

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ КРОНО-РАДИКУЛЯРНЫХ ПЕРЕЛОМАХ МНОГОКОРНЕВЫХ ЗУБОВ

Семенникова Н.В.

*Семенникова Нина Владимировна – кандидат медицинских наук, доцент,
кафедра ортопедической стоматологии с курсом хирургической стоматологии и ЧЛХ,
Алтайский государственный медицинский университет,
г. Барнаул*

Аннотация: в статье анализируется эффективность лечения травм зубов различной этиологии и вида, встречающиеся от 3% до 15%. При повреждениях однокорневых зубов консервативное лечение проводится во всех случаях за исключением продольных и оскольчатых переломов корней, которые подлежат удалению [1,2,3.. При диагностировании перелома многокорневого зуба, симптоматика которого может быть сходна с неврологическими заболеваниями, используется единственный способ лечения этой патологии – его удаление [4, 5, 6]. Наш многолетний опыт клинической работы [7, 8, 9] свидетельствует о возможности эффективного лечения данной патологии и о значительном повышении востребованности со стороны пациентов в сохранении многокорневых зубов с продольными переломами, при этом очевидна недостаточная освещенность этой проблемы в стоматологии. Все вышеизложенное явилось основанием для выполнения настоящей работы. Исследование структуры зоны повреждения удаленных зубов с продольными переломами показало отсутствие кариозного разрушения в области фрактуры. Этот факт стал основным доказательством в концепции разработки миниинвазивной терапии коронково-радикулярных переломов зубов, имеющих 2 и более корней – отсутствие кариеса дентина и инфекционного воспаления тканевых структур области пародонта обеспечивает благоприятные условия для репарации поврежденных тканей с условием создания стабильной фиксации на весь дальнейший реабилитационный период и герметичным пломбирование щели перелома нерезорбируемыми пломбировочными материалами, обладающими способностью быстро затвердевать в условиях влажности, антибактериальными, противовоспалительными и остеоиндуктивными качествами.

Ключевые слова: продольный перелом, многокорневые зубы, миниинвазивная терапия.

EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF TREATMENT OF CORONAL- RADICULAR FRACTURES OF MULTI-ROOTED TEETH

Semennikiva H.V.

*Semennikova Nina Vladimirovna – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor,
DEPARTMENT OF ORTHOPAEDIC DENTISTRY WITH A COURSE OF SURGICAL DENTISTRY AND MAXILLOFACIAL
SURGERY,
ALTAI STATE MEDICAL UNIVERSITY,
BARNAUL*

Abstract: the article analyzes the effectiveness of treatment of dental injuries of various etiologies and types, occurring from 3% to 15%. In case of damage to single-rooted teeth, conservative treatment is carried out in all cases, with the exception of longitudinal and comminuted root fractures, which must be removed [1, 2, 3]. When diagnosing a multi-rooted tooth fracture, the symptoms of which may be similar to neurological diseases, the only way to treat this pathology is to remove it [4, 5, 6]. Our long-term clinical experience [7, 8, 9] indicates the possibility of effective treatment of this pathology and a significant increase in the demand on the part of patients for the preservation of multi-root teeth with longitudinal fractures, while the insufficient illumination of this problem in dentistry is obvious. All the above was the basis for the performance of this work.

Keywords: longitudinal fracture, multi-rooted teeth, mini-invasive therapy.

УДК 616.314–001.5-073.75-089

Оригинальная методика миниинвазивной консервативной терапии коронково-корневых фрактур премоляров и моляров верхней челюсти (патент РФ на изобретение № 2376954 от 27 декабря 2009 г.) состояла в том, что под инфльтрационной анестезией отломки зуба фиксировались путем наложения на область шейки зуба бронзово-алюминиевой лигатуры типа серкляжа (другие варианты временных фиксаторов – кольцо из никелида титана(патент РФ на полезную модель № 139251от 13.03.14.), кламп для фиксации коффердама) с последующим препарированием полости. Дно полости зуба и зона перелома обрабатывалась дентин-кондиционером, промывалась дистиллированной водой, высушивалась, дополнительно стерилизовалась с помощью фотодинамической терапии с 1% раствором

