

УДК 616.314.18-002.3-089

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ЗУБОСОХРАНЯЮЩИХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКИХ АПИКАЛЬНЫХ ПЕРИОДОНТИТОВ

*Шотт Е. В.*

*УО «Белорусский государственный медицинский университет»,  
кафедра хирургической стоматологии;  
ООО «Элегия», г. Минск, Республика Беларусь*

**Цель** исследования — оценка эффективности проведения зубосохраняющих операций на многокорневых зубах верхней и нижней челюстей.

**Объекты и методы.** Проведено хирургическое лечение 107 премоляров и моляров верхней и нижней челюстей. Средний возраст пациентов составил 49 лет. Всем пациентам при первичном осмотре и определении отдаленных результатов выполняли конусно-лучевую компьютерную томографию (КЛКТ). Проанализирована эффективность хирургического лечения: у 49 пациентов (79 зубов) основной группы, которым выбор варианта хирургического вмешательства определяли новым комплексным подходом к оценке клинического и морфологического статуса «причинного» зуба; 23 пациента (28 зубов) контрольной группы, которым вид хирургического вмешательства определяли стандартным методом. У пациентов обеих групп проводили оценку отдаленных результатов операции в сроки наблюдения через 6–11 месяцев, через 12–17 месяцев, через 18 месяцев и более на основании данных денситометрии. Полученные данные обрабатывали статистически.

**Результаты.** Анализ эффективности зубосохраняющих операций, выполненных на многокорневых зубах, проведенный при помощи статистических методов на основании показателей денситометрии выявил большой и очень большой эффект при всех сроках наблюдения.

Индекс NNT = 0,96 определил, что дифференцированный подход к выбору вида зубосохраняющей операции при патологии апикального периодонта обладает высокой эффективностью.

**Заключение.** Высокая эффективность проведения зубосохраняющих операций на многокорневых зубах с применением дифференцированного подхода к выбору вида хирургического вмешательства является основанием для более широкого его внедрения в практику стоматологов-хирургов.

**Ключевые слова:** зубосохраняющие операции; очаг одонтогенной инфекции; периапикальный очаг; эффективность хирургического лечения; апикальный периодонтит; кистогранулема; радикулярная киста.

## EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF DENTAL PRESERVATION SURGERIES IN THE TREATMENT OF CHRONIC APICAL PERIODONTITIS

*Shott E. V.*

*Belarusian State Medical University, Department of Oral Surgery;  
Organization for the provision of dental care “Elegia”,  
Minsk, Republic of Belarus*

**The aim** of the study is to evaluate the effectiveness of dental preservation operations on the multi-root teeth of the upper and lower jaws.

**Objects and methods.** 107 premolars and molars of the upper and lower jaws were surgically treated. The average age of the patients was 49 years. All patients underwent cone beam computed tomography (CBCT) during the initial examination and determination of long-term results. The effectiveness of surgical treatment was analyzed in 49 patients (79 teeth) of the main group, for whom the choice of surgical intervention was determined by a new comprehensive approach to assessing the clinical and morphological status of a “causal” tooth.; 23 patients (28 teeth) of the control group, for whom the type of surgical intervention was determined by the standard method. In patients of both groups, the long-term results of surgery were evaluated at follow-up periods of 6–11 months, 12–17 months, and 18 months or more based on densitometry data. The data obtained was processed statistically.

**Results.** An analysis of the effectiveness of dental preservation operations performed on multi-root teeth, conducted using statistical methods based on densitometry indicators, revealed a large and very large effect at all follow-up periods. The NNT index = 0.96 determined that a differentiated approach to choosing the type of dental surgery for apical periodontal pathology is highly effective.

**Conclusion.** The high efficiency of dental preservation operations on multi-root teeth using a differentiated approach to choosing the type of surgical intervention is the basis for its wider introduction into the practice of dental surgeons.

**Keywords:** dental surgery; focus of odontogenic infection; periapical focus; effectiveness of surgical treatment; apical periodontitis; cyst granuloma; radicular cyst.

