

УДК 616.716.8+617.52

ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРВИЧНЫХ ГНОЙНЫХ РАН ЛИЦА И ШЕИ

Киков Р.Н., Триф Г.В., Корчагина Е.Н.

ГОУ ВПО «Воронежская государственная медицинская академия
им. Н.Н. Бурденко»

WAYS OF OPTIMIZATION OF PRIMARY PURULENT WOUNDS OF THE FACE AND NECK TREATMENT

Kikov R.N., Trif G.V., Korchagina E.N.

The Burdenko Voronezh State Medical Academy

Совершенствование методов лечения остаётся актуальной задачей современной челюстно-лицевой хирургии. В статье проанализированы показания, технологии, методологии и комплексная клинично-лабораторная оценка эффективности местного применения богатой тромбоцитами плазмы в лечении первичных гнойных ран.

Ключевые слова: богатая тромбоцитами плазма.

Improvement of treatment methods remains actual task of modern maxillofacial surgery. In article indications, technologies, methodology and complex clinic-laboratory assessment of efficiency of local application platelet-rich plasma in primary purulent wounds treatment are analyzed.

Key words: platelet-rich plasma.

В программе комплексного лечения больных с острыми воспалительными заболеваниями лица и шеи хирургические вмешательства занимают особое место [1, 5]. К настоящему времени разработаны и внедрены в практику различные методы местного лечения первичных гнойных ран челюстно-лицевой области. Большое распространение в лечении первичных гнойных ран челюстно-лицевой области и шеи получил метод местной озонотерапии. Исследования ряда авторов показали высокую бактерицидно-фунгицидную активность газообразного озона, озонированных растворов [3, 5]. Внедрение в практику радиохирургической установки «Сургитрон» позволило проводить поэтапную некрэктомию гнойных ран, что способствует образованию коагуляционной пленки и очищению ран от гнойно-некротических масс. Введение в гнойную рану сорбентов оказывает лечебный эффект во всех фазах течения раневого процесса. Практически все сорбционные материалы адсорбируют на своей поверхности бактериальные клетки и проявляют бактериостатические свойства [2]. Тем не менее совершенствование методов лечения остаётся актуальной задачей современной челюстно-лицевой хирургии.

Для оптимизации и стимуляции раневого процесса в последние годы всё большее применение находит богатая тромбоцитами плазма (БТП). Если трактовать термин дословно, то обогащенная тромбоцитами плазма – это плазма, концентрация тром-

боцитов в которой превышает нормальную. В норме концентрация тромбоцитов в крови колеблется между 150 тыс./мкл и 350 тыс./мкл и в среднем составляет 200 тыс./мкл. Научно доказано, что стимулирующий эффект обогащенной тромбоцитами плазмы проявляется, если концентрация тромбоцитов в ней равна 1 000 000/мкл. При меньшей концентрации стимулирующий эффект не проявляется. В то же время до сих пор не было показано, что увеличение концентрации тромбоцитов свыше 1 000 000/мкл приводит к дальнейшему ускорению регенерации. При увеличении концентрации тромбоцитов увеличивается концентрация факторов роста. Ниже перечислены семь основных факторов роста, которые содержатся в богатой тромбоцитами плазме:

- тромбоцитарный фактор роста (PDGF-aa, PDGF-bb, PDGF-ab);
- трансформирующий фактор роста (TGF-β1, TGF-β2);
- фактор роста эндотелия сосудов (VEGF);
- фактор роста эпителия (EGF).

Эти естественные факторы роста находятся в биологически предопределенных соотношениях. Все это отличает богатую тромбоцитами плазму от рекомбинантных факторов роста. БТП стимулирует ангиогенез (т. е. рост сосудов) и митоз клеток, которые участвуют в процессе регенерации. В силу этого БТП не может значительно улучшить характеристики некротических костных материалов. Однако поскольку

сокращение сроков роста и созревания кости было продемонстрировано при применении аутогенной кости и БоТП, то можно предположить, что применение комбинации аутогенной кости, неклоточного костного материала и БоТП тоже приведет к увеличению скорости формирования кости [6].

