

# Лечение ребенка с лимфовенозной мальформацией языка

Яматина С.В.<sup>1</sup>, Петухов А.В.<sup>1</sup>, Комелягин Д.Ю.<sup>1</sup>, Топольницкий О.З.<sup>2</sup><sup>1</sup>Детская городская клиническая больница св. Владимира ДЗМ, Москва, Российская Федерация<sup>2</sup>МГМСУ им. А.И. Евдокимова, Москва, Российская Федерация

## Резюме

**Актуальность.** Лимфатические и лимфовенозные мальформации составляют 6-18% от доброкачественных образований у детей. В большинстве случаев поражаются области головы и шеи, причем 50% внутриротовых поражений приходится на язык. Поражение языка лимфовенозной мальформацией приводит к тяжелым функциональным нарушениям, вплоть до угрозы жизни больного, к серьезным косметическим дефектам, к социальной дезадаптации. Диагностика и лечение данного контингента больных является трудной и нерешенной задачей детской челюстно-лицевой хирургии, так как единого алгоритма ведения таких больных нет. Цель – оптимизация и повышение эффективности реабилитации детей с лимфатическими и лимфовенозными мальформациями языка путем создания четкого алгоритма диагностики и лечения данной группы больных.

**Материалы и методы.** Пролечен ребенок в возрасте 1 года 5 месяцев с лимфовенозной мальформацией языка, макроглоссией. Помимо общеклинических методов обследования обязательными методами диагностики были УЗИ (ультразвуковое исследование) патологических тканей, МРТ (магнитно-резонансная томография) и КТ (компьютерная томография) головы и шеи с внутривенным введением контрастного вещества, фиброларингоскопия. Ребенок оперирован в два этапа: первым этапом выполнена фигурная резекция языка с последующей его пластикой местными тканями, вторым — удаление поверхностной формы мальформации языка при помощи полупроводникового лазера ЛСП-«ИРЭ-Полус». Операции проводились в условиях общей анестезии. Выполнено патогистологическое исследование операционного материала с целью уточнения диагноза.

**Результаты.** В ходе проведенного лечения был достигнут хороший результат: устранены функциональные и косметические нарушения, ребенок стал социально адаптирован. Осложнений в интра- и послеоперационном периодах не было. Метод удаления поверхностной формы лимфовенозной мальформации языка с применением полупроводникового лазера в очередной раз продемонстрировал свою эффективность (патент на изобретение №2676832).

**Выводы.** При обследовании таких детей необходимо придерживаться определенного плана диагностики. Лечение данной группы пациентов носит междисциплинарный и комплексный характер с обязательным соблюдением четкого алгоритма лечения, что позволяет достичь хороших функциональных и косметических результатов. Преимуществами лазерного лечения поверхностной формы лимфовенозной мальформации языка являются: снижение риска развития рецидива за счет полного и одномоментного удаления патологических тканей; уменьшение травматичности операции за счет точечного действия лазерного излучения, а также одновременного коагулирующего эффекта лазерного излучения; повышение функционального и косметического результатов лечения; снижение стоимости лечения данной группы больных за счет уменьшения количества койко-дней.

**Ключевые слова:** лимфатическая мальформация, лимфовенозная мальформация, язык, полупроводниковый лазер, дети

**Для цитирования:** Яматина С.В., Петухов А.В., Комелягин Д.Ю., Топольницкий О.З. Лечение ребенка с лимфовенозной мальформацией языка. *Стоматология детского возраста и профилактика*. 2021;21(1):65-72. DOI: 10.33925/1683-3031-2021-21-1-65-72.

## Treatment of a child with venolymphatic malformation of the tongue

S.V. Yamatina<sup>1</sup>, A.V. Petukhov<sup>1</sup>, D.Y. Komelyagin<sup>1</sup>, O.Z. Topolnitsky<sup>2</sup><sup>1</sup>St. Vladimir Municipal Clinical Hospital, Moscow, Russian Federation<sup>2</sup>Moscow State University of Medicine and Dentistry named, Moscow, Russian Federation

## Abstract

**Relevance.** Lymphatic and venolymphatic malformations account for 6-18% of benign lesions in children. In most cases, the head and neck regions are affected, with 50% of intraoral lesions occurring in the tongue. Venolymphatic malformation of the tongue leads to severe functional problems, even life-threatening, to serious esthetic defects and social maladjustment. Diagnosis and treatment of this patient population is a difficult and unsolved problem in pediatric maxillofacial surgery since there is no common algorithm for managing such patients. Purpose – optimization and improvement of the rehabilitation's effectiveness of children with lymphatic and venolymphatic malformations of the tongue by creating a clear algorithm for the diagnosis and treatment of this patients' group.

