

А.К. Иорданишвили¹,
д.м.н., профессор, заслуженный врач
РФ, профессор кафедры ортопедической
стоматологии

А.А. Пономарев²,
к.м.н., доцент, зав. кафедрой
терапевтической стоматологии

Н.В. Коровин³,
слушатель

А.А. Сериков³,
к.м.н., ассистент кафедры челюстно-
лицевой хирургии и хирургической
стоматологии

М.И. Музыкин³,
к.м.н., ассистент кафедры челюстно-
лицевой хирургии и хирургической
стоматологии

М.В. Жмудь³,
к.м.н., ассистент кафедры челюстно-
лицевой хирургии и хирургической
стоматологии

В.В. Самсонов⁴,
к.м.н., старший ординатор отделения
челюстно-лицевой хирургии
и стоматологии

Д.В. Балин⁵,
к.м.н., доцент кафедры челюстно-лицевой
хирургии и стоматологии института
усовершенствования врачей

¹ Северо-Западный государственный
медицинский университет
им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург

² Белгородский национальный
исследовательский университет

³ Военно-медицинская академия
им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург

⁴ 3-й Военный клинический госпиталь
им. А.А. Вишневого, Москва

⁵ Национальный медико-хирургический
центр им. Н.И. Пирогова, Москва

Профилактика альвеолита путем использования биodeградируемого гидрогеля

Резюме. В работе рассматриваются вопросы профилактики инфекционно-воспалительных осложнений (альвеолит) после операции по удалению ретинированных и(или) дистопированных зубов мудрости нижней челюсти. На основании проведения сравнительной оценки ведения раны после удаления ретинированных и(или) дистопированных зубов мудрости на нижней челюсти под кровяным сгустком (контрольная группа) и с применением биodeградируемого гидрогеля Аргакол (основная группа) показано, что предложенный способ профилактики альвеолита с использованием биodeградируемого гидрогеля Аргакол позволил снизить на 36,92% частоту возникновения альвеолита после операции «простого» удаления третьего моляра нижней челюсти и на 43,89% — после «сложного» удаления нижних зубов мудрости, предусматривающего использование для остеотомии челюсти бормашины. В основной группе пациентов возникающие альвеолиты независимо от травматичности хирургического вмешательства по удалению ретинированного и(или) дистопированного зуба мудрости нижней челюсти в 45,5–66,7% протекали в легкой степени тяжести. Учитывая положительный лечебный эффект от применения разработанного способа, а также простоту его выполнения, данный способ профилактики альвеолита рекомендуется к применению в клинической практике врачей хирургов-стоматологов и челюстно-лицевых хирургов при операциях удаления зуба.

Ключевые слова: альвеолит, зубы мудрости, ретенция, дистопия, нижняя челюсть, операция удаления зуба, перикоронит, профилактика инфекционно-воспалительных осложнений

Summary. The paper deals with the prevention of infectious and inflammatory complications (alveolitis) after surgery to remove impacted, and (or) dystopic wisdom teeth of the lower jaw. On the basis of a comparative assessment of reference wounds after removal of impacted and (or) dystopic wisdom teeth on the lower jaw by a blood clot (control group) and with the use of biodegradable hydrogel Argakol (main group) showed that the proposed method of the prevention of alveolitis using biodegradable hydrogel Argakol let reduce by 36.92% the incidence of alveolitis after the operation of “simple” removal of third molar of the lower jaw, and at 43.89% — after the “difficult” removal of lower wisdom teeth, providing for use in step jaw osteotomy forest machines. In the main group of patients, arising alveolitis, regardless of the trauma surgical removal of impacted and (or) dystopic wisdom tooth of the lower jaw, 45.5–66.7% proceeded with mild severity of alveolitis. Taking into account the positive therapeutic effects of the application of the developed method, as well as the simplicity of its execution, developed a method of alveolitis prophylaxis is recommended for use in clinical practice, surgeon dentist and maxillofacial surgeons in operations tooth extraction.