Применение БоТП возможно в нескольких формах: в виде сгустка, мембранной форме или в форме «меланжа» [4]. Форма БоТП определяется характером заполняемой полости и поставленной задачей. Все формы БоТП приготавливаются непосредственно перед введением в рану. При использовании в комбинации с остеопластическим материалом или аутогенным костным трансплантатом последние пропитываются БоТП до введения в рану, что значительно повышает его остеогенные свойства и существенно снижает риск отторжения [4, 5]. БоТП получила широкое распространение в хирургической стоматологии. Её используют в условиях дефицита костной ткани при проведении дентальной имплантологии, при проведении операции синуслифта, резекции верхушки корня, гемисекции или ампутации корня, при проведении лоскутной операции в пародонтологии [4, 6]. В то же время специальные исследования по местному применению БоТП в комплексном лечении первичных гнойных ран лица и шеи ещё не проводились.

Цель нашей работы заключалась в разработке показаний, технологий, методологий и комплексной клинично-лабораторной оценки эффективности местного применения БоТП в лечении первичных гнойных ран.

Материалы и методы исследования

В 2009 году в клинике челюстно-лицевой хирургии с гнойной инфекцией Воронежской областной больницы № 1 проведено лечение 19 больных с первичными гнойными ранами с использованием БоТП.

У пациента в стерильных условиях производится забор крови, 15–20 мл, путём венепункции локтевой вены. Материал помещается в две пробирки ёмкостью 10 мл и центрифугируется в течение 13–15 минут при скорости вращения аппарата 3000 оборотов в минуту. В результате сепарации в пробирках происходит разделение цельной крови на жидкую плазму, эритроцитарную массу и БоТП (вязкий сгусток на границе указанных слоёв). Сразу после разделения плазмы, лейкоцитов и тромбоцитов на БоТП и бедную тромбоцитами плазму, первую необходимо как можно быстрее отделить от второй. Если этого не сделать, то с течением времени тромбоциты будут диффундировать в бедную тромбоцитами плазму, и их концентрация в БоТП снизится. После этого сгусток извлекается из пробирки и подвергается специальной обработке с целью придания удобной формы для введения в рану. Обязательным условием метода является адекватное дренирование гнойного очага и возможно более полная некрэктомия. На следующие

сутки после хирургической обработки и некрэктомии на поверхность раны наносятся мембраны БоТП в шахматном порядке, поверх них наносят бедную тромбоцитами плазму, что приводит к формированию фибриновой сетки, которая играет роль регенеративного барьера. Указанного количества материала достаточно, чтобы покрыть раневую поверхность до 50 см². Далее на рану накладывается асептическая повязка. Манипуляция проводится один раз в сутки, начиная с первого дня после вскрытия гнойного очага.

Программа исследования больных включала анализ общеклинических показателей, контроля течения раневого процесса, сроков появления грануляционной ткани и эпителизации.

Результаты исследования и их обсуждение

Изучение раневого процесса после выполненных операций и местного применения БоТП проведено у 19 пациентов, включая макроскопическую оценку послеоперационных ран и цитологическое исследование мазков отпечатков с поверхности послеоперационных ран. Изучение раневого процесса производилось ежедневно до выписки больного из стационара.

При осмотре оценивалось состояние и размеры послеоперационных ран, эластичность стенок раны, наличие или отсутствие воспалительной инфильтрации, состоятельность швов (после наложения первично-отсроченных или ранних вторичных швов), наличие и выраженность признаков воспаления, характер раневого экссудата, наличие грануляций, краевой эпителизации и рубцовой ткани.

Оценка раневого процесса осуществлялась также при помощи цитологического исследования мазков отпечатков с поверхности послеоперационных ран. Взятие мазков отпечатков производилось со второго по пятый день. При этом изучалась выраженность и продолжительность воспалительной раневой реакции, которая оценивалась по количеству нейтрофилов, наличию в них признаков дистрофии, наличию макрофагов, количественному и качественному составу микрофлоры. Также оценивались наличие и сроки появления таких признаков раневой репарации, как гистиоциты, фибробласты, фиброциты, эпителиальные клетки (зрелые и незрелые), количество тромбоцитов, волокна рыхлой соединительной ткани.