**Materials and methods.** A child aged 1 year and 5 months was treated for venolymphatic malformation of the tongue, macroglossia. In addition to general clinical examination methods, the mandatory diagnostic methods were

ultrasonography of pathological tissues, MRI (magnetic resonance imaging) and CT (computed tomography) of the head and neck with intravenous administration of a contrast agent, fibrolaryngoscopy. The child was operated on in two stages: the first stage was a refined resection of the tongue followed by its plastic surgery with the local tissues, the second stage was the removal of the superficial malformation of the tongue using a semiconductor laser LSP-IRE-Polyus (АСП-«ИРЭ-Полюс»). The surgery was performed under the general anaesthesia. A histopathological examination of the specimen was performed to clarify the diagnosis.

**Results.** The outcome of the treatment was good: functional and esthetic problems were solved, the child became socially adapted. There were no complications during the intra- and postoperative periods. The method of removing the superficial form of venolymphatic malformation of the tongue using a semiconductor laser has once again demonstrated its effectiveness (patent for invention No. 2676832).

**Conclusions.** When examining such children, it is necessary to adhere to a specific diagnostic plan. The treatment of this patients' group is interdisciplinary and comprehensive, with the obligatory adherence to a clear treatment algorithm, which allows achieving good functional and esthetic outcome. The advantages of laser treatment of the superficial form of venolymphatic malformation of the tongue are the reduction in the risk of recurrence due to the complete and immediate removal of pathological tissues; decrease of the invasiveness of the operation for the precise action of the laser radiation, as well as the simultaneous coagulating effect of laser radiation; improving the functional and esthetic outcome of treatment; reducing the cost of treatment for this group of patients by decreasing the period of the hospital stay.

**Key words:** lymphatic malformation, venolymphatic malformation, tongue, semiconductor laser, children

**For citation:** Iamatina, S.V., Petukhov, A.V., Komelyagin, D.Y., Topolnitsky, O.Z. Treatment of a child with lymphovenous malformation of the tongue. *Pediatric dentistry and dental prophylaxis*. 2021;21(1):65-72. DOI: 10.33925/1683-3031-2021-21-1-65-72.

## АКТУАЛЬНОСТЬ

Диагностика и лечение лимфатической и лимфове-нозной мальформаций языка у детей является трудной и нерешенной проблемой в челюстно-лицевой хирургии. На долю лимфатических мальформаций приходится 6% от всех мягкотканых поражений детского возраста, а частота встречаемости достигает 1:5000, в большинстве случаев поражаются области головы и шеи, причем до 50% внутриротовых поражений приходится на язык [1]. Единого протокола обследования и лечения такого сложного контингента больных в литературе нет. Для диагностики данной группы заболеваний применяются различные дополнительные методы исследования: УЗИ языка с целью оценки его структуры [2, 3], МРТ челюстно-лицевой области для определения характера патологических тканей, объема и точной топографии поражения [2, 4], КТ лицевых костей с целью исключения или подтверждения деформации лицевых костей, а также изменений структуры костной ткани [2]. Несмотря на преимущества данных методов диагностики, даже в полностью оснащенных по последнему слову техники лечебных учреждениях не применяются описанные методы исследования в полном объеме. Из-за отсутствия четкого алгоритма диагностики данной группы больных большинство клиницистов пренебрегают тем или иным методом исследования, что приводит в конечном итоге к неудовлетворительным результатам лечения. С целью устранения макроглоссии существует целый ряд различных методик [5]. Однако существующие методы приводят к уменьшению языка только по ширине и длине, то есть в двух плоскостях. Стоит отметить, что в литературе описано достаточно много различных методик, направленных на удаление поверхностной формы лимфатической и лимфове-нозной мальформаций языка: традиционный хирургический метод, радиочастотная абляция, ультразвуковая деструкция, склерозирующая терапия, лазерная хирургия с применением лазера на диоксиде углерода, неодимового лазера, лазера на жидких красителях [6-9, 10]. Однако эффективность каждого из этих методов имеет ряд

