

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КЛЕТОЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ПОВРЕЖДЕНИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ И ШЕИ

*A.A. Ширчков, Н.Л. Кузнецова*

## USE OF CELL TECHNOLOGIES IN COMBINED TREATMENT OF PATIENTS WITH EFFECTS OF MAXILLOFACIAL AND CERVICAL SOFT TISSUE INJURIES

*A.A. Shirchkov, N.L. Kuznetsova*

МУ Центральная городская клиническая больница № 23, г. Екатеринбург

Был проведен сравнительный анализ лечения больных с последствиями повреждений мягких тканей челюстно-лицевой области и шеи, получивших инновационное хирургическое лечение (основная группа) и традиционное. В комплексное лечение основной группы наряду с оперативным вмешательством, антибактериальной и симптоматической терапией была включена криоаппликация раны с целью ее очищения и улучшения микроциркуляции с последующим использованием биологически активных веществ культуры клеток и самих клеток диплоидных человека для заместительной терапии – ЛЭЧ-4(8). Ни у одного из пациентов основной группы не были диагностированы осложнения, а сроки заживания ран были на 20 % меньше, чем у пациентов группы сравнения. Наблюдаемый высокий косметический результат был достигнут за счет формирования более нежной рубцовой ткани. У пациентов основной группы удалось избежать наложения вторичных швов, что потребовалось у 10 % пациентов группы сравнения. Применение данной методики не требует больших финансовых затрат и наличия особых условий, что делает ее доступной для всех больных, поступающих в стационар в неотложном порядке.

**Ключевые слова:** челюстно-лицевая область, инфицированные раны, гнойные заболевания, антбиактериальные средства.

Comparative analysis of innovative surgical and conventional treatment schemes was performed in patients with effects of maxillofacial and cervical soft tissue injuries. In the main group of patients, along with surgery (primary surgical debridement, wound revision and lacing of abscess) and antibacterial and symptomatic therapy, treatment schemes included cryoapplication used to cleanse the wound and improve its microcirculation followed by application of biologically active substances from cell cultures as well as diploid human embryo lung cells (HÉL-4(8)) to cover the wound surface. Complications were diagnosed in none of the patients. The duration of the healing period was 20% shorter in the main group than that in the comparison group. The cosmetic result was also high because of softer healing tissue. The main group patients did not need any secondary suture whilst 10 % of those in the comparison group did. The technique assessed requires neither big expenses nor any special conditions, so it is available in all emergency cases at an in-patient department.

**Key words:** maxillofacial region, infected wounds, suppurative disease, antibacterials.

Повреждения мягких тканей челюстно-лицевой области и шеи остаются актуальной проблемой в современной хирургии. Число больных с воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области и шеи, поступающих в городской Центр челюстно-лицевой хирургии (на базе МУ ЦГКБ № 23 г. Екатеринбурга) в среднем за сутки в неотложном порядке, составляет 4–5 человек, то есть более 20 % из общего числа обращающихся. Большинство пациентов в возрасте от 20 до 50 лет. У 10 % пациентов, госпитализируемых в отделение челюстно-лицевой хирургии с острыми гнойными заболеваниями, причиной является инфицирование ран мягких тканей травматического происхождения. К последствиям повреждений мягких тканей относятся инфицированные раны, абсцессы и флегмоны. Раны, подвергавшиеся первичной хирургической обработке, нагноиваются значительно реже, чем необработанные. Нагноения ран после обработки могут быть связаны с нарушением техники обработки ран, с большой зоной повреждения, с повышением патогенных и вирулентных свойств возбудителей и снижением эффективности антибактериальных средств. Помощь больным данного профиля осложняется растущими требованиями к своей внешности, косметике. Актуальность проблемы очевидна, что и определяет необходимость применения новых методик в составе комплексного лечения инфицированных ран челюстно-лицевой области и шеи.

Цель работы – улучшение результатов лечения больных с последствиями повреждений мягких тканей челюстно-лицевой области и шеи за счет оптимизации хирургической тактики.

