

# Парестезия нижнего альвеолярного нерва, вызванная периапикальной патологией: клинический случай

© Исмаилов Ф.Р., Хабадзе З.С.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов» (РУДН), Москва, Россия

## Резюме:

Парестезия в области подбородка не всегда может вызвана неврологическим заболеванием. Порой упорное и длительное лечение тройничного нерва от невралгии, не оказывает положительного результата. Одним из причин онемения нижнечелюстного нерва может быть вызвана компрессией на нижнечелюстной канале одонтогенной кистой.

**Цель.** Демонстрация клинической симптоматики и рентгенологических признаков повреждения нижнечелюстного нерва у 48-летней пациентки, которая подверглась перелечиванию нижнего левого седьмого зуба в 2 визита с долгосрочным клинико-рентгенологическим наблюдением.

**Ключевые слова:** парестезия, obturation, эндодонтическое лечение.

**Статья поступила:** 01.07.2022; **исправлена:** 13.09.2022; **принята:** 14.09.2022.

**Конфликт интересов:** Авторы сообщают об отсутствии конфликта интересов.

**Благодарности:** Финансирование и индивидуальные благодарности для декларирования отсутствуют.

**Для цитирования:** Исмаилов Ф.Р., Хабадзе З.С. Парестезия нижнего альвеолярного нерва, вызванная периапикальной патологией: клинический случай. Эндодонтия today. 2022; 20(3):247-250. DOI: 10.36377/1726-7242-2022-20-3-247-250.

## Paresthesia of the inferior alveolar nerve caused by periapical pathology: case report

© Farukh R. Ismailov, Zurab S. Khabadze

Peoples' Friendship University of Russia" (RUDN University), Moscow, Russia

## Abstract:

Paresthesia in the chin area may not always be caused by a neurological condition. Sometimes persistent and prolonged treatment of the trigeminal nerve for neuralgia, does not have a positive result. One cause of mandibular numbness may be caused by compression on the mandibular canal by an odontogenic cyst.

**Aim.** To demonstrate the clinical symptomatology and radiological signs of mandibular nerve damage in a 48-year-old patient who underwent re-treatment of the lower left seventh tooth in 2 visits with long-term clinical and radiological follow-up.

**Keywords:** paresthesia, obturation, endodontic treatment.

**Received:** 01.07.2022; **revised:** 13.09.2022; **accepted:** 14.09.2022.

**Conflict of interests:** The authors declare no conflict of interests.

**Acknowledgments:** There are no funding and individual acknowledgments to declare.

**For citation:** Farukh R. Ismailov, Zurab S. Khabadze. Paresthesia of the inferior alveolar nerve caused by periapical pathology: case report. Endodontics today. 2022; 20(3):247-250. DOI: 10.36377/1726-7242-2022-20-3-247-250.

## ВВЕДЕНИЕ

Не удачное эндодонтическое лечение порой приводит к парестезии нижнеальвеолярного нерва [1, 3]. Увеличение одонтогенного очага оказывает деформацию

нижнечелюстного канала и соответственно нерва, что свою очередь проявляется парестезией губной и подбородочной области [2]. Меры которые обычно предпринимаются порой не однозначны: консервативное

эндодонтическое лечение или хирургическое лечение которое в основном направлено на удаление зуба и неврологическое лечение, к чему и прибегается в первую очередь [4]. Кроме того, лечение должно быть качественная диагностика причины парестезии и соответственно лечение должно быть проведено как можно скорее, что обеспечить наилучший неврологический прогноз [5]. Есть случаи подтверждения авторами о восстановление чувствительности нижнеальвеолярного нерва в течение 2-3 месяцев, после проведения эндодонтического лечения [6].

### КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

48-летняя пациентка была направлена в клинику в 2018 году. Она предъявляла жалобы на свищевой ход между зубами 3.6 и 3.7 и галитозный запах. Со слов пациентки свищевой ход периодически появляется и исчезает в течение 3 месяцев. При более подробном опросе выяснилось что зубы 3.6 и 3.7 были лечены 4 года назад, последний год появилось парестезия в области подбородка и нижней губы. Пациентка ранее обращалась к врачу неврологу по поводу парестезии и было предприняты меры по лечению парестезии тройничного нерва. После завершения курса лечения признаки парестезии сохранились.

