

ЭТИОПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ НОЗОКОМИАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ*НЦ РВХ ВСНЦ СО РАМН (Иркутск)*

В настоящее время имеется достаточно информации, чтобы считать, что нозокомиальные инфекции (НИ) актуальны для хирургических клиник во многих странах, независимо от уровня их экономического развития.

В нашем Центре с помощью современных микробиологических технологий изучены проблемы госпитализма и эффективность нового полимерного дезинфектанта аनावидина (институт химии СО РАН).

Результаты исследований оказались следующими. Контаминация госпитальной микрофлорой различных объектов внешней среды (стены, кровати, раковины, шкафы и другие объекты) наблюдалась во всех отделениях хирургического профиля, но в наибольшей мере — в подразделениях реанимационного отделения гнойно-септического центра. Процент высеваемости составил 33 % (81 культура из 248 анализов). При положительных результатах, выявляли 4–6 видов возбудителей (стафилококки (47,7 %), грамположительные палочки (17 %), протей (5 %) и другие). После обработки объектов внешней среды 1% водным раствором аनावидина, высеваемость уменьшалась до 10 %. В палатах гнойно-септического центра было выделено 81 культура микробов (75 % грамположительных и 25 % грамотрицательных). После применения аनावидина было выделено всего 8 грамотрицательных культур. Высеваемость микробов из доступных узлов наркозной аппаратуры составила 48,8 %. После применения того же раствора аनावидина для обработки наркозных аппаратов, была выделено всего 1 культура (грамположительная палочка). Аनावидин проявил стерилизующие способности в отношении инструментария, применяемого в эндоскопии, урологии, ангиокардиографии. Так, например, изучение контаминации эндоскопов показало, что существующие методы их обработки недостаточно эффективны (высеваемость 32,9 %; количество видов микробов 20, включая грибы). При использовании 2% водного раствора аनावидина с экспозицией 5 минут 30 исследований показали стерильность приборов, биопсийных каналов во всех случаях.

Особый интерес представляет проблема контаминации пациентов, а также бактерионосительство персонала. Наши данные в этом отношении согласуются с литературными. Контаминация кожи пациентов госпитальной микрофлорой происходит в течение 24–48 часов после госпитализации и представлена смешанной НИ, среди которой стафилококкам (36 %), а также кишечной (17 %) и синегнойной (8,6 %) па-

лочкам, принадлежит особое значение. При изучении госпитальной микрофлоры выявлена ее широкая и множественная резистентность к антибиотикам. Так, например, неспорообразующие грамотрицательные бактерии резистентны в 66 % случаев. Результаты изучения бактерионосительства персонала показали назальное и кожное носительство стафилококков у 33 % обследованных сотрудников. Остальные виды возбудителей встречались значительно реже. Специальные исследования по применению аनावидина для обработки операционного поля, рук хирургов показало его преимущество перед импортными дезинфектантами благодаря его свойству образовывать тончайшую бицидную водорастворимую пленку, что было показано электронномикроскопическими исследованиями.

Таким образом, с эпидемиологической точки зрения источники госпитальной инфекции в многопрофильной хирургической клинике многообразны и НИ представлена полимикробной микрофлорой. Следует отметить, что при развившихся инфекционных осложнениях возможна смена видового состава микрофлоры, что требует бактериологического мониторинга, который полезен и при эмпирической антибиотикотерапии. Расширение видового состава антибиотикорезистентных возбудителей гнойных процессов может в ближайшем будущем осложнить эпидемическую обстановку. Основанием к такому предположению является то, что в период 1999–2001 гг. летальность от госпитальной инфекции, по нашим данным, увеличилась с 3,6 до 8,8 %, а при верифицированном сепсисе — с 23 % в 2001 г. до 31 % в 2002 г.

При оценке этиопатогенетических факторов НИ необходимо иметь в виду влияние на резистентность организма (особенно в Сибири) таких неблагоприятных факторов, как климатикогеографические, экологические, социально-бытовые, генетические. Это позволяет расценивать проблемы гнойной инфекции как медико-социальные, а применительно к НИ — необходимости восстановления эффективных традиций асептики и антисептики в самом широком смысле и с учетом исторического опыта.

