

■ Опыт

Инъекция — и прощай, язва!

Специалисты отделения гнойной хирургии Минской ОКБ освоили лечение трофических язв с применением клеточных технологий.

Первая пересадка мезенхимальных стволовых клеток была проведена 32-летнему пациенту, у которого трофические язвы развились на фоне тромбоза глубоких вен. Попытки избавиться мужчину от недуга классическими методами лечения к успеху не привели — раневая поверхность не заживала. Поэтому было принято решение провести трансплантацию аутологичных мезенхимальных стволовых клеток. Новый метод был разработан специалистами 2-й кафедры хирургических болезней БГМУ под руководством заведующего доктором мед. наук, профессора Станислава Третьяка.

— Несмотря на стремительное развитие медицины и появление новых высокотехнологичных методов лечения, трофические язвы до сих пор представляют медико-социальную проблему, — говорит заведующий отделением гнойной хирургии МОКБ Сергей Шкурин. — По данным ВОЗ, в индустриально развитых странах ими страдают около 2 % взрослого населения и 4–5 % пожилых людей. В Беларуси с этой патологией знакомы не понаслышке примерно 1 % граждан.

Язвы долго не заживают, часто рецидивируют, существенно ухудшая качество жизни пациента вплоть до получения инвалидности (до 30 % случаев), могут сопровождаться различными поражениями кожи. Распространение гнойно-воспалительного процесса способствует тяжелому поражению мышц, сухожилий, надкостницы, костей и суставов. Рецидивы местной инфекции осложняют течение заболевания, приводят к необратимым изменениям лимфатического аппарата и как итог — к развитию слоновости.

Доминирующая причина возникновения — хроническая венозная недостаточность вследствие длительной варикозной болезни и посттромбофлебитического синдрома ног.

В лечении трофических язв специалисты отделения гнойной хирургии

МОКБ применяют активную тактику — одновременно хирургическими методами устраняют основную причину заболевания и проводят аутодермопластику пораженных участков кожи свободным расщепленным лоскутом.

При язвах, возникших на фоне хронической венозной недостаточности при варикозе, выполняют вмешательства на подкожных и перфорантных венах — как рутинные флебэктомии (по комплексной методике), так и с применением лазерных технологий (эндовенозная лазерная коагуляция), минифлебэктомии, а также комбинации методов.

— Наличие современного оборудования и необходимого опыта дает нам неплохие результаты при использовании данного подхода, — рассказывает Сергей Владимирович. — Однако при лечении трофических язв венозной этиологии, вызванных посттромбофлебитическим синдромом ног (когда возникают тромбы в глубокой венозной системе), эта тактика далеко не всегда оправдывает ожидания.

Поиск эффективного способа лечения пациентов привел нас к применению клеточных технологий, которые в последние годы стали одним из перспективных направлений.

При пересадке применяются аутологичные, т. е. выращенные из собственной жировой ткани пациента, стволовые клетки — это позволяет избежать развития инфекций, иммунологических конфликтов «трансплантат против хозяина», технических трудностей с подбором донора.

Методика включает нескольких этапов. На первоначальном у пациента выполняют забор жировой ткани в пупочной области и передают биологический материал в лабораторию молекулярной биологии клетки Института биофизики и клеточной инженерии НАН Беларуси. Ученые выделяют концентрат

стволовых клеток и *in vitro* наращивают необходимую биомассу. Обычно на это уходит около двух недель. Далее клеточный материал в специальных контейнерах доставляют в операционную.

В обязательном порядке перед пересадкой выполняется тестирование трансплантата и выдается паспорт, гарантирующий качество и безопасность.

...А тем временем хирурги готовили пациента к трансплантации: обработали язвенную поверхность, назначили системную фармакотерапию, выполнили коррекцию сопутствующей патологии — по возможности провели оперативные вмешательства на венах нижних конечностей.

— Нужно достичь определенных условий, чтобы в язве был минимум бактериальных агентов, не было гноя, фибрина, чтобы она покрылась грануляциями, — поясняет Сергей Шкурин. — В стерильных условиях операционной напрямую нанесли концентрат из стволовых клеток на пораженную область. Выдержали экспозицию около 10 минут. Затем инсулиновым шприцем интрадермально ввели еще несколько миллионов стволовых клеток. За один сеанс пациенту пересадили около 5 млн клеток, которые должны были стимулировать регенерацию тканей.

Уже через три дня после первой пересадки мужчина отметил отсутствие боли, хотя до этого момента не мог уснуть без анальгетиков. Стали подсыхать и уменьшаться в размере язвы. Для улучшения эффекта пациенту провели повторную трансплантацию — дополнительно ввели 3 млн клеток.

— Первый опыт обнадеживает, — резюмирует Сергей Владимирович. — Планируем и дальше развивать наше сотрудничество с Институтом биофизики и клеточной инженерии НАН Беларуси для лечения пациентов с трофическими язвами ног, а также, возможно, и по другим направлениям.



Трофическая язва до и спустя 3 месяца после трансплантации стволовых клеток.

Елена Гордей, «МВ». Фото предоставлено МОКБ.