

УДК 615.465:546.824.015.4:612.419.014.9

ПРИМЕНЕНИЕ ИММУНОМОДУЛЯТОРА «ГЕПОН» В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ДЕНТАЛЬНОГО ИМПЛАНТАТА ИЗ НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО КАНАЛА

Копылова И.А., Копылов А.В.

*ГБОУ ВПО «Ставропольский государственный медицинский университет Минздрава России»,
Ставрополь, e-mail: stgma@br.ru*

В статье представлена сравнительная характеристика послеоперационного лечения пациентов с перфорацией нижнечелюстного канала и травмой нижнего альвеолярного нерва. Проводилась дооперационная терапия, включающая назначение антибактериальных и десенсибилизирующих средств, хирургическое вмешательство с целью извлечения дентального имплантата из нижнечелюстного канала. Интенсивная послеоперационная терапия заключалась в проведении физиотерапевтических процедур. В зависимости от проведенного послеоперационного лечения пациенты были разделены на две группы. В план терапии во второй группе был включен иммуномодулятор «Гефон», который обладает противовоспалительным, противовирусным, иммунокорректирующим действием. Процессы заживления слизистой оболочки полости рта после проведенного хирургического вмешательства проходили на 4–5 дней быстрее, чем у пациентов первой группы. Препарат «Гефон» показал себя достаточно эффективным в послеоперационном периоде.

Ключевые слова: гефон, нижний альвеолярный нерв, имплантация, иммуномодулятор

USE OF IMMUNOMODULATORS «GEPON» IN THE POSTOPERATIVE PERIOD AFTER EXTRACTION DENTAL IMPLANTS FROM MANDIBULAR CANAL

Kopylova I.A., Kopylov A.V.

*GBOU VPO «Stavropol State Medical University, Russian Ministry of Health»,
Stavropol, e-mail: stgma@br.ru*

The article presents a comparative analysis of post-operative treatment of patients with perforation mandibular canal and the inferior alveolar nerve injury. Has preoperative therapy, including prescription of antibacterial and desensitizing agents, surgery to remove the dental implant from the mandibular canal. Intensive postoperative therapy was to provide physiotherapy. Depending on the lead post-operative treatment, the patients were divided into two groups. In the treatment plan in the second group was included immunomodulator «Gepon», which has anti-inflammatory, antiviral, immunocorrective action. The healing process of the mucous membranes of the mouth after surgery were conducted on 4-5 days faster than those of the first group. Drug «Gepon» proved quite effective in the postoperative period.

Keywords: gepon, inferior alveolar nerve, implantation, immunomodulator

Перфорация дентальным имплантатом нижнечелюстного канала и, как следствие, травма нижнего альвеолярного нерва является актуальной и значимой проблемой современной стоматологии [3, 4, 5, 6, 11, 12, 14, 16, 18]. Данное осложнение происходит в тех случаях, когда не учитываются анатомо-топографические особенности строения нижнечелюстного канала [1, 2, 6, 14, 15, 17, 22]. К ним относятся пол, возраст, степень атрофии альвеолярных отростков нижней челюсти [9, 13, 15, 17, 18].

Травма нижнего альвеолярного нерва сопровождается кровотечением и сильной болью [4, 11, 19]. После операции сохраняется чувство онемения соответствующей зоны лица, пациент испытывает дискомфорт при чистке зубов, приеме пищи [10, 17, 18]. Лечение этого серьезного осложнения делится на три этапа: дооперационная подготовка пациента, операция по извлечению дентального имплантата из нижнечелюстного канала и послеоперационная терапия. Дооперационная терапия включает назначение антибактериальных, десенсибилизирующих, иммунокорректирующих средств.

Затем проводится операция латерализации нижнего альвеолярного нерва и извлекается имплантат из нижнечелюстного канала [2, 6, 7, 8]. В послеоперационном периоде используется разнообразный арсенал средств: от противовоспалительной терапии до общеукрепляющего лечения. В связи со снижением иммунной защиты актуальным является использование средств, повышающих иммунный статус пациентов с данной патологией.

