

Эффективность удаления ретенционных кист с локализацией на губах стоматологическим диодным лазером

Г.Б. Любомирский^{1, 2}

¹ ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» Минздрава России (ИЖГМА)

² ГАУ ДПО «Институт усовершенствования врачей» Минздрава Чувашии

РЕЗЮМЕ

В статье рассмотрены этиология, клиническая картина, диагностика и методы лечения ретенционных кист малых слюнных желез с помощью режущих инструментов и диодного лазера. Анализ статистических данных показывает, что ретенционные кисты нижней губы являются наиболее распространенной формой среди кист слюнных желез. В процессе хирургического лечения ретенционных кист с помощью классических режущих инструментов возникает ряд сложностей, связанных с тонкой капсулой, покрывающей кисту, прорыванием и изливанием содержимого, вследствие чего невозможно полное удаление кисты и появлении возможного рецидива, отек после такого оперативного вмешательства может приводить к осложнению рядом находящихся слюнных желез. Поэтому, в сравнительном аспекте показана эффективность лазерной термоабляции и применения адгезивного бальзама (с магнитными полимерами, гексэтидином, цитилпиридиния хлоридом и гиалуроновой кислотой). Представлены новые возможности в лечении данной патологии с минимальным риском осложнений.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ретенционная киста, слюнные железы, диодный лазер, термоабляция.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Effectiveness of removal of retention cysts with localization on the lips using dental diode laser

G.B. Lyubomirskii^{1, 2}

¹ FSBEI HE «Izhevsk State Medical Academy» of the Ministry of Health of Russia

² SAI SVE «Postgraduate Doctors Training Institute» of Health Ministry of the Chuvash Republic

SUMMARY

The article discusses the etiology, clinical picture, diagnosis and methods of treatment of retention cysts of the minor salivary glands using cutting instruments and a diode laser. Analysis of statistical data shows that retention cysts of the lower lip are the most common form among salivary gland cysts. In the process of surgical treatment of retention cysts using classical cutting instruments, a number of difficulties arise associated with the thin capsule covering the cyst, by breaking through and pouring out the contents, as a result of which complete removal of the cyst is impossible and the appearance of a possible relapse, swelling after such surgery can lead to complications of the nearby salivary glands. Therefore, in a comparative aspect, the effectiveness of laser thermal ablation and the use of adhesive balm (with magnetic polymers, hexethidine, cytylpyridinium chloride and hyaluronic acid) is shown. New possibilities in the treatment of this pathology with minimal risk of complications are presented.

KEYWORDS: retention cyst, salivary glands, diode laser, thermal ablation.

CONFLICT OF INTEREST. The authors declare that they have no conflicts of interest.

Введение

В детском возрасте ретенционные кисты являются наиболее часто диагностируемыми заболеваниями челюстно-лицевой области [6, 12, 15]. В зрелом возрасте процент выявления заболевания остается высоким [4, 10]. Данное новообразование относится к доброкачественным опухолям челюстно-лицевой области. Наиболее часто они образуются из малых слюнных желез (56%), подъязычных (35%), околоушных (5%), подчелюстных желез (4%). На сегодняшний день ретенционные кисты чаще всего встречаются при повреждении малой слюнной железы нижней губы. Различий в распространенности данной патологии по гендерному признаку не наблюдается [2, 11].

Этиология данного доброкачественного новообразования напрямую связана с травмой протока слюнной железы, ведущей к рубцеванию и, как следствие, задержке слюны. Накапливающийся секрет сжимает железистую паренхиму, в результате чего она уменьшается, истончается и формируется полость, заполненная слюной [3, 7, 9].

В зависимости от гистологического строения, кисты малых слюнных желез бывают:

- Истинными, ретенционными – в кисте отсутствует кистозная оболочка, вместо нее имеется капсула малой слюнной железы.
- Экстравазальными, посттравматическими, ложными – киста появляется тогда, когда капсула слюнной железы травмируется и ее содержимое переходит в мягкие ткани.

