

ЛЕЧЕНИЕ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ РЕГЕНЕРАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Кузнецов А. Г., Ославский А. И.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
г. Гродно, Республика Беларусь

Введение. Сахарный диабет признан одним из наиболее опасных неинфекционных заболеваний, распространенность которого носит характер пандемии. Распространенность синдрома диабетической стопы (СДС) среди пациентов с сахарным диабетом составляет 15-5%. Ключевую роль в течении раневого процесса при СДС играет выработка факторов роста тромбоцитами, макрофагами, фибробластами и эндотелиальными клетками. При язвенных дефектах отмечается пониженная выработка всех указанных факторов. В этой связи в настоящее время разрабатываются новые подходы к лечению диабетических язв, основанные на использовании факторов роста и клеточной терапии.

Цель исследования.: оценить эффективность применения инъекций аутоплазмы, обогащенной тромбоцитами, в лечении пациентов с раневыми дефектами, обусловленными СДС.

Материал и методы исследования. Проанализированы клинические наблюдения за 27 пациентами с нейропатической формой СДС, находившимися на лечении в хирургическом отделении УО «ГКБСМП г. Гродно». У всех пациентов на момент начала наблюдения имелись трофические язвы на подошвенной поверхности стопы, либо хронические раневые дефекты, возникшие после дистальных ампутаций стопы или дренирования гнойных процессов на стопе. Критериями включения в исследование стали отсутствие у пациентов клинических и инструментальных признаков артериальной недостаточности нижних конечностей; отсутствие выраженной местной и системной воспалительной реакции; компенсация сахарного диабета; отсутствие декомпенсации по сопутствующим заболеваниям. Всем пациентам выполняли комплексное обследование, включающее клинический осмотр, лабораторные и

инструментальные методы исследования. Оценивали локализацию и размер дефектов на стопе, проводили исследование раневого экссудата на микрофлору и чувствительность к антибиотикам, а также измерения его pH.

Средний возраст пациентов составил 61,7 года. Женщин было 12 (44,4%), мужчин – 15 (55,6%). Длительность заболевания сахарным диабетом у пациентов в среднем составила 10,2 лет. Длительность существования дефекта на стопе составила от 1 месяца до 1 года. Пациенты были разделены на две группы. Основная и контрольная группы были сопоставимы по основным параметрам, влияющим на результаты лечения. Площадь раневых дефектов находилась в диапазоне 8 -15 см².

Контрольная группа была представлена 12 пациентами, лечение которых осуществляли по принятой методике, соответствующей клиническим протоколам. Всем пациентам проводилась коррекция гликемии. Для лечения нейропатии нижних конечностей назначали препараты тиоктовой кислоты и витамины группы В. Антибактериальную терапию начинали с цефалоспоринов 3 поколения, с последующей коррекцией при получении результатов бактериологического исследования. Местное лечение включало в себя хирургическую обработку раневых дефектов. Санацию раневой поверхности осуществляли раствором септомирина (миримистин 0,1мг/мл) и накладывали асептическую повязку.

В основную группу вошли 15 пациентов, которым базовая терапия дополнялась периульцерозными инъекциями обогащенной тромбоцитами аутоплазмы. После получения результатов бактериологических исследований подбирали антибактериальный препарат с учетом результатов бакпосева. До манипуляции пациенту вводился подобранный антибактериальный препарат, а время забора крови в день выполнения процедуры соответствовало времени максимального его накопления в сыворотке. Получали аутоплазму по методике Р.Р. Ахмерова, с использованием специализированных пробирок Plasmolifting™. Таким образом, аутоплазма содержала антибактериальный препарат, к которому была чувствительна микрофлора раневого дефекта в высокой концентрации.

Инъекции аутоплазмы осуществляли по периферии трофической язвы из нескольких точек. Процедуру повторяли в течение 3-х дней.

Результаты и их обсуждение. Сравнительную оценку течения раневого процесса осуществляли на протяжении 14 дней.

При оценке течения раневого процесса достоверными оказались следующие характеристики. После 14 суток лечения в основной группе относительная площадь эпителизации была достоверно больше, чем в группе контроля – $74,5 \pm 4,02$ и $58,3 \pm 3,95\%$, соответственно. Средняя относительная площадь зоны, закрытой налетом фибрина, в этот же период в основной группе была достоверно меньше, чем в группе контроля, и составила $0,58 \pm 0,02$ и $2,09 \pm 0,05\%$, соответственно.

В подавляющем большинстве случаев при определении pH был выявлен выраженный ацидоз в начале наблюдения – 5,5-6,1. В контрольной группе слабощелочной характер экссудата отмечали только к 14-му дню. В основной группе различий в сроках смещения pH в нейтральную сторону в первую неделю мы не отметили, но к 14 дню происходила стремительная нейтрализация и слабое ощелачивание раневого экссудата, достигающее более высокого среднего значения pH – $7,9 \pm 0,07$, чем в контрольной группе – $6,7 \pm 0,06$.

Микробиота раневого экссудата была представлена следующими микроорганизмами: *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus spp*, *Pseudomonas aeruginosa* и др., не редко в разных сочетаниях. При динамическом наблюдении за составом микрофлоры в основной группе было выявлено отсутствие роста уже на 10-е сутки. Тогда как в группе контроля на 10-й и 14-й день микрофлору все ещё выделяли в 3-х и 2-х (из 11) посевах.

Выводы. Местное применение аутоплазмы, обогащенной тромбоцитами и насыщенной антибактериальным препаратом, к которому чувствительна микрофлора раны, позволяет добиться более эффективной элиминации микроорганизмов, что в совокупности со стимуляцией регенеративных процессов положительно сказывается на сроках заживления ран.