

A.E.Voynovskiy, A.P.Koltovich

DAMAGE CONTROL SURGERY END THERMOMECHANICAL COMBINED DAMAGE

Chief Military Clinical Hospital of the Ministry of Internal Affairs internal troops of Russia, Moscow, Russia

Abstract:

The results of treatment of 71 wounded patients with combined thermomechanical injury have been analysed. In cases of combined thermomechanical injury the tactics of damage control surgery first of all suggests the fulfillment of staged operations by the reason of the gun-shot wounds and then burn injuries. Reconstructive operations should be made after bringing a wounded man out of shock.

Key words:

combined thermomechanical injury, burns, damage control surgery.

© В.А.Дуванский, Н.С.Дзагнидзе, М.М.Мусаев, 2008

В.А.Дуванский, Н.С.Дзагнидзе, М.М.Мусаев**ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ВЕНОЗНЫХ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ**

ФГУ «ГНЦ лазерной медицины Росздрава», Москва, Россия

Аннотация:

Проведен анализ результатов обследования и лечения 124 больных с венозными трофическими язвами. Применяли лазерную терапию полупроводниковым лазером и импульсную магнитотерапию. Использование физических методов в комплексном лечении венозных трофических язв нижних конечностей способствует быстрому их очищению от гнойно-некротических масс, раннему образованию грануляций и эпителизации язвенных дефектов, оказывает стабилизирующее влияние на восстановление структуры и функции микроциркуляторного русла.

Ключевые слова:

хроническая венозная недостаточность, трофическая язва, микроциркуляция

Несмотря на значительный прогресс в диагностике и лечении ХВН в последнее десятилетие, частота этого осложнения остается высокой. Не менее 1% взрослой популяции экономически развитых стран мира страдает трофическими язвами венозной этиологии, поэтому их лечение является важной медико-социальной проблемой.

Произведен анализ лечения 124 больных с трофическими язвами нижних конечностей венозной этиологии (стадия С6 по классификации СЕАР). В зависимости от применяемых методов лечения все больные распределены на 3 группы: в 1 группе (50 больных) проводили традиционное лечение по общепринятой методике; во 2-ой группе (36 пациентов) проводили комплексное лечение с применением лазерной терапии полупроводниковым лазером в инфракрасном диапазоне в импульсном режиме с длиной волны 0,89 мкм, с частотой 80 Гц, на зоны проекции крупных сосудов, на заднюю группу мышц голени и раневой дефект. Время экспозиции на одну зону 128 с. Курс лазерной терапии 10 сеансов; в 3 группе (38 больных) применяли комплексное лечение с применением импульсной магнитотерапии. Варикозная болезнь диагностирована у 97 (78,2%) больных, посттромбофлебитическая болезнь у 27 (21,8%). Среди больных было 92 (74,2%) женщины и 32 (25,8%) мужчины, в возрасте от 32 до 77 лет. 46 (37,1%) пациентов было до 60 лет, 78 (62,9%) старше 60 лет. Для оценки динамики раневого процесса нами использовались цитологические и гистологические методы исследования. Состояние микроциркуляции в тканях изучали при помощи лазерного анализатора капиллярного кровотока «ЛАКК-01» (Россия) с последующей компьютерной обработкой полученных данных.

Результаты лечения показали, что в группе больных, получавших традиционное лечение, средние сроки очищения язвенной поверхности от гнойно-некротических масс составили $8,1 \pm 0,7$ суток, появление грануляций отмечено на $18,8 \pm 0,5$ сутки, а заживление (эпителизация на 50%) – на $26,8 \pm 1,2$ сутки. Во второй группе сравне-

ния, где применяли комплексное лечение с полупроводниковым лазером, сроки очищения язв сократились в 2 раза, и составили $3,8 \pm 0,6$ суток, появление грануляций отмечено на $10,5 \pm 0,2$ сутки, а эпителизация язвенных дефектов на 50% на $18,5 \pm 1,0$ сутки. Применение комплексной методики, сочетающей в себе импульсную магнитотерапию, показало, что сроки очищения язв примерно соответствуют таковым во 2 группе сравнения, однако сроки появления грануляций ($8,3 \pm 0,3$ сутки) были в 2,2 раза меньше, чем при традиционном лечении. Сроки заживления в основной группе составили $15,8 \pm 0,5$ сутки, что в 1,7 раз меньше, чем при традиционном лечении. По данным морфологических исследований в группе с традиционным лечением к 7-14 суткам воспалительные проявления превалируют над репаративными, грануляционная ткань незрелая. Только к 20 суткам появляются островки грануляционной ткани с вертикальными сосудами, уменьшается некроз, отек и воспалительная инфильтрация, происходит незначительное оживление макрофагальной активности, пролиферации фибробластов и очищение язвенной поверхности от гнойного экссудата. Вместе с тем микроциркуляторные нарушения и воспалительный процесс еще оставались выраженными, что свидетельствовало о малой эффективности проводимого лечения. Применение импульсной магнитотерапии позволило добиться очищения язвенной поверхности в аналогичные как и в группе, где применяли лазерную терапию, однако помимо этого на 5-7 сутки было выявлено значительное снижение выраженных в исходных биоптатах микроциркуляторных нарушений: микротромбов, сладжа эритроцитов, агрегации тромбоцитов, васкуляризации эндотелия. Отмечали усиление фагоцитарной активности нейтрофилов и макрофагов к бактериям и некротическому детриту, снижались воспалительные проявления: проницаемость стенок микрососудов, отек. Усиливалась макрофагальная реакция, пролиферация фибробластов и новообразование капилляров. В «старых» язвах происходила перестройка патологической грануляционной ткани: частичная резорбция фибрино-рубцовой патологической ткани дна язвы за счет прорастания в нее продуцирующих коллагеназные ферменты макрофагов, фибробластов и эндотелиоцитов но-

