

ЛЕЧЕНИЕ ВЕНОЗНЫХ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ НА ФОНЕ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОЗДУШНО-ПЛАЗМЕННОЙ ТЕРАПИИ

*Бакунов М.Ю.^{1,2}, Армашов В.П.¹, Кривихин В.Т.^{1,3}, Кривихин Д.В.²,
Чернобай А.В.³, Матвеев Н.Л.¹, Горский В.А.¹, Павленко В.В.³*

1 - ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ, Москва, Россия

2 - ГБУЗ «ГКБ № 4 ДЗМ», Москва, Россия

3 - ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского», Москва, Россия

Введение: Продолжение изучения эффективности воздушно-плазменной терапии при хирургическом лечении пациентов с венозными трофическими язвами нижних конечностей и синдромом диабетической стопы.

Материалы и методы: Проведен анализ результатов лечения 125 пациентов с компенсированным течением сахарного диабета 1-го и 2-го типа с ХВН С6 класса по СЕАР за период с 2015 по 2019 год. Средний возраст составлял $62,8 \pm 2,4$ года (колебался от 20 до 85 лет). Основными этиологическими причинами развития ХВН являлись варикозная болезнь (у 83 пациентов) и посттромбофлебитическая болезнь (у 42 пациентов). Размер ТЯ составлял от 6,1 до 58,6 см². До начала лечения уровень микробной обсемененности колебался от 107 до 108 КОЕ/г, в микробном спектре преобладал *St. aureus*. Пациенты были разделены на две группы. В I (основной) группе (n=77) помимо комплекса консервативных мероприятий, с помощью хирургической установки «Плазморан» один раз в сутки осуществлялось воздействие на область ТЯ воздушно-плазменным потоком. Во II (контрольной) группе пациентов (n=48) лечение проводилось по стандартным методикам. При размере ТЯ менее 5 см² ограничивались комплексом консервативных мероприятий. При большей площади ТЯ после курса консервативного лечения выполнялось пластическое закрытие дефекта свободным расщепленным кожным лоскутом. Оценивали динамику жалоб пациента, уровень микробной обсемененности, изменения в цитограмме, сроки очищения и самопроизвольной эпителизации небольших ран, время до выполнения аутодермопластики, сроки заживления ран после пластического закрытия.

Результаты: Основная часть пациентов I группы уже после первых сеансов отмечали субъективное улучшение состояния в виде уменьшения чувства тяжести, жжения и зуда, купирования болевого синдрома. После проведения 5 сеансов 45 пациента (58,4%) отметили отсутствие чувства жжения и зуда, у 65 (84,4%) болевой синдром был полностью купирован. Во II группе на 5 сутки снижение чувства жжения и зуда зафиксировано только в 17 случаях (35,4%), а снижение интенсивности болевого синдрома отметили лишь 8 пациентов (16,7%). После проведения 10 сеансов воздушно-плазменной терапии жалобы на парестезии предъявляли только 6 пациентов (7,8%) I группы, болевой синдром у всех пациентов был

полностью купирован. Во II группе в эти сроки исчезновение жжения и зуда фиксировано в 21 случае (43,8%), а выраженное снижение болевого синдрома отмечено у 22 больных (45,8%). По результатам микробиологического исследования посевов отделяемого с поверхности ТЯ на фоне лечения, на 5 сутки у пациентов I группы отмечено снижение уровня микробной обсемененности с 107 – 108 до 104 – 105 КОЕ/г. Во II группе изменения данного показателя оказались менее выражены. У подавляющего большинства пациентов I группы уже на 5 сутки отмечена смена цитограммы с дегенеративно-воспалительного на воспалительно-регенераторный тип. Во II группе значительных изменений по этому показателю не получено. На 10 сутки цитограммы дегенеративно-воспалительного типа в I группе встречались достаточно редко (18,2%), а воспалительно-регенераторного типа были выявлены в 81,8% случаев. Во II группе на этом этапе исследования в 56,3% наблюдений отмечено наличие дегенеративно-воспалительного типа цитограммы, а воспалительно-регенераторный тип был выявлен только у 43,7% пациентов. На 20-е сутки лечения воспалительно-регенераторный тип цитограммы имел место у всех пациентов I группы. Во II группе цитограммы воспалительного типа были выявлены в 31,7%, воспалительно-регенераторного типа – в 68,3%. Показатели заживления статистически значимо преобладали в I группе ($p < 0,01$). Очищение поверхности, появление грануляций и начало эпителизации в I группе наступало в сроки от $3,8 \pm 1,8$ до $8,8 \pm 1,3$ суток, во II группе – от $8,5 \pm 1,6$ до $22,1 \pm 1,9$ суток. Пациентам с площадью трофического дефекта более 5 см², при деконтаминации язвы до уровня 104 – 105 КОЕ/г или при отсутствии динамического роста микрофлоры, проводилось оперативное лечение. Количество таких пациентов в I группе составило 39, во II группе – 21. У части пациентов в I группе пластическое закрытие было выполнено уже на 5 – 6 сутки от начала лечения, во II группе это удалось сделать не ранее 12 – 14 суток. Аутодермопластика в I группе проводилась в среднем на $6,7 \pm 1,8$ сутки, в то время как во II группе только на $20,1 \pm 1,9$ сутки с момента начала лечения. Время полной эпителизации у пациентов I группы составило $31,2 \pm 1,8$ суток, II группы – $48,3 \pm 2,7$ суток. Отдаленные результаты в сроки от 3 до 12 месяцев были прослежены у 34 пациентов (44,2%) в I и 16 пациентов (33,3%) во II группе. Рецидив ТЯ в основной группе был выявлен в 6,5% случаев, в контрольной группе – в 16,7%.

