

Байбеков И.М., Каракозов П.Е., Мардонов Д.

ЛАЗЕРНЫЕ И СВЕТОДИОДНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАНЫ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАЗЛИЧНЫХ ШОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ

АО «РСЦХ им. В. Вахидова», г. Ташкент, Узбекистан

*Baibekov I.M., Karakozov P.E., Mardonov D.**(Tashkent, UZBEKISTAN)***LASER AND LED EFFECTS ON WOUND USING DIFFERENT SUTURE MATERIALS**

Обоснование. Низкоинтенсивное лазерное и светодиодное излучения – НИЛИ и СДИ стимулируют репаративные процессы. В хирургии используются различные виды шовного материала и швов. Влияние НИЛИ и СДИ на взаимодействие шовного материала с биотканями не изучено.

Цель исследования – сравнить влияние НИЛИ и СДИ на взаимодействие шовного материала с биотканями и репарацию линейных ран.

Материалы и методы. С помощью комплекса морфологических методик изучена репарация полнослойных линейных ран кожи спины крыс при использовании различных видов нитей и швов: этибонд, капрон (узловые швы), пролен (узловые и непрерывные швы), и влияние на заживление ран НИЛИ (Матрикс-ВЛОК и «Милта») и светодиодных – СДИ матриц – Барва – Флекс/СИК. Облучение проводили ежедневно по 3 мин в течение 10 дней. Контрольная группа не подвергалась фотозолуствиям (ФВ). Микроциркуляция кожи ран (МЦ) оценивалась с помощью аппаратов ЛАКК-01 или АЛТ-Восток ЛДФ-01. Раны изучались на 3, 7, 10, 15 и 30-й день после нанесения.

Результаты. Особенности взаимодействия шовного материала с клетками и тканями линейных ран зависят от структуры нитей и вида швов. Узловые швы, особенно в толще мышц, вызывают выраженные воспалительные изменения. Мононити вызывают менее выраженную воспалительную реакцию, чем плетеные и крученые (капрон, Ethibond). НИЛИ и СДИ существенно снижают воспалительные проявления как со стороны мышц, так и кожи уже через 2–3 сеанса фототерапии. Ультраструктура клеток указывает на интенсификацию их специфических функций. Изменения микрососудов и эритроцитов свидетельствуют об интенсификации МЦ, что подтверждают исследования с помощью ЛАК. Отмечается увеличение митотической активности эпидермиса, возрастает фагоцитарная активность всех типов фагоцитов. ФВ оказывает существенное влияние на взаимодействие клеток с шовным материалом, снижая уровень воспалительных реакций уже в ранние сроки наблюдения. Это, а также интенсификация пролиферативной активности и дифференцировки клеток как эпидермиса, так и дермы, приводит к ускорению заживления линейных ран.

Заключение. Мононити вызывают менее выраженные воспалительные реакции, особенно в непрерывных швах, чем плетеные и крученые. НИЛИ и СДИ оказывают стереотипное влияние на морфологию раневого процесса и микроциркуляцию кожных линейных ран, снижают воспалительные реакции на шовный материал и способствуют ускорению заживления кожных ран.

Беришвили И.И., Артюхина Т.В., Семенов М.Х., Игнатъева Ю.В., Третьякова Н.А.

ВЛИЯНИЕ ТРАНСМИОКАРДИАЛЬНОЙ ЛАЗЕРНОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ (ТМЛР) НА МИОКАРДИАЛЬНУЮ МИКРОЦИРКУЛЯЦИЮ У БОЛЬНЫХ ИБС

ФГБУ «НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева», г. Москва, Россия

*Berishvili I.I., Artyukhina T.V., Semenov M.H., Ignatyeva Yu.V., Tret'yakova N.A. (Moscow, RUSSIA)***EFFECTS OF TRANSMYOCARDIAL LASER REVASCULARIZATION (TMLR) AT THE MYOCARDIAL MICROCIRCULATION IN PATIENTS WITH CORONARY ARTERY DISEASE**

Обоснование. В ряде работ показано, что выполнение ТМЛР в дополнение к АКШ у больных с диффузным поражени-

ем (ДП) КА улучшает кровоток по шунтам. Мы предположили, что в этой группе улучшение может быть связано с денервацией миокарда и устранением спазма микрососудистого русла КА.

