

ЗАЖИВЛЕНИЕ МЯГКИХ ТКАНЕЙ И КОСТНАЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ ПОСЛЕ УДАЛЕНИЯ РЕТИНИРОВАННЫХ ТРЕТЬИХ МОЛЯРОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БОГАТОГО ТРОМБОЦИТАМИ ФИБРИНА

Тожиев Ф.И.

Шодиев С.Н.

Мукимов И.И.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Кафедра хирургической стоматологии

***Введение.** Хирургическое удаление ретенированных третьих моляров нижней челюсти является одной из наиболее часто выполняемых зубоальвеолярных операций хирургами-стоматологами во всем мире. Известно, что это связано с клинически значимой послеоперационной заболеваемостью, включая отек, боль, тризм, лихорадку и инфекцию. Кроме того, остаточному костному дефекту требуется от 7 месяцев до 1 года для постепенного заполнения костью и реоссификации.*

***Ключевые слова:** костное заполнение, лунки экстракции третьих моляров нижней челюсти, богатый тромбоцитами фибрин, обогащенная тромбоцитами плазма, реоссификация.*

Актуальность. Хирургическое удаление ретенированных третьих моляров нижней челюсти является одной из наиболее часто выполняемых зубочелюстных операций челюстно-лицевых хирургов и хирургов-стоматологов во всем мире. Известно, что это связано с клинически значимой послеоперационной заболеваемостью, включая отек, боль, тризм, лихорадку и инфекцию. Хирургическое удаление третьего моляра нижней челюсти включает в себя

отведение слизисто-надкостничного лоскута для доступа, удаление вышележащей кости, рассечение зуба (одонтэктомия), удаление зуба, санацию лунки и закрытие лоскута мягких тканей. Это приводит к значительному хирургическому поражению, приводящему к послеоперационной воспалительной реакции в диапазоне от боли и отека до острого тризма, лихорадки и т.д. В некоторых случаях также сообщалось о других менее частых осложнениях, например инфекции, повреждении нерва. Кроме того, остаточному костному дефекту требуется от нескольких месяцев до года для постепенного заполнения костью и реоссификации.

Обогащенный тромбоцитами фибрин (PRF) относится к новому поколению иммунных и тромбоцитарных концентратов, собирающихся на одной фибриновой мембране, содержащей все составляющие образца крови, способствующие заживлению и иммунитету.[1] Хотя цитокины тромбоцитов и лейкоцитов играют важную роль в биологии этого биоматериала, поддерживающий их фибриновый матрикс, безусловно, является определяющим элементом, ответственным за реальный терапевтический потенциал PRF. Было показано, что четыре основных события рубцевания, а именно ангиогенез, иммунный контроль, захват циркулирующих стволовых клеток и эпителизация раны, ускоряют и усиливают заживление благодаря развитию эффективной неоваскуляризации, ускоренному закрытию раны с быстрым ремоделированием рубцовой ткани, и почти полное отсутствие инфекционных событий. Тромбоциты, выделенные из периферической крови, являются аутологичным источником факторов роста, доставляемых в высоких концентрациях к месту костного дефекта или области, требующей аугментации.[1,2] Факторы роста, хранящиеся в α -гранулах тромбоцитов, включают фактор роста тромбоцитов (PDGF), инсулиноподобный фактор роста, фактор роста эндотелия сосудов и трансформирующий фактор роста- β (TGF- β). Когда тромбоциты в концентрированной форме добавляют к материалам трансплантата, результат становится более предсказуемым. PRF был впервые описан Choukroun et al. [1].

во Франции в качестве агента, стимулирующего хемотаксическую миграцию мезенхимальных стволовых клеток человека к месту повреждения. [2,3] Некоторыми из применений PRF в стоматологической хирургии были костная пластика для зубных имплантатов, трансплантаты накладок и вкладок, направляемая кость / ткань. методы регенерации, процедуры синус-лифтинга, процедуры увеличения гребня и закрытие расщелин, дефектов губы и неба. Доказано, что он имеет огромное значение для восстановления костных дефектов, вызванных небольшими кистами, костных дефектов после удаления ретенированных клыков, восстановления свищей между полостью пазухи и ртом и т. д. Хотя было проведено несколько исследований эффективности богатая тромбоцитами плазма (PRP) при реоссификации костных дефектов, образовавшихся в результате удаления зубов, существует лакуна при использовании PRF на мягких тканях и заживлении костей после удаления ретенированных третьих моляров.