Ретенционная киста локализуется под слизистой оболочкой. Представляет из себя единичное, округлое, шаровидное возвышение с четкими границами, размером в диаметре от 0,5 до 3 см [1, 2, 5, 14]. При пальпации киста безболезненна, эластической консистенции. Механическая травма кисты может привести к опорожнению с выделением прозрачной тягучей жидкости [8, 16, 17].

Основная диагностика ретенционных кист строится на данных анамнеза и оценке клинической картины.

Лечение данной патологии: а) цистэктомия – радикальная операция, при которой проводится полное удаление оболочки кисты с ушиванием раны, б) цистотомия – удаление только передней стенки кисты, при этом киста превращается в полость, сообщающуюся с полостью рта.

Большинство классических методов имеют ряд недостатков, таких как: послеоперационный отек, который нарушает отток слюны, из рядом залегаемых малых слюнных желез, которые могут гипертрофироваться и это приводит к повторному хирургическому вмешательству; наличие трудности полноценно убрать оболочку железы из-за кровотечения во время операции, что может вызвать риск рецидива; образование рубцовых изменений, которые снижают эстетические показатели [13]. Поэтому мы решили изучить современный метод удаления ретенционных кист с помощью диодного лазера.

Диодный лазер с успехом применяется в классической амбулаторной стоматологической хирургии для термоабляции участков предрака (лейкоплакии, КПЛ), удалении новообразований (папилломы, фибромы, гемангиомы, эпulis и др.), оперкулектомии, реконтурирования мягких тканей десны, клинического удлинения, пластики уздечек и патологических тяжей, а также ретенционных кист малых слюнных желез, где дает преимущества в виде бескровности во время операции и отсутствия швов после завершения удаления.

В связи с вышеизложенными аспектами **целью** данного исследования явилось изучение эффективности лечения ретенционных кист малых слюнных желез нижней губы методом лазерной термоабляции диодным лазером и результативность использования адгезивного бальзама PRESIDENT ADHESIUM после лазерного вмешательства.

Материалы и методы

Нами было проведено клинико-диагностическое обследование и оперативные вмешательства у 40 пациентов (20 женщин и 20 мужчин) в возрасте от 20 до 65 лет с ретенционными кистами малых слюнных желез нижней губы.

Хирургическое вмешательство проводили в стоматологической клинике Mozart (г. Ижевск).

Все пациенты подписывали информированное согласие на проведение хирургических манипуляций.

Всем пациентам ранее была проведена профессиональная гигиена полости рта по GBT протоколу, обучение правилам домашней гигиены полости рта, языка, а также санация полости рта.

При составлении плана лечения было принято решение о выборе лазерной термоабляции ретенционных кист с помощью диодного лазера с длиной волны 970 нм. Выбор остановился на лазерных технологиях, так как большинство классических методов удаления имеют веские недостатки в виде рисков рецидива или образования рубцовых изменений, которые снижают эстетические показатели.

В зависимости от выбранного метода воздействия на ретенционные кисты все пациенты были разделены на две группы. В основную группу вошло 20 человек. Группу сравнения также составили 20 человек. Пациентам вне зависимости от групп осуществляли фотопротокол.

В основной группе пациентам было проведена термоабляция диодным лазером с длиной волны 970 нм. Перед оперативным вмешательством мы осуществляли обучение гигиене полости рта и контролировали ее проведение.

Протокол исполнения лазерной процедуры:

Предварительная подготовка рабочего световолокна: на мощности 0,5 Вт, постоянный режим излучения (CW), осуществление инициации («на норму») сменного оптоволоконного диаметром 300 мкм. Термоабляция проводилась в диапазоне мощности 0,9–1,1 Вт, сменным оптоволоконным диаметром 300 мкм, в режиме постоянного излучения. В зависимости от размера осуществляли один или два окаймляющих разреза диодным лазером, после аккуратно выделяли ретенционную кисту и выпаривали ее под натяжением пинцета. Если размер ретенционной кисты был меньше 0,5 см, то делали один окаймляющий разрез, если больше 0,5 см, то два. Обязательным являлось гистологическое исследование операционного материала. Всем пациентам после хирургического вмешательства наносили на раневую поверхность адгезивный бальзам PRESIDENT ADHESIUM и назначали его для домашнего ухода за раной.

