

Купирование боли после эндодонтического лечения

© Веткова К.В.¹, Елохина Е.В.¹, Ломиашвили Л.М.¹, Чекина А.В.¹, Горев С.М.²

¹Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Омск, Россия

²Центр цифровой стоматологии «Спартамед», Омск, Россия

Резюме:

Цель. Оптимизация лекарственной терапии для купирования боли после эндодонтического лечения.

Материалы и методы. Клиническое исследование, в котором приняло участие 68 пациентов с осложнениями кариеса. В исследовании были использованы методы: клинический, рентгенологический, фармако-эпидемиологический, экспертных оценок, математической статистики.

Результаты. При самолечении зубной боли спектр анальгетиков включал 8 препаратов, из них нестероидных противовоспалительных препаратов – 92,6 %. Гастропатология в анамнезе – $39,7 \pm 5,9\%$ пациентов. При обращении к врачу боль у $79,4 \pm 5,4\%$ обследуемых. По завершению лечения в $42,6 \pm 4,2\%$ случаев назначался анальгетик. Анальгетики при боли после пломбирования каналов принимали $73,5 \pm 5,4\%$ пациентов. Связь между «силой» анальгетика и субъективной оценкой его эффективности: $r = +0,31$ $p = 0,035$.

Выводы. В большинстве случаев выраженность боли до и после эндодонтического вмешательства можно оценить как умеренную. В качестве препарата самопомощи при зубной боли до обращения к специалисту пациенты отдают предпочтение кеторолаку (51,9%). После эндодонтического вмешательства врачи в качестве анальгетика в большинстве случаев назначают ибупрофен (56,4%) или кеторолак (33,3%). При этом часто пациенты не выполняют врачебные назначения и для купирования боли проводят самолечение другими нестероидными противовоспалительными препаратами. Предложена схема назначения анальгетиков для купирования боли после эндодонтического лечения: при болях средней силы – ибупрофен или парацетамол; при выраженных болях – кетопрофен или кеторолак при отсутствии соматической патологии, и кетопрофен при соматической патологии.

Ключевые слова: эндодонтия, боль, воспаление, нестероидные противовоспалительные препараты, побочные эффекты, гастрит, язвенная болезнь.

Статья поступила: 05.09.2020; **исправлена:** 16.11.2020; **принята:** 20.11.2020.

Конфликт интересов: Авторы декларируют отсутствие конфликта интересов.

Для цитирования: Веткова К.В., Елохина Е.В., Ломиашвили Л.М., Чекина А.В., Горев С.М. Купирование боли после эндодонтического лечения. Эндодонтия today. 2020; 18(4):10-13. DOI: 10.36377/1683-2981-2020-18-4-10-13.

Prevention and management of pain after endodontic treatment

© K.V. Vetkova¹, E.V. Elokhina¹, L.M. Lomiashvili¹, A.V. Chekina¹, S.M. Gorev²

¹Omsk State Medical University, Omsk, Russia

²Center of digital dentistry "Spartamed", Omsk, Russia

Abstract:

Aim. Medical therapy optimization for the prevention and management of pain after endodontic treatment.

Materials and methods. A clinical study, in which 68 patients with sequelae of dental caries were examined. The following methods were used: clinical method, roentgenological method, pharmacoepidemiological method, expert judgements, mathematical statistics.

Results. A spectrum of analgesics for self-medication of dental pain included 8 medications; 92.6% of which are nonsteroidal anti-inflammatory drugs. Pathology of gastritis in the past medical history was identified in $39.7 \pm 5.9\%$ of the patients. Pain was recorded in $79.4 \pm 5.4\%$ of the patients. After having finished the treatment analgesic was prescribed in $42.6 \pm 4.2\%$ of the cases. Analgesics were taken by $73.5 \pm 5.4\%$ of the patients with postendodontic pain. The connection between the analgesic's "strength" and the subjective assessment of its efficacy was identified: $r = +0.31$ $p = 0.035$.

Conclusions. In most cases pain severity before and after endodontic treatment can be evaluated as moderate. Ketorolac (51,9%) is used as a preferred medication for self-help by the patients with dental pain. Ibuprofen (56,4%) and ketorolac (33,3%) are prescribed by doctors as an analgesic after endodontic treatment in most cases.

However, patients often do not follow doctors' orders and choose other nonsteroidal anti-inflammatory drugs as a self-medicating for preventing the pain. A prescription pattern of analgesic drugs for the prevention and management of pain

after endodontic treatment is introduced: for moderate pain – ibuprofen or paracetamol, for severe pain – ketoprofen for the patients with somatic system disorder or ketorolac for the patients without somatic symptom disorder.

Keywords: endodontics, pain, inflammation, nonsteroidal anti-inflammatory drugs, side effects, gastritis, peptic ulcers.

