

© В.И.Грушко, 2008
УДК 616-018.26-002.154-085:615.832.7::533.9(049.3)

В.И.Грушко

По поводу статьи А.Г.Хасанова и соавт. «ПРИМЕНЕНИЕ ПЛАЗМЕННОЙ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕ- НИИ БОЛЬНЫХ С ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ»

Кафедра госпитальной хирургии (зав. — проф. А.З.Вафин) ГОУ ВПО «Ставропольская государственная медицинская академия Росздрава»

Ключевые слова: гнойно-воспалительные заболевания, плазменный скальпель.

Несомненно, актуальность проблемы лечения гнойных ран в целом и в частности поиск новых средств немедикаментозного воздействия на раневой процесс не вызывает сомнения. Анализируя статью коллег из г. Уфа А.Г.Хасанова и соавт., опубликованную в № 1 за 2007 г. (стр. 12–16), бросается в глаза несколько моментов, не улучшающих впечатление от применения плазменных технологий в лечении гнойно-воспалительных заболеваний мягких тканей.

Авторами представлены результаты экспериментального и клинического исследования воздействия на раневой процесс плазменного потока. Контроль раневого процесса осуществлялся с применением комплексного подхода — клиническими, лабораторными, гистологическими, цитологическими методами. Достаточно подробно описана методика лабораторного получения гнойно-воспалительного заболевания у лабораторных животных, описаны режимы и параметры обработки плазменной струей раневой поверхности.

Вместе с тем, температура на расстоянии 2 см при применении режима коагуляции аппаратом СУПР-М при использовании гелия составляет 426 °С, при режиме резки — более 800 °С, на расстоянии 5 см данные показатели снижаются до 136 °С и 190 °С соответственно [1, 2]. Нетрудно представить, что случится с лабораторными животными с массой тела от 180 до 225 г за 30 с обработки в данном температурном режиме... В связи с этим представляется сомнительным метод замены одного вида некроза на другой — ожоговый, возникающий после обработки раны высокотемпературной плазмой. Поэтому-то в большинстве случаев наложить первич-

ный шов и не представлялось возможным. С фактом образования некроза, по-видимому, и связан факт вторичного инфицирования 30% ран в основной группе и увеличение микробного числа на 7-е сутки раневого процесса выше 10^5 в 1 г тканей в основной группе. Кстати, здесь возникает вопрос, почему при повышении микробного числа выше критического у остальных 70% не возникло вторичного нагноения ран. Нельзя не заметить, что динамика количества микробных тел в группах в эксперименте и клинике разнятся, не связано ли это с изменением условий обработки ран плазменным потоком?

Вместе с тем, авторами применялся и физиотерапевтический режим обработки ран аргонной плазмой, однако не совсем ясны режимы — частота и длительность некрэктомий, а также физиотерапевтических обработок.

Авторами достаточно подробно описывается суть экспериментальной части работы, однако не совсем понятно, в каких единицах измеряется скорость заживления раны, указанная в табл. 1.

При описании нозологической характеристики исследуемых групп видно, что наряду с острыми гнойно-воспалительными заболеваниями мягких тканей (флегмоны, абсцессы, рожистое воспаление), 13% всех больных составили хронические поражения тканей (трофические язвы). Включение этих пациентов в исследование было не совсем логичным. Пациенты поступали в стационар в разные сроки раневого процесса (на 2–7-е сутки), в эти сроки клиническая, гистологическая, цитологическая картины уже разнились изначально и соответственно имелись различные фазы раневого процесса к началу лечения.

Местное лечение раневого процесса как в основной группе, так и в группе контроля отличалось не только применением плазменного потока, хотя для создания рандомизированных групп для исследования по идее пациенты должны были получать одинаковое (перевязки с трипсином, мазью «Левомеколь») и общее лечение (НПВС, антибактериальные препараты и т.д.). Ссылка после описания характера местного и общего лечения указывает почему-то на табл. 3, характеризующую микробный спектр ран.

При описании клинических результатов лечения достаточно много общих фраз, однако нет цифр, указывающих на различия в длительности болевого синдрома, перифокального воспаления. Срок лечения в стационаре при лечении гнойных ран не является достоверным показателем, так как часть больных можно выписать из стационара на амбулаторное лечение.

Морфология раневого процесса основной группы дана практически без сравнения с контрольной, констатируется наличие грануляционной ткани с большим количеством сосудов и отмечена высокая синтетическая активность фибробластов, т.е. констатируется наличие предикторов фазы регенерации на 4–5-е сутки раневого процесса, но все это после плазменной некрэктомии с образованием ожогового струпа, мягко говоря, маловероятно.

Цитологическое исследование раневого заживления в табл. 4 дано без наглядного сравнения контрольной и основной групп, комментированы цитологические картины на 4-е и 8-е сутки, при этом не ясно, проводились ли цитологические исследования далее или процесс раневого заживления в основной группе уже был закончен к 8-м суткам?

В заключение отмечены лучшие результаты применения плазменных технологий в группе больных с флегмонами, рожистым воспалением и хроническим

остеомиелитом трубчатых костей, однако результаты лечения больных с остеомиелитом в данном исследовании не представлены, они в исследование не входили (стр. 13.) Также констатированы более короткие сроки пребывания больных в стационаре, более ранняя подготовка раневой поверхности к пластическому этапу, но не указано, выполнялись ли оперативные вмешательства вообще, а если выполнялись, то, по-видимому, производилась выписка в раннем послеоперационном периоде. Отражен и экономический вопрос лечения гнойных ран, однако не упомянута экономическая сторона выполнения обработок ран на достаточно дорогостоящем оборудовании, а также стоимость обезболивания (ведь, учитывая температурный режим некрэктомии, по-видимому, выполнялись операции под общим или регионарным обезболиванием).

Вместо резюме хотелось бы отметить, что нет силы, позволяющей сократить длительность биологических процессов, эволюционно выработанных в природе за миллионы лет: по-прежнему для созревания плода необходимо 9 мес, для заживления гнойной раны также отмерены свои сроки. Ни в коем случае не хочется умалять значения плазменных технологий в гнойной хирургии, в частности в вульнеологии, тем более, что лечебные факторы, присущие плазменному потоку, обладают оптимизирующим свойством на процесс раневого заживления, улучшая условия для репарации, в некотором роде нивелируя бактериальный фактор, сокращая количество раневых осложнений, а остальное человеческий организм делает сам.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Береснев А. С. Устройство для плазменной резки / А.С. Береснев, Л.А. Серых, Ю.И. Морозов // А.с. № 1072306 СССР.— 1980.
2. Забросаев В.С., Использование плазменного скальпеля в хирургии.—Смоленск, 1995.

Поступила в редакцию 25.06.2007 г.