

ВЛИЯНИЕ ЭУБИОТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ НА ТЕЧЕНИЕ РАНЕВОГО ПРОЦЕССА У БОЛЬНЫХ

Клименко В.Н., Тугушев А.С., Салам Хасан

Кафедра факультетской хирургии Запорожского государственного медицинского университета

Несмотря на огромный прогресс в диагностике и материальные затраты на поиск новых методов профилактики и лечения больных с гнойно-воспалительными заболеваниями, количество их не уменьшается и даже имеет тенденцию к росту. Большое количество раневых осложнений в хирургических клиниках всего мира указывает на необходимость исследования не только местных, но и системных реакций организма, учитывая его индивидуальные реактивность и резистентность [5, 7].

Существенным в развитии гнойно-воспалительного процесса представляется установленная транслокация микроорганизмов из полости пищеварительного тракта в кровяное русло с последующим проникновением в пораженные ткани, что указывает на значительную роль эндогенного инфицирования [1, 2, 6]. Современные методы профилактики хирургической инфекции направлены на полное подавление микрофлоры организма.

Однако характер воспалительного процесса в ране (от доброкачественного пролиферативного до гнойно-деструктивного) коррелирует и зависит от состава кишечной аутофлоры. Многие исследователи отмечают даже улучшение течения раневого процесса под влиянием определенных видов микроорганизмов, являющихся постоянными представителями нормальной микрофлоры человека [2, 3, 5, 6].

Целью настоящей работы являлось сравнительное изучение микробного состава как гнойных, так и чистых ран и сопоставление с микрофлорой, высеянной из кишечника.

Материал и методы. Под наблюдением находились 30 больных в возрасте от 17 до 79 лет. У 6 из них выполнены плановые оперативные вмешательства (грыжесечение - у 3, лапароскопическая холецистэктомия - у 2, дуодено-пластика и селективная проксимальная вагото мия - у 1); у 8 - urgentны (аппендэктомии - у 4, ранения мягких тканей - у 3 холецистэктомия - у 1). 16 больных были с различными гнойно-воспалительными заболеваниями (у 6 послеоперационные нагноения, у 6 - постинъекционные абсцессы, у 3 - флегмоны мягких тканей, у 1 трофические язвы голеней).

Раны, заживающие первичным натяжением, иссекались через 1-2 суток после оперативного вмешательства: после трехкратной обработки кожи антисептиком специальный тампон вводился между швами и производился мазок со стенок и дна раны. У больных с инфицированными ранами мазок брался аналогичным способом после вскрытия и обработки гнойной полости. Одновременно у всех больных производился посев содержимого прямой кишки. Материал для исследования наносили на питательные среды Эндо, Чистовича, кровяной ага

(определялась аэробная флора). Для контроля выполнялись посева воздуха палат, перевязочной, с кожи вокруг раны.

Результаты исследования и их обсуждение. Из ран, заживающих первичным натяжением после плановых и ургентных оперативных вмешательств, микрофлора высеяна у 94% исследованных. Интенсивность высеваемой ости зависела от размеров повреждения. Выявлена полная идентичность между микроорганизмами, высеванными из чистых и гнойных ран и из прямой кишки по качественному составу и количественному соотношению, что подтверждает факт эндогенного происхождения раневой инфекции. По частоте обнаружения различных видов бактерий в ране, последние распределялись следующим образом.

В ранах, заживающих первичным натяжением, высевались *E. Coli* (84%),

St. Epidermitis (56%), род *Proteus* (84%), род *Pseudomonas* (14%), *St. Aureus* (14%), *Klebsiella* spp. (7%), в гнойных ранах - род *Proteus* (84%), *E. Coli* (42%), род *Pseudomonas* (42%), *Klebsiella* spp. (30%), *St. Aureus* (24%), *St. Epidermitis* (12%). У больных с гнойно-воспалительными заболеваниями преобладали условно-патогенная микрофлора, которая в норме в кишечнике отсутствует, что является проявлением дисбактериоза. Среди выделенных из гнойных ран микроорганизмов преобладали штаммы с гемолитической активностью, сниженной биохимической активностью, множественной лекарственной устойчивостью. Наиболее неблагоприятным было появление гемолизирующих штаммов *E. Coli* и протей, определявших клинику септического состояния, у трех больных.

Таким образом, решающую роль в развитии инфекционных осложнений в ране играет не наличие микроорганизмов в ране как таковых, а морфофункциональное состояние самой раны, наличие сопутствующей патологии, нарушение общих систем регуляции и нормального микробного спектра кишечника.

