

## ПРОФИЛАКТИКА И ФАКТОРЫ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ НАГНОЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ РАНЫ

Радзиховский А.П., Беляева О.А., Подлесный В.И., Беляев В.В.

**г. Киев**

Патогенетически обоснованной причиной нагноения операционной раны является инфицирование её гнойным содержимым брюшной полости. Одной из эффективных мер профилактики нагноения послеоперационной раны является защита последней от содержимого брюшной полости.

Осложнения перитонита со стороны органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, печени, почек не являются строго специфичными. Наиболее частыми специфичными осложнениями перитонита являются: инфильтраты брюшной полости, брюшной стенки, абсцессы, эвентрация, нагноение операционной раны, сепсис.

Первое место среди указанных осложнений занимает нагноение раны. По данным В.С. Савельева (1986) нагноение раны у больных с перитонитом встречается у 15-30% больных, а у больных с гнойным перитонитом

эта цифра вырастает до 32-60% (Земсков В.С. и соавт., 1995)

Такое увеличение числа послеоперационных нагноений объясняется появлением антибиотикоустойчивой микрофлоры, что связано с широким, часто необоснованным применением антибиотиков, сенсебилизацией организма, снижением защитных сил под действием экологических и социальных факторов, пренебрежением классическими принципами асептики и антисептики и др.

Нами определены факторы риска, возникновение нагноения послеоперационной раны у больных перитонитом.

К ним относятся пожилой и старческий возраст, гнойные перитониты, технические трудности во время проведения оперативного вмешательства, дополнительное расширение раны во время операции, ожирение,

вскрытие полого органа, нарушение асептики, длительное сдавление брюшной стенки ранорасширителем, продолжительные операции (частота нагноений находится в прямой коррелятивной связи от длительности операции), сахарный диабет.

Факторами повышенного риска возникновения нагноения послеоперационной раны считаем: нарушение асептики, ожирение, длительное сдавливание брюшной стенки ранорасширителем, длительные операции, сахарный диабет.

Наличие травматического повреждения, гипоксия, способствуют прорыву микрофлорой естественных барьеров организма. Микрофлора распространяется вглубь жизнеспособных тканей, вызывая воспалительный процесс. Но необходимым условием развития инфекционного процесса является нарушение равновесия между защитными силами макроорганизма и микрофлорой, попавшей на раневую поверхность. Проведенные нами микробиологические исследования показали 100% обсемененность микроорганизмами поверхности операционной раны у больных с гнойным перитонитом, к концу операции, уровень которой, зачастую превышал критический.

Профилактика гнойно-воспалительных осложнений является актуальной проблемой хирургии.

Все выше сказанное диктовало необходимость создания эффективных препаратов для профилактики гнойно-воспалительных осложнений и особенно местного их лечения. Необходимость создания препаратов для местного лечения гнойных процессов диктуется еще и тем обстоятельством, что при энтеральном, парентеральном и других способах введения антимикробных препаратов невозможно достичь высокой концентрации их в очаге воспаления.

Одним из таких препаратов является «Диоксизоль» пенный аэрозоль эффективное средство профилактики нарушения заживления ран (Велигоцкий Н.Н. и соавт 1995). Авторы убедительно доказали преимущество препарата «Диоксизоль» в сравнении с препаратом «Цимезоль».

Методика разработанная в клинике для профилактики нагноения операционной раны следующая: после рассечения подкожно-жировой клетчатки проводится тщательный гемостаз электрокоагуляцией, затем на поверхность раны тонким слоем наносится сорбент, с последующим обкладыванием подкожно-жировой клетчатки марлевой салфеткой, смоченной антисептиком (хлоргексидин биглюконат, декаметоксин). Рана отграничивается хлопчатобумажной тканью путем подшивания ее отдельными швами к апоневрозу. В конце операции после наложения швов на брюшину производится смена хлопчатобумажных салфеток, остатки сорбента смываются р-ром антисептика (фурацилин, хлоргексидин биглюконат, декаметоксин), накладываются швы на апоневроз, подкожную клетчатку и кожу по Донати, в подкожную клетчатку вводятся резиновые выпускники, которые удаляются через 24 часа.