ST localis: зуб 3.6 и 3.7 под постоянной металлокерамической коронки перкуссия слабоболезненная, реакция на температурные раздражители отсутствует, пальпация слизистой оболочки в области проекции верхушки корня безболезненная, симптомы вазопареза отрицательный, отмечается свищевой ход с гнойным выделением в области зуба 3.6 и 3.7.

На данном внутриротовом прицельном рентгеновском снимке в просвете корневых каналов прослеживается рентгено-контрастный материал рыхло выполнял просвет каналов в области апикальной констрикции материал не прослеживался. В апикальной трети медиального и дистального корней отмечается очаг радиолуценции – деструкции костной ткани с тенденцией распространения на области фуркации корней и верхней стенки нижнечелюстного канала. Очаг радиолуценции более 10 мм (рис. 1, 2).

Был поставлен диагноз: права сторонняя парестезия обу-

словленная хроническим апикальным периодонтитом зуба 4.7 K04.5-хронический апикальный периодонтит (апикальная гранулема). После получения от пациента информированного согласия было принято решение о проведении эндодонтического лечения.



Рис. 1. Прицельная рентгенография зуба 3.7.

Fig. 1. 27 Periapical radiograph.

В первое посещение эндодонтического лечения включало анестезию, извлечение металлокерамической коронки и культевой вкладки, изоляцию рабочего поля при помощи коффердама, раскрытие полости зуба, распломбировку, механическую и медикаментозную обработку, высушивание и установку гидроксида кальция, а также временную пломбу из композитного материала на 7 дней. Пациент направлен на компьютерную томографию зубов.

Распломбировка производилась с использованием грейфрутового эфирного масла (патент-RU2610210).

Механическая обработка производится по гибридной технике инструментации, в которой сочетается никель-титановые инструменты аустенитной фазы и мартенситной фазой. после определение рабочей длины машинная обработка начинается с использованием Mtwo 10/04, Protaper next X1, S-flexi 25/06, S-flexi 30/04, S-flexi 35/04.

Медикаментозная обработка производится с использованием автономной системы подачи ирригационной жидкости. Которая обеспечивает непрерывный поток ирригационных растворов. Исключается полностью использование эндодонтических шприцов. Ирригация разными растворами производится с помощью переключателя между резервуарами в которых находится NaOCL 1%, дистиллированная и ЭДТА17% . через систему ирригационных трубочек и универсального крепления для головок эндомотора обеспечивается ирригация и одновременной механической обработка со всем машинными никель-титановыми инструментами. Что снижает образование смазанного слоя, снижение эффекта заклинивания за счет постоянного вымывания опилок, сокращения процедуры эндодонтического лечения.

Во второе посещение под изоляцией коффердамом удаление временной пломбы, проведено полное удаление остатков каласепта, калибровка апикальной констрикции, финишная ирригация высушивание и obturation.

Финишная ирригация обеспечивается за счет модернизации звукового активатора которая пластикового шприца обеспечивает звуковую активацию и эффективную ирригацию в искривленных корневых каналах

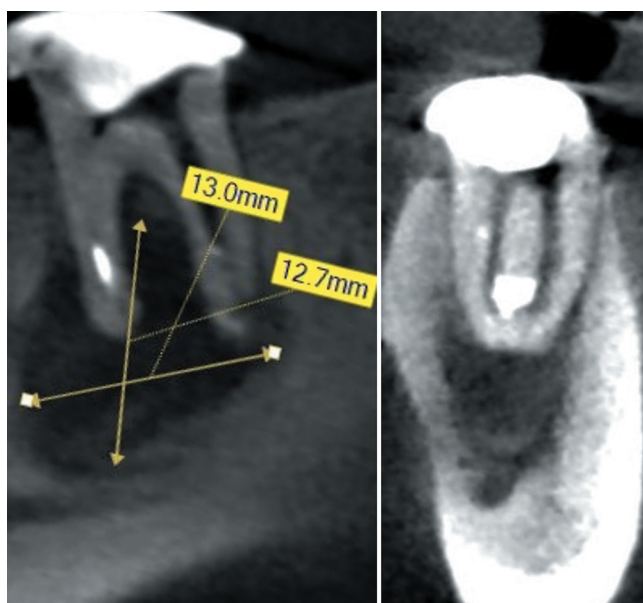


Рис. 2 Компьютерная томография очага деструкции.