Key words: alveolitis, wisdom teeth, retention, dystopia, the lower jaw, tooth removal surgery, pericoronitis, prevention of infectious and inflammatory complications

В стоматологические лечебно-профилактические учреждения, особенно в отделения хирургической стоматологии, часто обращаются пациенты с патологией прорезывания зубов — ретенцией и(или) дистопией зубов мудрости [1–3]. Нередко указанная патология осложняется инфекционно-воспалительным процессом

(перикоронитом), что приводит к необходимости удаления таких зубов [4, 5]. Следует отметить, что патология прорезывания зубов мудрости актуальна для медицинской службы Вооруженных сил, так как эти заболевания чаще встречаются у лиц молодого возраста, в частности военнослужащих, проходящих военную службу

по призыву, реже — по контракту [6, 7]. В странах Скандинавии перикорониты являются основной причиной обращения молодых военнослужащих за неотложной помощью к врачу-стоматологу [5, 8, 9]. В нашей стране на перикорониты, возникающие при прорезывании зубов мудрости, приходится около 10% обращений военнослужащих по призыву за неотложной помощью к врачу-стоматологу [4]. Известно, что в подавляющем большинстве случаев зубы мудрости, которые привели к возникновению перикоронита, удаляют [10]. В ближайшие сроки после удаления ретинированных и(или) дистопированных нижних зубов мудрости возникают осложнения в виде альвеолита, реже — острого ограниченного остеомиелита нижней челюсти [5, 11], обуславливающая нетрудоспособность молодых людей как среди гражданского населения, так и среди военнослужащих по призыву [7, 10]. Причем такие осложнения возникают более чем в половине клинических наблюдений, несмотря на использование современного инструментария и местного обезболивания [9, 12, 13]. Указанные осложнения операции удаления третьих моляров нижней челюсти сопровождаются выраженным болевым синдромом и плохо поддаются лечению [14–17]. Поэтому профилактика инфекционно-воспалительных осложнений после операции удаления ретинированных и(или) дистопированных нижних зубов мудрости является актуальной задачей стоматологии.

В настоящее время на отечественном фармацевтическом рынке появился новый ранозаживляющий препарат мультинеправленного действия Аргакол (патент № 2354389 RU, регистрационное удостоверение № ФСР 2010/08285 от 9.03.16, авторы: Афиногенов Г.Е. и др.). Это биодеградируемый гидрогель, который образует на поверхности раны эластичную водо- и воздухопроницаемую пленку, легко удаляемую водой или физиологическим раствором. В состав Аргакола, согласно инструкции производителя, входят: гидролизат коллагена, натриевая соль альгиновой кислоты, антисептики с различными механизмами действия (катапол, диоксидин, повидон), а также гипохлорит натрия, глицерин, а в качестве консервантов — нипагин и нипазол. Проведенные клинические исследования показали его высокую эффективность в различных областях хирургии [18, 19].

Цель исследования: разработать способ профилактики инфекционно-воспалительных осложнений, возникающих после операции удаления зуба, и оценить его эффективность.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В качестве клинической модели для разработки способа профилактики инфекционно-воспалительных осложнений, возникающих после операции удаления зуба, была выбрана операция удаления третьего нижнего моляра (зуба мудрости нижней челюсти). Такая операция была выполнена 79 (67,1% мужчины и 32,9% женщины) пациентам молодого возраста. При этом пациенты

были разделены на 2 группы: основную и контрольную. В контрольную группу вошли 37 человек (24 мужчины и 13 женщин), у которых были удалены 37 зубов мудрости на нижней челюсти, из них 22 (59,46%) пациентам выполнена операция с использованием бормашины для проведения остеотомии с целью освобождения ретинированного (дистопированного) зуба мудрости от костной ткани нижней челюсти, так называемое «хирургическое» удаление. У 15 (40,54%) пациентов этой группы удаление было произведено с помощью элеваторов и зубных щипцов (так называемое «простое» удаление). Для профилактики возникновения альвеолита в контрольной группе лунка заживала под кровяным сгустком. Слизистая оболочка над лункой удаленного зуба, при необходимости, сближалась путем накладывания на нее швов.

