

КОРРЕКЦИЯ ЛИМФОЦИРКУЛЯЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

И. Д. САВКИН², В. А. ЮДИН^{1,2}

¹ГБУ РО Областная клиническая больница, Рязань

²ФГБОУ ВПО РязГМУ Минздрава России, Рязань

Сведения об авторах:

Юдин Владимир Александрович – д.м.н, профессор кафедры хирургии, акушерства и гинекологии ФДПО ФГБОУ ВПО РязГМУ Минздрава России, Рязань; e-mail: vyudin@yandex.ru

Савкин Илья Дмитриевич – ассистент кафедры хирургии, акушерства и гинекологии ФДПО ФГБОУ ВПО РязГМУ Минздрава России, Рязань; e-mail: sid_rzn@mail.ru

Наблюдались 3 группы больных: первая группа 46 пациентов с синдромом диабетической стопы и нарушенной лимфоциркуляцией получала, наряду с комплексным консервативным лечением, лимфотропную лимфокинетическую терапию; вторая группа 36 пациентов с синдромом диабетической стопы на фоне рецидивирующей рожки нижних конечностей, получала комплексное консервативное лечение, лимфотропную лимфокинетическую терапию и компрессионный бандаж пораженной нижней конечности, третья группа 15 больных с гнойно-некротическими осложнениями синдрома диабетической стопы и признаками нарушенного лимфооттока, которым после лимфокинетической терапии предполагалось выполнение аутодермопластики.

Ключевые слова: синдром диабетической стопы, лимфотропная лимфокинетическая терапия.

Введение

В настоящее время патогенез диабетической ангиопатии изучен достаточно подробно, но в то же время данных о состоянии лимфатической системы при этой патологии немного. Это является важным аспектом, который необходимо учитывать при лечении таких пациентов. Существуют исследования, в которых показано наличие прямой зависимости деструктивных процессов в структурах лимфатической системы от степени тяжести артериальной ишемии нижних конечностей. При нейропатической форме синдрома диабетической стопы присутствует повышенная нагрузка на лимфатическое русло, что естественно, ведет к нарушению лимфоциркуляции и усугублению течения данного заболевания[1,5].

Нередко синдром диабетической стопы сочетается с рецидивирующим рожистым воспалением нижних конечностей, что свидетельствует о нарушении транзита лимфы в периферическом русле конечностей. Оценка сроков эпителизации язв нижних конечностей показала, что при сочетании синдрома диабетической стопы и рецидивирующего рожистого воспаления значительно возрастает длительность заживления раневых дефектов нижних конечностей, по сравнению с пациентами, не имеющими сочетания данных нозологий. На раневой процесс отрицательно влияет: лимфорея, отек нижних конечностей, замещение подкожно-жировой клетчатки фиброзной тканью[2].

Одной из важнейших задач лечения гнойно-некротических осложнений синдрома диабетической стопы является не только сохранение жизни больного, но и сохранение опороспособности конечности. После достижения отграничения

распространения гнойного процесса, стабилизации течения сахарного диабета закономерно встает вопрос о закрытии раневой поверхности и обеспечении наиболее адекватного варианта ее заживления. Аутодермопластика свободным кожным лоскутом является наиболее оптимальным способом закрытия раневого дефекта у пациентов с синдромом диабетической стопы и обеспечивает оптимальную медико-социальную реабилитацию больного[3].

Цель: оценить эффективность комплексных консервативных способов коррекции лимфоциркуляции у пациентов с синдромом диабетической стопы; оценить эффективность комплексного консервативного лечения больных с синдромом диабетической стопы в сочетании с рецидивирующим рожистым воспалением нижних конечностей; оценить эффективность лимфокинетической терапии с целью подготовки раны для аутодермопластики у пациентов с синдромом диабетической стопы.

