

НАБЛЮДЕНИЕ ИЗ ПРАКТИКИ

Научная статья

УДК 616.313-006.326.03-089

3.1.9. Хирургия (медицинские науки)

doi: 10.17021/1992-6499-2024-2-120-125

РЕДКАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ ЛИПОМ ПОЛОСТИ РТА И ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Анатолий Афанасьевич Баулин¹, Максим Николаевич Колин²,
Людмила Анатольевна Аверьянова^{1,2}, Владимир Анатольевич Баулин¹,
Ольга Александровна Баулина¹, Ксения Витальевна Сараева^{2,3}

¹Пензенский институт усовершенствования врачей – филиал Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования, Пенза, Россия

²Клиническая больница № 6 имени Г. А. Захарьина, Пенза, Россия

³Пензенский государственный университет, Пенза, Россия

Аннотация. Среди всех доброкачественных образований липомы являются самыми распространенными и располагаются на любом участке тела. Однако в ротоглотке и полости рта они встречаются редко и составляют 1–4 % случаев. Язык лишен жировых клеток, но зафиксированы случаи обрастаемости пациентов с образованиями на стенках языка, которые после морфологической верификации признавали липомами. Приоритетным направлением лечения данных образований является хирургическое. Представленные клинические случаи подтверждают важность своевременной диагностики образований и необходимости их удаления.

Ключевые слова: доброкачественное образование, липома, слизистая оболочка рта, язык

Для цитирования: Баулин А. А., Колин М. Н., Аверьянова Л. А., Баулин В. А., Баулина О. А., Сараева К. В. Редкая локализация липом полости рта и особенности хирургического лечения // Астраханский медицинский журнал. 2024. Т. 19, № 2. С. 120–125. doi: 10.17021/1992-6499-2024-2-120-125.

OBSERVATION FROM PRACTICE

Original article

RARE LOCALIZATION OF ORAL LIPOMAS AND FEATURES OF SURGICAL TREATMENT

Anatoliy A. Baulin¹, Maksim N. Colin²,
Lyudmila A. Aver'yanova², Vladimir A. Baulin¹,
Ol'ga A. Baulina¹, Kseniya V. Saraeva^{2,3}

¹Penza Institute of Advanced Training of Doctors is a branch of the Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Penza, Russia

²Clinical Hospital No. 6 named after G. A. Zakharina, Penza, Russia

³Penza State University, Penza, Russia

Abstract. Among all benign formations, lipomas are the most common and are located on any part of the body. However, they are rare in the oropharynx and oral cavity and account for 1–4% of cases. The tongue is devoid of fat cells, but there have been cases of patients with formations on the walls of the tongue, which, after morphological verification, were recognized as lipomas. The priority direction of treatment of these formations is surgical. The presented clinical cases confirm the importance of timely diagnosis of formations and the need for their removal.

Keywords: benign formation; lipoma; oral mucosa, tongue.

For citation: Baulin A. A., Colin M. N., Aver'yanova L. A., Baulin V. A., Baulina O. A., Saraeva K. V. Rare localization of oral lipomas and features of surgical treatment. Astrakhan Medical Journal. 2024; 19 (2): 120–125. doi: 10.17021/1992-6499-2024-2-120-125. (In Russ.).

Введение. Новообразования лица, органов полости рта и шеи часто вызывают функциональные нарушения в связи с близким расположением жизненно важных органов. Их многообразие связано с формированием органов лица и полости рта из разных тканевых структур. Липомы как доброкачественные новообразования языка являются редкой патологией и составляют приблизительно от 1 до 5 % от всех неоплазий языка [1, 2].

Липомы языка для детского возраста не характерны. Чаще встречаются в зрелом возрасте (от 40 до 60 лет), чаще у мужчин, размеры их варьибельны, иногда гигантские. Лингвальные липомы могут быть одиночными или множественными, могут быть изолированными или включаться в состав таких синдромов, как синдром Гарднера, синдром Борнейля, синдром Горлина, а также различных синдромов, характеризующихся макроглоссией. Лечение данной патологии только хирургическое, является трудоемким, поскольку новообразование интимно спаяно с соседними тканями и существует риск их повреждения [3, 4]. Клинически липомы – это мягкие узелковые образования с гладкой, либо дольчатой поверхностью, их размеры варьибельны, но чаще всего описаны в практической хирургии образования размерами до 3 см.

