

на заживление костной раны и купирование некротически-гнойного процесса, важным условием которого является раннее замещение и пластика мягкотканых дефектов и ран.

2. В комплексе консервативной терапии необходимо использовать сеансы гипербарической оксигенации в индивидуальных режимах, учитывая

ее фармакокинетический, бактерицидный по отношению к золотистому стафилококку, стимулирующий эффекты.

3. Лечебные мероприятия должны включать как консервативные, так и хирургические методы улучшения регионарного кровотока и минерализации, такие как аутотрансплантация и др.

П.Е. Лукин, В.Е. Хитрихеев, К.В. Николаева, Б.Д. Цыреторов

КОМБИНИРОВАННЫЙ МЕТАЛЛОСТЕОСИНТЕЗ С КОСТНОЙ АУТОПЛАСТИКОЙ В ЛЕЧЕНИИ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОГО ОСТЕОМИЕЛИТА

*Городская клиническая больница скорой медицинской помощи (Улан-Удэ)
Бурятский государственный университет (Улан-Удэ)*

Тяжесть патологии, высокий процент инвалидизации больных посттравматическим остеомиелитом длинных трубчатых костей побуждает к поиску новых эффективных оперативно-восстановительных методов лечения.

ЦЕЛЬ

Определить эффективность применения комбинированного металлоостеосинтеза с костной аутопластикой при посттравматическом остеомиелите длинных трубчатых костей верхней конечности с локализацией гнойно-деструктивного процесса не позволяющей использовать билокальный ЧКДО по Г.А. Илизарову.

При разработке плана лечения и реабилитации учитывались выраженность и распространенность гнойно-деструктивных изменений тканей пораженного сегмента, определялась последовательность оперативно-восстановительных мероприятий. При этом ликвидация патологического процесса и восстановление анатомической длины и функции конечности были проведены поэтапно.

Первый этап (санационно-стабилизирующий). На данном этапе лечебные мероприятия заключались в следующем: радикальная резекция патологически измененного костного сегмента с иссечением имеющихся гнойных свищей; по показаниям — тенолиз и невролиз; проточное дренирование; стабилизация костного сегмента аппаратом внешней фиксации. В послеоперационном периоде проводилась инфузионная, антибактериальная, дезагрегантная, иммуностимулирующая терапия. Во всех случаях отмечено заживление послеоперационных ран первичным натяжением. Средние сроки стационарного лечения — 21,3 ± 2,5 дня.

Второй этап (промежуточно-восстановительный). Проводилась дозированная дистрак-

ция на аппарате внешней фиксации с целью восстановления утраченной «истинной» длины костного сегмента, при этом дефект кости составлял от 4 до 11 см. Особое внимание обращалось на восстановление объема движений в смежных суставах, на восстановление функции ретрагированных мышц поврежденной конечности, а также на состояние регионального кровотока. В среднем продолжительность лечения на данном этапе 2,5 — 3 месяца.

Третий этап (оперативно-восстановительный). На данном этапе проводилось восстановление дефекта сегмента трубчатой кости путем костной аутопластики (донорские зоны: крыло подвздошной кости, малоберцовая кость). При этом стабильность достигалась внедрением интрамедуллярного фиксатора и межфрагментарной управляемой компрессией аппаратом внешней фиксации. Послеоперационный период протекал без осложнений. Длительность стационарного лечения — 15,3 ± 1,2 дня.

Четвертый этап (восстановительный). В амбулаторных условиях проводились необходимые реабилитационные мероприятия с ежемесячным клинико-рентгенологическим контролем. После достижения сращения перелома производился демонтаж аппарата внешней фиксации, продолжалось восстановительное лечение. Интрамедуллярные фиксаторы удалялись через 12 — 14 месяцев с момента их установки.