Обобщен опыт лечения 11 человек (основная группа) с последствиями повреждений мягких тканей лица и шеи, получивших инновационное хирургическое лечение по сравнению с 45 больными, получившими традиционное лечение. Всем пациентам были выставлены диагнозы: инфицированные раны, абсцессы. Группы сопоставимы по возрасту, полу и характеру повреждений и различаются по характеру хирургической тактики. Основную группу ( $n = 11$ ) составили 8 мужчин и 3 женщины в возрасте от 20 до 60 лет, поступившие в стационар в неотложном порядке. Подавляющее большинство пациентов с этой патологией после травмы либо вообще не обращались за медицинской помощью, либо обращались поздно (более 1–2 суток с момента получения повреждений). У меньшего числа страдающих в кратчайшие сроки была проведена первичная хирургическая обработка ран. В комплексное лечение основной группы наряду с оперативным вмешательством (ПХО раны, ревизия раны или вскрытие абсцесса), антибактериальной и симптоматической терапией была включена криоаппликация раны с целью ее очищения и улучшения микроциркуляции с последующим использованием биологически активных веществ культуры клеток и самих клеток диплоидных человека для заместительной терапии – ЛЭЧ-4(8) для закрытия раневой поверхности.

Клеточная технология совместно с криохирургической методикой в полной мере применима в комплексном лечении больных с последствиями повреждений челюстно-лицевой области и шеи.

Криохирургический метод применяется во время перевязок ран. После обработки ран раствором антисептика датчиком криоинструмента соответствующего диаметра производится криоаппликация раневой поверхности. Экспозиция составляет 15–120 с, в течение которых необходимо однократно покрыть всю площадь раны. Далее замена дренажей, асептическая повязка, при этом применяется обезболивание. Количество аппликаций определяется клинически, т. к. необходимо добиться прекращения экссудации и начала появления грануляционной ткани. Максимальное количество криоаппликаций раны у одного пациента достигло 3, что связано с обширностью раны.

После сеансов криоаппликаций ран, начала фазы регенерации раневого процесса использовались чаще биологически активные вещества культуры клеток диплоидных человека для заместительной терапии – ЛЭЧ-4(8). Биологически активные вещества сохранены в лиофилизате среди клеток диплоидных человека в виде порошка. Чистый тизоль, являющийся протектором и максимально удобной формой для нанесения на раневую поверхность, добавляется в порошок. Перевязки гранулирующих ран с применением клеточной технологии осуществлялись через сутки. Максимальное количество подобных перевязок достигло 4.

Ни у одного из пациентов основной группы не были диагностированы осложнения. Гнойная рана очищалась, количество экссудата уменьшалось. Ускорялся рост грануляционной ткани. Уменьшалась болезненность и гиперемия краев раны. Купирование гноевого процесса удалось ускорить на 15 % по отношению к контрольной группе. На фоне применения БАВ клеток образовалась более нежная грануляционная ткань, которая позволила добиться хороших косметических результатов и ускорить сроки лечения.

Результаты лечения пациентов основной группы имели существенные различия с результатами лечения пациентов группы сравнения:

- сроки заживления ран у основной группы на 20 % меньше, чем срок заживления ран у пациентов группы сравнения;
- высокий косметический результат был достигнут за счет формирования более нежной рубцовой ткани;
- у пациентов основной группы удалось избежать наложения вторичных швов, тогда как у 10 % пациентов группы сравнения это потребовалось.

**Вывод.** Таким образом, применение клеточной технологии в комплексном лечении больных с последствиями повреждений челюстно-лицевой области и шеи на фоне отсутствия осложнений позволило добиться хороших косметических результатов, сократить сроки стационарного лечения пациентов и избежать дополнительных вмешательств по поводу коррекции рубцов. Применение данной методики не требует больших финансовых затрат и наличия особых условий, что делает методику доступной для всех больных, поступающих в стационар в неотложном порядке. Также возможно использование клеточной технологии и в амбулаторной практике ведения гнойных ран. Снижение сроков стационарного лечения на 20 % позволило получить высокую медико-социальную и экономическую эффективность.