Наиболее предпочтительным местом липом в полости рта является щека, в меньшем количестве язык, дно рта и щечная борозда, а также губа, небо, десна и ретромолярная область. В 2004 г. М. А. Furlong [5] классифицировал периферические мезенхимальные опухоли полости рта как:

- липомы;
- миомы (рабдомиомы и лейомиомы);
- опухоли периферических нервов (нейрофиброма, плексиформный тип нейрофибромы, шваннома, травматическая неврома).

Описаны сидячие и ножкообразные липомы [4–6]. Обычно образования имеют овальную форму с переменным объемом и размерами, желтого цвета, а консистенция чаще всего, мягкая или полутвердая. По сравнению с обычной липомой, даже макроскопически, фиброзный компонент кажется более представленным, особенно в капсуле. Липомы чаще всего – медленно растущие опухоли [7, 8].

Этиопатогенез липом и фибролипом до сих пор неизвестен, хотя были высказаны предположения об аномальной локализации жировой ткани плода на языке или изменении липидного метаболизма [9]. Некоторые авторы считают, что повторная легкая травма может вызвать пролиферацию жировой ткани, как предположили R. L. Kiehl, M. L. Samacho, описавшие фибролипому под полным нижнечелюстным протезом [10–11]. Фактически из-за псевдоинфильтративных аспектов фибролипом и стойкого прилипания к окружающим структурам гистологическое исследование этих образований является обязательным для выяснения природы новообразования. Гистопатологически большинство липом состоят из зрелых жировых клеток, очень схожих с окружающими их нормальными клетками. Отдельные клетки имеют светлую цитоплазму с плоским ядром, расположенным на периферии. Липома, как правило, хорошо отграничена и покрыта тонкой фиброзной капсулой. Из-за своих гистологических характеристик, возможных вторичных изменений, адгезии и очаговой псевдоинфильтрации окружающих тканей постановка диагноза может вызывать сомнения в дифференциальном диагнозе со злокачественными инфильтрирующими поражениями [10–13]. В литературе сообщалось о случаях опухолей языка, ошибочно принимаемых за другие заболевания. A. D'Antonio, G. Locatelli, G. Liguori, M. Adesso описали случай женщины, пораженной плеоморфной липомой языка, имитирующей липосаркому [14]. Поэтому необходимо проводить дифференциальный диагноз между различными патологиями, такими как пиогенная гранулема, лимфангиома, шваннома, дермоидная киста, эктопическая ткань щитовидной железы, опухоль малых слюнных желез, ангиомы и инфильтрирующие опухоли.

Если дифференциальный диагноз более сложен, то в дополнение к клиническим данным назначают компьютерную томографию (КТ), а также диагностическую тонкоигольную аспирационную цитологию. КТ-признаки липомы показывают овальную массу с определенными краями и неоднородную плотность (совместимую с жировой тканью).

Операции на уровне слизистой оболочки не представляют особого риска, поскольку анатомические структуры, повреждение которых может привести к серьезным осложнениям (язычная артерия, дорсальная и подъязычная артерии языка), проходят в пределах мышечного слоя. Примером хирургического вмешательства на языке является удаление небольших доброкачественных новообразований, развившихся в его поверхностных слоях. В случае расположения поражений глубоко внутри тела или корня языка пациента следует направить для лечения в отделение челюстно-лицевой хирургии, поскольку с учетом обширного кровоснабжения языка и вытекающего отсюда риска обильного интраоперационного кровотечения хирургическое вмешательство должно проводиться квалифицированными челюстно-лицевыми хирургами под общей анестезией.

Цель – провести анализ клинических случаев липом полости рта, сравнить результаты лечения с литературными данными, обозначить роль своевременной диагностики и оперативного лечения новообразований полости рта, которые могут приводить к функциональным нарушениям работы жизненно важных органов.

Материалы и методы исследования. Клинические наблюдения были размещены в региональной информационно-аналитической медицинской системе (РИАМС) «ПроМед» в Пензенской области, в которой в режиме реального времени ведется персонализированный учет пациентов, получивших медицинскую помощь. В данной системе обеспечивается доступ к актуальной информации для врачей поликлиник и стационаров.

