

**РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАЖИВЛЕНИЯ КОСТНОЙ РАНЫ НИЖНЕЙ
ЧЕЛЮСТИ У БОЛЬНЫХ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЖЕЛУДКА И 12-ПЕРСТНОЙ КИШКИ
В УСЛОВИЯХ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ**

В.И. КУЩЕНКОВ

*ГУ "Крымский медицинский университет имени С.И. Георгиевского",
бульвар Ленина 5/7, Симферополь, Крым, Россия*

Аннотация. В практике стоматолога-хирурга операция удаления ретенированного третьего нижнего моляра выполняется достаточно часто. Наличие у больного язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки всегда ведет к угнетению общего и местного иммунитета и к нарушению процессов регенерации. Целью настоящей работы было определение рентгенологическим методом эффективности применения предложенной нами комбинированной лечебно-профилактической повязки, включающей серебросодержащий остеопластический материал (Биомин ГТЛС) и обогащенную тромбоцитами плазму аутокрови (PRP) на постэкстракционную рану у больных язвенной болезнью. В основу материала исследования легли данные, полученные при обследовании и лечении 55 пациентов обоего пола, находившихся на лечении в отделениях стоматологии и гастроэнтерологии Крымской республиканской клинической больницы с диагнозом ЯБЖ и 12-перстной кишки, ассоциированной *H. pylori*, нуждавшихся в удалении ретенированных нижних 3 моляров.

Рентгенографическую оценку процессов организации лунки удаленного зуба и восстановления костной ткани проводили на основании анализа таких показателей, как сроки формирования остеонных структур в апикальной части и вдоль стенок лунки, темпы образования крупнопетливой губчатой кости, сроки резорбции контуров стенок альвеолы. Рентгенографию проводили до удаления зуба, а также через 1,3,6 и 12 месяцев после лечения.

В сравнении с традиционной методикой ведения послеоперационной раны, применение серебросодержащего остеопластического материала (Биомин ГТЛС) и обогащенной тромбоцитами плазмы аутокрови (PRP) позволяет оптимизировать условия для процессов репарации в кости, сократить сроки формирования полноценного регенерата.

Ключевые слова: удаление моляра, остеопластические материалы, язвенная болезнь.

**RADIOGRAPHIC FEATURES OF BONE HEALING WOUNDS OF THE LOWER JAW
IN PATIENTS WITH GASTRIC ULCER AND 12 DUODENAL ULCER AT THE APPLICATION
OF DIFFERENT METHODS OF TREATMENT**

V.I. KUSHENKOV

Crimea State S.I. Georgievsky Medical University, 5/7, Lenin av., Simferopol, Crimea, Russia

Abstract. In practice, dental surgeon often performs the operation on removal of impacted third lower molar. Oppression of general and local immunity and violation of regeneration are always observed in a patient with gastric ulcer and duodenal ulcer. The purpose of this work was to determine by the use of X-ray method the efficiency of application of proposed combination of preventive and curative bandages, including silver osteoplastic material (BIOMIN GtIs) and platelet-rich plasma autologous blood (PRP) on the post-extraction wound in patients with peptic ulcer. The basic material of research is the data obtained during the examination and treatment of 55 patients of both sexes who were on treatment at the departments of dentistry and gastroenterology of Crimean Republican clinical hospital with the diagnosis of gastric and 12 duodenal ulcers associated with *H. Pylori*. These patients needed the extraction of low third impacted molars. Radiographic evaluation processes of the organization of the alveolus tooth and bone tissue restoration was carried out on the basis of the analysis of indicators: the timing of forming osteogenic structures in apical part and along the walls of the hole, the rate of creation of large alveolar spongy bone, time of resorption contours of the walls of the alveoli. The X-ray examination was performed before the operation of tooth extraction, and on the 1st, 3rd, 6th and 12th months after treatment procedure as well. In comparison with the traditional method of surgical wounds, the use of silver osteoplastic material (Biomin HTSA) and platelet-rich plasma autologous blood (PRP) allows to optimizing the conditions for the repair processes in the bone, reduce the time of formation of full-fledged regenerate.