Received: 05.09.2020; **revised:** 16.11.2020; **accepted:** 20.11.2020.

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

For citation: K. V. Vetkova, E. V. Elohina, L. M. Lomiashvili, A. V. Chekina, Sergei M. Gorev. Prevention and management of pain after endodontic treatment. *Endodontics today*. 2020; 18(4):10-13. DOI: 10.36377/1683-2981-2020-18-4-10-13.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Возникновение боли после эндодонтического вмешательства является актуальной проблемой современной стоматологии [1,2,3,4,5]. Адекватная терапия боли до сих пор во всем мире представляет трудности как врачебного, так и социального характера. Наличие на фармацевтическом рынке большого количества болеутоляющих средств, обладающих различным механизмом действия, повышает ответственность врача за выбор не только эффективной, но и безопасной лекарственной терапии. Для купирования боли после эндодонтического лечения, проведенного с соблюдением надлежащих протоколов и стандартов, в стоматологической практике применяются нестероидные противовоспалительные средства [6,7]. Но часто, выбор препарата для купирования боли проводится без учета особенностей течения патологического процесса и наличия сопутствующих соматических заболеваний. В настоящее время не существует единого алгоритма назначения анальгетиков для купирования боли после эндодонтического лечения пациентам с учетом наличия у них сопутствующих соматических заболеваний.

ЦЕЛЬ

Оптимизация лекарственной терапии для купирования боли после эндодонтического лечения.

Задачи

1. Оценить выраженность боли до и после эндодонтического вмешательства в динамике.
2. Изучить распространенность выбора анальгетиков и эффективность их использования у пациентов с зубной болью до и после эндодонтического вмешательства.
3. Разработать рекомендации по назначению анальгетиков для купирования боли после эндодонтического лечения пациентам с учётом наличия у них сопутствующих соматических заболеваний.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Нами было проведено рандомизированное проспективное клиническое исследование. Под нашим наблюдением находилось 68 пациентов с осложнениями кариеса: 5,9% -острый апикальный периодонтит, 42,6% – хронический апикальный периодонтит, 42,6% – острый пульпит, 1,5% – хронический пульпит, 7,4% – гангрена пульпы. В анамнезе у пациентов выявлена сопутствующая патология: у 17,6% пациентов – аллергия на различные лекарственные препараты; у 39,7% пациентов отмечалось наличие гастропатологии (гастрит, язвенная болезнь); у 29,4% – кардиопатология. Всем пациентам было проведено эндодонтическое лечение с соблюдением надлежащих протоколов и стандартов. Корневые каналы обрабатывались инструментами системы ProTaper, ирригация осуществлялась 3%

раствором гипохлорита натрия. Каналы были запломбированы гуттаперчей на силере AH-plus методом латеральной конденсации. Следует отметить, что во всех клинических случаях каналы были obturated гомогенно до физиологической верхушки. Качество эндодонтического лечения оценивалось рентгенологически. Для сбора исходных и текущих данных было проведено интервьюирование пациентов и врачей по специально разработанным анкетам. Регистрация результатов исследования осуществлялась в различных точках: до обращения к врачу-стоматологу-терапевту; в момент обращения; через 12 часов после эндодонтического лечения; через 24 часа; через 48 часов; через 72 часа; через 4 суток; через 5 суток; через 6 суток; через 7 суток [8,9]. Анализ полученных данных проводился с использованием пакета Statistica-6 и возможностей программы Microsoft Excel. В исследовании были использованы методы: клинический, рентгенологический, фармако-эпидемиологический, экспертных оценок, математической статистики.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Результатами проведенного исследования установлено, что на момент обращения к врачу-стоматологу боль испытывали $73,5 \pm 5,4\%$ пациентов. Вместе с тем, обращает на себя внимание, что интенсивность боли, субъективно оценённую, как самим пациентом, так и врачом, можно охарактеризовать, как умеренную. Отмечается наличие прямой корреляционной связи средней степени между самооценкой боли пациентом и оценкой интенсивности боли врачом по выражению лица пациента. Таким образом, оценка интенсивности боли врачом и пациентом совпадает ($p < 0,001$).

Анальгетики принимал только каждый второй пациент, испытывающий боль. Препаратами для самолечения зубной боли до обращения к врачу-стоматологу были: Кеторол, Кетанов, Нурофен, Но-Шпа, Найз, Анальгин, Алка-Зельцер, Темпалгин [10] (Рис. 1). В большинстве случаев препараты принимались более 2 раз в сутки, длительностью в среднем 3 дня.

После эндодонтического лечения врачи-стоматологи в 42% случаев назначали пациентам обезболивающий препарат. Чаще всего это был ибупрофен и кеторол. В большинстве случаев препараты назначались с кратностью 2 раза в сутки, курсом 1-5 дней, и только в каждом третьем случае препарат был рекомендован «по требованию».