метиленового синего с нанесением его на 4-5 мин с последующим смыванием и облучением в течении 30 сек, длиной волны 640 нм и мощностью 0,5 Вт. Ослаблялось натяжение фиксатора и после расширения щели перелома до 1,0 мм в нее плотно вводился материал «Pro-Root MTA» (Dentsply, USA), который также накладывался на все дно полости зуба. Затем фрагменты зуба снова плотно сжимали, фиксировали в таком положении и накладывали пломба overlay из материала SDR Plus (Dentsply). Для постоянной фиксации использовали различные варианты искусственных коронок, которые изготавливались и фиксировались через 2-3 суток.

Предложенная методика применена для лечения 52 пациентов при условии подписания пациентами информированного согласия и соответствия нормам этического протокола. Возраст пациентов от 25 до 60 лет, средний возрастной интервал – $37,7 \pm 3,4$ года. Выполнена терапия 52 зубов, из них 24 премоляров верхней челюсти, 26 моляров верхней челюсти. Из них 5 зубов (9,62%) были интактны, 19 зубов (36,54%) ранее лечены по поводу неосложненного кариеса, у 28 (53,85%) зубов ранее проводилось эндодонтическое лечение. Причина перелома зуба у всех пациентов с ранее проведенным лечением зубами – адекватная жевательная нагрузка при истонченных стенках зуба и реставрациях «in lay» или попадание на них твердых частиц в принимаемой пище, а у интактных зубов видимой причиной была перегрузка вследствие вторичной частичной адентии. Для введения больных в протокол исследования необходимо было выполнить следующие условия: подписание информированного согласия пациентом, подтвержденный диагноз короно-радикулярного перелома без вывиха и подвывиха зуба, подвижность до 20 баллов по данным «Periotest C» (Germany), отсутствие тяжелой формы пародонтита, соматических заболеваний в суб- и декомпенсированной форме, свободное владение русским языком. Критериями исключения явились невыполнение хотя бы одного из перечисленных выше условий введения в протокол исследования. Прицельная рентгенография проводилась до и после выполненного протокола лечения через 6,12 мес. и 5 лет. Для выявления степени устойчивости зубов использовался «Periotest C» (Germany) - до и после лечения через 6,12,24,48 мес. Для изучения выраженности болевого синдрома применена шкала Хоссли-Бергмана - перед выполнением протокола лечения и после окончания манипуляций в течении 7 суток.

Результаты, полученные в процессе работы позволили установить, что до при установлении диагноза продольного перелома подвижность отломков составляла $18,7 \pm 1,2$ балла («Periosteometr C», Germany), при этом в 50% случаев (26 пациентов) подвижность обоих отломков была разной. А в 3-х случаях (5,8%), когда пациенты обратились за помощью в сроки от 3 до 6, 12 месяцев после возникновения перелома, отломки зубов были неподвижны - 6,0 баллов («Periosteometr C», Germany). У 49 пациентов после временного закрепления отломков устойчивость повысилась на $8,7 \pm 1,0$ и составила $10,5 \pm 0,5$ баллов. По данным субъективного исследования пациентов на предмет интенсивности боли (шкала Хоссли-Бергмана) на первые сутки после выполнения полного объема терапии с окончательной фиксацией ортопедической реставрации наблюдалось снижение показателей до минимума $-1,0 \pm 0,5$ балла у половины обследованных 26 (50,00%) и а у другой половины боль не выявлялась. Незначительные болезненные ощущения при жевании, а также при вертикальном и горизонтальном перкутировании наблюдалась у 5- пациентов (9,6%) в течение $5,5 \pm 0,5$ суток. Сниженный уровень патологической подвижности ($10,5 \pm 0,5$ баллов), наблюдаемый сразу после выполнения закрепления заключительного этапа фиксации отломков зуба ортопедической конструкцией, оставалась в течение 180 суток у 3 (5,8%) поврежденных зубов. У остальных пациентов (49 случаев – 94,23%) полная редукция подвижности выявлена на $30 \pm 0,7$ сутки после выполненной терапии. Исследование степени устойчивости травмированных зубов через 3,6,12 месяцев и 5 лет после окончательного этапа фиксации позволило выявить отсутствие их подвижности $-5,5 \pm 0,5$ балла ($p=0,002$) у всего контингента наблюдаемых пациентов. Результаты рентгенографии в указанные интервалы обследования показали, что у всех пациентов зона периодонта сопровождалась признаками резорбции костной ткани в пришеечной области и верхушечной части корней зубов во время установки диагноза и их редукцию указанных патологических показателей практически у всех 52 обследованных больных с полным объемом репарации поврежденных тканей пародонта у 48 (92,31%) пациентов ($P=0,02$) после выполнения полного комплекса терапевтических мероприятий.