В основную группу вошли 42 (29 мужчин и 13 женщин) человека, у которых были удалены 42 зуба мудрости на нижней челюсти, из них 29 (69,05%) пациентам выполнена операция с использованием бормашины, т.е. так называемое «хирургическое» удаление, а 13 (30,95%) пациентам этой группы была произведена операция «простого» удаления зуба мудрости. Для профилактики возникновения альвеолита в основной группе пациентов использовали биодеградируемый гидрогель Аргакол, который выдавливали из тубика и вносили на кровяной сгусток, располагающийся в лунке удаленного третьего моляра нижней челюсти, шпателем, обеспечивая полное закрытие поверхности кровяного сгустка тонким слоем препарата (до 1 мм). Обычно пленка на поверхности лунки удаленного зуба образовывалась за 3–7 минут. Марлевым шариком лунку удаленного зуба в основной группе не накрывали. Оценку эффективности предложенного способа профилактики возникновения альвеолита оценивали по частоте встречаемости данного осложнения у лиц основной и контрольной групп, а также по тяжести течения возникшего альвеолита [3].

Полученный в результате клинического исследования цифровой материал обработан на ПК с использованием специализированного пакета для статистического анализа. Различия между сравниваемыми группами считались достоверными при $p < 0,05$. Случаи, когда значения вероятности показателя p находились в диапазоне от 0,05 до 0,10 — расценивали как «наличие тенденции».

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В ходе клинического исследования была установлена частота встречаемости альвеолита в контрольной и основной группах с учетом травматичности проведенного вмешательства (рис. 1). Так, при «простом» удалении зуба мудрости нижней челюсти в контрольной группе осложнения в виде альвеолита возникли у 9 (60,0%) пациентов. При этом чаще встречались легкие формы течения альвеолита (рис. 2). При «хирургическом» удалении зубов мудрости нижней челюсти в контрольной группе альвеолиты возникли у 18 (81,82%) человек.

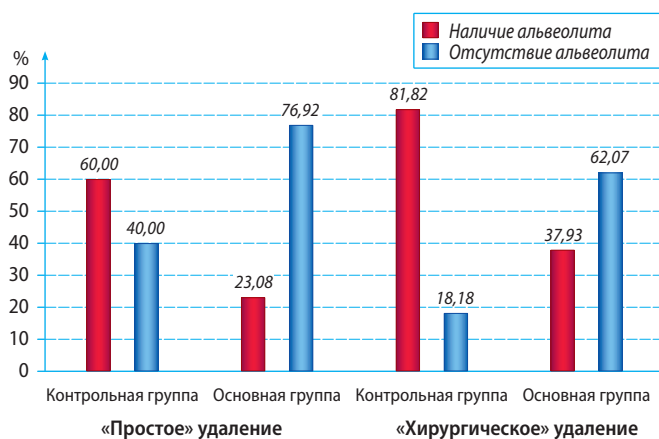


Рис. 1. Частота встречаемости альвеолита при разной травматичности проведения операции удаления зуба мудрости нижней челюсти в контрольной и основной группе

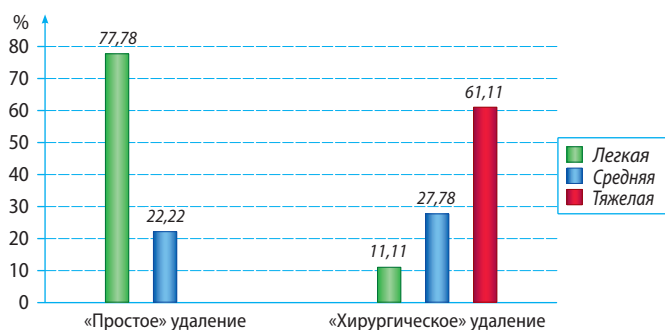


Рис. 2. Степень тяжести течения альвеолита в контрольной группе пациентов в зависимости от травматичности операции удаления зуба мудрости нижней челюсти

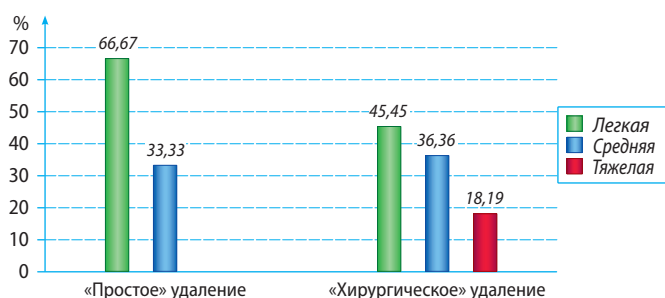


Рис. 3. Степень тяжести течения альвеолита в основной группе пациентов в зависимости от травматичности операции удаления зуба мудрости нижней челюсти

В этих клинических наблюдениях альвеолиты протекали чаще в тяжелой форме (см. рис. 2).