Материал и методы

В первую группу наблюдения включены 46 больных с синдромом диабетической стопы, сочетающейся с задержкой лимфооттока из пораженной конечности. Нарушение лимфатического дренажа из пораженной конечности выявляли путем проведения пробы Мак – Клура- Олдрича, измерения объема конечности сантиметровой лентой и УЗИ мягких тканей на симметричных участках пораженной и здоровой конечностей. Все пациенты первой группы получали комплексное консервативное лечение, а также лимфотропную лимфокинетическую терапию путем подкожного введения в межпальцевые про-

межutki пораженной конечности, одновременно с помощью двух инсулиновых шприцев раствора гепарина в дозе 2500 ЕД, в первом шприце и суспензии гидрокортизона в дозе 25 мг во втором шприце. Схема введения выглядела следующим образом: в первый день гидрокортизон вводили в 1 межпальцевой промежутке, гепарин в 2 межпальцевой промежутке соответственно. Во второй день в 3 межпальцевой промежутке вводили гидрокортизон и в 4 межпальцевой промежутке гепарин. На третий день очередность введения менялась. Курс лечения составил 10 дней. Оценку эффективности лечения проводили с помощью динамического наблюдения за состоянием пораженной конечности: уменьшение отека пораженной конечности, при его наличии, и состоянием раневого дефекта, при наличии трофических язв, проведением пробы Мак – Клюра – Олдрича, УЗИ мягких тканей пораженной конечности, при котором учитывали их экзогенность, структурность, дифференцировку слоев (кожа, подкожная клетчатка, фасция, мышца), измеряли толщину тканей между кожей и мышцей в 4 точках на стопе и голени. Объем конечностей измеряли сантиметровой лентой на уровне средней трети стопы, нижней трети голени, средней трети голени и верхней трети голени.

Во вторую группу были включены 36 пациентов с трофическими изменениями нижних конечностей на фоне сахарного диабета. Течение раневого процесса у данной группы больных было затруднено из-за нарушений лимфооттока на фоне рецидивирующего рожистого воспаления нижних конечностей. Наблюдаемые пациенты были разделены на 2 подгруппы: первая подгруппа 20 больных, которые получали комплексную терапию по показаниям (инфузионную, физиотерапию, антибактериальную, ГБО, местное лечение). Вторая подгруппа 16 больных, которым наряду со стандартным лечением применялась лимфотропная лимфокинетическая терапия по вышеописанной методике. Также во второй подгруппе на этапе стационарного лечения применялся компрессионный бандаж пораженной нижней конечности бинтами малой растяжимости по классической технике Пюттера. На этапе амбулаторного наблюдения применялся компрессионный трикотаж 1 и 2 класса компрессии. Контроль за течением раневого процесса определяли визуально, с помощью мазков-отпечатков, и измеряли площадь раневой поверхности по методу Л. Н. Поповой[4].

Третью группу наблюдения составили 15 больных с гнойно-некротическими осложнениями синдрома диабетической стопы, которым после подготовки раны предполагалось выполнение аутодермопластики островковым методом по Яновичу – Чайнскому – Дэвису, либо свободным расщепленным кожным лоскутом дерматомным методом. Подготовке раны к аутодермопластике мешало наличие отека мягких тканей и обильная лимфорей из раны. С целью диагностики нарушений лимфоциркуляции в области пораженной конечности пациентам проводилась проба Мак-Клюра-Олдрича если время рассасывания волдыря было менее 30 минут, проба считалась положительной. В этой группе также проводилась лимфотропная лимфокинетическая терапия. Пациентам перенесшим ранее

чрезплюсневую ампутацию стопы или экзартикуляцию одного или нескольких пальцев введение препаратов производили в области медиальной и латеральной лодыжки.

Результаты

В результате проведенного лечения 35 пациентов первой группы отмечали клиническое улучшение состояния, у 28 из них окружность конечностей уменьшилась на 1,5 - 2 см, у 4 пациентов окружность конечностей уменьшилась на 2 -3,5 см, у 3 пациентов окружность конечностей не изменялась. Результаты пробы Мак-Клюра Олдрича у 35 пациентов первой группы были положительны, длительность рассасывания волдыря увеличилась от 5 до 17 минут по сравнению с исходным. У 11 пациентов время рассасывания не изменилось.

