

мккат/г Нв. (при хр. кровопотере - $0,461 \pm 0,044$ мккат/г Нв, р.0,05).

Таким образом, изучение влияния СУВ на экспериментальных животных в условиях хронической кровопотери позволило выявить корригирующую роль транскutánного углекислого газа на процессы СРО. Исходя из этого, можно рекомендовать СУВ в качестве возможного протектора ПОЛ при развитии различных видов гипоксии, обеспечивающих кислородный гомеостаз организма.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гаврилов И.В. Воздействие различных газовых режимов на состояние перекисного окисления липидов в условиях возрастной инволюции. Автореф. Дисс. к б.н. - Екатеринбург, 2000г.
2. О механизме геропротекторного действия "сухих" углекислотных ванн у пациентов разного возраста / Е.А. Саидлер, В.Н. Меццанинов, Е.М. Звездина и др. / Геронтология и гериатрия. - Екатеринбург, 1999 - С 88-89

УДК 616-001.4:615.849.15

Е.П. Шурыгина, Н.Б. Крохина, Е.В. Мионов

РЕЗУЛЬТАТЫ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИХ И МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ СТЕРИЛИЗАЦИИ ГРАНУЛИРУЮЩИХ РАН

Областной центр лазерной хирургии
Уральская государственная медицинская академия

Вторичные швы на гранулирующие раны были наложены у 22 больных, которые лечились в отделении гнойной хирургической инфекции МУ ГЦБ № 7 по поводу карбункула, абсцессов, флегмон и нагноения послеоперационной раны. Возраст больных колебался от 17 до 69 лет, 14 (63,6 %) больных - мужчины. Всем пациентам при поступлении в стационар были произведены разрезы. Раны в течение 3 - 5 дней велись под повязками с мазью «Левомеколь».

У всех больных в начале операции наложения вторичных швов брали отделяемое для бактериологического исследования. У 19 (86,4 %) пациентов выделена монокультура возбудителя, чаще всего стафилококк, а в 2 (9 %) случаях - ассоциация микроорганизмов, не было роста на питательной среде у 1 (4,5 %).

12 больных составили контрольную группу. Обработка раневой поверхности перед наложением швов производилась высокоэнергетической лазерной установкой «Скальпель-1». Расстояние от лазерной указки до раневой поверхности - 15 см, плотность мощности - $5,3 \text{ Вт/см}^2$, скорость сканирования раны - 1 см/сек. В отделяемом из ран, взятом после такой обработки лазером, во всех случаях обнаружены микроорганизмы. Осложнения в послеоперационном периоде наблюдались у двух больных: гематома и инфильтрат.

10 пациентов составили опытную группу, им производили стерилизацию раны по рассчитанной

нами методике. Расстояние от лазерной указки до раневой поверхности - 10 см, плотность мощности - $12,9 \text{ Вт/см}^2$, скорость сканирования - 1 см/сек. По данным бактериологических исследований у всех пациентов после обработки раны были стерильными. Осложнений в послеоперационном периоде не было. Кроме того, у этих больных проведены исследования биоптатов ран в морфологическом отделе ЦНИЛ (зав. проф. Г.Я. Липатов). Материал фиксировали в нейтральном 10 % формалине, окрашивали гематоксилином и эозином, по Ван Гизону и Вейгерту. При гистологическом исследовании биоптатов ран видны участки грануляций, с небольшим количеством фибробластов, лимфоцитов, с равномерным кровенаполнением капилляров. В прилежащих межмышечной соединительной ткани и подкожной жировой клетчатке наблюдается отек, очаговая деструкция коллагеновых волокон, инфильтрация лимфоцитами, макрофагами, немногочисленными полиморфноядерными лейкоцитами. В очагах грануляций определяются тонкие эластичные волокна, коллагеновые волокна в виде широких пучков преобладают в прилежащих тканях.

Комплексно оценивая результаты гистологических исследований, можно дать заключение о преимущественной лимфоцитарной инфильтрации тканей, лейкоцитарная инфильтрация мало выражена, о минимальном повреждении грануляционной ткани, причем деструкция прилежащих тканей носит мелкофокусный характер.

Таким образом, разработанная методика позволяет надежно стерилизовать раневую поверхность, не повреждая мягкие ткани.

По данным литературы, для обработки инфицированных ран оптимальной является плотность мощности от 8 до 14 Дж/см^2 . При уменьшении плотности мощности наблюдается снижение бактерицидного действия лазерного излучения. Увеличение же плотности мощности приводит к коагуляционному некрозу облучаемой ткани, что нежелательно. [1]

Плотность мощности, попадающей на обрабатываемую поверхность, зависит от нескольких факторов: от мощности излучателя; от времени облучения; от расстояния от точки фокусировки лазерного луча (совпадающей, как правило, с кончиком лазерной указки) до облучаемой поверхности. Мощность излучателя установки «Скальпель-1», применяемой в нашей клинике, составляет 20 Вт. Время облучения выбирается произвольно, обычно скорость сканирования составляет 1 см в 1 секунду. Третий фактор: расстояние от лазерной указки до облучаемой поверхности, является параметром конкретной лазерной хирургической установки и должен быть определен экспериментально. [2]

Методика нашего эксперимента заключалась в следующем: производим облучение негорючей асбестовой пластинки, расположив ее у конца указки, а затем на расстоянии 5, 10 и 15 см. При этом на поверхности пластинки остаются темные круги, хорошо различимые глазом. Измеряем диаметр темного круга, который равен диаметру пучка лазерного излучения.