Фактически боль после пломбирования каналов испытывали $73,5 \pm 5,4\%$ пациентов. Интенсивность боли по субъективной оценке пациентов составляла 4 балла по 10-тибалльной шкале (Рис. 2).

Обращает внимание факт несоответствия назначения врача и фактического приёма лекарственных препаратов пациентами, т.е. пациенты самостоятельно корректируют врачебные назначения (Рис. 1).

Эффективность лекарственной терапии нестероидными противовоспалительными препаратами в большинстве случаев пациенты характеризовали от «удовлетворительной» до «отличной», только в 6% случаев эффект был оценен как неудовлетворительный. При оценке динамики боли было установлено, что к 5 суткам интенсивность боли оценивалась в районе 1 балла по 10-тибалльной шкале, а к 7 суткам боль полностью исчезала.

На фоне приема анальгетиков побочные эффекты были зарегистрированы у каждого третьего пациента. В большинстве случаев (94,2%) это были диспепсические расстройства (изжога, отрыжка, чувство давления или распираания в животе и т.д.). Проявление у пациентов нежелательных эффектов на применяемые лекарственные препараты находилось в прямой слабой корреляционной зависимости от длительности приема препарата ($p = 0,095$). Частота нежелательных эффектов на метамизол натрия (Анальгин) – 40%, на ибупрофен – 33%, на кеторолак – 38%.

На основании проанализированных данных был разработан алгоритм назначения анальгетиков пациентам после эндодонтического лечения с учетом сопутствующей патологии. Пациентам со средней интенсивностью боли вне зависимости от сопутствующей патологии желудочно-кишечного тракта нами предложен ибупрофен (по 200 мг при болях не более 5 таб./день) и ацетаминофен (парацетамол) (по 500 мг при болях, не более 4 таб./день). Пациентам с выраженным болевым синдромом и патологией желудочно-кишечного тракта рекомендован кетопрофен (по 100 мг при болях, не более 3 таб./день), а при отсутствии поражения желудочно-кишечного тракта – кеторолак (по 10 мг при болях, не более 4 таб./день, не более 5 дней) и кетопрофен (по 100 мг при болях, не более 3 таб./день) (Рис. 3).

ОБСУЖДЕНИЯ

Результатами проведенного исследования установлено, что выбор препарата врачами для купирования боли после эндодонтического лечения не всегда проводится в соответствии с особенностями течения патологического процесса у данного пациента и учетом наличия у него сопутствующих соматических заболеваний, особенно таких как, гастрит, язвенная болезнь. Вместе с тем, обращает на себя внимание, что пациенты часто не выполняют врачебные назначения и для купирования боли проводят самолечение другими нестероидными противовоспалительными препаратами. На фоне приема анальгетиков у каждого третьего пациента были зарегистрированы побочные эффекты, в большинстве случаев это были диспепсические расстройства. Проявление у пациентов нежелательных эффектов на применяемые лекарственные препараты находилось в прямой слабой корреляционной зависимости от длительности приема препарата. По результатам исследования были предложены рекомендации по назначению анальгетиков для купирования боли после эндодонтического лечения пациентам с учетом интенсивности боли и наличия у них сопутствующей гастропатологии.

ВЫВОДЫ

1. В большинстве случаев выраженность боли до и после эндодонтического вмешательства можно оценить как умеренную.
2. В качестве препарата самопомощи при зубной боли до обращения к специалисту пациенты

отдают предпочтение кеторолаку (51,9%). После эндодонтического вмешательства врачи в качестве анальгетика в большинстве случаев назначают ибупрофен (56,4%) или кеторолак (33,3%). При этом часто пациенты не выполняют врачебные назначения и для купирования боли

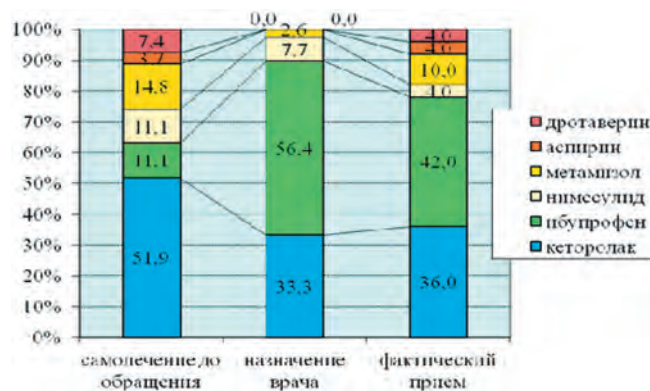


Рис. 1. Перечень принимаемых лекарственных препаратов по поводу зубной боли на различных этапах лечения.

Fig. 1. A list of medications that are used to control dental pain on various treatment stages.

