

УДК 617.57/58-001.4/.-002.44-08-035

© Н. Ф. ДРЮК, В. И. КИРИМОВ, С. Е. ГРИШАЙ

Национальный институт хирургии и трансплантологии им. А. А. Шалимова НАМН Украины

Нестандартные подходы в лечении хронических язвенно-раневых дефектов конечностей (клинические наблюдения)

N. F. DRIUK, V. I. KIRIMOV, S. E. HRISHAY

National Institute of Surgery and Transplantology by A. A. Shalimov NAMS of Ukraine

NON-STANDARD APPROACHES IN TREATMENT OF CHRONIC ULCEROUS-WOUND DEFECTS OF EXTREMITIES (CLINICAL OBSERVATIONS)

Существующие многочисленные методы только в определенной степени позволили решить проблему лечения хронических ран и трофических язв с достижением длительных сроков заживления язвенных дефектов. У некоторых больных единственным эффективным способом может быть применение сложных операций микрососудистой пересадки тканевых лоскутов, однако часто отсутствуют анатомические условия для их выполнения. Основной причиной недостаточной эффективности существующих методов является отсутствие или недостаточное позитивное влияние на сниженные регенеративно-репаративные процессы в области раневого дефекта. Несмотря на полиэтиологичность данной патологии, сложные биологические процессы естественной регенерации ран имеют одинаковое течение и сходные патогенетические механизмы с многоступенчатой регуляцией факторами роста.

Новым чрезвычайно перспективным направлением, все более доступным для клинического применения уже сегодня, является применение факторов роста и клеточных технологий с целью стимуляции ангиогенеза и репаративно-регенеративных процессов. Предложены препараты рекомбинантных факторов роста, однако они достаточно дорогостоящие и не всегда эффективны при трофических язвах. Самым доступным на сегодняшний день носителем биологических факторов роста являются тромбоциты. Сегодня проводятся интенсивные многочисленные исследования с использованием в клинике различных вариантов богатой тромбоцитами плазмы (БотП) с концентрацией тромбоцитов не ниже 1×10^6 /мкл. БотП содержит ряд факторов роста и биологически активных веществ, которые способны стимулировать пролиферацию и дифференциацию прогени-

торных клеток для регенерации тканей и неоангиогенеза.

Известны отдельные сообщения о применении выделенных и культивированных клеток для лечения трофических язв. В связи с дороговизной этих технологий и неопределенностью на данный момент «разрешительных» процедур эти методики сегодня недоступны для клинического применения в Украине. Однако известны методики выделения клеток костного мозга, не требующие дорогостоящего обеспечения. Нами освоена методика выделения клеток костного мозга (КМ), объединенных моноцитарным типом, а именно аутомононуклеарной фракции (АМФ), с использованием метода сепарации, основанной на создании градиента плотности при центрифугировании.

В отделении микрососудистой и пластической хирургии НИХТ НАМНУ БотП в течении последних 3 лет применена более чем у 40 больных для лечения различной патологии, в том числе при трофических язвах венозной этиологии, у больных с ишемическими некрозами (облитерирующий эндартериит, атеросклероз, синдром диабетической стопы) и хроническими ранами. БотП применялась в двух вариантах: путем введения ее в ткани по периметру раны, а также в виде аппликаций геля (богатый тромбоцитами фибрин) на поверхность раны и дефектов тканей, в т.ч. и костей после остеонекрэктомии. Эти манипуляции применялись также повторно, нередко в сочетании с аутодермопластикой, трансплантацией выделенной АМФ КМ, аутотрансплантацией аспирата костного мозга (АтАКМ) или аспирата жировой ткани (липографтингом).

Приводим одно из клинических наблюдений применения БотП в лечении трофических язв венозной этиологии.

Больной К., 1983 г.р., история болезни № 1868, поступил в клинику 24.03.2010 с жалобами на наличие длительно незаживающих трофических язв правой и левой конечностей. Два года назад больной перенес посттравматический бедренно-подколенный венозный тромбоз правой нижней конечности, позже и левой нижней конечности. Полтора года назад возникла трофическая язва на правой нижней конечности, на левой – 7 месяцев назад. Продолжительное лечение по месту жительства в условиях стационара и амбулаторно было неэффективно.

При осмотре на правой нижней конечности определяются 3 язвенно-некротических дефекта: по переднемедиальной, передней и переднелатеральной поверхностях голени размерами от 1х1 до 5х7 см. На левой нижней конечности по переднемедиальной поверхности голени на границе средней и нижней трети имеется претибиальный язвенно-раневой дефект 5х3 см. При бактериологическом исследовании из ран выделен *St. epidermidis*. При ультразвуковом дуплексном ангиосканировании (УЗДС) НК выявлено: справа частичная реканализация бедренно-подколенного сегмента глубоких вен, сегментарная облитерация поверхностной бедренной вены. Слева частичная реканализация подколенно-берцового сегмента глубоких вен.

