

## ПЕРСПЕКТИВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В ЛЕЧЕНИИ РАН

<sup>1</sup>В. В. Берещенко, <sup>2</sup>Э. А. Надыров, <sup>1</sup>А. Н. Лызи́ков

<sup>1</sup>УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель, Беларусь

<sup>2</sup>ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека», г. Гомель, Республика Беларусь

Заживление ран является сложным динамическим процессом. С позиций общей патологии раневой процесс является частным случаем воспаления, проявляющийся сочетанием общих и местных деструктивно-воспалительных реакций. Но это лишь одна из фаз раневого процесса, которая достаточно хорошо изучена. Использование большинства медицинских препаратов направлено на регуляцию именно этой стадии. Что же касается регенерации и ремоделирования тканей, которые рассматриваются как процессы репаративной регенерации, то процессы, происходящие в ране на этих стадиях только на современном этапе развития молекулярной и клеточной биологии, становятся доступны для глубокого изучения. Фундаментальные исследования в этих областях медицинской науки и биологии дали толчок в развитии регенеративной медицины.

За рубежом за последние несколько лет стали активно использоваться различные виды готовых тканевых клеточных материалов для лечения ран: AlloDerm, Apligraf, Dermagraft, Testindex. Но из-за высокой стоимости они еще не нашли широкого применения. Мы считаем перспективным изучение получения и использования в лечении ран фибробластов, как одного из продуктов мезенхимальной стволовой клетки и, в особенности, в лечении длительно не заживающих раневых дефектов. Возможность культивирования в достаточном объеме необходимых для практики фибробластов делает реальным их использование в клинике. Факторы роста фиброцитов и его микроокружения хорошо изучены. Установлено, что нормальные фибробласты в культуре сохраняют диплоидный кариотип и имеют ограниченную продолжительность жизни, низкую экспрессию антигенов гистосовместимости, отсутствие онкогенного потенциала. Было показано, что пересаженные аллогенные фибробласты оказывают непосредственное влияние на эпителизацию и заживление ран. Фибробласты продуцируют коллагены I и II типов и компоненты внеклеточного матрикса: хондроитин-сульфат, протеогликан, фибронектин, а также другие вещества. Перспективным является получение и культивирование аутологичных фибробластов. Кроме этого, некоторые исследователи считают возможным получение фибробластоподобных клеток из адипогенных стромальных клеток [Zuk et al. (2001), Aust et al. (2004)], которые можно в достаточном количестве получить как отходы липосакции. Фибробласты сегодня активно используются в косме-

тической хирургии как стабильный источник компонентов внеклеточного матрикса для коррекции возрастных изменений кожи.

Таким образом, наиболее перспективными в настоящее время являются дальнейшее изучение и широкое внедрение в практическую медицину фибробластов и их клеточного окружения в лечении различных видов ран.