Изменение ультразвуковой картины по сравнению с исходным у 35 пациентов было представлено: уменьшением толщины слоя тканей между кожей и мышцей, улучшением дифференцировки между мышцами, фасциями, подкожно-жировой клетчаткой и кожей. Экзогенность имела тенденцию к уменьшению. Количество и объем жидкостных структур в подкожно-жировой клетчатке изменился в сторону уменьшения.

Во второй группе больных с синдромом диабетической стопы в сочетании с рецидивирующим рожистым воспалением нижних конечностей эпителизация наступила в первой подгруппе на 22,58±6,9 сутки, во второй подгруппе эпителизация наступила на 17,67±5,8 сутки.

В третьей группе у 10 пациентов лоскуты прижились полностью, у 4 пациентов наблюдался краевой лизис лоскута не потребовавший повторной пересадки и у 1 пациента произошел полный лизис пересаженного лоскута, что потребовало повторной аутодермопластики.

Выводы

1. Коррекция лимфоциркуляции у пациентов страдающих сахарным диабетом II типа с синдромом диабетической стопы, получающих комплексное консервативное лечение приводит к улучшению клинического состояния пациентов, уменьшению отека и снижению гидрофильности тканей пораженной конечности.
2. Представленная методика лимфокинетической терапии активно влияет на процессы резорбции и купирует пролиферацию соединительной ткани в интерстиции.
3. Результаты сочетания лимфотропной лимфокинетической терапии с компрессионным бандажом пораженной нижней конечности бинтами малой растяжимости по классической технике Пюттера на фоне стандартной терапии являются необходимостью включения их в комплексное консервативное лечение больных с синдромом диабетической стопы, сочетающейся с рецидивирующим рожистым воспалением нижних конечностей.
4. Лимфокинетическая терапия с целью коррекции лимфодинамики является эффективным способом подготовки раны к аутодермопластике у пациентов с гнойно-некротическими осложнениями синдрома диабетической стопы.

Список литературы

1. **Бородин Ю. И.** Руководство по клинической лимфологии / Ю. И. Бородин, М. С. Любарский, В. В. Морозов. – М: ООО “Медицинское информационное агентство”, 2010. – 208с.
2. **Хирургическая лимфология** / Л. В. Поташов [и др.]. – СПб: Изд-во СПбГЭТУ “ЛЭТИ”, 2002. – 273с.
3. **Аверюшкин А. В.** Возможности пластики диабетических язв.// Пластическая хирургия в травматологии и ортопедии: Сб. науч. тр., посв. Юбилею Г. Д. Никитина.-СПб., 1995.- С.128-130.
4. **Дедов И. И.** Синдром диабетической стопы. Пособие для врачей / И. И. Дедов, Г. Р. Галстян, О. В. Удовиченко – М., 2003.- 112с.
5. **Проблемы** теоретической и практической флебологии / Под ред. проф. Ю. И. Ухова, проф. Б. И. Хубутии // Сб. науч. тр. – Т. 79. – Рязань, 1983. – С. 33-35.

CORRECTION LYMPHOCIRCULATION IN PATIENTS WITH DIABETIC FOOT SYNDROME

I. D. SAVKIN¹ V. A. YUDIN^{1,2}

¹*RyazGMU Medical University of Ministry of Health of Russia, Ryazan*

²*GBU PO Regional Clinical hospital*

3 groups of patients were observed: the first group of 46 patients with diabetic foot syndrome and impaired lymphocirculation received, along with the complex conservative treatment, limfokineticheskuyu lymphotropic therapy; a second group of 36 patients with diabetic foot syndrome on the background of recurrent erysipelas of lower extremities, received a comprehensive conservative treatment lymphotropic limfokineticheskuyu therapy and compression bandage the affected lower limb, a third group of 15 patients with purulent-necrotic complications of diabetic foot syndrome and signs of impaired lymphatic drainage, which after limfokineticheskoy therapy involves the implementation autodermoplasty.

Key words: diabetic foot syndrome, lymphotropic therapy limfokineticheskaya.