Key words: molar extraction, osteoplastic material, gastric and duodenal ulcers.

В хирургической стоматологии болезни прорезывания третьих нижних моляров или зубов «мудрости» по частоте возникновения занимают одну из ведущих позиций. При этом затрудненное прорезывание этих зубов вызывает ряд осложнений, с которыми врачи-стоматологи сталкиваются в повседневной практике [2, 8]. Известно, что ретенция и дистопия третьих моляров является основным этиологическим фактором развития инфекционных воспалительных процессов в ретромюлярной области и соседних анатомических пространствах. Заживление костной раны после выполнения атипичного удаления ретенированного зуба (значительного по объему и продолжительности хирургического вмешательства) нередко осложняется альвеолитом, периоститом, остеомиелитом челюсти [1].

В своей профессиональной деятельности врачи - стоматологи все чаще сталкиваются с больными, имеющими фоновую патологию, которая нередко изменяет механизм развития стоматологических заболеваний [3, 4]. Язвенная болезнь желудка (ЯБЖ) и 12-перстной кишки продолжает оставаться важной проблемой современной клинической медицины. В последние годы значительно выросло число больных с патологией желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), отмечен рост как заболеваемости в целом, так и частота развития осложнений [7]. Тесная анатомо-функциональная связь рта с другими отделами ЖКТ обуславливает необходимость выяснения местных факторов риска развития основных стоматологических заболеваний, поиска современных эффективных методов лечения, с учетом особенностей этиопатогенеза соматической патологии [9].

В этой связи возникает необходимость поиска путей оптимизации условий для построения полноценного в анатомическом и функциональном отношении костного регенерата у пациентов с обширными послеоперационными дефектами челюстей, на фоне существующей соматической патологии.

Цель исследования – явилось рентгенологическое изучение особенностей заживления костной раны (возникшей после атипичного удаления ретенированного нижнего третьего моляра) у больных ЯБЖ и 12-перстной кишки в условиях местного применения комбинированной лечебно-профилактической повязки, включающей серебросодержащий остеопластический материал (Биомин ГТЛС) и обогащенную тромбоцитами плазму аутокрови (PRP).

Материалы и методы исследования. В основу исследования легли данные, полученные при обследовании и лечении 55 пациентов обоего пола, находившихся на лечении в отделениях стоматологии и гастроэнтерологии Крымской республиканской клинической больницы им. Н. А. Семашко с диагнозом ЯБЖ и 12-перстной кишки, ассоциированной *H.pylori*, нуждающихся в удалении ретенированных нижних 3 моляров. Возраст отобранных больных находился в пределах от 18 до 40 лет.

Больные были распределены на 2 группы. В 1 (контрольную) вошли 27 пациентов, которым проводилась операция атипичного удаления ретенированного зуба по общепринятой методике [6]. Заживление ушной лунки проходило физиологическим путем, под кровяным сгустком. Во вторую (основную) группу вошли 28 пациентов. Этим больным после атипичного удаления нижних 3-х моляров лунку заполняли PRP-сгустком и порошком препарата Биомин ГТЛС (в соотношении 3:1) [10]. Все послеоперационные костные раны закрывались слизисто-надкостничными лоскутами, которые фиксировались биорезорбируемой нитью Викрил 4/0.

Всем пациентам проводили рентгенографическое обследование (близкофокусную контактную рентгенографию) альвеолярного отростка, удаляемого зуба или его лунки. При этом учитывались степень деструкции костной ткани в зоне расположения причинного зуба до лечения, сроки и характер восстановления структуры кости после проведенного лечения [5]. Обследовали больных с помощью аппарата MAX70HF/DCSNT3F126 (производство Италия), № гос.регистрации 3553/2004 IV, сертификата – 330630. Рентгенографическую оценку процессов организации лунки удаленного зуба и восстановления костной ткани проводили на основании анализа таких показателей, как сроки формирования остеоидных структур в апикальной части и вдоль стенок лунки, темпы образования крупнопетливой губчатой кости, сроки резорбции контуров стенок альвеолы. Рентгенографию альвеолярного отростка осуществляли до операции удаления зуба, а также через 1,3,6 и 12 месяцев после лечения.