При описании двух клинических случаев были использованы: амбулаторные карты пациентов (обращение в кабинет хирурга Городской поликлиники № 12 в марте 2022 г., кабинет челюстно-лицевого хирурга), результаты лабораторно-инструментальных методов исследования.

Результаты исследования

Клинический случай 1. Мужчина, 69 лет, без соматической патологии, обратился в клинику с жалобами на наличие образования на вентральной поверхности языка. Образование обнаружил несколько лет назад, в течение последних двух месяцев отметил нарушение подвижности языка, изменение речи, проблемы с глотанием, периодическое поперхивание (рис. 1–2).



Рисунок 1. Липома языка
(вид сбоку)
Figure 1. Lipoma of the tongue
(side view)



Рисунок 2. Липома языка
(вид спереди)
Figure 2. Lipoma of the tongue
(front view)

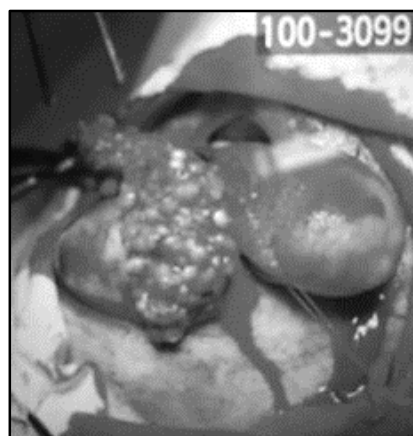


Рисунок 3. Липома языка
(техника иссечения).
Внутриротовой доступ
Figure 3. Lipoma of the tongue
(excision technique).
Intraoral access

Локальный статус: конфигурация лица у пациента не нарушена. Регионарные лимфоузлы не пальпируются. Открывание рта свободное. При осмотре: на боковой и вентральной поверхности языка определяется образование дольчатой структуры, безболезненное при пальпации, мягкоэластической консистенции, подвижное, с неизменной слизистой оболочкой, размерами около 40 × 50 мм. Пациенту выполнено: общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови, которые оказались в пределах нормальных значений. Выполнено ультразвуковое исследование (УЗИ) мягких тканей области языка, заключением которого стало – «липома».

После клинической и инструментальной оценки под инфильтрационной анестезией 0,5 % раствора новокаина 10,0 мл выполнено иссечение новообразования через продольные разрезы. Во время операции с помощью марлевой салфетки ассистент зафиксировал язык в нужном положении. Опухоль вылущивали тупым путем сомкнутыми ножницами Купера. При макроскопическом исследовании получена желтоватая, хорошо ограниченная мягкая ткань с дольчатой поверхностью и размерами 40 × 25 × 52 мм (рис. 3–4). При микроскопическом исследовании обнаружена хорошо очерченная узловатая масса, состоящая из зрелых адипоцитов – клеток со светлой цитоплазмой и плоским темным ядром на периферии. Патологические клетки отделяла тонкая фиброзная перегородка, образующая вокруг тонкую капсулу. Согласно гистопатологическим особенностям, был поставлен окончательный диагноз «липома вентральной поверхности языка».

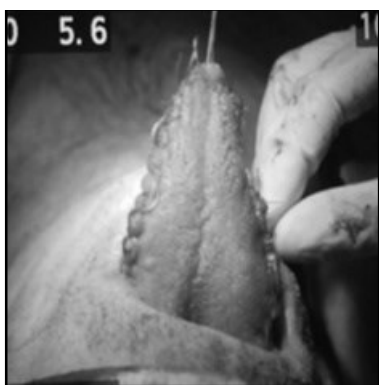


Рисунок 4. Липома языка
состояние после операции
Figure 5. Lipoma of the tongue
condition after surgery

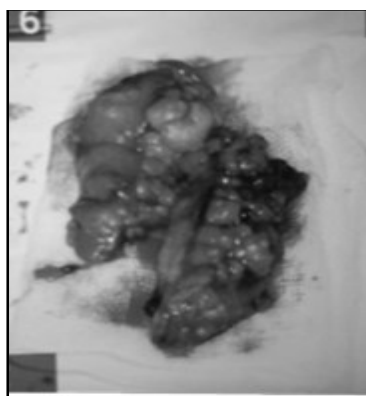


Рисунок 5. Макроскопический
вид опухоли с дольчатой по-
верхностью (40 × 25 × 52 мм)
Figure 4. Macroscopic view
of a tumor with a lobed surface
(40 × 25 × 52 mm)