У лиц основной группы при «простом» удалении зуба мудрости нижней челюсти осложнения в виде альвеолита возникали реже, чем в контрольной группе ($p \leq 0,05$), а именно у 3 (23,08%) пациентов. При этом чаще встречались легкие формы течения альвеолита (рис. 3). При «хирургическом» удалении зубов мудрости нижней челюсти в основной группе альвеолиты также возникали реже, чем в контрольной группе ($p \leq 0,05$), а именно у 11 (37,93%) человек. В этих клинических наблюдениях альвеолиты по сравнению с контрольной группой ($p \leq 0,05$) чаще (45,5%) протекали в легкой форме (см. рис. 3).

Следует отметить, что апробируемый биодegradуемый гидрогель Аргакол при использовании его для сохранения целостности кровяного сгустка в лунке удаленного зуба проявлял не только бактерицидные, но и гемостатические, противовоспалительные и ранозаживляющие свойства, которые четко определялись при визуальном осмотре по состоянию слизистой оболочки в области краев лунки удаленного зуба.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ результатов проведенного клинического исследования позволяет заключить, что разработанный способ профилактики альвеолита после операции удаления зуба с использованием биодegradуемого гидрогеля Аргакол достаточно эффективен, так как позволил снизить на 36,92% частоту возникновения альвеолита после операции «простого» удаления третьего моляра нижней челюсти и на 43,89% — после «хирургического» удаления нижних зубов мудрости. При этом отмечено, что в основной группе пациентов возникающие альвеолиты независимо от травматичности хирургического вмешательства по удалению ретинированного и(или) дистопированного зуба мудрости нижней челюсти чаще (45,5–66,7%) протекали в легкой форме. Учитывая положительный лечебный эффект от применения разработанного способа, а также простоту его выполнения, следует рекомендовать его применение в клинической практике врачей хирургов-стоматологов и челюстно-лицевых хирургов при операциях удаления зуба для защиты кровяного сгустка.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Андрищев А.Р., Федосенко Т.Д. Осложнения прорезывания зубов. — В кн. Иорданишвили А.К. (ред.): Заболевания, повреждения и опухоли челюстно-лицевой области. — СПб.: СпецЛит, 2007. — С. 115—146.
2. Васильченко Г.А., Иорданишвили А.К. Анализ теорий затрудненного прорезывания зубов. — *Экология и развитие общества*. — 2015; 2 (13): 101—2.
3. Иорданишвили А.К. Клиническая ортопедическая стоматология. — М.: МедПресс, 2008. — 208 с.
4. Гайворонский И.В., Иорданишвили А.К., Васильченко Г.А., Гайворонская М.Г., Пономарев А.А. Ретенция

зубов мудрости нижней челюсти. — СПб.: Нордмедиздат, 2011. — 142 с.

5. Иорданишвили А.К., Пономарев А.А., Гайворонская М.Г., Коровин Н.В. Частота и структура осложнений после удаления зубов мудрости верхней челюсти. — *Институт стоматологии*. — 2015; 4 (69): 49—51.

6. Иорданишвили А.К., Слугина А.Г., Балин Д.В., Сериков А.А. Возрастные особенности распространенности хронических периапикальных очагов одонтогенной инфекции у взрослых людей. — *Курский научно-практический вестник «Человек и его здоровье»*. — 2015; 2: 23—8.