Цель работы: повышение уровня оказываемой помощи больным при травме нижнего альвеолярного нерва путем использования в послеоперационном периоде иммуномодулятора «Гефон».

Материалы и методы исследования

Под наблюдением находилось 12 человек в возрасте от 28 до 58 лет (8 женщин и 4 мужчины) с диагнозом «травма нижнего альвеолярного нерва дентальным имплантатом». Пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от ведения послеоперационного периода. Всем больным проведена операция по извлечению дентального имплантата из нижнечелюстного канала. Методика операции следующая: под обезболиванием выполняется остеотомия в виде

костного окна в области тела нижней челюсти, которое формируется путем распиливания кости ультразвуковым аппаратом «Piezosurgery». Из нижнечелюстного канала извлекается дентальный имплантат. Костная рана обрабатывается через 0,05% раствор мирамистина в течение 5 минут волноводом аппарата «Оптодан». Выполняется изоляция раны от полости рта пленкой «Диплен-дента» с метронидазолом.

Пациентам первой группы после операции назначались процедуры по улучшению периферического кровообращения в зоне травмы. Проводился курс внутриротовой ГБО-терапии: по 15 минут, 15–25 сеансов в течение 2 месяцев. Амплипульс-форез 2% раствора никотиновой кислоты 15 процедур в течение 30 дней. Витаминотерапия: витамин В12 – 500 мкг по 1 мл в/м № 12, В1 – по 2 мл 5% раствора в/м № 12. Назначается лазеро- и магнитотерапия с использованием полупроводникового лазерного диода аппаратом «Оптодан». Иглорефлексотерапия с использованием локальных и региональных точек Балле в проекции нижнечелюстного и подбородочного отверстия нижней челюсти проводится двумя курсами по 15 процедур с перерывом в 10 дней. Фонофорез 0,5% раствором гидрокортизона 15 процедур в течение 30 дней.

Лечение пациентов второй группы проводилось по той же схеме, но с включением препарата «Гепон». Это иммуномодулятор с противовоспалительной и противовирусной активностью, является совместной разработкой российских и английских учёных [6, 10], не имеет аналогов, производится по мировому стандарту GMP. Гепон обладает противовирусным действием. Это связано, во-первых, с прямым торможением репликации вируса в инфицированных клетках, во-вторых, с активизацией механизмов иммунной защиты от вирусной инфекции. Гепон изменяет спектр синтезируемых клетками цитокинов, воздействуя на клетки человека и повышая их функциональную активность. Такое действие на фибробласты и эпителиальные клетки приводит не только к повышению устойчивости эпителиальных покровов к инфекциям, но и к повышению способности эпителиальных покровов к регенерации (заживление слизистой оболочки после хирургических вмешательств).

«Гепон» повышает эффективность иммунной защиты организма от условно-патогенных инфекций за счет индуцирования альфа-, бета- и гамма-интерферонов, активации нейтрофильных гранулоцитов, привлечения моноцитов (макрофагов) в зону воспаления, усиления синтеза антител против антигенов инфекционной природы [6, 19, 21]. Препарат легко проникает через эпителий слизистых оболочек, в том числе и СОПР, что позволяет эффективно повышать способность тканей к защите от инфекции и к регенерации [20].

Иммунокорректор «Гепон» назначался по следующей схеме: по 2 мг внутрь 1 раз в сутки, за 20 минут до еды, в течение 10 дней. Для этого 2 мг «Гепона» растворяют в 5 мл воды для инъекций или физиологическом растворе и предлагают задержать во рту в течение 3–5 минут, после чего проглотить. В комплекс местного лечения в виде 5–10-кратных аппликаций «Реаферона», добавляют крем «Гепона», приготовленный на основе крема «Унны» («Гепон» – 0,002 г, ланолин – 2,0 г, оливковое масло – 2,0 г) и наносимый на пораженные участки кожи и слизистой оболочки 5 раз в сутки в течение 5 дней.