Цель работы – изучение причин улучшения результатов АКШ при сочетании этих вмешательств с ТМЛР.

Материалы и методы. Изучены результаты АКШ больных ИБС, оперированных в институте коронарной хирургии НЦССХ им. А.Н. Бакулева в 2012 году в 3 группах: АКШ у больных без ДП КА (1-я гр. – 711 больных), изолированное АКШ у больных с ДП КА (2-я гр. – 33 больных), – АКШ в сочетании с ТМЛР у больных с ДП КА (3-я гр. – 87 больных). Изучена частота интраоперационного острого ИМ, потребность в ВАБК и госпитальная летальность в этих группах. Проанализированы данные интраоперационной шунтографии. Кроме того, изучены данные гистологического исследования препаратов сердец больных, умерших за последние 4 года после АКШ (n = 8) или АКШ + ТМЛР (n = 6).

Результаты. Госпитальная летальность в 1-й группе составила 2,1%, во 2-й – 12,1%, в 3-й – 1,15%. Из общего количества осложненных больных в группе АКШ 30,4% больных интраоперационно перенесли ОИМ (в группе АКШ + ТМЛР – 1,15%). В группе АКШ потребность в ВАБК возникла у 22,3% больных, в группе АКШ + ТМЛР – в 1,15%. При АКШ выраженный спазм КА по данным шунтографии выявлен у 6,7%, в группе АКШ + ТМЛР – в 1,15%. При гистологическом исследовании во всех случаях выявлен тромбоз шунтов и шунтированных КА, а также выраженный спазм и тромбоз сосудов микрососудистого русла миокарда. Эти больные во всех случаях переносили интраоперационный ИМ (по показателям КФК МВ). Из сердечных причин летальности в группе АКШ была обусловлена спазмом КА и остро развившимся ИМ. В группе АКШ + ТМЛР ни в одном случае не диагностирован ИМ и не было летальных исходов сердечного происхождения.

Заключение. ТМЛР достоверно повышает эффективность АКШ у больных с диффузным поражением КА: выполнение ТМЛР в дополнение к АКШ у больных с диффузным поражением КА позволяет предотвратить спазм КА, увеличивает емкость микрососудистого русла и уменьшает сопротивление кровотоку по шунтам, и в конечном итоге, предотвращает развитие каскада фатальных осложнений и снижает летальность.

Беришвили И.И., Игнатъева Ю.В., Козаева М.Т., Семенов М.Х., Артюхина Т.В., Гусев П.В.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТМЛР: КОГДА И ЧЕМ ОНА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ?

ФГБУ «НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева», г. Москва, Россия

*Berishvili I.I., Ignatyeva Y.V., Kozayeva M.T., Semenov M.H., Artyukhina T.V., Gusev P.V. (Moscow, RUSSIA)***EFFICIENCY OF TRANSMYOCARDIAL LASER REVASCULARIZATION: WHEN AND HOW IS IT DEFINED?**

Обоснование. На сегодняшний день в мире накоплен опыт выполнения более 50 000 операций ТМЛР. Эти операции у больных ИБС с диффузным поражением (ДП) КА необычайно эффективны. Тем не менее механизмы эффективности ТМЛР до настоящего времени в литературе не имеют однозначного толкования.

Цель работы является анализ механизмов эффективности ТМЛР путем сопоставления результатов различных операций, выполненных у больных ИБС с помощью различных лазеров.

Материалы и методы. Проанализированы и сопоставлены результаты операций ТМЛР у 1011 больных, пролеченных в Центре за период с апреля 1997 г. по апрель 2014 г., которые были распределены в 3 группы: мы изучили механизм эффективности изолированной ТМЛР (1-я гр. – 259 больных), результаты сопоставления АКШ и АКШ + ТМЛР у больных с ДП КА (2-я гр. – 400 больных) и эффективность применения различных лазерных установок (3-я гр. – 252 больных).

Результаты. Эффективность операций изолированной ТМЛР на госпитальном этапе определяется вазодилатацией (вследствие денервации) и перераспределением кровотока в