В группе сравнения (20 человек) была проведена цистэктомия иссечение ретенционной кисты с помощью классического скальпеля и зашивание раневой поверхности.

В обеих группах анализ раневой поверхности проводили на 7, 15, 21 день. В плановые этапы мониторинга показателей фиксировали: цвет десны, наличие или отсутствие воспалительных проявлений (отек, гиперемия) и их интенсивность, увлажненность слизистой оболочки губы. Также, отмечали сроки эпителизации, комфорт в послеоперационном периоде (дискомфорт, болезненные ощущения) и косметические результаты, такие как, появление послеоперационного рубца.

В обеих группах анализировали удобство применения и органолептические свойства PRESIDENT ADHESIUM и его заявленные адгезивные возможности.

Статистическому анализу подвергались значения сроков эпителизации раневой поверхности и косметические результаты после операции. Статистическая обработка велась по наличию признаков воспаления, а также объективных ощущений пациентов в послеоперационный период.

Данные стоматологических осмотров обработаны статистически в программе Excel «statistics» вычислением средних значений (M), стандартной ошибки (SE), стандартного отклонения (SD) и критериев Стьюдента t и P.

Результаты лечения

Мониторинг послеоперационного периода показал, что через семь дней после удаления ретенционной кисты диодным лазером в процессе осмотра наблюдается небольшой фибриновый налет на раневой поверхности, слизистая оболочка губы вокруг операционной области физиологической окраски, воспалительных проявлений не выявлено. Спустя 14 дней фибринозного налёта не наблюдалось, признаков воспаления выявлено не было. Анализ результатов на 21 день показал полную эпителизацию поверхности с сохранением целостности, цвета, увлажненности слизистой оболочки губы. Выраженных рубцов не наблюдалось. Все пациенты отмечали комфорт послеоперационного периода, отсутствие беспокоящих болевых ощущений, а также все без исключения респонденты первой группы отметили высокие косметические результаты после полной эпителизации поверхности. В группе пациентов, где в домашних условиях применяли адгезивный бальзам PRESIDENT ADHESIUM отмечены высокие органолептические свойства данного препарата, комфорт и удобство его использования. Адгезивные свойства бальзама обеспечили его нахождение в полости рта, в среднем 60–75 минут, а в ряде случаев до 90 минут. В процессе работы, было замечено, что адгезивный бальзам PRESIDENT ADHESIUM впитывал незначительные выделения крови на раневой поверхности.

Через семь дней после операции у пациентов второй группы был выявлен незначительный отек, гиперемия слизистой оболочки вокруг раневой поверхности. Респонденты предъявляли жалобы на болезненные ощущения и дискомфорт на слизистой оболочке, а также сложность обработки послеоперационной поверхности в связи с наличием шовного материала. Через 14 дней раневая поверхность в 30% была покрыта фиброзным налетом с сохранением гиперемии и легкой отечности тканей, а спустя 21 день клинические проявления практически не отличались от таковых, как на 14 день. Полная эпителизация наблюдалась лишь на 25 сутки после оперативного вмешательства.

Результаты лечения с использованием лазерного метода представлены на рис. 1–4.