Как известно критическим числом возникновения гнойного процесса является  $10^5$  микробных тел на 1 г ткани. При наличии инородного тела достаточно 100000 микробных тел на 1 г ткани, для возникновения нагноения при гипоксии – 100 микробных тел на 1 г ткани.

Учитывая это обстоятельство мы отказались от ранорасширителя при операциях по поводу перитонита, т.к. ранорасширитель, сдавливая брюшную стенку на протяжении нескольких часов, вызывает стойкую гипоксию брюшной стенки. Большое значение придаем гемостазу и весьма сдержанно относимся к электрокоагуляции кровоточащих сосудов в подкожно-жировой клетчатке, т.к. коагулируемые ткани являются хорошим субстратом для размножения микроорганизмов.

Эффективным и патогенетически обоснованным методом профилактики нагноения послеоперационной раны у больных перитонитом является применение аппликационных сорбентов, особенно комплексных антимикробных препаратов пролонгированного действия – имосгента и имосдинита.

Для изучения патогенеза нагноения послеоперационной раны у больных гнойным перитонитом и выработки патогенетических мер по предупреждению их возникновения мы изучили обсемененность микроорганизмами операционной раны к концу операции.

Количественное определение микроорганизмов в ране к концу операции мы изучали только у больных с деструктивными процессами в брюшной полости, осложнившихся гнойным перитонитом.

Исследования проведены у 22 больных гнойным перитонитом (токсическая и терминальная стадии), результаты представлены в таблице. Количественное определение микроорганизмов в ране определяли по методу Знаменского В.А. и соавт., (1984).

Исследования проведены у 5 больных, у которых с целью профилактики инфицирования подкожно-жировой клетчатки, последняя, отграничивалась марлевыми салфетками. (традиционный метод) – I группа. II группу составили 6 больных, которым на поверхность раны, до вскрытия брюшной полости тонким слоем нанесен полисорб и рана отграничена салфетками, подшитыми к апоневрозу. III группа – 6 больных, которым на поверхность раны до вскрытия брюшной полости нанесен имосгент с последующим отграничением раны салфетками подшитыми к апоневрозу. IV группа – 5 больных, которым на поверхность раны нанесен имосдинит, с последующим отграничением раны марлевыми салфетками, подшитыми к апоневрозу.

В третьей и четвертой группах исследуемых больных в одном из посевов рост микроорганизмов не обнаружен. Оба случая отмечены у больных с перфоративной язвой двенадцатиперстной кишки.

Нагноение послеоперационной раны у больных гнойным перитонитом без применения целенаправленных методов профилактики нагноения ран отмечено у 34,5% больных. В терминальной стадии перитонита нагноение отмечено у 45,8% больных.

При использовании аппликационных сорбентов полисорба, имосгента, имосдинита по описанной методике нагноение послеоперационной раны уменьшилось в 2,3 раза и составило 14,6%.

Таким образом, наиболее частым осложнением перитонита является нагноение послеоперационной раны, что удлиняет сроки пребывания больных в стационаре, ухудшает результаты лечения и наносит материальный ущерб государству и больным.

## **РЕЗЮМЕ**

### **ПРОФІЛАКТИКА І ФАКТОРИ РИЗИКУ ВИНИКНЕННЯ НАГНОЄННЯ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОЇ РАНИ**

*Радзіховський А.П., Беляєва О.А., Баранько А.В., Подлесний В.І., Беляєв В.В.*

Визначені фактори ризику виникнення нагноєння післяопераційної рани у хворих перитонітом. До них віднесено: похилий та старечий вік, гнійні перитоніти, клінічні труднощі під час проведення операції, додаткове розширення рани під час операції, ожиріння, порушення асептики, цукровий діабет.

## **SUMMARY**

### **PRECAUTIONS AND RISK FACTORS OF SUPPURATION OF POSTOPERATIVE WOUND**

*A.P. Radzihovsky, O.A. Belyayeva, A.V. Baranko, V.I. Podlesny, V.V. Belyayev*

The risk factors of suppuration of postoperative wound in patients with peritonitis were determined as; declining and senile years, purulent peritonitis, clinical complications during the operation, violation of aseptics, diabetes.

---