недостатков, главный из которых – отсутствие стойкого хорошего клинического результата. В статье приведен клинический пример ребенка с лимфове-нозной мальформацией языка, где освещен отработанный на практике алгоритм диагностики и лечения лимфатических и лимфове-нозных мальформаций языка у детей. Представлена новая методика фигурной резекции языка с последующей пластикой местными тканями, позволяющая сформировать нормальной анатомии язык в трех взаимно перпендикулярных плоскостях. Описан способ удаления поверхностной формы лимфове-нозной мальформации языка с применением полупроводникового лазера.

**Цель исследования** – оптимизация и повышение эффективности лечения детей с лимфатическими и лимфове-ножными мальформациями языка путем создания четкого алгоритма диагностики и лечения данной группы больных на примере ребенка 1 года 5 месяцев с диагнозом «лимфове-нозная мальформация языка, макроглоссия».

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В 2016 году в отделении челюстно-лицевой хирургии ДГКБ св. Владимира г. Москвы проходил лечение ребенок 1 года 5 месяцев с диагнозом «лимфове-нозная мальформация языка, макроглоссия». Из анамнеза известно, что ребенок от первой беременности, протекавшей на фоне гриппа во втором триместре, родился на 39-й неделе гестации в результате самостоятельных родов. Сразу после рождения у больного был отмечен увеличенный в размере язык, единичные пузырьковые высыпания на поверхности языка с прозрачным и геморрагическим содержимым. В течение первых месяцев жизни язык постепенно увеличивался в размере. В возрасте 1 года 3 месяцев малыш перенес острую вирусную инфекцию верхних дыхательных путей, на фоне которой язык резко увеличился в размере, перестал помещаться в полости рта, принял бордовый окрас, количество пузырьков на поверхности языка также резко возросло, появилось

обильное слюноотделение, спонтанные кровотечения с поверхности языка, ребенок стал отказываться от пищи, ухудшился сон в связи с появлением кратковременных эпизодов апноэ, с учетом обезображенного внешнего вида сына мать выходила на прогулки с ним в темное время суток. После купирования вирусной инфекции размер языка к исходному не вернулся, описанные нарушения сохранялись. В связи с вышеизложенными жалобами родители ребенка самостоятельно обратились в ДГКБ св. Владимира. На момент обращения в стационар рот был постоянно открыт, определялся больших размеров язык, который не помещался в полости рта, язык был бордового цвета, с множественными пузырьковыми высыпаниями на поверхности размером с просыное зерно, заполненными светло-желтым лимфатическим содержимым или лимфатическим содержимым с примесью крови; отмечалась гиперсаливация, спонтанные лимфоррея и

кровотечения с поверхности языка (рис. 1, 2); определялась деформация нижней челюсти, открытый прикус. Помимо общеклинических методов диагностики, пациенту были проведены следующие дополнительные обследования: УЗИ мягких тканей дна полости рта, шеи, фиброларингоскопия, КТ головы и шеи с контрастированием, МРТ головы и шеи с контрастированием, исследована свертывающая система крови с оценкой системы по коагулограмме, тромбоэластограмме и тромбодинамике. По данным фиброларингоскопии, патологии со стороны глотки, гортани, надгортанника выявлено не было. Стоит отметить, что проведение фиброларингоскопии у детей с лимфатической и лимфовенозной мальформациями языка необходимо с целью исключения поражения слизистой гортаноглотки, так как наличие патологических тканей на слизистой оболочке последней может создать трудности при проведении анестезиологического по-



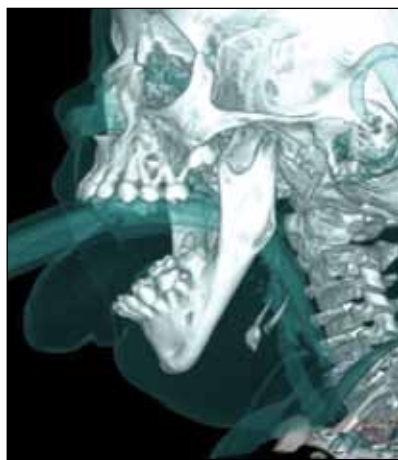
**Рис. 1. Внешний вид ребенка на момент обращения в стационар: рот постоянно открыт, язык не помещается в полости рта, обильное слюноотделение**

