

УДК 615.465:546.824.015.4:612.014

КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОДОНТОГЕННЫХ ТРАВМ НИЖНЕГО АЛЬВЕОЛЯРНОГО НЕРВА

Копылов А. В., Копылова И. А., Сирак С. В., Елизаров А. В.

ГБОУ ВПО «Ставропольский государственный медицинский университет Минздрава России», Ставрополь, Россия (355000, Ставрополь, ул. Мира, 310), e-mail: stgma@br.ru

При выполнении проводниковой анестезии, операции удаления зуба, при эндодонтическом и имплантологическом лечении может возникнуть травма нижнего альвеолярного нерва. Данное осложнение требует длительного комплексного лечения, которое включает санацию полости рта, назначение антибактериальных, иммунокорректирующих, седативных, обезболивающих препаратов. Травма нижнего альвеолярного нерва требует обязательного хирургического вмешательства с целью удаления дентального имплантата и апикального герметика из нижнечелюстного канала. В процесс реабилитации входит назначение физиотерапевтических процедур, иглорефлексотерапии, витаминотерапии. Под наблюдением находилось 16 пациентов. Степень повреждения нижнего альвеолярного нерва оценивалась с помощью определения электропотенциалов кожи лица и электроодонтодиагностики пульпы зубов премоляров и моляров. Всем больным выполнялись одинаковые лечебные мероприятия, которые дали положительные результаты. Пациенты отмечали улучшение состояния и восстановление чувствительности кожи лица уже через три недели после начала лечения.

Ключевые слова: нижний альвеолярный нерв, имплантация, электроодонтодиагностика, электропотенциалы кожи лица.

INTEGRATED MANAGEMENT OF INJURY ODONTOGENETIC INFERIOR ALVEOLAR NERVE

Kopylov A. V., Kopylova I. A., Sirak S. V., Elizarov A. V.

GBOU VPO "Stavropol State Medical University, Russian Ministry of Health", Stavropol, Russia (355000, Stavropol, Mira str., 310), e-mail: stgma@br.ru

When the conduction anesthesia, surgery tooth extraction, in endodontic and implant treatment may be inferior alveolar nerve injury. This complication requires long-term comprehensive treatment, which includes rehabilitation of the oral cavity, the appointment of antibacterial, immunokorrigiruyuschih, sedatives, painkillers. The inferior alveolar nerve injury requires mandatory surgery to remove dental implant and apical sealing of the mandibular canal. In the rehabilitation process for appointing physiotherapy, acupuncture, vitamin therapy. We observed 16 patients. The degree of damage to the inferior alveolar nerve was assessed by determining the electric potentials of facial skin and electric pulp test of the pulp of teeth premolars and molars. All patients fulfilled the same therapeutic measures that have given positive results. Patients reported improvement and restoration of sensitivity of facial skin after just three weeks after the start of treatment.

Keywords: inferior alveolar nerve implantation, electric pulp test, electric potentials of skin.

Введение. Причинами травм нижнего альвеолярного нерва является нарушение протокола операции дентальной имплантации, правил эндодонтического лечения, удаление зубов, проведение проводниковой анестезии и анатомо-топографические особенности строения нижнечелюстного канала [1, 2, 6, 14, 15, 17, 22]. В современной литературе клиническая картина данного осложнения описана недостаточно [3, 4, 5, 6, 11, 12, 14, 16, 18]. Лечение, которое проводится при возникновении травмы нижнего альвеолярного нерва, является симптоматическим и не восстанавливает кровообращение и чувствительность поражаемых зон лица [7, 8, 9, 13, 15, 17, 18, 20, 21, 23]. Кроме того не выполняются

мероприятия по извлечению дентального имплантата и пломбировочного материала из просвета нижнечелюстного канала.

Цель работы: изучение этиологии, патогенеза, диагностики, клинического течения и лечения одонтогенных травм нижнего альвеолярного нерва.

Материалы и методы: под наблюдением находилось 16 пациентов с диагнозом травма нижнего альвеолярного нерва. Среди них – 11 женщин и 5 мужчин, в возрасте от 17 до 65 лет. Давность заболевания составляла от нескольких месяцев до нескольких лет.