Заключение

Таким образом, статистически установлено, что иссечение ретенционных кист малых слюнных желез нижней губы методом лазерной термоабляции и добавление в послеоперационный уход адгезивного бальзама PRESIDENT ADHESIUM приводит к высоким эстетическим результатам, что соответствует требованиям современной косметической хирургии, а также к значительному сокращению сроков эпителизации раневой поверхности в среднем в 1,5 раза ($p < 0,001$). Пациенты, которым проводили операцию диодным лазером отмечали комфорт и отсутствие выраженных болевых ощущений после хирургического вмешательства в послеоперационном периоде. Лишь 7% респондентов жаловались на отек после лазерной операции. Отмечено, что 5% после лазерной термоабляции прибегали к приему анальгетиков в первые сутки после



Рисунок 1. Пациентка А., 27 лет. Поступный ход операции лазерного удаления ретенционной кисты нижней губы справа: А – исходная клиническая ситуация; Б – маркировка рабочей поверхности; В – выделение ретенционной кисты; Г – удаление ретенционной кисты; Д – рана после удаления ретенционной кисты; Е – вид губы после полной эпителизации

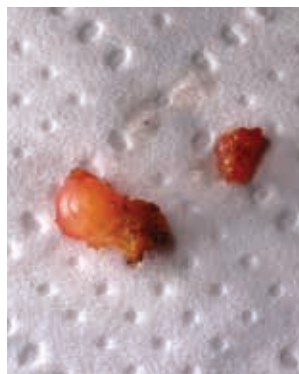


Рисунок 2. Пациентка А., 27 лет. Биопсийный материал



Рисунок 3. Пациентка А., 27 лет. Биопсийный материал погружен в раствор для передачи на гистологическое исследование

операции. Преимуществом лечения является возможность точного, прицельного воздействия на патологический очаг без повреждения окружающей нормальной ткани. В результате исследования выявлено, что у 75% ($p < 0,001$) пациентов, которым проводили термоабляцию не образовалось послеоперационного рубца, у 10% ($p < 0,001$) нежный, податливый, не большой рубец. Лишь у 15% ($p < 0,001$) рубец был сравним с таковым, как в группе, где во время операции применяли скальпель. Для хирургов-стоматологов, несомненно, открываются новые возможности в лечении данной патологии с минимизацией осложнений. Наблюдаются высокие эстетические результаты по сравнению с применением традиционных режущих инструментов в ходе данной операции. Есть возможность улучшить качество жизни пациентов в послеоперационном периоде, избежать рецидивов, а также функциональных и косметических дефектов. Так, в группе, где использова-

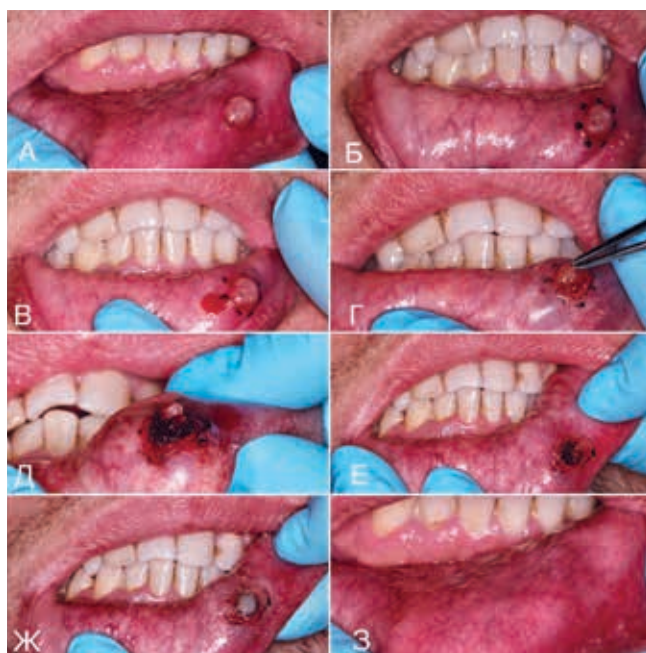


Рисунок 4. Пациентка В., 34 года. Поэтапный ход операции лазерного удаления ретенционной кисты нижней губы слева: А – исходная клиническая ситуация; Б – маркировка рабочей поверхности; В – постановка анестезии (инъекционный тип введения); Г – выделение ретенционной кисты; Д – процесс термоабляции ретенционной кисты; Е – рана после удаления ретенционной кисты; Ж – PRESIDENT ADHESIUM на раневой поверхности; З – вид губы после полной эпителизации

ли диодный лазер $97 \pm 1,4\%$ отмечали высокие эстетические результаты после полной эпителизации поверхности в сопоставлении с $18 \pm 1,5\%$ в группе сравнения ($p < 0,001$).