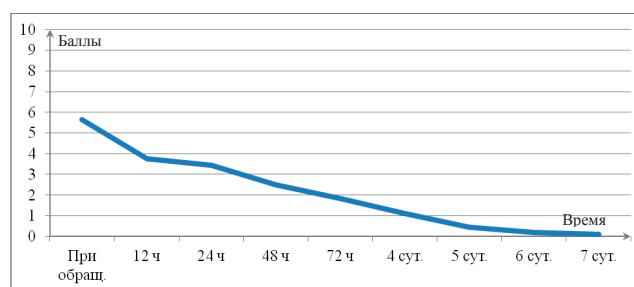


Рис. 2. Динамика интенсивности зубной боли в различных точках исследования.

Fig. 2. Dynamics of pain intensity in various parts of research.



Рис. 3. Алгоритм выбора препарата для купирования боли после эндодонтического лечения с учетом общесоматического статуса.

Fig. 3. The algorithm of choosing medication for the prevention and management of pain after endodontic treatment in accordance to general somatic status.

проводят самолечение другими нестероидными противовоспалительными препаратами.

3. На основании полученных результатов, предложена наиболее оптимальная схема назначения нестероидных противовоспалительных

препаратов пациентам для купирования боли после эндодонтического лечения с учетом интенсивности боли и наличия у них сопутствующих соматических заболеваний.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Тё Е.А., Киселева Е.А. Эффективное решение проблемы боли после эндодонтического лечения. *Эндодонтия Today*, 2013;11(2):21-23.
2. Копьев, Д.А. Ошибки и осложнения в процессе эндодонтического лечения. Простые правила их профилактики. *Эндодонтия Today*, 2007;2: 59-63.
3. Петрикас А.Ж., Горева Л.А., Дюбайло М.В., Толстова О.О. Послеоперационная боль при использовании машинных и ручных конических инструментов. *Эндодонтия Today*, 2007; 2: 78-79.
4. Боровский, Е.В. Ошибки и осложнения эндодонтического лечения. *Новости Dentsply*. 2003;8: 8-11.
5. Петрикас А.Ж., Горева Л.А., Дюбайло М.В., Толстова О.О. Послеоперационная боль при использовании машинных и ручных конических инструментов. *Эндодонтия Today*, 2007; 2: 78-79.
6. Зорян Е.В., Рабинович С.А. Эффективность и безопасность нестероидных противовоспалительных средств. *Стоматология для всех*. 2012; 58(1): 4-8.

REFERENCES:

1. Tyo E.A., Kiseleva E.A. An effective solution to the problem of pain after endodontic treatment. *Endodontics Today*, 2013; 11 (2): 21-23.
2. Kopiev, D.A. Errors and complications in the process of endodontic treatment. Simple rules for their prevention. *Endodontics Today*, 2007; 2: 59-63.
3. Petrikas, A.Zh. Pain after filling the root canals of the teeth. *Dentsply news*. 2002; 7: 51-54.
4. Borovsky, E.V. Errors and complications of endodontic treatment. *Dentsply news*. 2003; 8: 8-11.
5. Petrikas A.Zh., Goreva L.A., Dubailo M.V., Tolstova O.O. Postoperative pain when using machine and hand conical instruments. *Endodontics Today*, 2007; 2: 78-79.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

- Веткова К.В.*¹ – к.м.н., доцент кафедры терапевтической стоматологии, ORCID ID: 0000-0002-7611-4878.
*Елохина Е.В.*¹ – к.м.н., доцент кафедры фармакологии с курсом клинической фармакологии.
*Ломиашвили Л.М.*¹ – д.м.н., профессор, зав. кафедрой терапевтической стоматологии.
*Чекина А.В.*¹ – к.м.н., доцент кафедры терапевтической стоматологии.
*Горев С.М.*² – врач-стоматолог.

¹Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Омск, Россия

²Центр цифровой стоматологии «Спартамед», Омск, Россия

AUTHOR INFORMATION:

- K.V. Vetkova*¹ – Candidate of Medical Science, associate professor of the Department of therapeutic dentistry, ORCID ID: 0000-0002-7611-4878.
*E.V. Elokhina*¹ – Candidate of Medical Science, associate professor of the Department of pharmacology with the course of clinical pharmacology.
*L.M. Lomiashvili*¹ – Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of Department of therapeutic dentistry.
*A.V. Chekina*¹ – Candidate of Medical Science, associate professor of the Department of therapeutic dentistry.
*S.M. Gorev*² – dentist.

¹Omsk State Medical University, Omsk, Russia.

²Center of digital dentistry "Spartamed", Omsk, Russia.

Координаты для связи с авторами / Coordinates for communication with authors:

Веткова К.В. / K.V. Vetkova, E-mail: kira_vetkova@mail.ru