Преобладание лиц женского пола объясняется особенностями анатомо-топографического строения нижнечелюстного канала у данной категории пациентов, а именно отсутствием верхней компактной пластинки нижнечелюстного канала, что является предрасполагающим фактором для выведения пломбировочного материала. Женщины в возрасте от 25 до 45 лет являются «группой риска» при проведении эндодонтических вмешательств по поводу лечения осложнений кариеса премоляров и моляров.

Если не устранить этиологический фактор, клинические проявления сопровождают пациентов годами. К ним относятся стреляющие боли, чувство онемения нижних зубов и кожи лица, а именно – в соответствующей половине нижней губы и подбородка, резко возникающие во время разговора и сказывающиеся на четкости произношения [4, 10, 11, 17, 18, 19, 23]. У 3 пациентов отмечались сухость и шелушение кожи лица. Все больные испытывали тупую боль и дискомфорт во время чистки зубов. Гигиенические мероприятия провоцировали приступы острой боли. Женщины не могли накрасить губы.

Диагностика травм нижнего альвеолярного нерва заключалась в выполнении панорамных снимков, компьютерной томографии с целью установления точной локализации апикального герметика или дентального имплантата в нижнечелюстном канале. С помощью дигитестера Parkel 0624 определялись электропотенциалы кожи лица и пульпы зубов. Электроодонтодиагностика премоляров и моляров проводилась в области щечных бугров. Электропотенциалы кожи лица определялись в четырех точках: в области угла рта, подбородка, в проекции ментального и нижнечелюстного отверстий нижней челюсти. Показатели суммировались, и вычислялось среднее значение.

Результаты и обсуждение. В результате определения электропотенциалов кожи лица и электроодонтодиагностики зубов были выявлены значительные изменения этих показателей в сторону увеличения, что свидетельствует о травме нижнего альвеолярного нерва и нарушении его проводимости. Если в норме пульпа зуба реагирует на силу тока 2-6 мкА, то при данной патологии эти показатели увеличиваются от $22 \pm 3,4$ мкА до $72 \pm 3,6$ мкА, в зависимости от степени повреждения нижнего альвеолярного нерва.

Показатели электропотенциалов кожи лица также увеличены от $53 \pm 3,5$ до $95 \pm 1,6$ при норме 25-37 мкА (табл. 1). Таким образом, с помощью дигитестера можно оценить степень повреждения нижнего альвеолярного нерва, более точно установить диагноз и определиться с объемом консервативных и хирургических мероприятий.

Таблица 1

Результаты определения электропотенциалов кожи лица и пульпы зубов

Степень повреждения НАН	Количество пациентов	Средние показатели (мкА)	
		ЭОД зубов	ЭП кожи лица
I степень	у 4 женщин и 1 мужчины	$22 \pm 3,4$	$53 \pm 3,5$
II степень	у 3 женщин и 3 мужчин	$42 \pm 1,8$	$64 \pm 2,9$
III степень	у 4 женщин и 1 мужчины	$72 \pm 3,6$	$95 \pm 1,6$

Согласно рабочей классификации степени повреждения нижнего альвеолярного нерва, I степень свидетельствует о нейропраксии – временном прекращении проводимости нерва без потери непрерывности структуры осевоцилиндрических отростков. II степень травмы НАН свидетельствует о дегенерации сегмента нерва вследствие прекращения его проводимости. III степень свидетельствует о полном прекращении проводимости нервного ствола.

Всем пациентам проводили операцию латерализации нижнего альвеолярного нерва, извлекали дентальный имплантат или апикальный герметик. Послеоперационная реабилитация включала проведение физиотерапевтических процедур, грязелечения, иглорефлексотерапии, витаминотерапии. Назначались транквилизаторы. В течение нескольких месяцев кровообращение и чувствительность кожи лица восстанавливались. Длительность послеоперационного лечения зависела от давности возникшего осложнения, а также от вида пломбировочного материала. Хуже всего поддавалась лечению травма нижнего альвеолярного нерва, вызванная выведением в нижнечелюстной канал резорцин – формалиновой пасты и герметика на основе оксида цинка и эвгенола.

Клинический пример

Пациентка С., 17 лет, амбулаторная карта № 2594, обратилась через 20 дней после проведенного эндодонтического лечения.

Жалобы: на острые боли и онемение кожи лица в области нижней челюсти справа.

Анамнез заболевания: было проведено лечение 37, 47 зубов, по поводу обострения хронического пульпита методом витальной экстирпации. Для лечения применялся пломбировочный материал «Эндометазон». Лечение проводилось без применения апекс-

локатора и рентгенконтроля, в связи с их отсутствием в оснащении стоматологического оборудования.