После проведения расчетов, сделан вывод о том, что необходимая плотность мощности достигает

ся при отодвигании лазерной указки от облучаемой поверхности на расстояние 10 см. Не следует приближать указку к обрабатываемой поверхности ближе, чем на 5 см (52,6 Дж/см²) во избежание термического повреждения стерилизуемых тканей. При удалении указки более чем на 15 см появляется опасность неполной стерилизации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Курбанов И.А. Экспериментальное обоснование применения излучения CO₂ – лазера для профилактики нагноения операционной раны. // Клиническая хирургия. 1990, № 1, С.29-30.
2. Прикладная лазерная медицина./ Под ред. Х.-П. Берлиена. Г.И. Мюллера: Пер. с нем.- М.: АО «Интерэкспорт». 1997, 356с.

УДК 6 16.939:616-06

А.М. Чебыкин, И.М. Костин, В.З. Тенкачев

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ, МИКРОФЛОРА ТОЛСТОГО КИШЕЧНИКА И КОРРЕКЦИЯ ДИСБИОЗА У БОЛЬНЫХ ДИЗЕНТЕРИЕЙ ФЛЕКСНЕРА 2а

Уральская государственная медицинская академия

В период с 1997-1999гг. обследовано 125 больных острой дизентерией Флекснера 2а, находившихся на стационарном лечении в городской инфекционной больнице №2 г. Екатеринбург. Из них 87 мужчин (69,6%) и 38 женщин (30,4%) преимущественно молодого возраста (17-40 лет – 65,8% и 41-48 лет – 34,2%). У всех пациентов диагноз подтвержден выделением из испражнений шигелл Флекснера 2а.

Большинство больных (64,9%) поступали в стационар до четвертого дня от начала заболевания, на 5-6 сутки болезни - 21,1% и позже - 14%. В большинстве случаев заболевание протекало остро (87,3%) и лишь у 20 больных (12,7%) имело место затяжное течение.

Было сформировано 4 группы наблюдения. Первую группу составили 42 пациента с легким течением острой дизентерии. Во вторую включены 35 больных со среднетяжелым течением шигеллеза. Больные с тяжелым течением болезни (26 чел.) составили 3 группу. В отдельную 4-ю группу были выделены больные с затяжным течением шигеллеза (22 чел.).

Клиника заболевания, микробиоценоз и характер воспалительных изменений в дистальном отделе толстой кишки в различные периоды болезни изучены у всех больных с острым и затяжным течением дизентерии.

Наряду с общепринятым клиническим обследованием больных использовали ряд лабораторных и инструментальных методов исследования. Контрольные посевы кала выполняли на 4, 6, 8 и 9 сутки от начала антибактериальной терапии.

Изучение нормальной микрофлоры толстой кишки здоровых людей и характера ее изменений при

дизентерии, проводилось на базе бактериологической лаборатории инфекционной клиники. В работе применена методика микробиологического исследования испражнений («Методические рекомендации по микробиологической диагностике дисбактериозов кишечника в лечебных учреждениях») (1996). Определения антибиотико-чувствительности бактериопрепаратов проводили унифицированным дискодиффузионным методом в соответствии с «Методическими указаниями по применению унифицированных методов определения чувствительности микроорганизмов к химиотерапевтическим препаратам» (1980) и «Методическими рекомендациями по лабораторным методам контроля эффективности антибактериальной терапии» (1986).

Оценку реактогенности биоспорина осуществляли путем активного выявления реакций на его введение лицам контрольной группы по единой методике. Влияние шестидневного приема биоспорина (по две дозы через день) на функциональное состояние иммунной системы у лиц контрольной группы оценивали в динамике (до начала приема препарата и на 7, 14 и 28 сутки). С этой целью исследовали содержание иммуноглобулина Е методом иммуноферментного анализа; концентрацию циркулирующих иммунных комплексов в сыворотке крови - по методике L.Jager (1980). Для определения количества и относительного содержания Т- и В-лимфоцитов применяли традиционный метод розеткообразования с соответствующими эритроцитами. Содержание иммуноглобулинов основных классов в сыворотке крови определяли методом радиальной иммунодиффузии в геле по стандартной методике G.Mancini (1965).

Для оценки характера и степени выраженности поражения слизистой оболочки нижних отделов толстой кишки при поступлении в стационар и перед выпиской всем больным проводили ректороманоскопию.

Комплексное лечение больных дизентерией включало: режим, диетическое питание на протяжении всего периода нахождения больных в стационаре, в необходимом объеме проводилась стандартизированная инфузионная терапия, назначали поливитаминные комплексы. При выраженном болевом синдроме и спазме толстой кишки применяли спазмолитики (но-шпа, папаверин).

В качестве этиотропного средства использовали препарат фторхинолоновой группы «Циплокс», который назначали по 250мг 2 раза в сутки в течение 5 дней.

Больным с легким и тяжелым типичным течением дизентерии и пациентам с затяжным течением заболевания назначали жидкий бифидумбактерин, содержащий 10⁶-10⁸ микробных клеток в 1мл, по 15 мл 3 раза в день в течение 7 суток со дня отмены антибиотика. Больные с типичным среднетяжелым течением дизентерии были разделены на три подгруппы. Больным подгруппы 2А после завершения антибиотикотерапии назначали бифидумбактерин в течение 7 дней по 15мл 3 раза в день, подгруппы 2Б - биоспорин по 2 дозы 2 раза в день в течение 7 суток со дня отмены антибиотика. Больные 2В подгруппы не получали никаких бактериопрепаратов, т.е. служили