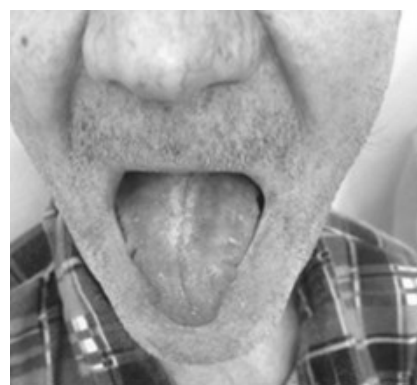


Рисунок 6. Липома языка.
Осмотр через 12 месяцев
после операции
Figure 6. Lipoma of the tongue.
Examination 12 months
after surgery

Послеоперационный период прошел без осложнений, лечение проводили в амбулаторных условиях, при этом функции языка были полностью восстановлены. В течение 12-месячного наблюдения после операции осложнений или рецидивов не произошло (рис. 5–6).

Клинический случай 2. Мужчина, 57 лет, обратился в поликлинику с жалобами на наличие образования на слизистой щечной области справа (рис. 7). Образование выявил несколько лет назад, в течение полугода оно увеличилось в размерах, причиняло дискомфорт при пережевывании пищи.

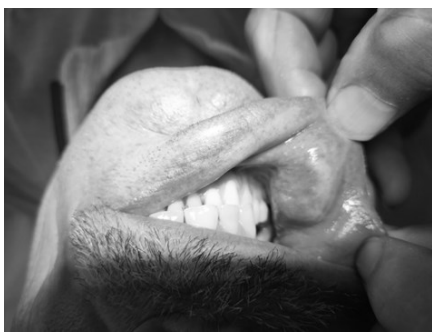


Рисунок 7. Липома щечной области
Figure 7. Lipoma of the buccal region



Рисунок 8. Иссечение липомы
Figure 8. Excision of the lipoma

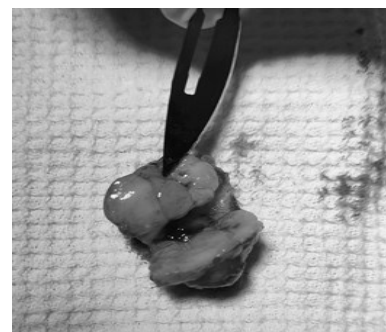


Рисунок 9. Макропрепарат
Figure 9. Macropreparation

Локальный статус: конфигурация лица у пациента не нарушена. Регионарные лимфоузлы не пальпируются. Открывание рта свободное. При осмотре: на слизистой правой боковой поверхности щечной области определяется образование дольчатой структуры, безболезненное при пальпации, мягко эластической консистенции, подвижное, с неизменной слизистой оболочкой, размерами около 17 × 31 мм. Пациенту выполнено: общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови, которые оказались в пределах нормальных значений. Выполнено УЗИ мягких тканей области языка, заключением которого стало «липома».

После клинической и инструментальной оценки под инфильтрационной анестезией 2 % раствора лидокаина 4,0 мл выполнено иссечение новообразования через линейный разрез. Во время операции с помощью марлевой салфетки ассистент удерживал нижнюю губу в нужном положении. Опухоль вылущивали тупым путем. При макроскопическом исследовании (рис. 8) получена желтоватая, хорошо отграниченная мягкая ткань с дольчатой поверхностью и размерами 40 × 25 × 52 мм (рис. 9). При микроскопическом исследовании обнаружена хорошо очерченная узловатая масса, состоящая из зрелых адипоцитов. Патологические клетки отделяла тонкая фиброзная перегородка, образующая вокруг тонкую капсулу. Согласно гистопатологическим особенностям, был поставлен окончательный диагноз – «липома слизистой щечной области слева».

Обсуждение результатов исследования. В приведённых клинических случаях в результате лечения был достигнут положительный эффект. Проанализировав отечественную и зарубежную литературу выявлено, что средний возраст пациентов с липомами полости рта был в диапазоне 30–70 лет [15]. У всех пациентов образования были удалены хирургическим путём без выявленных случаев рецидива заболеваний. Кроме ультразвукового исследования мягких тканей при необходимости дифференциальной диагностики липом от липосарком лучшим методом диагностики являлась оценка МРТ (магнитно-резонансная томография) изображений [16].