**Fig. 1. The child at the time of admission to the hospital: the mouth is constantly open, the tongue does not fit the oral cavity, excessive salivation**

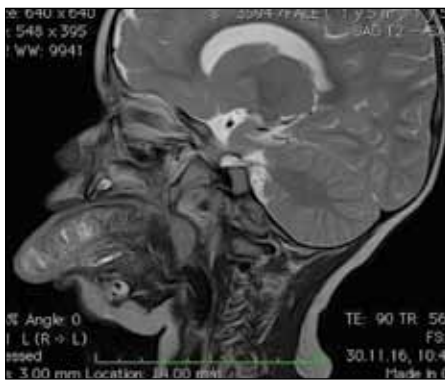


**Рис. 2. Вид языка: множественные пузырьковые высыпания на слизистой языка размером с просыное зерно, заполненные светло-желтым лимфатическим содержимым или лимфатическим содержимым с примесью крови**

**Fig. 2. Clinical picture of the tongue: multiple bullous lesions of millet grain size filled with light-yellow lymph or lymph with blood**



**Рис. 3. КТ в 3D-реконструкции: определяется деформация нижней челюсти, макрогlossия**  
**Fig. 3. CT scan 3D reconstruction: mandibular deformity, macroglossia**



**Рис. 4. МРТ (сагиттальная проекция): высокоинтенсивный сигнал в T2-режиме всей толщи языка, сужение просвета верхних дыхательных путей**

**Fig. 4. MRI (sagittal view): T2 weighted image shows high-intensity signal in the entire thickness of the tongue, narrowing of the upper airway lumen**



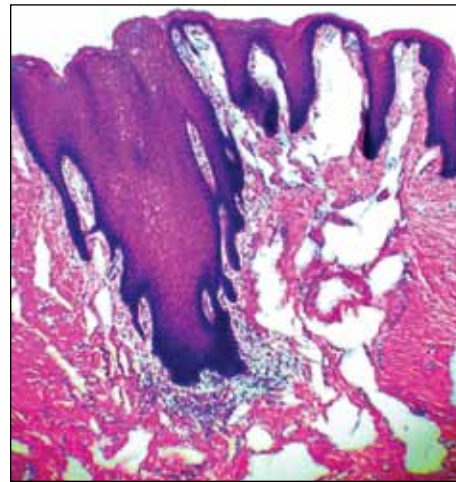
**Рис. 5. Первый этап лечения: вид языка после проведенной фигурной резекции с последующей пластикой местными тканями**

**Fig. 5. The first stage of treatment: the tongue after the refined resection, followed by the plastic surgery with local tissues**



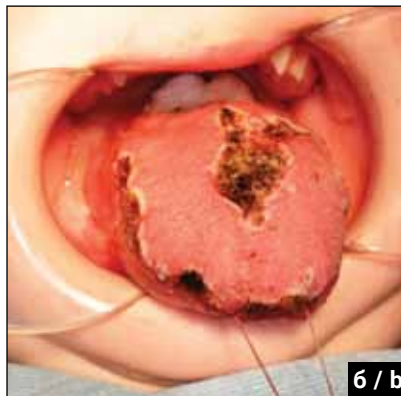
**Рис. 6. Макропрепарат:** конгломерат патологических тканей из мелких кист различного диаметра, при вскрытии которых истекала лимфа с примесью крови, между единичными пучками поперечнополосатой мышечной ткани располагались кистозные образования

**Fig. 6. Tongue resection specimen:** pathological tissue conglomerate of small cysts of various diameters; on opening, the lymph with blood flowed out, cysts were located between the single bundles of striated muscles



**Рис. 7. Микропрепарат:** патологические ткани языка представлены глубокими акантозными тяжами многослойного плоского эпителия слизистой оболочки, сформированными лимфатическими щелями и полостями, которые находятся в слизистом, подслизистом слоях, между фрагментами мышечной ткани, определяется разрастание извитых сосудов венозного типа (увеличение  $\times 40$ , окраска Г.-Э.)