**Введение.** Лечение хронических воспалительных заболеваний апикального периодонта представляет трудную задачу для стоматолога и часто оканчивается удалением зуба [1]. В доступной литературе имеется немного сообщений, посвященных хирургической тактике при подобной патологии для многокорневых зубов [2]. Как правило, все они носят описательный характер и достаточно часто содержат противоречивую информацию. Все перечисленное в совокупности обуславливает актуальность исследования.

**Цель** исследования — оценка эффективности проведения зубосохраняющих операций на многокорневых зубах верхней и нижней челюстей.

**Объекты и методы.** За период 2015–2017 гг. у 72 пациентов (13 (18 %) мужчин и 59 (82 %) женщин) с хроническими заболеваниями апикального периодонта (хронический апикальный периодонтит/радикулярная киста) проведено хирургическое лечение 107 премоляров и моляров верхней и нижней челюстей. Средний возраст пациентов составил 49 лет.

Всем пациентам при первичном осмотре и анализе отдаленных результатов выполняли конусно-лучевую компьютерную томографию (КЛКТ) на ден- тальном компьютерном томографе «Galileos».

Выполнен анализ эффективности хирургического лечения: у 49 пациентов (79 премоляров и моляров челюстей) основной группы, которым выбор вариан- та хирургического вмешательства определяли новым комплексным подходом к оценке клинического и морфологического статуса «причинного» зуба [3]; 23 пациента (28 зубов) контрольной группы, которым вид хирургического вме- шательства определяли стандартным методом.

В основной группе показаниями к операции в 53 (67,0 %) наблюдениях служили наличие хронического апикального периодонтита, в 26 (33,0 %) наблюдениях — корневая (радикулярная) киста. В контрольной группе показа- ния к операции распределились следующим образом: хронической апикальный периодонтит — 18 (64,0 %) наблюдений, корневая киста — 10 (36,0 %) наблю- дений. Всего наблюдаемым пациентам было выполнено 107 операций.

В основной группе в 71 (90,0 %) наблюдении выполнена резекция корневой части зуба. В 7 (9,0 %) наблюдениях — ампутация, из них в 3 наблюдениях — с патологией зуба 1.6 (хронический апикальный периодонтит — 2, корневая ки- ста — 1); в 4 наблюдениях — с патологией зуба 2.6 (хронический апикальный периодонтит — 3, корневая киста — 1). В одном наблюдении выполнена геми- секция по поводу корневой кисты зуба 3.7. Во всех наблюдениях контрольной группы выполнена резекция верхушки корня зуба. Ведение пациентов в после- операционном периоде включало местное лечение (перевязки с инстилляцией послеоперационной раны растворами антисептиков) и системное — комплекс- ная противовоспалительная терапия (остеотропные антибактериальные лекар- ственные средства широкого спектра действия, нестероидные противовоспали- тельные препараты, антигистаминные средства).

У пациентов обеих групп проводили оценку отдаленных результатов опе- рации в сроки наблюдения через 6–11 месяцев, через 12–17 месяцев, через 18 месяцев и более на основании данных денситометрии.

Полученные данные обрабатывали статистически. Для каждой из групп была проведена проверка нормальности распределения показателя денситомет- рии с использованием критерия Шапиро–Уилка (W). На основании этого опре- деляли метод межгруппового сравнения и метод сравнения парных групп. В основной группе динамические показатели через 6–11 месяцев и 18 месяцев и более имели нормальное распределение. Распределение показателей через 12–17 месяцев отклонялось от нормального, поэтому при сравнении результа- тов в группах с подобным сроком наблюдения дополнительно применили непар- метрические методы и использовали критерии Мана–Уитни (U) и Вилкоксона (T). Для определения клинической значимости различий показателей денсито- метрии при лечении пациентов с применением стандартного и предлагаемого комплексного подхода рассчитывали индексы относительного размера эффекта для межгрупповых сравнений: индекс Хеджеса (g) для параметрических

сравнений и индекс Клиффа ( $\delta$ ), применяемый для непараметрических сравнений при распределении, отличном от нормального [4]. Также с целью установления клинической эффективности был рассчитан индекс NNT (Number Needed to Treat — число, необходимое для лечения), являющийся показателем, обратным абсолютному сокращению риска или увеличению числа пациентов, которых нужно лечить, чтобы получить результат по сравнению с контролем [5].