Цели и задачи: Провести проспективное исследование для оценки различий в заживлении мягких тканей и костной регенерации в местах удаления ретенированных третьих моляров нижней челюсти с включением и без включения аутологичного богатого тромбоцитами фибрина (PRF) в хирургические раны. Также сравнить частоту краткосрочных и долгосрочных осложнений после лечения в обоих случаях.

Материалы и методы. Шестьдесят пациентов были случайным образом разделены на две группы по 30 человек в каждой. Первую группу, которая служила основной, составили пациенты, у которых свежий аутологичный PRF помещали в область экстракции сразу после хирургического удаления ретенированного третьего моляра нижней челюсти, до ушивания слизисто-надкостничного лоскута. Во вторую группу, которая служила контролем, вошли те пациенты, у которых слизисто-надкостничные лоскуты были ушиты без включения PRF в область. Обе группы оценивали и сравнивали по

послеоперационной боли, отеку, тризму, заживлению мягких тканей, а также заполнению костной лунки экстракционной лунки.

Результаты: Было обнаружено, что в группе исследования, в которой аутологичный PRF был включен в операционное поле, наблюдалось быстрое и без осложнений заживление мягких тканей, а также гораздо более быстрая реоссификация и костное заполнение лунки экстракции по сравнению с контрольной группой в котором не использовался PRF.

Ввиду того, что использование PRF, помещенного в лунку для удаления, привело к снижению послеоперационной заболеваемости и улучшению рентгенологического заживления кости, рекомендуется исследовать больший образец в сочетании с подробными и более объективными рентгенологическими параметрами и протоколами. проверить результаты этого исследования и, возможно, включить использование PRF как часть стандартной процедуры удаления, особенно для сложных удалений или для удаления тех зубов, которые должны быть заменены с помощью зубных имплантатов.

Вывод: включение PRF в лунки ретинированных третьих моляров оказалось полезным для пациентов, обеспечив более быстрое послеоперационное восстановление с меньшим количеством осложнений, таких как послеоперационный отек и отек, боль и тризм; лучшие общие послеоперационные результаты с точки зрения более быстрого заживления мягких тканей, а также более ранней регенерации костей.

Литература:

1. Тимофеев А.А. Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии. Киев: Червона Рута-Турс; 2002.
2. Шалаев О.Ю. Методологические подходы к рациональному управлению, процессом диагностики и лечения стоматологических заболеваний и их осложнений: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Воронеж; 2008.
3. Tong D.C., Al-Hassiny H.H., Ain A.B., et al. Postoperative complications following dental extractions at the School of Dentistry, University of Otago // *The New Zealand Dental Journal*. 2014. Vol. 110, № 2. P. 51–55.
4. Kiencało A., Jamka-Kasprzyk M., Panaś M., et al. Analysis of complications after the removal of 339 third molars // *Dental and Medical Problems*. 2021. Vol. 58, № 1. P. 75–80. doi: 10.17219/dmp/127028
5. Пономарев А.А. Закономерности строения верхней и нижней челюстей в норме, при различных видах ретенции и отсутствии зубов мудрости: дис. ... д-ра мед. наук. СПб.; 2017.
6. Карданова К.Х. Профилактика и лечение осложнений после операции удаления зуба у пациентов с различным уровнем гигиены полости рта: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Ставрополь; 2011.
7. Абдышев Т.К., Ешиев А.М. Ретроспективное изучение причин развития альвеолита // *Молодой ученый*. 2015. № 11 (91). С. 615–618.
8. Daly B., Sharif M.O., Newton T., et al. Local interventions for the management of alveolar osteitis (dry socket) // *The Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2012. Vol. 12. P. CD006968. doi: 10.1002/14651858.CD006968.pub2
9. Cho H., Lynham A.J., Hsu E. Postoperative interventions to reduce inflammatory complications after third molar surgery: review of the current evidence // *Australian Dental Journal*. 2017. Vol. 62, № 4. P. 412–419. doi: 10.1111/adj.12526
10. Кулаева Е.С. Лечение альвеолита с использованием низкоинтенсивного лазерного излучения и современных фармакологических препаратов: дис. ... канд. мед. наук. Тверь; 2019.