Fig. 2 Computed tomography scan of the destruction area.

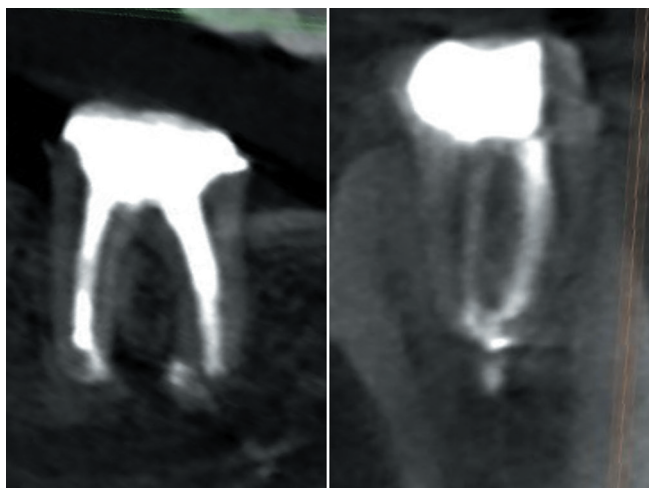


Рис. 3. Компьютерная томография периапикальной области через 6 месяцев.

Fig. 3. Computed tomography of the periapical area in 6 months.

Сформированные корневые каналы obturiruyetsya в начале латеральной компакцией до устья, затем после срезания излишков гуттаперчи производится нагрев с звуковой активацией и введение в корневой канал 3-5 мм не доходя до рабочей длины. В образовавшийся просвет вводится холодный плагер №1 на всю длину, для уплотнения разогретой гуттаперчи в апикальной области. Obturация завершается комбинацией холодными плагерами №2, №1, №2-№3, №4.

В течение двух недель после проведенного лечения наблюдалось положительная динамика. Свищевой ход был закрыт. Перкуссия безболезненна. В ранние сроки при замене лечебной повязки calasept осложнений не отмечалось.

Через месяц клиническая картина свидетельствует об отсутствии осложнений после проведенного эндодонтического лечения. Отмечалось восстановление чувствительность кожи в области подбородка и нижней губы.

Жалобы нет, явился с целью динамического наблюдения.

Через 6 месяцев клиническая картина была без патологических изменений, жалобы отсутствовали. Слизистая оболочка и десна было бледно розового цвета, пальпация безболезненна, перкуссия безболезненна.

Через 12 месяцев жалобы отсутствовали, клиническая картина без патологических изменений, рентгенологический отмечается полная редукция очага деструкции (рис. 3,4).

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES:

1. Antrim DD. Paresthesia of the inferior alveolar nerve caused by periapical pathology. J Endod 1978; 4:220-221
2. Gatot A, Tovi F. Prednisone treatment for injury and compression of inferior alveolar nerve: report of a case of anesthesia following endodontic overfilling. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1986;62:704-6.
3. Siqueira JF Jr, Magalhães KM, Rôças IN. Bacterial reduction in infected root canals treated with 2.5% NaOCl as an irrigant and calcium hydroxide/camphorated paramonochlorophenol paste as an intracanal dressing. J Endod 2007; 33: 667-72.
4. Bernardo Bianchi, Andrea Ferri, Andrea Varazzani, Michela Bergonzani, Enrico Sesenna. Microsurgical Decompression of Inferior Alveolar Nerve After Endodontic Treatment Complications. The Journal of craniofacial surgery 2017;28(5):1365-1368. doi: 10.1097/SCS.0000000000003672.
5. Morse D.R. Infection-related mental and inferior alveolar nerve paresthesia: Literature review and presentation of two cases. J. Endod. 1997;23(7):457-460. doi: 10.1016/S0099-2399(97)80303-2.