**Fig. 7. Histopathology:** Pathological tissues of the tongue are represented by deep acanthotic cords of the stratified squamous epithelium of the mucous membrane, formed by lymphatic slits and cavities that are located in the mucosal, submucosal layers, between the fragments of muscles; the growth of curved venous vessels is determined ( $\times 40$ ; H&E)



**Рис. 8. Второй этап лечения.**

Вид языка через 6 месяцев после первого этапа лечения (а), вид операционной раны после воздействия лазера (б)

**Fig. 8. The second stage of treatment.** The tongue 6 months after the first stage of treatment (a), the surgical wound after the laser treatment (b)

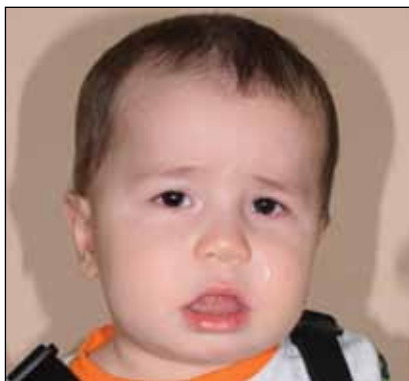


**Рис. 9. МРТ (сагиттальная проекция) после лечения.**

На контрольном исследовании размеры языка нормальные, просвет верхних дыхательных путей соответствует норме

**Fig. 8. MRI (sagittal view) after the treatment.**

In the follow-up investigation, the size of the tongue is normal, the upper airway lumen is within normal limits



**Рис. 10. Внешний вид ребенка после лечения**

**Fig. 10. The child after the treatment**



**Рис. 11. Вид языка после лечения**

**Fig. 11. The tongue after the treatment**

собия, стать причиной лимфореи или кровотечения. По данным УЗИ была отмечена гетерогенная структура языка с множественными анэхогенными включениями в толще языка. После проведения КТ головы и шеи с контрастированием определен характер кровотока сосудов головы и шеи, исключен патологический сброс крови из артериального русла в венозное. Данный этап диагностики имеет особое значение, так как в нашей практике встречались клинические случаи, когда у больных с лимфатической и лимфовенозной мальформациями языка, по данным КТ головы и шеи с контрастированием, имел место быть патологический сброс крови из артериального в венозное русло, что характерно для артериовенозной мальформации. Вследствие этого таким больным проводилось дополнительное обследование — двусторонняя каротидная ангиография с целью уточнения диагноза. Установление наличия патологических шунтов приводит к изменению тактики лечения, прогнозов развития заболевания. Кроме того, по данным КТ черепа диагностирована деформация нижней челюсти — уплощение и увеличение угла нижней челюсти с двух сторон (рис. 3). В ходе проведенной МРТ головы и шеи с контрастированием был получен высокоинтенсивный сигнал в T2-режиме патологических тканей языка, слабо накапливающих контрастное вещество в режиме T1; было установлено, что просвет верхних дыхательных путей сужен (рис. 4). По данным исследования свертывающей системы крови, у ребенка был выявлен гиперкоагуляционный синдром, что было учтено при коррекции медикаментозной терапии в послеоперационном периоде. Лечение ребенка было проведено в два этапа. Первым этапом была выполнена фигурная резекция языка в трех взаимно перпендикулярных плоскостях с последующей его пластикой местными тканями (рис. 5). По ширине язык был уменьшен путем проведения клиновидной резекции части языка по срединной линии шириной, соответствующей сумме отрезков языка, выступающих за пределы зубных рядов в боковых отделах с двух сторон. По длине язык был сокращен путем иссечения передней трети языка, выступающей за пределы фронтальной группы зубов. По толщине — путем удаления патологических тканей, располагавшихся в прослойках между верхней и нижней продольными мышцами языка. В результате проведенной операции сформирована нормальная анатомическая форма языка, язык стал помещаться в полости рта. Послеоперационный период протекал без осложнений. Рана зажила на 14-е сутки после операции первичным натяжением. Швы сняты на 14-е сутки после операции. Макропрепарат представлял собой конгломерат патологических тканей из мелких кист различного диаметра, при вскрытии которых текла лимфа с примесью крови, между единичными пучками поперечнополосатой мышечной ткани располагались кистозные образования (рис. 6). Было проведено патогистологическое исследование с последующим проведением иммуногистохимического исследования, в ходе которого был выставлен окончательный диагноз — лимфовенозная мальформация языка (рис. 7). Микроскопически патологические ткани языка были представлены глубокими акантозными тяжами многослойного плоского эпителия слизистой оболочки, сформированными лимфатическими щелями и полостями, которые находились в слизистом, подслизистом слоях, между фрагментами мышечной

ткани, определялось разрастание извитых сосудов венозного типа с утолщенными и разволокненными стенками; при иммуногистохимическом исследовании эндотелий сосудов экспрессировал CD31 и CD34, некоторые из них — Podoplanin-положительные.