Адгезивный бальзам PRESIDENT ADHESIUM имеет значимые органолептические показатели, прост и удобен в использовании. Высокоэффективен после лазерных операций. Ускоряет регенерацию тканей в области раневой поверхности.

Список литературы / References

1. Андреева Т.Б. Опыт изучения функции больших слюнных желез человека // Стоматология. – 1965. – № 2. – С. 39–43.
Andreeva T.B. Experience in studying the function of the major salivary glands in humans // Dentistry. – 1965. – No. 2. – P. 39–43.
2. Афанасьев В.В., Абдусаламов М.Р. Атлас заболеваний и повреждений слюнных желез. – М.: ВУНМЦ Росздрава, 2008. – 192 с.
Afanasyev V.V., Abdusalomov M.R. Atlas of diseases and injuries of the salivary glands. – M.: RESMC Roszdrav, 2008. – 192 p.
3. Афанасьев В. В. Слюнные железы. Болезни и травмы: руководство для врачей / В. В. Афанасьев. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 296 с.

4. Безруков В.М., Робустова Т.Г. Руководство по хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. – М.: Медицина, 2000. – 776 с.
Bezrukov V.M., Robustova T.G. Guide to surgical dentistry and maxillofacial surgery. – M.: Medicine, 2000. – 776 p.
5. Бернадский Ю.И. Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии – М., 2003. – 404 с.
Bernadsky Yu.I. Fundamentals of maxillofacial surgery and surgical dentistry – M., 2003. – 404 p.
6. Ерадзе П. Е. Клинико-морфологическая характеристика ретенционных кист подязычной слюнной железы и сходных с ними кистозных образований с локализацией в области рта у детей : автореф. дис. ... канд. мед. наук / Ерадзе П. Е. – Москва, 2004.
Eradze P.E. Clinical and morphological characteristics of retention cysts of the sublingual salivary gland and similar cystic formations localized in the mouth area in children: abstract. dissertation candidate of medical sciences. Sciences / Eradze P.E. – Moscow, 2004.
7. Ешиев А.М. Диагностика и лечение ретенционных кист слюнных желез / А.М. Ешиев // Российская наука: тенденции и возможности: сборник научных статей. – Москва : Издательство «Перо», 2020. – С. 24–26.
Yeshiev A.M. Diagnosis and treatment of retention cysts of the salivary glands / A.M. Yeshiev // Russian science: trends and opportunities: collection of scientific articles. – Moscow: Pero Publishing House, 2020. – pp. 24–26.
8. Каграманян Н.В., Григорьянц Л.А., Клименко К.Э., Симонян Д.В. Лечебная тактика в отношении ретенционных кист, одонтогенных кист, мукоцеле и других заболеваний верхнечелюстной пазухи при подготовке к синус-лифтингу. Стоматология. 2023; 102(3):61–69.
Kagramanyan N.V., Grigoryants L.A., Klimenko K.E., Simonyan D.V. Therapeutic tactics for retention cysts, odontogenic cysts, mucocles and other diseases of the maxillary sinus in preparation for sinus lift. Dentistry. 2023; 102(3):61–69.
9. Козлов, В. А. Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология : практ. руководство / В.А. Козлов, И.И. Каган. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
Kozlov V.A. Operative maxillofacial surgery and dentistry: practical work. management / V.A. Kozlov, I.I. Kagan. – Moscow: GEOTAR-Media, 2014.
10. Корсак А.К. Воспалительные заболевания слюнных желез у детей: Учеб.-метод. пособие – Минск: БГМУ 2006. – 42 с.
Korsak A.K. Inflammatory diseases of the salivary glands in children: Educational method. manual – Minsk: BSMU 2006. – 42 p.
11. Лебедев, М. В. Плеоморфная аденома околоушной слюнной железы / М.В. Лебедев, И.Ю. Захарова, К.И. Керимова // Вестник Пензенского государственного университета. – 2019. – № 1 (25). – С. 77–79.
Lebedev M.V. Pleomorphic adenoma of the parotid salivary gland / M.V. Lebedev, I.Yu. Zakharova, K.I. Kerimova // Bulletin of the Penza State University. – 2019. – No. 1 (25). – pp. 77–79.
12. Лебедев М.В. Ретенционные кисты челюстно-лицевой области у детей / И.Ю. Захарова, К.И. Керимова // Вестник Пензенского государственного университета. – 2019. – № 3 (27). – С. 54–56.
Lebedev M.V. Retention cysts of the maxillofacial region in children / I.Yu. Zakharova, K.I. Kerimova // Bulletin of the Penza State University. – 2019. – No. 3 (27). – pp. 54–56.
13. Мелехов С.В. Эффективность криодеструкции при лечении кисты малых слюнных желез / С.В. Мелехов, А.Н. Стеблюка, В.Э. Гюнтер // Медицинский алфавит. – 2018. – Т. 4, № 34. – С. 20–23.
Melekhov, S. V. The effectiveness of cryodestruction in the treatment of cysts of the minor salivary glands / S.V. Melekhov, A.N. Steblyuka, V.E. Gunter // Medical alphabet. – 2018. – T. 4, No. 34. – P. 20–23.
14. Пачес А.И. Опухоли слюнных желез / А.И. Пачес, Т.Д. Таболинская. – Москва: Практическая медицина, 2009. – 470 с.
Paches A.I. Tumors of the salivary glands / A. I. Paches, T. D. Tabolinskaya. – Moscow: Practical Medicine, 2009. – 470 p.
15. Штраубе, Г. И. Результаты диагностики и хирургического лечения доброкачественных опухолей слюнных желез / Г.И. Штраубе, В.П. Василюк, С.А. Кочержук, В. И. Хохряков // Здоровье семьи – 21 век. – 2012. – Т. 2, № 2. – С. 21.
Straube, G. I. Results of diagnosis and surgical treatment of benign tumors of the salivary glands / G.I. Straube, V.P. Vasilyuk, S.A. Kocherzhuk, V.I. Khokhryakov // Family Health – 21st century. – 2012. – T. 2, No. 2. – P. 21.