Результаты исследования и их обсуждение

Анализ полученных результатов исследования показал большую эффективность послеоперационного лечения пациентов второй группы, где применялся иммуномодулятор «Гепон», по сравнению с пациентами первой группы. Сроки восстановления чувствительности соответствующих зон лица у пациентов второй группы были значительно выше, чем у больных второй группы. Кроме того, процессы заживления слизистой оболочки полости рта после хирургического вмешательства по поводу извлечения дентального имплантата из нижнечелюстного канала, во второй группе проходили в 2 раза быстрее, чем в первой.

К такому выводу мы пришли на основании противовоспалительной и противовирусной активности препарата «Гепон», а так же следующих данных: ослабление и исчезновение симптомов интоксикации организма и болезненности в полости рта на 2–3 дня раньше, чем в первой группе; тенденция к эпителизации и полная эпителизация слизистой оболочки после хирургического вмешательства на 4–5 дней быстрее, чем в первой группе; нормализация основных иммунологических показателей у преобладающего большинства пациентов основной группы при отсутствии таковой у лиц первой группы.

Клинический пример

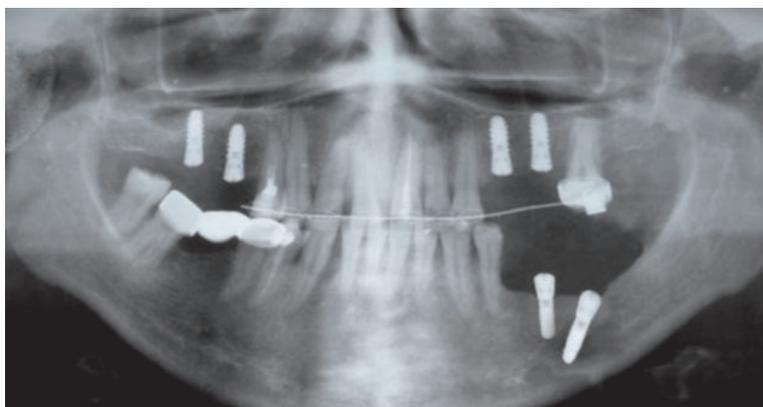
Пациентка П., 49 лет, амбулаторная карта № 1682.

Больная обратилась с сильными болями и онемением нижней части кожи лица, которые появились через 5 дней после выполнения операции дентальной имплантации на нижней челюсти. На ортопантограмме выявлен дентальный имплантат, выведенный в левый нижнечелюстной канал (рисунок). Электропотенциалы кожи лица 75–89 мкА, пульпы нижних зубов фронтальной группы 55 мкА. Диагноз: травма нижнего альвеолярного нерва дентальным имплантатом, неврит.

Лечение: после выполненного проводникового и инфльтрационного обезболивания раствором «Ультракаина» 4% с адреналином 1:100000 больной было проведено оперативное вмешательство по вышеописанной методике, дентальный имплантат удален. Назначены следующие физиотерапевтические процедуры: фонофорез 0,5% раствором гидрокортизона № 10, амплипульс-форез 2% никотиновой кислотой N 10, иглорефлексотерапия в точках Балле № 10. По схеме назначался иммуномодулятор «Гепон». Процессы

восстановления чувствительности кожи лица и зубов контролировались с помощью измерения показателей электровозбудимости соответствующих зон кожи лица (кожи подбородка, щеки, угла рта) с использованием аппарата PARKELL 1 раз в сутки весь период лечения. Было отмечено, что через

15 дней после начатого лечения порог электровозбудимости кожи нижней части лица обеих половин нижней губы и подбородка составил 35 мкА, ЭОД зубов фронтальной группы 6–8 мкА, премоляров и моляров – 4–6 мкА. Пациентка выписана с выздоровлением.