Результаты исследования и их обсуждение. В ходе анализа рентгенограмм, полученных у представителей 1 (контрольной) группы (заживление под кровяным сгустком) было выявлено, что через 1 месяц после удаления зуба наблюдались первые признаки появления первичных костных структур в виде остеоидных образований неоднородной рентгенологической плотности в апикальной части лунки и вдоль боковых ее стенок. Такая структура заполняла не более чем 1/3 объема альвеолы.

Через три месяца после операции в проекции лунок удаленных зубов отмечалось формирование крупнопетливой костной структуры, которая чередовалась в некоторых участках с мелкопетливой костной субстанцией. Границы альвеолы были хорошо различимы. У 5 (18,5%) больных реорганизация костной ткани была замедленной. У 3 (11,1%) человек среди остеоидной ткани отмечались островки неполной регенерации кости, у 2 (7,4%) – наблюдались только отдельные включения с костным рисунком.

На рентгенограммах, выполненных через 6 месяцев, стенки лунок моляров определялись в виде едва заметных теней, располагающихся между заполняющей лунку тканью, имеющей трабекулярную структуру, и окружающей костью с неизменным рисунком. Неполная регенерация наблюдалась у 4 (14,81%) человек, замедленная – у 1 (3,7%).

Через 12 месяцев определить контуры альвеол удаленных зубов от окружающей кости не представлялось возможным. У 2-х (7,4%) больных структура костной ткани оставалась нечеткой. У 1 (3,7%) пациента в

центре дефекта сохранялся участок просветления, отмечалось значительное уменьшение размеров костного дефекта, однако полного восстановления костной ткани до первоначального объема не происходило.

У представителей 2 (основной) группы, где использовалась комбинированная повязка, включающая серебросодержащий остеопластический материал (Биомин ГТлС) и обогащенную тромбоцитами плазму аутокрови, через 30 дней рентгенографическая картина выявила наличие в лунках первичных костных структур по всему объему (остеоидных образований с однородной контрастностью, местами с мелкоячеистой сетью) с чередованием достаточно минерализованных крупноячеистых сетей.

Через 3 месяца на некоторых участках в проекции лунки зуба наблюдали остатки биоматериала, постепенно замещающегося формирующейся костной тканью пластиночного типа с выраженными костными трабекулами. Кортикальная пластинка сохраняла остеонное строение.

Через 6 и 12 месяцев отмечали формирование полноценного регенерата, границы костного дефекта практически сливались с собственной неповрежденной костной тканью. Кроме того, при визуальном и пальпаторном обследовании оперированных тканей не было выявлено изменений архитектоники в ретромолярной области у всех представителей группы.

Выводы. Результаты рентгенологического исследования, проведенного в группах сравнений, дают основание заключить, что применение серебросодержащего остеопластического материала (Биомин ГТлС) и обогащенной тромбоцитами плазмы аутокрови у больных ЯБЖ и 12-перстной кишки при замещении костных дефектов после атипичного удаления ретенированных нижних 3-х моляров позволяет:

1. оптимизировать условия для раннего запуска и активного течения процессов репарации и регенерации кости в участке хирургической травмы, в сравнении с методикой ведения раны под кровяным сгустком;
2. сократить сроки реабилитации хирургических стоматологических больных.