Произошло попадание пломбировочного материала за верхушки корней зуба и затекание в нижнечелюстной канал. На следующий день появились онемение нижней губы справа, умеренные боли в нижней челюсти справа. Принимала обезболивающие препараты без эффекта.

За медицинской помощью после проведенного лечения не обращалась.

Объективно: при внешнем осмотре лицо симметрично. Кожа без патологических элементов поражения. Пальпация в точках Балле слабо болезненная. Тактильная чувствительность снижена в области красной каймы нижней губы и в подбородочной области справа в проекции 41, 42, 43. Открывание рта в полном объеме, безболезненное.

На ортопантомограмме апикальный герметик в обоих нижнечелюстных каналах в области 37 и 47 зуба (рис. 1).



Рис. 1. Ортопантомограмма больной С

Установлено, что средние показатели ЭОД премоляров и моляров на стороне поражения – 18 мкА, ЭП кожи лица – 48 мкА, что соответствует I степени поражения нижнего альвеолярного нерва.

Диагноз: «нейропраксия» нижнего альвеолярного нерва справа.

План лечения: операция летарализации нижнего альвеолярного нерва, извлечение пломбировочного материала из нижнечелюстного канала. Послеоперационная реабилитация: физиолечение, грязелечение, иглорефлексотерапия, седативная терапия, витаминотерапия.

Кровообращение в бассейне нижней альвеолярной артерии и проводимость нижнего альвеолярного нерва восстановилось через 20 дней, что свидетельствует о хорошем результате проведенного лечения.

Выводы: лечение одонтогенных травм нижнего альвеолярного нерва должно быть комплексным, включающим хирургическое вмешательство и длительную послеоперационную терапию.

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. Григорьянц Л. А. Способ оперативного доступа к нижнечелюстному каналу / Л. А. Григорьянц, С. В. Сирак, А. В. Федурченко [и др.] // Патент на изобретение RUS 2326619 от 09.01.2007.
3. Григорьянц Л. А. Показания и эффективность использования различных хирургических вмешательств при лечении больных с одонтогенным гайморитом, вызванным выведением пломбировочного материала в верхнечелюстной синус / Л. А. Григорьянц, С. В. Сирак, Р. С. Зекерьяев [и др.] // Стоматология. – 2007. – № 3. – С. 42–46.
4. Копылова И. А. Перфорации нижнечелюстного канала при эндодонтическом и имплантологическом лечении: анатомо-топографические аспекты диагностики и профилактики / И. А. Копылова: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Ставрополь, 2010 – 25 с.
5. 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.
6. 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.
7. Сирак С. В. Клинико-анатомическое обоснование лечения и профилактики травм нижнеальвеолярного нерва, вызванных выведением пломбировочного материала в нижнечелюстной канал / С. В. Сирак: Дис. ... д-ра мед. наук: 14.00.21 / ФГУ «Центральный научно-исследовательский институт стоматологии». М., 2006.
8. Сирак С. В. Способ определения степени повреждения нижнего альвеолярного нерва при дентальной имплантации / С. В. Сирак, Н. К. Нечаева // Патент на изобретение RUS 2407453 от 06.08.2009.

9. 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.
10. Сирак С. В. 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.
11. 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.
12. 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.
13. 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.
14. 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.
15. Сирак С. В. Диагностика, лечение и профилактика верхнечелюстного синусита, возникающего после эндодонтических вмешательств / С. В. Сирак, А. А. Слетов, М. В. Локтионова [и др.] // Пародонтология. – 2008. – № 3. – С. 14–18.
16. Сирак С. В. Анатомия и топография нижнечелюстного канала / С. В. Сирак, И. А. Копылова // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. – 2010. – № 2. – С. 126–127.
17. 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.
18. 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.
19. Сирак С. В. Профилактика осложнений, возникающий 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.
20. Сирак С. В. 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.
21. Сирак С. В. 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.
22. Сирак С. В. 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.
23. Сирак С. В. 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.

Рецензенты:

Гарус Я.Н., д.м.н., профессор кафедры пропедевтики 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.

Железнов Л.М., д.м.н., профессор, ГОУ ВПО «Оренбургская государственная медицинская академия», г.Оренбург.