**Результаты.** Анализ исходных значений показателей денситометрии в сравниваемых группах выявил, что в основной группе имеют место более высокие средние значения денситометрии по сравнению с контролем.

Результаты, полученные при межгрупповых сравнениях показателей денситометрии и статистическая оценка эффективности предлагаемого подхода к выбору хирургического вмешательства приведена в табл. 1.

Оценка клинической эффективности проводили на основании данных денситометрии через 18 месяцев и более после хирургического лечения ( $N_{1\text{эфф.}}$  — 48 пациентов;  $N_{1\text{общ.}}$  — 49 пациентов;  $N_{2\text{эфф.}}$  — 16 пациентов;  $N_{2\text{общ.}}$  — 23 пациента;  $NNT = 0,96$  — эффективность метода гипотетически высокая).

Таблица 1

**Результаты межгрупповой сравнительной оценки отдаленных результатов примененного комплексного подхода к проведению зубосохраняющих операций**

Сроки наблюдения	Критерии	Статистическая достоверность	Метод оценки эффективности	Значение индекса	Интерпретация
Через 6–11 месяцев	T	$t = 8,9, p < 0,001$	Hedges g	1,45	Большой эффект
Через 12–17 месяцев	U	$U = 22, Z = 8,78, p < 0,001$	Cliff's $\delta$	0,82	Очень большой эффект
Через 18 месяцев и более	T	$t = 9,3, p < 0,001$	Hedges g	1,6	Большой эффект

**Заключение.** Высокая эффективность проведения зубосохраняющих операций на многокорневых зубах верхней и нижней челюстей с применением дифференцированного подхода к определению вида хирургического вмешательства является основанием для наиболее широкого его внедрения в повседневную практику стоматологов-хирургов как в амбулаторных условиях, так и в стационаре.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Повторное эндодонтическое лечение зуба с обширным периапикальным поражением с применением МТА. Клинический случай / Н. И. Крихели [и др.] // Российская стоматология. – 2021. – Т. 14, № 1. – С. 18–20. doi: 10.17116/rosstomat20211401118.
2. Эффективность зубосохраняющих операций при различных формах воспалительно-деструктивных процессов в области моляров нижней челюсти / В. А. Семкин [и др.] // Стоматология. – 2019. – Т. 98, № 2. – С. 60–63. doi: 10.17116/stomat20199802160.

3. Походенько-Чудакова, И. О. Особенности строения корней и корневых каналов пре-моляров и моляров нижней челюсти на основании данных современных лучевых методов исследования, используемых в стоматологии / И. О. Походенько-Чудакова, Е. В. Шотт // Проблемы здоровья и экологии. – 2022. – Т. 19, № 1. – С. 35–41. doi: 10.51523/2708-6011-022-19-1-05.
4. Brydges, C. R. Effect size guidelines, sample size calculations, and statistical power in gerontology / C. R. Brydges // Innov. Aging. – 2019. – Vol. 4, N 3. – P. igz036. doi: 10.1093/geroni/igz036.
5. Порядок проведения клинико-экономических исследований: инструкция по применению № 075-0708: утв. МЗ Респ. Беларусь 03.10.08 / МЗ РБ, ГУ «РНПЦ медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения» / А. А. Гракович [и др.]. – Минск, 2008. – 34 с.

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
КОМИТЕТ ПО ЗДРАВООХРАНЕНИЮ МИНГОРИСПОЛКОМА  
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
КАФЕДРА ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ  
ОО «АССОЦИАЦИЯ ОРАЛЬНЫХ И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВЫХ ХИРУРГОВ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ»

**ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ВОПРОСЫ  
ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ  
И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ, ИННОВАЦИОННЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ И МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНЫЕ РЕШЕНИЯ**

Материалы юбилейного X Национального конгресса  
с международным участием «Паринские чтения 2026»

*(Минск, 7–8 мая 2026 года)*



Минск БГМУ 2026

ISBN 978-985-21-2235-1

© УО «Белорусский государственный  
медицинский университет», 2026