С этой точки зрения, необходима инфекционная настороженность при выполнении любой инвазивной процедуры. Согласно литературным данным, наиболее частым проявлением НИ является инфекция мочевых путей, развивающаяся после катетеризации мочевого пузыря. Актуальная проблема ангиогенной инфекции поле продолжительной катетеризации вен для инфу-

зионной терапии. Инфекционные осложнения операционных ран (по сравнительной частоте) занимают 3–4 место. В проблеме НИ особое внимание привлекают нозокомиальные пневмонии, развивающиеся при длительной ИВЛ. До сих пор недостаточно ясно, в каких случаях причиной пневмоний при ИВЛ является госпитальный инфект, а в каких — проникновение в легкие оро-фронтального инфекта. Проводимые нами исследования показывают значимость последнего, ибо в ротоглотке верифицируется чрезвычайно широкий спектр микроорганизмов. Это особенно актуально в ургентной хирургии, когда невозможна профилактическая санация очагов инфекции в полости рта, миндалинах, придаточных пазухах носа.

Проблема НИ актуальна для всех хирургических специальностей, включая ангиокардиохирургию, травматологию, военно-полевую хирургию. Множественность видового состава НИ, его вариабельности, определяет недостатки эмпирической антибиотикопрофилактики инфекционных осложнений. В связи с этим, нельзя не подчеркнуть значимость соблюдения технических принципов выполнения любой операции, ибо травматизация тканей, легирование сосудов

с окружающей их клетчаткой (надлигатурный некроз тканей), гематомы и многие другие факторы создают так называемый «резерв нагноения» — т.е. благоприятную среду для вегетации микроорганизмов. Таким образом, техническое исполнение операций является также профилактическим фактором развития послеоперационных осложнений. При оценке этиопатогенетических факторов НИ необходимо иметь в виду влияние на резистентность организма (особенно в Сибири) таких неблагоприятных условий, как климатогеографические, экологические, социально-бытовые, генетические, ибо они, несомненно, влияют на такие недоступные для диагностики в широкой медицинской практике процессы, как резистентность организма к травме, стрессу, инфекции, верификации иммунодефицитных состояний, болезней метаболизма. Это дает основание расценивать проблему гнойной инфекции в хирургии как фундаментальную медико-социальную. С практической точки зрения, применительно к настоящей ситуации, совершенно необходимо восстанавливать классические, исторически апробированные принципы асептики и антисептики, понимания эпидемиологии госпитального инфекта.

Е.Г. Григорьев, А.С. Коган, С.А. Колмаков

ХИРУРГИЯ ТЯЖЕЛЫХ И ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ РАСПРОСТРАНЕННОГО ГНОЙНОГО ПЕРИТОНИТА

ИЦ РВХ ВСНЦ СО РАМН (Иркутск)

Целью работы являлось совершенствование этапной хирургии тяжелых и осложненных форм распространенного гнойного перитонита (РГП) на основе изучения механизмов персистенции и прогрессирования резидуальной хирургической инфекции в абдоминальном регионе.

Наблюдали 411 больных тяжелыми и осложненными формами РГП. Оценка тяжести перитонита проводилась по модифицированному Мангеймскому индексу. У всех пациентов применялся метод программированных санаций брюшной полости (ПСБП). Оптимальный интервал между этапными санациями брюшной полости — 24 часа. Лапаростомия — вынужденная мера, применяемая только при неустранимом источнике перитонита или неустранимом дефекте передней брюшной стенки. Главные источники инфицирования и реинфицирования брюшной полости, ответственные за пролонгирование перитонита и результаты его лечения и, кроме того, представляющие максимальные трудности в их ликвидации: 1) инфицированные

фибринные формирования; 2) кишечные свищи; 3) гнойно-некротическое ткани лапаротомной раны; 4) панкреатогенные инфицированные некрозы. В отношении каждого из них нами разработаны сведенные в алгоритмизированный подход хирургического лечения соответствующие тактика, хирургические технологии и технические средства. Для энзиматического очищения брюшной полости от инфицированных фибриновых формирований и некротизированных тканей разработана методика пролонгированного интраабдоминального протеолиза ферментным препаратом «Имозимазой». В отношении резецированной кишки применяем метод отсроченного анастомозирования с формированием временных кишечных культей, помещаемых свободно в брюшинную полость. Наложение анастомоза или выведение стомы переносится на заключительный этап и выполняется в условиях купирования перитонита и инфекционно-токсического шока. Главным тактическим принципом считаем выбор такого варианта операции при кишечном свище в условиях тяжелого РГП,