На 3–4-е сутки рана очищалась от некротических масс, заполнялась грануляциями. Это позволило в ранние сроки (3–5-е сутки) накладывать первично-отсроченные или ранние вторичные швы. На 6–8-е сутки больные выписывались из стационара и не нуждались в длительном амбулаторном лечении. Каких-либо осложнений мы не отмечали. Метод помог сократить продолжительность стационарного лечения больных и сроки временной нетрудоспособности.

Заключение

Применение БоТП позволяет использовать механизмы, приводящие к более быстрой и эффективной регенерации тканей благодаря высокой концентрации факторов роста и биологически активных протеинов. Поскольку богатую тромбоцитами плазму получают из собственной крови пациента, она абсолютно

безопасна с точки зрения переноса инфекционных заболеваний, например ВИЧ или вирусного гепатита. Проведенное исследование даёт основание рассчитывать на возможную оптимизацию процессов заживления первичных гнойных ран, но требует дальнейшего углубленного исследования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Костюченко Б.М. Местное лечение гнойных ран. Раны и раневая инфекция. – М., 1990. – С. 223-293.
2. Использование углеродсодержащих сорбентов в хирургии /Е.А. Столяров и др. //Хирургия. – 1999. – № 4. – С.56-57.
3. Сравнительная оценка эффективности озонотерапии при стрептококковых инфекциях в зависимости от способа применения /Е.Н Алферина и др. //Мат. IV Всерос. научно-практ. конф. «Озон и методы эфферентной терапии в медицине». – Н.Новгород, 2000. – С.111-112.
4. Елькова Н.Л. Богатая тромбоцитами плазма: применение в стоматологии /Н.Л. Елькова, О.В. Лазутиков, И.Ю. Петров. – Воронеж, 2005. – 20 с.
5. Цымбалов О.В. Патогенетические принципы иммуномодуляции гомеостаза у больных с флегмонами челюстно-лицевой области: Автореф. дисс. док-ра. мед. наук. – СПб., 2005. – 32 с.
6. Marx R. E. Marx. Platelet-rich plasma (PRP): what is PRP and what is not PRP? /R. E. Marx //Implant dentistry. – 2001. – Vol. 10. – № 4.

УДК 616.314.2-089.28

ОСОБЕННОСТИ ПОВТОРНОГО ПРОТЕЗИРОВАНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПОЛНЫМ ОТСУТСТВИЕМ ЗУБОВ ПРИ ИХ ДИСПАНСЕРНОМ НАБЛЮДЕНИИ

Ковалева И.А., Аболмасов Н.Н., Соловьев А.А.

ГОУ ВПО «Смоленская государственная медицинская академия»

SPECIAL FEATURES OF THE SECONDARY TOOTH REPLACEMENT IN CASE OF TOTAL TEETH LACK ON CLINICAL FOLLOW-UP STUDY

Kovalyeva Y.A., Abolmasov N.N., Soloviyov A.A.

The Smolensk State Medical Academy

Среди проблем ортопедической стоматологии важное место занимают особенности повторного протезирования больных с полной потерей зубов. После завершения ортопедического лечения пациенты, как правило, удовлетворенные ближайшими результатами, длительное время не посещают врача, если нет явных признаков изменений со стороны органов и тканей челюстно-лицевой области или самих протезов. Причинами обращения больных в клинику в ближайшее после протезирования время, как правило, являются ошибки при лечении: балансирование протезов, нарушение их фиксации, наличие пор и трещин в базисе. Это подтверждают результаты исследований, опубликованных целым рядом авторов [1, 2, 3]. В более

отдаленные сроки повторное протезирование проводится преимущественно из-за снижения лечебно-профилактических свойств протезов.

В течение 3–4 лет мы курировали 41 пациента (30 женщин и 11 мужчин). Кроме клинического обследования этим пациентам проводили определение жевательной эффективности и речевых проб в день наложения протезов, через 33 дня (средний срок окончания адаптации) и через 6 месяцев. У 22 пациентов этой группы было проведено повторное протезирование. Ранее изготовленные протезы не отвечали их клиническим и функциональным требованиям (плохая фиксация и стабилизация, долгий срок пользования и др.), а 19 пациентов этой группы протези-