В нашем случае дооперационный диагноз был поставлен с помощью УЗИ мягких тканей слизистой оболочки и языка. После оперативного вмешательства все образования были отправлены на гистопатологическое исследование. Микроскопически образования состояли из зрелых адипоцитов, однако в литературе в 20 % случаев [1, 3–5, 11] были описаны варианты, включающие плеоморфную липому, ангиолипому, фибролипому, веретенноклеточную липому.

Заключение. Проведённый анализ клинических случаев липом полости рта показал, что своевременное обращение к врачу, адекватная диагностика образований, приводит к правильной постановке диагноза, и несмотря на сложность оперативного вмешательства из-за его локализации к выздоровлению пациента.

Раскрытие информации. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Disclosure. The authors declare that they have no competing interests.

Вклад авторов. Авторы декларируют соответствие своего авторства международным критериям ICMJE. Все авторы в равной степени участвовали в подготовке публикации: разработка концепции статьи, получение и анализ фактических данных, написание и редактирование текста статьи, проверка и утверждение текста статьи.

Authors' contribution. The authors declare the compliance of their authorship according to the international ICMJE criteria. All authors made a substantial contribution to the conception of the work, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the work, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the work.

Источник финансирования. Авторы декларируют отсутствие внешнего финансирования для проведения исследования и публикации статьи.

Funding source. The authors declare that there is no external funding for the exploration and analysis work.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Fregnani E. R., Pires F. R., Falzoni R., Lopes M. A., Vargas P. A. Lipomas of the oral cavity: clinical findings, histological classification and proliferative activity of 46 cases // *International Journal of Oral & Maxillofacial Surgery*. 2003. Vol. 32. P. 49–53.
2. Dattilo D. J., Ige J. T., Nwana E. J. Intraoral lipoma of the tongue ad submandibular space: report of a case // *International Journal of Oral & Maxillofacial Surgery*. 1996. Vol. 54. P. 915–917.
3. Colella G., Biondi P., Caltabiano R., Vecchio G. M., Amico P., Magro G. Giant intramuscular lipoma of the tongue: a case report and literature review // *Cases Journal*. 2009. Vol. 22. P. 7906. doi: 10.4076/1757-1627-2-7906.
4. Manjunatha B. S., Pateel G. S., Shah V. Oral fibrolipoma-a rare histological entity: report of 3 cases and review of literature // *Journal of Dental Medicine (Tehran)*. 2010. Vol. 7. P. 226–231.
5. Furlong M. A., Fanburg-Smith J. C., Childers E. L. Lipoma of the oral and maxillofacial region: Site and subclassification of 125 cases // *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*. 2004. Vol. 98. P. 441–450.
6. Dattilo D. J., Ige J. T., Nwana E. J. Intraoral lipoma of the tongue ad submandibular space: report of a case // *International Journal of Oral & Maxillofacial Surgery*. 1996. Vol. 54. P. 915–917.
7. Shi J., Zhang J., Ding M., Cao Q. Lip cleft, bifid tongue and fibrolipoma: a case report of rare congenital anomaly // *British International Journal of Oral & Maxillofacial Surgery*. 2014. Vol. 52. P. e36–8.
8. Horton J. E. Lipoma of the tongue: report of a fibrolipoma // *Oral Surgery*. 1968. Vol. 25. P. 914–918.
9. Said-Al-Naief N., Zahurullah Fazlur R., Sciubba J. Oral spindle cell lipoma // *Annals of Diagnostic Pathology*. 2001. Vol. 5. P. 207–215.
10. Kiehl R. L. Oral fibrolipoma beneath complete denture // *Journal of the American Dental Association*. 1980. Vol. 100. P. 561–562.
11. Camacho M. L., Parra Márquez O., David Peña C., Stea D. Fibrolipoma Lingual: reporte de un caso y revisión de la literature // *Revista Venezolana de Investigación Odontológica de la IADR*. 2014. Vol. 2. P. 147–155.
12. Juliase L. E., Nonaka C. F., Pinto L. P., Freitas R. de A., Miguel M. C. Lipomas of the oral cavity: clinical and histopathologic study of 41 cases in a Brazilian population // *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*. 2010. Vol. 267. P. 459–465. doi: 10.1007/s00405-009-1010-z. Epub 2009 Jun 27.
13. Manor E., Sion-Vardy N., Joshua B. Z., Bodner L. Oral lipoma: analysis of 58 new cases and review of the literature // *Annals of Diagnostic Pathology*. 2011. Vol. 15. P. 257–261.
14. D'Antonio A., Locatelli G., Liguori G., Adesso M. Pleomorphic lipoma of the tongue as potential mimic of liposarcoma // *Journal of Cutaneous and Aesthetic Surgery*. 2013. Vol. 6. P. 51–53. doi: 10.4103/0974-2077.110101.
15. Manor E., Simon-Verdi N., Joshua B. Z., Bodner L. Oral lipoma: an analysis of 58 new cases and a literature review // *The Announced Diagnosis*. 2011. Vol. 15, no. 4. P. 257–261. doi: 10.1016/j.anndiagpath.2011.01.003. Epub 2011, March 29. PMID: 21447.
16. Colella G., Biondi P., Caltabiano R., Vecchio G. M., Amico P., Magro G. Giant intramuscular lipoma of the tongue: a clinical case and a literature review // *Cases Journal*. 2009. Vol. 2. P. 7906. doi: 10.4076/1757-1627-2-7906. PMID: 19830025; PMCID: PMC3302006.