Пациенты находились под наблюдением (до 3 лет) с ежегодным осмотром. Оценивалось общее состояние, степень восстановления функции поврежденной конечности, наличие или отсутствие рецидивов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Комплексное поэтапное лечение посттравматического остеомиелита длинных трубчатых

костей верхней конечности с применением комбинированного металлоостеосинтеза и костной аутопластики позволяет добиться ликви-

дации гнойно-деструктивного очага и достаточно полного восстановления утраченной функции.

М.С. Любарский, А.И. Шевела, Н.Р. Мустафаев, О.А. Шумков, О.В. Каменская, А.А. Зайцев

РОЛЬ ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ЛИМФОСТИМУЛЯЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТАДИЕЙ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

НИИ клинической и экспериментальной лимфологии СО РАМН (Новосибирск)

При обследовании пациентов с хирургической стадией синдрома диабетической стопы в ГУ НИИКиЭЛ СО РАМН, помимо снижения артериального притока, было выявлено снижение лимфатического и венозного оттока нижних конечностей. Для проведения коррекции выявленных нарушений была разработана методика стимуляции лимфатических и венозных коллекторов нижних конечностей с применением физиотерапевтических методов.

Пациенты с синдромом диабетической стопы были разделены на две группы. Пациенты одной группы на фоне общепринятого лечения получали курс физиотерапии на аппарате «Лимфавижин», пациентам другой группы в сочетании с общепринятым лечением проводилась вакуумная терапия и электростимуляция на аппарате «Физиомед-эксперт».

Целью физиотерапевтического лечения с использованием аппарата «Лимфавижин» является поддержание или восстановление жидкостного динамического равновесия путем активации оттока интерстициальной жидкости и интенсификации транспорта лимфы. Токи, вырабатываемые аппаратом «Лимфавижин», аналогичны токам, посылаемым автономной нервной системой гладкой мускулатуре, подобно им, активируя естественную перистальтику последних. Также токи, вырабатываемые аппаратом «Лимфавижин», приводят к сокращению поперечно-полосатой скелетной мускулатуры, так как движения поперечно-полосатой мускулатуры, как и перистальтику гладкой мускулатуры контролируют симпатическая и парасимпатическая нервная системы. Токи, вырабатываемые аппаратом, вызывают элементарные сокращения скелетных мышц, которые создают эффект «мышечного насоса». Действие «мышечного насоса» вместе с работой гладкой мускулатуры увеличивает лимфатический и венозный отток нижних конечностей. При проведении сеанса лечения на аппарате «Лимфа-

вижин» два электрода аппарата накладывались на паховую область, другие два электрода накладывались в области стоп. За период госпитализации выполнялось 10 сеансов лечения на аппарате «Лимфавижин», длительность сеансов составляла 20 минут.

Действие аппарата «Физиомед-эксперт» направлено на улучшение иннервации в сочетании со стимуляцией венозного и лимфатического оттока нижних конечностей. При проведении вакуумной терапии производится стабильное воздействие на ткани сжатым и разряженным воздухом. В момент отрицательного давления в насадке происходит усиление тока венозной крови и лимфы из дистальных отделов к области воздействия. Расположение насадок по задней поверхности голени и бедра, в проекции сосудисто-нервных пучков приводит к значительному усилению венозного и лимфатического оттока по всей нижней конечности. Под влиянием раздражения импульсным током волна возбуждения быстро распространяется до нервной ткани. Наблюдается восстановление сниженной функции нервного аппарата нижних конечностей. Одновременно проявляется присутствующее одностороннему току сосудорасширяющее действие и улучшение кровоснабжения нервного волокна. Происходит восстановление трофики и чувствительности нервных структур, ускоряются процессы регенерации поврежденных нервов. Курс физиотерапии на аппарате «Физиомед-эксперт» включал 10 сеансов, длительностью 10 минут.

Применение предложенных физиотерапевтических методов привело к увеличению скоростных и объемных характеристик лимфатического и венозного оттока и артериального притока. Дополнение общепринятого лечения пациентов с хирургической стадией синдрома диабетической стопы физиотерапевтическими методами лимфостимуляции, позволило значительно улучшить результаты лечения, ускорить процессы регенерации гнойных ран.