Отпечаток рентгенограммы больной П. Дентальный имплантат в области левого нижнечелюстного канала

Выводы

Применение иммуномодулятора «Гепон» позволяет сократить период полного заживления слизистой оболочки полости рта после хирургического вмешательства и восстановить чувствительность соответствующих зон кожи лица и пульпы зубов, иннервируемых нижним альвеолярным нервом.

Список литературы

1. Григорьянц Л.А. Некоторые особенности топографии нижнечелюстного канала / Л.А. Григорьянц, С.В. Сирак, Н.Э. Будзинский // Клиническая стоматология. – 2006. – № 1. – С. 46–51.
2. Способ оперативного доступа к нижнечелюстному каналу / Л.А. Григорьянц, С.В. Сирак, А.В. Федурченко, А.А. Михайленко: патент на изобретение RUS 2326619 от 09.01.2007.
3. Копылова И.А. Перфорации нижнечелюстного канала при эндодонтическом и имплантологическом лечении: анатомо-топографические аспекты диагностики и профилактики: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Ставрополь, 2010 – 25 с.
4. Сирак С.В. Диагностика, лечение и профилактика верхнечелюстного синусита, возникающего после эндодонтических вмешательств / С.В. Сирак, А.А. Слетов, М.В. Локтионова // Пародонтология. – 2008. – № 3. – С. 14–18.
5. Сирак С.В. Осложнения, возникающие на этапе пломбирования корневых каналов зубов, их прогнозирование и профилактика / С.В. Сирак, И.А. Шаповалова, И.А. Копылова // Эндодонтия today. – 2009. – № 1. – С. 23–25.
6. Сирак С.В. Клинико-анатомическое обоснование лечения и профилактики травм нижнеальвеолярного нерва, вызванных выведением пломбировочного материала в нижнечелюстной канал: дис. ... д-ра мед. наук: 14.00.21 / ФГУ «Центральный научно-исследовательский институт стоматологии». – М., 2006.
7. Сирак С.В. Способ определения степени повреждения нижнего альвеолярного нерва при дентальной имплан-

тации / С.В. Сирак, Н.К. Нечаева // патент на изобретение RUS 2407453 от 06.08.2009.

8. Сирак С.В. Способ лечения травмы нижнего альвеолярного нерва при дентальной имплантации / С.В. Сирак, Н.К. Нечаева: патент на изобретение RUS 2452429 от 14.01.2011.

9. Изучение особенностей анатомо-топографического строения нижней челюсти для планирования эндодонтического и имплантологического лечения / С.В. Сирак, А.А. Долгалев, А.А. Слетов, А.А. Михайленко // Институт стоматологии. – 2008. – Т.2. – № 39. – С. 84–87.

10. Сирак С.В. Лечение травм нижнеальвеолярного нерва, вызванных выведением пломбировочного материала в нижнечелюстной канал / С.В. Сирак, Л.А. Григорьянц // Клиническая стоматология. – 2006. – № 1. – С. 52–57

11. Сирак С.В. Оценка риска осложнений эндодонтических манипуляций на основе показателей анатомо-топографического строения нижней челюсти / С.В. Сирак, А.А. Коробкеев, А.А. Михайленко // Эндодонтия today. – 2008. – № 2. – С. 55–60.

12. Сирак С.В. Использование результатов анкетирования врачей-стоматологов для профилактики осложнений, возникающих на этапах эндодонтического лечения зубов / С.В. Сирак, И.А. Копылова // Эндодонтия today. – 2010. – № 1. – С. 47–51.

13. Сирак С.В. Особенности анатомо-топографического строения нижней челюсти как одного из факторов риска выведения пломбировочного материала в нижнечелюстной канал / С.В. Сирак, А.А. Михайленко // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2008. – Т.9. – № 1. – С. 45–49.

14. Сирак С.В. Изучение анатомо-топографического строения нижней челюсти для планирования эндодонтического и имплантологического лечения / С.В. Сирак, А.А. Коробкеев, И.А. Копылова // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2010. – Т.17. – № 1. – С. 17–22.