Литература

1. Безруков В.М., Григорьянц А.А., Рабухина Н.А. Амбулаторная хирургическая стоматология. Современные методы. МИА, 2004. 111 с.
2. Васильченко Г.А. Анатомические предпосылки затрудненного прорезывания третьих нижних моляров (краниологическое и клиническое исследование). Автореф. дис. кан.мед. наук. СПб, 2011. 20 с.
3. Елизарова В.М., Горелов А.В., Таболова Е.Н. Специфика пародонтального статуса у подростков с *Helicobacter pylori* – ассоциированной патологией ЖКТ // Российский стоматологический журнал. 2006. №1. С. 12–14.
4. Моисеева М.В., Хитров В.Ю., Белова Е.В. *Helicobacter pylori* в свете патогенеза межорганных связей при гастроэнтерологических заболеваниях // Практическая медицина. 2011. №1 (48). С. 79–82.
5. Рабухина Н.А., Аржанцев А.П. Стоматология и челюстно-лицевая хирургия. Атлас рентгенограмм-МИА, 2002. 304 с.
6. Тимофеев А.А. Челюстно-лицевая хирургия. К.: ВСИ «Медицина», 2010. 574 с.
7. Фадеенко Г.Д. *Helicobacter pylori* и внегастральные проявления // Украинський терапевтичний журнал. 2004. №2. С. 95–99.
8. Центрулова Л.Н. Сравнительная клинко-биохимическая оценка эффективности применения лазерных технологий и традиционного хирургического метода лечения у пациентов с перикоронитом. Автореф. дис. кан. мед. наук. М., 2011. 22 с.
9. Цимерман Я.С. *Helicobacter pylori* – инфекция, внежелудочные эффекты и заболевания (критический анализ) // Клиническая медицина. 2013. №4. 224 с.
10. Безруков С.Г., Щепелев А.А. Результаты оценки эффективности метода профилактики постэкстракционной атрофии костной ткани инъекционным периальвеолярным введением обогащенной тромбоцитами плазмы крови // Таврический медико-биологический вестник. 2012. №4 (60). С.51–56.

References

1. Bezrukov VM, Grigor'yants AA, Rabukhina NA. Ambulatornaya khirurgicheskaya stomatologiya. Sovremennye metody. MIA; 2004. Russian.
2. Vasil'chenko GA. Anatomicheskie predposylki zatrudnennogo prorezyvaniya tret'ikh nizhnikh mo-lyarov (kranilogicheskoe i klinicheskoe issledovanie) [dissertation]. SPb; 2011. Russian.
3. Elizarova VM, Gorelov AV, Tabolova EN. Spetsifika parodontal'nogo statusa u podrostkov s *Helicobacter pylori* – assotsiirovannoy patologiyey ZhKT. Rossiyskiy stomatologicheskij zhurnal. 2006;1:12-4. Russian.
4. Moiseeva MV, Khitrov VYu, Belova EV. *Helicobacter pylori* v svete patogeneza mezhorgannykh svyazey pri gastroenterologicheskikh zbolevaniyakh. Prakticheskaya meditsina. 2011;1(48):79-82. Russian.
5. Rabukhina NA, Arzhantsev AP. Stomatologiya i chelyustno-litsevaya khirurgiya. Atlas rentgenogramm-MIA; 2002. Russian.
6. Timofeev AA. Chelyustno-litsevaya khirurgiya. K.: VSI «Meditsina»; 2010. Russian.

7. Fadeenko GD. Helicobacter pylori i vnegastral'nye proyavleniya. Ukraïns'kiy terapevtichniy zhurnal. 2004;2:95-9. Russian.

8. Tsentrulova LN. Sravnitel'naya kliniko-biokhimičeskaya otsenka effektivnosti primeneniya la-zernykh tekhnologiy i traditsionnogo khirurgičeskogo metoda lecheniya u patsientov s perikoronitom [dissertatsion]. Moscow (Moscow region); 2011. Russian.

9. Tsimerman YaS. Helicobacter pylori-infektsiya, vnezheludochnye efekty i zabolvaniya (kriticheskiy analiz). Kliničeskaya meditsina. 2013;4:224. Russian.

10. Bezrukov SG, Shchepelev AA. Rezul'taty otsenki effektivnosti metoda profilaktiki posteks-traktsionnoy atrofii kostnoy tkani in"ektsionnym perial'veolyarnym vvedeniem obogashchennoy trombotsitami plazmy krovi. Tavricheskiy mediko-biologičeskij vestnik. 2012;4(60):51-6. Russian