References

1. Fregnani E. R., Pires F. R., Falzoni R., Lopes M. A., Vargas P. A. Lipomas of the oral cavity: clinical findings, histological classification and proliferative activity of 46 cases. *International Journal of Oral & Maxillofacial Surgery*. 2003; 32: 49–53.
2. Dattilo D. J., Ige J. T., Nwana E. J. Intraoral lipoma of the tongue ad submandibular space: report of a case. *International Journal of Oral & Maxillofacial Surgery*. 1996; 54: 915–917.
3. Colella G., Biondi P., Caltabiano R., Vecchio G. M., Amico P., Magro G. Giant intramuscular lipoma of the tongue: a case report and literature review. *Cases Journal*. 2009; 22: 7906. doi: 10.4076/1757-1627-2-7906.
4. Manjunatha B. S., Pateel G. S., Shah V. Oral fibrolipoma-a rare histological entity: report of 3 cases and review of literature. *Journal of Dental Medicine (Tehran)*. 2010; 7: 226–231.
5. Furlong M. A., Fanburg-Smith J. C., Childers E. L. Lipoma of the oral and maxillofacial region: Site and subclassification of 125 cases. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*. 2004; 98: 441–450.
6. Dattilo D. J., Ige J. T., Nwana E. J. Intraoral lipoma of the tongue ad submandibular space: report of a case. *International Journal of Oral & Maxillofacial Surgery*. 1996; 54: 915–917.
7. Shi J., Zhang J., Ding M., Cao Q. Lip cleft, bifid tongue and fibrolipoma: a case report of rare congenital anomaly. *British International Journal of Oral & Maxillofacial Surgery*. 2014; 52: e36–8.
8. Horton J. E. Lipoma of the tongue: report of a fibrolipoma. *Oral Surgery*. 1968; 25: 914–918.
9. Said-Al-Naief N., Zahurullah Fazlur R., Sciubba J. Oral spindle cell lipoma. *Annals of Diagnostic Pathology*. 2001; 5: 207–215.
10. Kiehl R. L. Oral fibrolipoma beneath complete denture. *Journal of the American Dental Association*. 1980; 100: 561–562.
11. Camacho M. L., Parra Márquez O., David Peña C., Stea D. Fibrolipoma Lingual: reporte de un caso y revisión de la literature. *Revista Venezolana de Investigación Odontológica de la IADR*. 2014; 2: 147–155.