Contact Information:

Проф. Дуванский Владимир Анатольевич
E-Mail: douvansky@mtu-net.ru

вообразованных сосудов. На 7-10 сутки формировалась грануляционная ткань с вертикальными сосудами, которая к 15-18 суткам созревала и претерпевала фиброзно – рубцовую трансформацию, формируется зрелый эпителиальный пласт. Изучение особенностей микроциркуляции у больных с венозными трофическими язвами методом лазерной доплеровской флоуметрии показало, что при традиционном лечении, даже, при завершении репаративного процесса, характер кровотока в микрососудах оставался в достаточной мере неадекватным запросам тканей и, несмотря на плотную сеть новообразованных капилляров, структура микроциркуляторного русла все еще имела дисбаланс между артериолярными компонентами и веноулярной частью. Среднее значение показателя микроциркуляции (ПМ) в области язвы составило $4,1 \pm 0,8$ перфузионных единиц (пер. ед.), что соответствовало уровню ПМ в контралатеральной точке, однако сохранялись участки с повышенным уровнем ПМ и признаками гиперемии. Эффективность регуляции микроциркуляции оставалась на очень низком уровне ($0,8 \pm 0,3$), что было обусловлено отсутствием измененный фонового микроциркуляторного статуса и сохране-

нием признаков ареактивности, разбалансировки артериоло-веноулярных отношений и застойного типа микрогемодинамики. При включении в комплексное лечение импульсной магнитотерапии, на 14-18 сутки ПМ ($3,6 \pm 0,2$ пер. ед.) и индекс эффективности регуляции микроциркуляции приближались к значениям показателей симметричных участков голени без язвенных дефектов, что демонстрировало восстановление автономных регуляторных механизмов в системе микроциркуляции кожи, при сохранении застойного типа гемодинамики в микрососудах.

Применения импульсной магнитотерапии и лазерной терапии в комплексном лечении венозных трофических язв нижних конечностей способствует быстрому их очищению от гнойно – некротических масс, раннему образованию грануляций и эпителизации язвенных дефектов, оказывает стабилизирующее влияние на восстановление структуры и функции микроциркуляторного русла за счет повышения миогенной активности гладкомышечных клеток артериол и прекапилляров, и нормализации артериоло-венозных взаимоотношений, что обеспечивает эффективность нутритивного кровотока.

V.A.Duvanskiy, N.S.Dzagnidze, M.M.Musaev

PHYSICAL METHODS IN COMPLEX TREATMENT VENOUS ULCERS

FGU "GNC lazer medicine Roszdrava", Moscow, Russia

Abstract:

The Organized analysis result examinations and treatments 124 sick with venous ulcers. Used the lazer therapy by semiconductor lazer and pulsed magnetic therapy. Using the physical methods in complex treatment venous ulcers of the lower limbs promotes quick their defogging from festering of the masses, early formation granulation and healing ulcerous defect, renders the stabilizing influence upon recovering the structure and functions microcirculation.

Key words:

chronic venous insufficiency, venous ulcers, microcirculation.

© А.М.Егорова, 2008

А.М.Егорова

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У МЕТАЛЛУРГОВ

Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия

Аннотация:

Проводили комплексное исследование мочеполовой системы у 200 металлургов и 190 рабочих контрольной группы. Мочеполовая патология была выявлена у 35,0% рабочих и 15,7% в контроле. Мочекаменная болезнь чаще выявлялась у металлургов, чем в контроле (72,8% and 14,9%, $p < 0,001$). К ранним метаболическим нарушениям, которые выявлялись при обследовании у рабочих основной группы по сравнению с контролем, относятся повышение мочевой кислоты в моче и в крови, сдвиг pH мочи в кислую сторону, снижение диуреза. Металлурги имеют более высокий риск относительный риск и этиологическую долю развития мочекаменной болезни (RR=7,0-7,9; EF=85,5-87%).

Ключевые слова:

мочекаменная болезнь, металлурги

Мочекаменная болезнь является одним из распространенных урологических заболеваний, занимает второе место в мире после воспалительных неспецифических заболеваний почек и мочевых путей.

Представляет интерес изучение состояния мочеполовой системы, а также клинических особенностей мочекаменной болезни у металлургов, работающих в условиях перегрева. В литературе имеются немногочисленные данные о нарушениях в функционировании мочеполовой системы, возникающих у рабочих в условиях нагревающего микроклимата; сдвигах концентрации электролитов плазмы крови, нарушении водно-солевого обмена, повышении риска мочекаменной болезни (Т. Ш Мубаракши-

на, 1989, L. Atan. et al., 2005).

Таким образом, представляет интерес изучение гигиенических и клинических особенностей мочекаменной болезни у металлургов.

Под наблюдением (в 2002 – 2007) в МСЧ заводов, поликлиниках и уронефрологических отделениях г. Волгограда и Волжского находились 200 металлургов (вальцовщики прокатного и трубопрокатного производства, сталевары, нагревальщики металла, операторы, машинисты) и 190 рабочих контрольной группы (работники администрации, не имеющие контакта с вредными производственными факторами). Возраст рабочих от 20 до 65 лет, стаж от 3 до 25,5 лет, средний стаж 18,5 лет, средний возраст -40,2 года. Работники контрольной группы были сопоставимы с основной по возрасту, полу и стажу работы. Проводилось комплексное урологическое обследование: осмотр уролога, УЗИ,

Contact Information:

Д-р Егорова Анна Михайловна, к.м.н.

E-Mail: evnevn777@rambler.ru