15. Сирак С.В. Анатомия и топография нижнечелюстного канала / С.В. Сирак, И.А. Копылова // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. – 2010. – № 2. – С. 126–127.

16. Сирак С.В. Планирование эндодонтического и имплантологического лечения на основании анатомо-топографических особенностей строения нижней челюсти /

С.В. Сирак, И.А. Копылова // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. – 2010. – № 2. – С. 129–131.

17. Сирак С.В. Строение нижнечелюстного канала при полной адентии / С.В. Сирак, И.А. Копылова // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. – 2010. – № 2. – С. 132–133.

18. Сирак С.В. Профилактика осложнений, возникающих во время и после эндодонтического лечения зубов (по результатам анкетирования врачей-стоматологов) / С.В. Сирак, И.А. Копылова // Международный журнал экспериментального образования. – 2013. – № 8. – С. 104–107.

19. Изучение морфологических изменений в пульпе зубов экспериментальных животных при лечении глубокого кариеса и острого очагового пульпита / С.В. Сирак, А.Г. Сирак, И.А. Копылова, А.К. Бирагова // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2011. – Т. 23. – № 3. – С. 29–33.

20. Особенности выбора антимикробных препаратов для местного лечения воспалительных заболеваний пародонта у детей и подростков / С.В. Сирак, И.А. Шаповалова, Ю.Н. Пугина и др. // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2008. – Т. 7. – № 4. – С. 61–63.

21. Изучение морфологических изменений в пульпе зубов экспериментальных животных при лечении глубокого кариеса и острого очагового пульпита / С.В. Сирак, А.Г. Сирак, И.А. Копылова, А.К. Бирагова // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2011. – Т. 23. – № 3. – С. 29–33.

22. Вопросы повышения качества эндодонтических вмешательств по данным анкетирования врачей-стоматологов / С.В. Сирак, И.А. Копылова // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. – 2010. – № 2. – С. 127–129.

References

1. Grigoryants L.A. Some features of the topography of the mandibular canal / LA Grigor'yants, SV Sirak, NE Budzinska-ya // *Clinical Dentistry*. 2006. no. 1. pp. 46–51.

2. Grigoryants L.A. Method of rapid access to the mandibular canal / LA Grigoryants, SV Sirak, AV Fedurchenko A.A. Mikhaylenko // *RUS utility patent 2326619 from 09.01.2007*.

3. Kopylov I.A. Perforation of the mandibular canal in endodontic and implant treatment: anatomical and topographical aspects of diagnosis and prevention / IA Kopylov // *Abstract. diss.kand.med.nauk. Stavropol*. 2010. 25.

4. Sirak S.V. Diagnosis, treatment and prevention of maxillary sinusitis occurring after endodontic treatment / S. Sirak, A.A. Gatherings, M.V. Loktionova // *Periodontology*. 2008. no. 3. pp. 14–18.

5. Sirak S.V. Complications arise at the stage of filling root canals, their prediction and prevention / S.V. Sirak, I.A. Shapovalov, I.A. Kopylov // *Endodontics today*. 2009. no. 1. pp. 23–25.

6. Sirak S.V. Clinical and anatomical rationale for the treatment and prevention of injuries nzhnealveolyarnogo nerve caused by the excretion of filling material in the mandibular canal / S.V. Sirak // *Thesis ... doctor of medical sciences: 14.00.21 / FSI «Central Research Institute of Dentistry»*. Moscow. 2006.

7. Sirak S.V. The method of determining the extent of damage the inferior alveolar nerve in the dental implant / S.V. Sirak, N.K. Nechayev // *RUS utility patent 2407453 from 06.08.2009*.

8. Sirak S.V. A method of treating trauma of inferior alveolar nerve in the dental implant / S.V. Sirak, N.K. Nechayev // *RUS utility patent 2452429 from 14.01.2011*.

9. Sirak S.V. The study of anatomical and topographical features of the structure of the lower jaw to the planning of endodontic and implant therapy / S. Sirak, A.A. Dolgalev, A.A. Gatherings, A.A. Mikhaylenko // *Institute of Dentistry*. 2008. Vol. 2. no. 39. pp. 84–87.