Таким образом, на основании полученных данных и статистически значимых цифровых показателей результатов исследования можно утверждать, что разработанный концептуальный подход и алгоритм лечения коронково-радикулярных фрактур верхнечелюстных премоляров и моляров является простым, рациональным и эффективным. Метод лечения является альтернативой их удалению и имеет ряд преимуществ: оригинальный алгоритм миниинвазивной консервативной терапии является органосохраняющей технологией, исключает ряд осложнений, приводящих к ухудшению состояния здоровья и потере трудоспособности пациентов с указанной патологией. Полученные результаты позволяют рекомендовать использование разработанной нами технологии в практику стоматологии.

1. *Andreasen J.O., Bakland L. et all.* Traumatic dental injuries a manual. – Third edition. — Wiley Blackwell, 2013. — 913.
2. *Andreasen J.O.* Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth / Andreasen J.O., Andreasen F.M. – Fourth edition. — Blackwell Munksgaard, 2014. — 913.
3. *Cvek M.* Healing of 208 intraalveolar root fractures in patients aged 7–17 years / Cvek M., Andreasen J.O., Borum M.K. // *Dental Traumatology*. 2001. – Vol. 7. - P. 53.
4. *Mitsuhiro T.* Treatment Planning for Traumatized teeth / Tsukiboshi Mitsuhiro. – Illinois: Quintessence Publishing Co., 2000. – 124 p.
5. *Noma N., Shimizu K., Watanabe K., Young A., Imamura Y., Khan I.* Cracket tooth syndrome mimicing trigeminal autonomic chephalalgia: A report four causes// *Guint. Int.*- 2017.- vol.48.- N.4.-P.329-337.
6. *Щипский А.В.* Переломы зубов ятрогенного происхождения:// А.В. Щипский.- Эндодонтия Today.- 2017.- №1.- с. 24-30.
7. *Семенников В.И., Семенникова Н.В.* Способ лечения продольных переломов многокорневых зубов верхней челюсти. //Патент России №2376954, 2009. Бюл. № 36.
8. *Семенников В.И., Семенникова Н.В., Юферов А.Е* Оценка состояния микроциркуляции пародонта по данным лазерной доплеровской флоуметрии при лечении продольных переломов многокорневых зубов верхней челюсти // В.И. Семенников, Н.В. Семенникова, А.Е. Юферов.- Лазерная медицина.- 2011.- Том 15,№ 1. -С. 16-18.
9. *Семенников В.И., Семенникова Н.В., Юферов А.Е.* Эффективность лечения поперечных переломов многокорневых зубов нижней челюсти по данным клинико-рентгенологического метода // В.И. Семенников, Н.В. Семенникова, А.Е. Юферов.-Диагностическая интервенционная радиология.- 2011.- № 2.- с. 390-391.
10. *Кречина Е.К.* Определение микрогемодициркуляции в тканях пародонта с использованием метода лазерной и ультразвуковой доплерометрии: /Е.К. Кречина, В.С. Маслова, Э.Н. Рахимова. - М.: Медицина, 2008. - 19 с.