Диагноз: посттромботическая болезнь обеих нижних конечностей. Смешанная форма. Состояние после тромбоза бедренно-подколенного сегмента справа (2010 г.), подколенно-берцового слева (2011 г.), стадия реканализации. Хроническая венозная недостаточность III степени. Язвенно-некротические дефекты мягких тканей обеих голеней.

Первым этапом выполнена операция: некрэктомия тканей трофических язв обеих голеней в сочетании с инъекционным введением БотП в ткани по периметру и дну дефекта в количестве 8,0 мл; раневые дефекты закрыты специальным медицинскими изделиями Syspur-derm из полиуретанового губчатого материала. Через неделю выполнена операция: аутодермопластика дефектов тканей правой и левой голеней полнослойным кожным трансплантатом с одномоментным введением жирового аспирата и БотП в количестве 17,0 мл в соотношении 9:1 в ткани по периметру раны, а также дно язвенного дефекта.

Отмечено заживление ран и полное приживление кожных трансплантатов. На 20-е сутки пациент выписан в удовлетворительном состоянии. Через 2 месяца выполнена корригирующая венэктомия с перевязкой перфорантных вен на обеих

голенях НК. В отдаленные сроки рецидивов трофических язв не отмечено.

У больных с хронической ишемией конечности, осложненной язвенно-некротическими дефектами тканей и ограниченной гангреной пальцев применяли сочетанные методики, включающие факторы роста, клеточные и хирургические технологии. В комплексном лечении также применяли препараты нового поколения, в частности препараты простагландинов E1 (Вазопростан), простациклина (Иломедин), в том числе сулодексид (Весел Дуэ Ф).

Приводим одно из клинических наблюдений. Больной Г., 71 год, история болезни № 3576 (2012 г.) поступил с жалобами на наличие трофических язв правой стопы, перемежающую хромоту 100–110 метров. По данным УЗДС и рентгенангиографического исследований артерий обеих НК выявлены диффузные атеросклеротические гемодинамически незначимые стенозы брюшной части аорты, подвздошных артерий. Общая, глубокая, поверхностная и подколенная артерии обеих НК проходимы. Слева отмечается сужение и медленное заполнение задней большеберцовой (ЗБА) и малоберцовой артерий (МА), справа окклюзия ЗБА, сужение передней большеберцовой артерий (ПБА) и МА с контрастированием до границы голеностопного сустава.

Язвенно-некротические дефекты тканей в области V-IV пальцев и тыла правой стопы, трофическая язва в области пятки.

Диагноз: Облитерирующий атеросклероз сосудов НК, окклюзионное поражение берцового сегмента обеих НК. Сахарный диабет, тип II, инсулиннезависимая форма, диабетическая микро-макроангиопатия. Трофические язвенно-некротические дефекты правой стопы.

Выполнена операция: АТАКМ в ткани-мышцы обеих голеней и стоп, некрэктомия на правой стопе, аппликация на дефекты тканей геля (богатый тромбоцитами фибрин) и закрытие последних искусственным покрытием Syspur-derm. Инъекционная трансплантация АМФ (8,0 мл) в ткани по периметру трофических дефектов правой стопы. Через 3 недели выполнена аутодермопластика дефектов тыла стопы и пятки полнослойным истонченным кожным трансплантатом. Отмечено приживление кожных трансплантатов. Пациент в удовлетворительном состоянии выписан на амбулаторное лечение по месту жительства. Однако спустя 4 месяца в связи с некорректным выполнением лечебно-реабилитационных рекомендаций, а также полученной травмой правой стопы пациент

поступает повторно с некрозом тканей по наружно-тыльной поверхности правой стопы и трофической язвой дистальной фаланги I пальца левой стопы. Выполнена операция: АтАКМ в обе голени и стопы, ампутация V пальца правой, некрэктомия дистальной фаланги I пальца левой стопы. Инъекционная трансплантация АМФ (10,0 мл) в сочетании с БоТП (6,0 мл) в ткани обеих стоп. Послеоперационный период протекал гладко. Раны и язвенные дефекты зажили первичным и вторичным натяжением. Спустя 3 месяца при телефонном опросе пациент отмечает увеличение дистанции безболезненной ходьбы до 250 метров, что, соответственно, улучшило качество жизни.

Заключение. Начальный опыт инновационных методов (АтАКМ, трансплантации АМФ, липографтинг, БоТП и БТФ) свидетельствует о перспективности продолжения этих исследований. Представленные клинические наблюдения подтверждают возможность достижения стойкого заживления хронических язвенно-раневых дефектов у больных с тяжелыми формами заболеваний сосудов без применения сложных реконструктивных операций за счет оптимизации регенеративно-репаративных процессов и ангиогенеза в тканях. Применение этих методов не требует дорогостоящего обеспечения и осуществляется в условиях операционной одновременно с проводимыми хирургическими операциями.

Получено 11.04.13