10. Sirak S.V. Treatment of injuries nzhnealveolyarnogo nerve caused by deducing the filling material in the mandibular canal / S.V. Sirak, L.A. Grigor'yants // *Clinical Dentistry*. 2006. no. 1. pp. 52–57.

11. Sirak S.V. Assessment of risk of complications of endodontic manipulation based on indicators of anatomical and topographical structure of the lower jaw / S.V. Sirak, A.A. Korobkeev, I.A. Shapovalov, and A.A. Mikhaylenko // *Endodontics today*. 2008. no. 2. pp. 55–60.

12. Sirak S.V. Using the results of the survey of dentists for the prevention of complications related to the phases of the endodontic treatment of teeth / S.V. Sirak, I.A. Kopylov // *Endodontics today*. 2010. no. 1. pp. 47–51.

13. Sirak S.V. Features anatomical and topographical structure of the lower jaw as one of the risk factors removal of filling material in the mandibular canal / S.V. Sirak, A.A. Mikhaylenko // *Medical Bulletin of the North Caucasus*. 2008. Vol. 9. no. 1. pp. 45–49.

14. Sirak S.V. The study of anatomical and topographical structure of the lower jaw to the planning of endodontic and implant therapy / S. Sirak, A.A. Korobkeev, I.A. Kopylov // *Medical Bulletin of the North Caucasus*. 2010. Vol. 17. no. 1. pp. 17–22.

15. Sirak S.V. Anatomy and topography of the mandibular canal / S.V. Sirak, I.A. Kopylov // *Bulletin of the Smolensk State Medical Academy*. 2010. no. 2. pp. 126–127.

16. Sirak S.V. Planning endodontic and implant treatment on the basis of anatomical and topographical features of the structure of the lower jaw / S.V. Sirak, I.A. Kopylov // *Bulletin of the Smolensk State Medical Academy*. 2010. no. 2. pp. 129–131.

17. Sirak S.V. The structure of the mandibular canal in the fully edentulous / S.V. Sirak, I.A. Kopylov // *Bulletin of the Smolensk State Medical Academy*. 2010. no. 2. pp. 132–133.

18. Sirak S.V. Prevention of complications arising during and after endodontic treatment of teeth (according to the survey of dentists) / Sirak S.V., Kopylov I.A. // *International Journal of Experimental Education*. 2013. no. 8. pp. 104–107.

19. Sirak SV The study of morphological changes in the dental pulp of experimental animals in the treatment of deep caries and acute focal pulpitis / Sirak S.V., Sirak A.G., Kopylova I.A., Biragova A.K. // *Medical Bulletin of the North Caucasus*. 2011. T. 23. no. 3. pp. 29–33.

20. Sirak S.V. Features a selection of antimicrobial agents for the topical treatment of inflammatory periodontal diseases in children and adolescents / Sirak S., I. Shapovalov, N. Pugin [Etc.] // *pediatric dentistry and prevention*. 2008. T. 7. no. 4. pp. 61–63.

21. Sirak S.V. The study of morphological changes in the dental pulp of experimental animals in the treatment of deep caries and acute focal pulpitis / Sirak S.V., Sirak A.G., Kopylova I.A., Biragova A.K. // *Medical Bulletin of the North Caucasus*. 2011. T. 23. no. 3. pp. 29–33.

22. Sirak S.V. Questions improve the quality of endodontic treatment according to the survey vrachey-stomatologov / Sirak S.V. Kopylov I.A. // *Bulletin of the Smolensk State Medical Academy*. 2010. no. 2. pp. 127–129.

Рецензенты:

Гарус Я.Н., д.м.н., профессор кафедры протезистики стоматологических заболеваний, ГБОУ ВПО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Ставрополь;

Калиниченко А.А., д.м.н., главный врач стоматологической клиники «Фитодент», г. Михайловск.

Работа поступила в редакцию 23.08.2013.