12. Juliassé L. E., Nonaka C. F., Pinto L. P., Freitas R. de A., Miguel M. C. Lipomas of the oral cavity: clinical and histopathologic study of 41 cases in a Brazilian population. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*. 2010; 267: 459–465. doi: 10.1007/s00405-009-1010-z. Epub 2009 Jun 27.
13. Manor E., Sion-Vardy N., Joshua B. Z., Bodner L. Oral lipoma: analysis of 58 new cases and review of the literature. *Annals of Diagnostic Pathology*. 2011; 15: 257–261.
14. D'Antonio A., Locatelli G., Liguori G., Adesso M. Pleomorphic lipoma of the tongue as potential mimic of liposarcoma. *Journal of Cutaneous and Aesthetic Surgery*. 2013; 6: 51–53. doi: 10.4103/0974-2077.110101.
15. Manor E., Simon-Verdi N., Joshua B. Z., Bodner L. Oral lipoma: an analysis of 58 new cases and a literature review. *The Announced Diagnosis*. 2011; 15 (4): 257–261. doi: 10.1016/j.anndiagpath.2011.01.003. Epub 2011, March 29. PMID: 21447.
16. Colella G., Biondi P., Caltabiano R., Vecchio G. M., Amico P., Magro G. Giant intramuscular lipoma of the tongue: a clinical case and a literature review // *Cases Journal*. 2009; 2: 7906. doi: 10.4076/1757-1627-2-7906. PMID: 19830025; PMCID: PMC3302006.

Информация об авторах

А. А. Баулин, доктор медицинских наук, заслуженный врач РФ, доцент, профессор кафедры хирургии и эндоскопии имени профессора Н.А. Баулина, Пензенский институт усовершенствования врачей – филиал Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования, Пенза, Россия, e-mail: baoulin@mail.ru.

М. Н. Колин, врач-челюстно-лицевой хирург отделения гнойной хирургии, Клиническая больница № 6 имени Г. А. Захарьина, Пенза, Россия, e-mail: maxim140487@gmail.com.

Л. А. Аверьянова, заведующий приемным отделением, хирург-эндоскопист отделения ультразвуковой диагностики, Клиническая больница № 6 имени Г. А. Захарьина; аспирант, Пензенский институт усовершенствования врачей – филиал Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования, Пенза, Россия, e-mail: mila.averria@mail.ru.

В. А. Баулин, кандидат медицинских наук, доцент кафедры хирургии и эндоскопии имени профессора Н. А. Баулина, Пензенский институт усовершенствования врачей – филиал Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования, Пенза, Россия, e-mail: voviku1984@mail.ru.

О. А. Баулина, кандидат медицинских наук, доцент кафедры хирургии и эндоскопии имени профессора Н. А. Баулина, Пензенский институт усовершенствования врачей – филиал Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования, Пенза, Россия, e-mail: olga.kosenko@mail.ru.

К. В. Сараева, медицинская сестра, Клиническая больница № 6 имени Г.А. Захарьина; студентка, Пензенский государственный университет, Пенза, Россия, e-mail: saraeva12_98@mail.ru.

Information about the authors

A. A. Baulin, Dr. Sci. (Med.), Associate Professor, Honored Doctor of the Russian Federation, Professor of the Department, Penza Institute of Advanced Training of Doctors is a branch of the Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Penza, Russia, e-mail: baoulin@mail.ru.

M. N. Kolin, Maxillofacial Surgeon, Clinical Hospital No. 6 named after G. A. Zakharina, Penza, Russia, e-mail: maxim140487@gmail.com.

L. A. Aver'yanova, Head of the Reception Department, Endoscopist, Clinical Hospital No. 6 named after G. A. Zakharina; postgraduate student, Penza Institute of Advanced Training of Doctors is a branch of the Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Penza, Russia, e-mail: mila.averria@mail.ru.

V. A. Baulin, Cand. Sci. (Med.), Associate Professor of the Department, Penza Institute of Advanced Training of Doctors is a branch of the Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Penza, Russia, e-mail: voviku1984@mail.ru.

O. A. Baulina, Cand. Sci. (Med.), Associate Professor of the Department, Penza Institute of Advanced Training of Doctors is a branch of the Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Penza, Russia, e-mail: olga.kosenko@mail.ru.

K. V. Saraeva, Nurse, Clinical Hospital No. 6 named after G. A. Zakharina; student, Penza State University, Penza, Russia, e-mail: saraeva12_98@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 12.12.2023; одобрена после рецензирования 15.04.2024; принята к публикации 13.05.2024.

The article was submitted 12.12.2023; approved after reviewing 15.04.2024; accepted for publication 13.05.2024.