В серии проведенных экспериментов по моделированию асептического воспаления у крыс и изучению влияния на него состояния микрофлоры кишечника наблюдался выраженный положительный эффект от профилактического и лечебного применения препаратов пробиотиков (бифилакт экстра, колибакте-рин), являющихся представителями нормальной

аутофлоры. Данные препараты использованы для лечения больных с гнойно-воспалительными заболеваниями.

Под наблюдением находились 19 человек: послеоперационные нагноения ран были у 6, постинъекционные абсцессы - у 6, флегмона мягких тканей - у 3, трофическая язва голени - у 4. У всех больных с разной степенью выраженности имелись явления дисбактериоза. При поступлении в стационар производились вскрытие и обработка гнойной полости по общепринятым правилам. Из ран брался матермал для посева на среду. Лечебный препарат бифилакт экстра содержал живые штаммы бифидо- и лактобактерий (содержимое одного флакона применялось внутрь три раза в день в течение семи суток), колибакте-рин (штамм *E. Coli* M1 7) (по 5 доз два раза в день на протяжении недели). Каких-либо антибактериальных препаратов больные не получали.

В начальных посевах из ран до применения препаратов определялась условно-патогенная микрофлора, качественно и количественно соответствующая высеванной из кишечника. При контрольных посевах из ран на 5-7-е сутки лечения у семи больных выделен штамм *E. Coli* M1 7. В течение 2-4 суток от начала лечения у больных нормализовалась температура тела, уменьшились или полностью прекратились боли, на 4-6-е сутки происходило заметное очищение ран от некротических тканей, прекращалось гнойное отделяемое, что значительно, на 4-5 дней, опережало подобные изменения в группе больных, получавших антибиотики. Осложнений и необходимости применения антибактериальных средств не было. Все больные выписаны домой.

Выводы. При любом характере тканевого повреждения происходит транслокация бактерий, живущих в кишечнике, в кровеносное русло с последующим проникновением в пораженные ткани, где они продолжают свою жизнедеятельность, степень выраженности которой различная у ряда микроорганизмов. Результатом этого является разноплановое влияние на течение процессов заживления. Микробный спектр в ране определяется видовым соотношением микрофлоры кишечника и, следовательно, влияя на микрофлору кишечника препаратами и-эубиотикам и, устраняющими дисбактериоз, можно положительно изменять течение раневого процесса, стимулируя одновременно собственные резервы организма, выработанные в процессе эволюции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алмагабетов К.Х., Горская Е.М., Бондаренко В.М. Транслокация кишечной микрофлоры и ее механизмы/Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунологии.-1991.-№10.-С.74-79.
2. Бердичевский Б.А., Цветгих В.Е., Лернер Г.А. и др. Значение аутогенного инфицирования в развитии послеоперационных осложнений//Хирургия.-1993.-№5-С.63-65.
3. Воленко А. В. Профилактика послеоперационных осложнений ран//Хирургия.-1998.-№9.-С65-68.
4. Долгушин М.И., Эберт Л.Я., Лившиц Р.И. Иммунология травмы. Свердловское изд. Уральского университета, 1989.-187с.
5. Кузин М.И. Раны и раневая инфекция. М., Медицина, 1989.-280с.

6. Никитенко В. В. Взаимоотношения макроорганизма и бактерии в ране и тканях человека и животных//Хирургия.- 1990.-№9.-С.94-98.
7. Niederhguser U., Vogt M., Vogt P. et al. Cardiosurgery in a high-risk group of patients: is prolonged postoperativ antibiotic prophylaxis infective?//J. Thorac. Cardiovasc. Surg.-vol.114, №2 -P. 168-171.

РЕЗЮМЕ

Вплив еубіотичних препаратів на протікання раневого процесу у хворих

Клименко В.Н., Тугушев А.С., Салам Хасан

Метою даної роботи було порівняльне вивчення мікробного складу гнійних та чистих ран і співставлення з мікрофлорою, висіяною з кишківника. Виявлена повна ідентичність між мікроорганізмами, висіяними із чистих гнійних ран та з прямої кишки за якісним складом та кількісному співвідношенню, що підтверджує ендогенне походження раневої інфекції. 19 хворим, що перебували під спостереженням, вводили лікувальний препарат біфілакт екстра та колібактарин. Для всіх хворих отримані позитивні результати лікування.

SUMMARY

The influence of the eubiotic preparations on the course of the wound process in patients

V.N. Klimenko, A.S. Tugushev, Salam-Hasan

The aim of the work was the comparative study of the microbus composition of the festening and clean wounds and comparison with the microflora of the intestines. Total identity between the microorganisms of the clean festening wounds and rectum as to the qualitative composition and quantitative relation which confirms the endogenic nature of the wound infection. 19 patients that were under observation were treated by the preparation bifilact extra and colibacterin. Positive results have been achieved for all patients.