Вторым этапом (через 6 месяцев после первой операции) было выполнено удаление поверхностной формы лимфовенозной мальформации языка с применением полупроводникового лазера (рис. 8). Операция второго этапа заключалась в следующем: при помощи полупроводникового лазера ЛСП-«ИРЭ-Полус» с применением двух длин волн избирательно были удалены патологические ткани с поверхности языка: для пузырьков, содержащих лимфу, использовалась длина волны 1,55 мкм, для пузырьков, содержащих лимфу с примесью крови, — 0,97 мкм. Мощность излучения устанавливалась в интервале между 1 и 5 Вт, что определялось размером патологического образования. Режим излучения устанавливался непрерывный. Критериями окончания операции являлись отсутствие патологических тканей на слизистой оболочке языка и визуализация мышц языка. Послеоперационная рана при этом имела вид дефекта слизистой оболочки языка, дном которого являлись мышцы языка, коричнево-черного цвета с неровной поверхностью. Послеоперационный период протекал без осложнений. Операционная рана заживала без признаков болевого синдрома. Показаний к проведению антибактериальной и противоотечной терапий не было. Была проведена терапия пероральными нестероидными противовоспалительными препаратами в течение пяти дней. Ребенок был выписан на пятые сутки после операции с заживающими ранами на языке без признаков воспаления.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

При проведении контрольных обследований через один год после обращения в наш стационар выявлены следующие изменения: по данным МРТ головы и шеи было отмечено увеличение просвета верхних дыхательных путей, интенсивность сигнала в T2-режиме в области языка стала ниже (рис. 9), по данным КТ черепа степень деформации нижней челюсти уменьшилась (угол нижней челюсти с двух сторон стал меньше), по данным УЗИ степень гетерогенности структуры языка понизилась, при исследовании свертывающей системы крови диагностирована нормокоагуляция. Функционально-косметических жалоб не было: у пациента полностью было налажено дыхание и прием пищи, проблем с формированием речи не было, кровотечений и лимфореи с поверхности языка не отмечалось, улучшилась социальная адаптированность: ребенок стал посещать детские учреждения, общаться и играть со сверстниками, родители с сыном смогли полноценно и без стеснения появляться в общественных местах, выезжать на отдых, наладилось семейное благополучие (рис. 10, 11).

## ВЫВОДЫ

Данный клинический пример демонстрирует важность всех дополнительных методов диагностики перед началом лечения. Пренебрежение хотя бы одним из описанных методов может привести к ошибкам или развитию осложнений как во время операции, так и в послеоперационном периоде. Особое значение в постановке окончательного диагноза отводится пато-

гистологическим методом исследования, что может влиять на прогноз развития заболевания и результаты проведенного лечения. Отдельно стоит отметить методику фигурной резекции языка с последующей пластикой местными тканями, когда благодаря удалению тканей в трех взаимно перпендикулярных плоскостях удается сформировать нормальных размеров язык. А

применение инновационной и запатентованной методики удаления поверхностной формы лимфовенозной мальформации с применением полупроводникового лазера с двумя длинами волн окончательно избавило пациента от жалоб со стороны языка и привело к формированию стойкого хорошего функционально-косметического результата.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Sugawara, C., Takahashi, A., Kawano, F., Kudo, Y., Ishimaru, N., Miyamoto, Y. Intraoral ultrasonography of tongue mass lesions. *Dentomaxillofacial Radiology*. 2016;45(5). <https://doi.org/10.1259/dmfr.20150362>
2. Beech, A.N., Farrier, J.N. An Interesting Association of Cystic Hygroma of the Neck and Lymphangioma Causing a Paediatric Swollen Tongue. *Case Reports in Pediatrics*. 2016;16:1-4. <https://doi.org/10.1155/2016/7930945>
3. Nelson, B.L., Bischoff, E.L., Nathan, A., Ma, L. Lymphangioma of the Dorsal Tongue. *Head and Neck Pathology*. 2019;14(1):512-515. <https://doi.org/10.1007/s12105-019-01108-z>
4. Cappabianca, S., Del Vecchio, W., Giudice, A., Colella, G. Vascular malformations of the tongue: MRI findings on three cases. *Dentomaxillofacial Radiology*. 2006; 35(3):205-208. <https://doi.org/10.1259/dmfr/75347689>
5. Комелягин Д.Ю., Петухов А.В., Иванов А.В., Фокин Е.И., Фокина Т.В., Дубин С.А., Владимиров Ф.И., Яматина С.В., Хаспеков Д.В., Пасечников А.В., Вафина Х.Я. Лечение ребенка с обширной лимфовенозной мальформацией в области головы и шеи. *Голова и шея*. 2019;7(1):29-41. <https://doi.org/10.25792/HN.2019.7.1.29-41>