- 7. Иорданишвили А.К.** Возрастные изменения жевательно-речевого аппарата. — СПб.: Человек, 2015. — 140 с.
- 8. Иорданишвили А.К.** Хирургическое лечение периодонтитов и кист челюстей. — СПб.: Нордмедиздат, 2000. — 217 с.
- 9. Иорданишвили А.К., Васильченко Г.А., Сагалатый А.М., Ильина О.Ю.** Медицинские, социальные и экономические аспекты затрудненного прорезывания зубов «мудрости». — *Институт стоматологии*. — 2011; 1 (50): 28—9.
- 10. Иорданишвили А.К.** Геронтостоматология. — СПб.: Человек, 2015. — 240 с.
- 11. Музыкин М.И., Иорданишвили А.К., Рыжак Г.А.** Периоститы челюстей и их лечение. — СПб.: Человек, 2015. — 112 с.
- 12. Гайворонский И.В., Иорданишвили А.К., Васильченко Г.А.** Элеватор для удаления третьих моляров: патент на полезную модель № 78669 от 10.12.2008 г. — *Бюллетень изобретений*. — 2008; 34.
- 13. Иорданишвили А.К.** Советы врачу-стоматологу по выполнению инъекционных методов обезболивания на челюстях. — *Институт стоматологии*. — 2005; 2 (27): 64—5.
- 14. Иорданишвили А.К., Васильченко Г.А.** Экспертиза и ориентировочные сроки временной нетрудоспособности при затрудненном прорезывании зубов мудрости и осложнениях: учебное пособие. — СПб.: Нордмедиздат, 2011. — 14 с.
- 15. Иорданишвили А.К., Слугина А.Г., Балин Д.В.** Репаративный остеогенез: инновационный подход к его оптимизации. — *Экология и развитие общества*. — 2013; 4 (9): 74—5.
- 16. Moore A., Edwards J., Barden J. et al.** Bandolier's Little Book of Pain. — Oxford: Oxford University Press, 2003. — 279 p.
- 17. Malmstrom K. et al.** Etoricoxib in acute pain associated with dental surgery: a randomized, double-blind, placebo- and comparator-controlled dose-ranging study. — *Clin Ther.* — 2004; 26 (5): 667—79.
- 18. Афиногенов Г.Е., Афиногенова А.Г., Мадай Д.Ю., Крылов К.М., Крылов П.К., Биктиниров Е.Е., Мадай О.Д.** Современный антисептический гидрогель в лечении инфекционных осложнений ран в хирургии. — *Вестник хирургии им. И.И. Грекова*. — 2016; 3 (175): 26—31.
- 19. Сапронова О.Н., Афиногенов Г.Е., Трезубов В.В., Афиногенова А.Г., Кусевецкий Л.Я., Привалов А.В.** Исследование эффективности антисептического препарата Аргакол при лечении поражений слизистой оболочки полости рта протетической этиологии. — *Ученые записки СПб Государственного медицинского университета им. акад. И.М. Павлова*. — 2010; т. XVII (2): 31—2.

Аргакол®

УНИКАЛЬНОЕ СРЕДСТВО ДЛЯ ЗАЖИВЛЕНИЯ РАН МУЛЬТИНАПРАВЛЕННОГО ДЕЙСТВИЯ



Время пленкообразования зависит от раны и колеблется от 3 до 20 минут.



Не токсичен, не имеет раздражающего или аллергенного влияния на кожу.



Площадь покрытия тонким слоем из тюбика 35 гр. – 30 на 30 см.

НОВИНКА!



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Препарат мультинаправленного действия – все эффекты в одном тюбике.
- Применяется на всех этапах лечения, начиная с догоспитального.
- Применяется как на коже, так и на слизистых оболочках, при внутриполостных вмешательствах.
- Создает эффект кожи.
- Отличается демократической ценой.

ЭФФЕКТЫ ОТ ПРИМЕНЕНИЯ

- Гемостатический.
- Бактерицидный.
- Детоксицирующий.
- Ранозаживляющий.
- Противовоспалительный.
- Увлажняющий.
- Дезодорирующий.
- Профилактика образования грубых рубцов как на коже, так и на слизистых оболочках.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Хирургия, в т. ч. военно-полевая.
- Лечение трофических язв, в том числе у диабетических больных.
- Профилактика и лечение раневой инфекции, а также изоляция раневых поверхностей любой этиологии.
- Комбустиология.
- Стоматология, в т. ч. пародонтология.
- Акушерство и гинекология.
- Дерматология и венерология.
- Лечебная косметология.
- Ветеринария.

СДЕЛАНО В РОССИИ

РАЗРАБОТАНО НАУЧНОЙ ЛАБОРАТОРИЕЙ WDS



WWW.ARGAKOL.RU