Статья поступила / Received 16.09.2024

Получена после рецензирования / Revised 17.09.2024

Принята в печать / Accepted 27.09.2024

Информация об авторах

Любомирский Геннадий Борисович^{1, 2}, д.м.н., доцент кафедры терапевтической стоматологии, профессор кафедры стоматологии
E-mail: lyubomirskii-gen@mail.ru

¹ ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» Минздрава России (ИжГМА)

² ГАУ ДПО «Институт усовершенствования врачей» Минздрава Чувашии

Контактная информация:

Любомирский Геннадий Борисович. E-mail: lyubomirskii-gen@mail.ru

Author information

Lyubomirskii Gennady Borisovich^{1, 2}, MD, Associate Professor, Department of Therapeutic Dentistry
E-mail: lyubomirskii-gen@mail.ru

¹ FSBEI HE «Izhevsk State Medical Academy» of the Ministry of Health of Russia

² SAI SVE «Postgraduate Doctors Training Institute» of Health Ministry of the Chuvash Republic

Contact information

Lyubomirsky Gennady Borisovich. E-mail: lyubomirskii-gen@mail.ru

Для цитирования: Любомирский Г.Б. Эффективность удаления ретенционных кист с локализацией на губах стоматологическим диодным лазером // Медицинский алфавит. 2024;(28):26–29. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2024-28-26-29>

For citation: Lyubomirskii G.B. Effectiveness of removal of retention cysts with localization on the lips using dental diode laser // Medical alphabet. 2024;(28):26–29. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2024-28-26-29>