## REFERENCES

1. Sugawara, C., Takahashi, A., Kawano, F., Kudo, Y., Ishimaru, N., Miyamoto, Y. Intraoral ultrasonography of tongue mass lesions. *Dentomaxillofacial Radiology*. 2016;45(5). <https://doi.org/10.1259/dmfr.20150362>
2. Beech, A.N., Farrier, J.N. An Interesting Association of Cystic Hygroma of the Neck and Lymphangioma Causing a Paediatric Swollen Tongue. *Case Reports in Pediatrics*. 2016;16:1-4. <https://doi.org/10.1155/2016/7930945>
3. Roy, S., Reyes, S., Smith, L.P. Bipolar radiofrequency plasma ablation (Coblation) of lymphatic malformations of the tongue. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*. 2009;73(2):289-293. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2008.10.022>
4. Cappabianca, S., Del Vecchio, W., Giudice, A., Colella, G. Vascular malformations of the tongue: MRI findings on three cases. *Dentomaxillofacial Radiology*. 2006; 35(3):205-208. <https://doi.org/10.1259/dmfr/75347689>
5. Komelyagin, D.Y., Petukhov, A.V., Ivanov, A.V., Fokin, E.I., Fokina, T.V., Dubin, S.A., Vladimirov, F.I., Yamatina, S.V., Khaspekov, D.V., Pasechnikov, A.V., Vafina, Kh.Y. Treatment of a child with extensive lymphovenous malformation in the head and neck area. *Head and neck*. 2019;7(1):29-41. (In Russ.). <https://doi.org/10.25792/HN.2019.7.1.29-41>
6. Kruchinskij, G.V. A method for reducing the tongue while preserving taste and other types of sensitivity. *Dentistry*. 2006;2:45-47. (In Russ.). Available at: <https://library.odmu.edu.ua/catalog/46592>

6. Кручинский Г.В. Способ уменьшения языка с сохранением вкусовых и других видов чувствительности. *Стоматология*. 2006;2:45-47. Режим доступа: <https://library.odmu.edu.ua/catalog/46592>
7. Cerrati, E.W., Teresa, M., Binner, D., Bernstein, Y., Waner, M. Transmucosal Bleomycin for Tongue Lymphatic Malformations. *International Journal of Otolaryngology and Head and Neck Surgery*. 2015;4(2):81-85. <https://doi.org/10.4236/ijohns.2015.42015>
8. Medeiros, R.Jr., Silva, I.H., Carvalho, A.T., Leao, J.C., Gueiros, L.A. Nd:YAG laser photocoagulation of benign oral vascular lesions: a case series. *Lasers in Medical Science*. 2015;30(8):2215-2220. <https://doi.org/10.1007/s10103-015-1764-z>
9. Roy, S., Reyes, S., Smith, L.P. Bipolar radiofrequency plasma ablation (Coblation) of lymphatic malformations of the tongue. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*. 2009;73(2):289-293. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2008.10.022>
10. Wiegand, S., Eivazi, B., Zimmermann, A.P., Neff, A., Barth, P.J., Sesterhenn, A.M., Mandic, R., Werner, J.A. Microcystic Lymphatic Malformations of the Tongue. *Diagnosis, Classification and Treatment. Archives of Otolaryngology – Head and Neck Surgery*. 2009;135(10):976-983. <http://dx.doi.org/10.1001/archoto.2009.131>