Рис. 4. Компьютерная томография периапикальной области зуба через 12 месяцев.

Fig. 4: Computed tomography of the periapical area in 12 months.

#### ОБСУЖДЕНИЕ

Парестезия – редкое последствие эндодонтического лечения. Парестезия нижнего альвеолярного нерва может быть вызвана травматического характера, периапикальным воспалительным процессом и случаем экструзией obturaciyonного материала [7]. Сообщается что выведение в периапикальную область герметиков на основе эвгенола, формалина и ирригационных растворов вызывает воспаление нерва и некроз кости [8,9,10]. Ранними симптомами, указывающие на сдавливание одонтогенным очагом на нижнечелюстной канал является покалывания, мурашек в подбородочной области [11]. Клинический анамнез имеет важное значение и рентгенологическое изображения могут подтвердить диагноз и определить тактику планированию лечения. В большинстве в клинических случаях при одонтогенных парестезия рекомендуется хирургическое удаление причинного зуба и одонтогенного очага. В литературе в качестве комплексного лечения при парестезиях рекомендуется назначения перорально витамина B12. Хирургическое удаление зуба в этом случае не рекомендовалось, в этом случаи при удалении зуба 3.7 было бы большой костный дефект что могло затруднить дальнейшую имплантацию. Этот клинический отчет подтверждает важность быстрого выявления причины парестезии и незамедлительно правильного подхода лечения.

6. Miloro M., Kolokythas A. Inferior alveolar and lingual nerve imaging. Atlas Oral Maxillofac. Surg. Clin. North Am. 2011;19(1):35-46. doi: 10.1016/j.cxom.2010.11.003.
7. Donoff R.B. Nerve regeneration: basic and applied aspects. Crit. Rev. Oral Biol. Med. 1995;6(1):18-24. doi: 10.1177/10454411950060010201.
8. Ahlgren FKEK, Johannessen AC, Hellem S. Displaced calcium hydroxide paste causing inferior alveolar nerve paraesthesia: report of a case. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2003; 96: 734-7.
9. Kaufman AY, Rosenberg L. Paresthesia caused by endomethasone. J Endod 1980; 6: 529-31.
10. Boiesen J, Brodin P. Neurotoxic effect of two root canal sealers with calcium hydroxide on rat phrenic nerve in vitro. Endod Dent Traumatol 1991; 7: 242-5.
11. Seddon HJ. Three types of nerve injuries. Brain 1943;66:237-43.

**ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:**

Исмаилов Ф.Р. – аспирант кафедрс Терапевтической стоматологии

Хабадзе З.С. – доцент, заведующий кафедрой Терапевтической стоматологии, ORCID ID: 0000-0002-7257-5503.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов» (РУДН), 117198, Россия, г.Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6.

**AUTHOR INFORMATION:**

*Farukh R. Ismailov* – postgraduate student of the Department of Therapeutic Dentistry.

*Zurab S. Khabadze* – associate Professor of the Department of Therapeutic Dentistry, ORCID ID: 0000-0002-7257-5503.

Peoples' Friendship University of Russia" (RUDN University). 6 Miklukho-Maklaya st, Moscow, 117198, Russia

**ВКЛАД АВТОРОВ:**

Исмаилов Ф.Р. – сбор данных.

Хабадзе З.С. – существенный вклад в замысел и дизайн исследования; подготовка статьи или ее критический пересмотр в части значимого интеллектуального содержания; окончательное одобрение варианта статьи для опубликования.

**AUTHOR'S CONTRIBUTION:**

*Farukh R. Ismailov* – the acquisition.

*Zurab S. Khabadze* – drafted the article or revised it critically for important intellectual content; approved the version to be published.

**Координаты для связи с авторами / Correspondent author:**

Исмаилов Ф.Р. / *Farukh R. Ismailov*, E-mail: ifarukh@list.ru