Обсуждение: Анализируя полученные результаты можно следует сказать, что эффективность воздушно-плазменной терапии может быть обусловлена достаточно выраженным подавляющим влиянием на микробную флору и уменьшением процессов экссудации в ране. Также она оказывает положительное влияние на процессы регенерации.

Выводы: Воздушно-плазменная терапия при лечении пациентов с венозными трофическими язвами и синдромом диабетической стопы

позволяет уменьшить время подготовки раны к пластическому закрытию и сократить сроки заживления.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭНДОВАСКУЛЯРНОГО ЛЕЧЕНИЯ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ АРТЕРИЙ БЕДРЕННО-ПОДКОЛЕННОГО СЕГМЕНТА

Балдин В.Л., Колосов Р.В., Титович А.С., Абасов А.Р.

ФГБУ ФНКЦ ФМБА России, Москва, Россия

Введение: Оценка ближайших и отдаленных результатов эндоваскулярного лечения артерий бедренно-подколенного сегмента

Материалы и методы: В отделении сосудистой хирургии ФНКЦ ФМБА в период с января 2017г по декабрь 2020 г выполнено 219 эндоваскулярных оперативных вмешательств на артериях бедренно-подколенного сегмента (поверхностная бедренная и подколенная артерии) Средний возраст составляет $65,4 \pm 7,97$ лет. 27,5 % женщин и 72,5 % мужчин Все пациенты страдали атеросклеротическим поражением ПБА различной степени выраженности: окклюзия – 60,87 %, гемодинамически значимый стеноз – 39,13 %. Большую часть составили пациенты с хронической ишемией 2Б ст. – 59,13 %, 3 ст. - 24,35 % и 4 ст.- 16,52 %, по классификации Фонштейн-Покровского. Пациентам с 2 Б ст. ишемии оперативное лечение выполнялось при неэффективности консервативной терапии и прогрессирования снижения дистанции безболевого ходьбы. Всем пациентам в ходе предоперационной подготовки выполнено УЗДС и МСКТ с КУ с оценкой морфологического характера поражения по классификации TASC II: А – 15 %, В – 21,3 %, С – 18,7 %, D – 44 %. Среднее значение ЛПИ составили $0,51 \pm 0,09$. Пациентам выполнялась реканализация и балонная ангиопластика (54,7%), балонная ангиопластика, балонная ангиопластика (36,8%) и стентирование поверхностной бедренной и (или) подколенной артерии (8,5%)

Результаты: Первичный успех достигнут в 91,3% случаев. Во всех случаях успешной эндоваскулярной реконструкции отмечено купирование перемежающейся хромоты, перевод последней в 1 ст. – 2А ст., прирост ЛПИ - $0,75 \pm 0,09$. Отдаленные результаты через 1 год оценены в 55 случаях. В 35,2% выявлены значимые рестенозы или окклюзия. В качестве контрольных исследований выполнялось ДС и/или МСКТ артерий нижних конечностей.

Обсуждение: использование методики эндоваскулярного лечения позволяет добиться сравнимых результатов с открытым оперативным лечением

Выводы: Применение эндоваскулярной коррекции при атеросклеротическом поражении поверхностной бедренной и подколенной артерии, является успешным альтернативным методом открытого