## Конфликт интересов:

Авторы декларируют отсутствие конфликта интересов/

## Conflict of interests:

The authors declare no conflict of interests

Поступила / Article received 10.11.2020

Поступила после рецензирования / Revised 27.11.2020

Принята к публикации / Accepted 03.12.2020

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ / INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

**Комелягин Дмитрий Юрьевич**, д.м.н., заведующий отделением челюстно-лицевой хирургии государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Детская городская клиническая больница св. Владимира Департамента здравоохранения города Москвы», главный внештатный челюстно-лицевой хирург Восточного административного округа г. Москвы, член Международного общества по изучению сосудистых аномалий (ISSVA), Москва, Российская Федерация

1xo@cmfsurgery.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8178-4534>

**Komelyagin Dmitry Yu.**, PhD, MD, DSc, Head of the Department of maxillofacial surgery of the State Budgetary Medical Institute St. Vladimir Municipal Clinical Hospital of Moscow Healthcare Department, chief freelance maxillofacial surgeon of Eastern Administrative District of Moscow, member of the International Society for the Study of Vascular Anomalies (ISSVA), Moscow, Russian Federation

**Яматина Светлана Валерьевна**, врач челюстно-лицевой хирург государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Детская городская клиническая больница св. Владимира Департамента здравоохранения города Москвы», член Международного общества по изучению сосудистых аномалий (ISSVA), Москва, Российская Федерация

yam1992@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8178-4534>

**Iamatina Svetlana V.**, maxillofacial surgeon of the State Budgetary Medical Institute St. Vladimir Municipal Clinical Hospital of Moscow Healthcare Department, chief freelance maxillofacial surgeon of Eastern Administrative District of Moscow, member of the International Society for the Study of Vascular Anomalies (ISSVA), Moscow, Russian Federation

**Петухов Алексей Владимирович**, врач челюстно-лицевой государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Детская городская клиническая больница св. Владимира Департамента здравоохранения города Москвы», член Международного общества по изучению сосудистых аномалий (ISSVA), Москва, Российская Федерация

al.petukhov.cfs@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8340-7372>

**Petukhov Alexey V.**, maxillofacial surgeon of the State Budgetary Medical Institute St. Vladimir Municipal Clinical Hospital of Moscow Healthcare Department, chief freelance maxillofacial surgeon of Eastern Administrative District of Moscow, member of the International Society for the Study of Vascular Anomalies (ISSVA), Moscow, Russian Federation

**Топольницкий Орест Зиновьевич**, д.м.н., профессор, зав. кафедрой детской челюстно-лицевой хирургии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Российская Федерация

proftopol@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3896-3756>

**Topolnitsky Orest Z.**, PhD, MD, DSc, Professor, Head of the department of the pediatric maxillofacial surgery of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry» of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation



РОССИЙСКАЯ  
ПАРОДОНТОЛОГИЧЕСКАЯ  
АССОЦИАЦИЯ



— Associate  
Member

### Российская Пародонтологическая Ассоциация (РПА)

**реализует различные проекты, направленные на развитие отечественной научной и практической пародонтологии, а именно:**

Организует и проводит региональные, всероссийские и международные мероприятия, направленные на распространение информации о новейших достижениях в области клинической пародонтологии;

Занимается созданием российских и переводом европейских клинических рекомендаций;

Участвует в разработке и внедрении методов обучения в области пародонтологии, а также стандартов и порядков оказания пародонтологической помощи населению РФ;

Организует, координирует и проводит научные исследования и разработки;

Участвует в развитии системы непрерывного медицинского обучения врачей;

Реализует социальные проекты, в том числе направленные на распространение знаний о снижении заболеваемости и распространенности заболеваний тканей пародонта для населения РФ;

Участвует в работе Европейской Ассоциации Пародонтологии (EFP).

**Ознакомиться с деятельностью Ассоциации и узнать информацию о вступлении можно на сайте [www.rsparo.ru](http://www.rsparo.ru)**

Президент ПА «РПА» – д.м.н., профессор Людмила Юрьевна Орехова (prof\_orekhova@mail.ru)  
Элект-президент ПА «РПА» – д.м.н., профессор Виктория Геннадьевна Атрушкевич (atrushkevichv@mail.ru)  
Амбассадор Европерио 11 – Лобода Екатерина Сергеевна (ekaterina.loboda@gmail.com)