки за счет прозрачного окна позволяют инспектировать место введения катетера, не снимая ее. Они являются непроницаемым барьером для жидкостей, гря-



Рисунок 1. Обработка рук с помощью антисептика Стериллиум



Рисунок 2. Прозрачная пластырная повязка Hydrofilm I.V.

зи, бактерий и вирусов. Прозрачная пластырная повязка Hydrofilm I.V., в отличие от лейкопластыря, надежно фиксирует катетер и не позволяет ему смещаться. Такая повязка может находиться на катетере до 7 суток, при условии отсутствия показаний для смены катетера или отказа от него. При этом отпадает необходимость в частой смене повязок, что экономически выгодно для лечебного учреждения (рисунок 2).

Осознание самого факта актуальности проблемы госпитальной инфекции, разработка стандартизированной процедуры катетеризации кровеносного русла и ухода за сосудистыми катетерами, а также обучение медицинского персонала этим вопросам, позволят снизить частоту КАИК, тем самым, сократить продолжительность пребывания больного в стационаре и, следовательно, уменьшить расходы на лечение. ■

Статья подготовлена при участии компании «Пауль Хартманн»

## ЛИТЕРАТУРА

1. Mermel L.A., McCormick R.D., Springman S.R., Maki D.G. The pathogenesis and epidemiology of catheter-related infection with pulmonary artery Swan-Gans catheters: a prospective study utilizing molecular subtyping. *Am J Med* 1991; 91: p. 197-205.
2. Бережанский Б.В., Жевнерев А.А. Катетер-ассоциированные инфекции кровотока. УДК 616. 151-022. Смоленск. Областная больница.