

# АУТОТРАНСПЛАНТАЦИЯ ДЕРМАЛЬНЫХ ФИБРОБЛАСТОВ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

*<sup>1</sup>Попков О.В., <sup>1</sup>Алексеев С.А., <sup>1</sup>Кошевский П.П., <sup>2</sup>Мохань А.Н.,  
<sup>2</sup>Остапук А.Л., <sup>2</sup>Данилевич А.Л.*

*<sup>1</sup>Учреждение образования «Белорусский государственный  
медицинский университет», г. Минск, Республика Беларусь*

*<sup>2</sup>Учреждение здравоохранения «3-я городская клиническая больница  
имени Е.В. Клумова», г. Минск, Республика Беларусь*

**Актуальность.** Ключевую роль в лечении венозных трофических язв играет устранение этиопатогенетического фактора их развития. В настоящее время предпочтение отдается операциям с применением энергии лазерного излучения. Также в настоящее время в лечении трофических язв и длитель-

но незаживающих ран активно исследуются и внедряются методы клеточной трансплантации и клеточной терапии. Применение клеточных технологий по данным авторов позволяет ускорить сроки заживления трофических язв и снизить риск развития рецидива.

**Цель.** Внедрить в клиническую практику и оценить результаты устранения вертикального и горизонтального венозного рефлюкса методом эндовенозной лазерной коагуляции в сочетании с аутотрансплантацией дермальных фибробластов у пациентов с венозными трофическими язвами.

**Материалы и методы.** За 2018–2022гг. в отделении гнойной хирургии УЗ «3 ГКБ им. Е.В. Клумова» 18 пациентам с трофическими язвами венозной этиологии была проведена оперативная коррекция венозного рефлюкса с последующей аутотрансплантацией дермальных фибробластов. На основании данных предварительно проведенного ультразвукового исследования вен нижних конечностей под спинальной анестезией производилась эндовенозная лазерная коагуляция стволов большой и/или малой подкожных вен диодным лазером «Медиола Компакт» с длиной волны 1560 нм торцевым световодом. Дополнительно производилась надфасциальная коагуляция несостоятельных перфорантных вен на голени с подведением к ним торцевого световода путем чрезкожной пункции под ультразвуковым наведением. Варикозно измененные притоки большой и малой подкожных вен и отдельные варикозные узлы удалялись из миниразрезов с использованием крючков Варади для минифлебэктомии. Одновременно производился забор участка кожи в околупупочной области или по передней поверхности бедра для последующего культивирования фибробластов. Культивирование аутологичных дермальных фибробластов производилось в лаборатории ГНУ «Институт биофизики и клеточной инженерии НАН Беларуси». Процесс культивирования занимал около 30 суток. В послеоперационном периоде проводилось консервативное лечение в условиях стационара, затем амбулаторно. Производились перевязки. После этого вторым этапом производилась трансплантация аутологичных дермальных фибробластов путем инъекций в центр и по краям язвенного дефекта. Определение площади язвенных дефектов производилось с помощью компьютерной программы LesionMeter. Для анализа полученных данных применялись методы описательной статистики.

**Результаты.** Площадь язвенных дефектов на момент проведения оперативного лечения составляла  $23 \pm 5$  см<sup>2</sup>. Средняя длительность лечения в стационаре составила  $11 \pm 2$  дня. Эффект применения аутологичных дермальных фибробластов отмечался в 100% наблюдений, он зависел от площади, глубины, длительности существования язвенного дефекта, а также от качества подготовки трофической язвы к использованию клеточных культур.

После заполнения венозной трофической язвы грануляциями отмечалось начало эпителизации. У всех 18 пациентов было достигнуто полное заживление язвенных дефектов в срок от 2 до 4 недель после проведения клеточной трансплантации. Пациенты осматривались через 1 год после проведения клеточной ауто трансплантации, рецидивов трофической язвы отмечено не было.

**Выводы.** Применение лазерных методов коррекции венозного рефлюкса в сочетании с ауто трансплантацией дермальных фибробластов позволило достичь полного заживления язвенных дефектов у пациентов с трофическими язвами венозной этиологии. При оценке отдаленных результатов также отмечено отсутствие рецидивов в 100% случаев.