

Взаимосвязь формы уздечки верхней губы с десневой улыбкой и внутриротовой патологией

О.В. Александрова

Институт стоматологии им. Е.В. Боровского Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова, Москва, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

Актуальность. Короткая уздечка является причиной различных патологических состояний. Широко распространенные классификации короткой уздечки не однозначны.

Цель статьи: оценить различные классификации уздечки верхней губы, на примере взаимосвязи с десневой улыбкой, диастемой, рецессией десны и ишемией тканей.

Материалы и методы. По данным фотографий 41 пациента в возрасте 9–39 лет зафиксированы тип улыбки и патологические состояния. Высота центрального резца верхней челюсти измерена на гипсовой модели. Фотографии: анфас улыбка и зубы сопоставлены с размером центрального резца и между собой. Проведены измерения.

Результаты. Десневая улыбка чаще встречается у лиц с уздечкой V-образной формы независимо от ширины (61%, 14 пациентов, $\chi^2 = 13,06$; $p = 0,01$) или при широкой уздечке, независимо от формы (83%, 19 пациентов). 50% всех случаев зубной улыбки находятся в группе с узкой уздечкой (69% в группе, 9 пациентов). Во всех случаях с чрезмерно короткой (анкилозирующей) уздечкой (3 пациента) наблюдается зубная улыбка ($\chi^2 = 10,29$; $p = 0,01$). Диастема наблюдается при I-образной уздечке, на уровне прикрепленной десны. Ишемия тканей чаще встречается в группе V как уздечки в целом, так и участка прикрепленной десны, и точки внедрения. Только при данной форме она встречается изолированно от рецессии десны. Распространенность рецессии десны преобладает при х-образной уздечке области альвеолярной точки внедрения (87,5%, 4 участника) ($p \leq 0,05$).

Заключение. Полученные данные важны для принятия решения о целесообразном методе лечения.

Ключевые слова: уздечка верхней губы, классификация, десневая улыбка, диастема, рецессия десны, анкилозирующая уздечка.

Для цитирования: Александрова ОВ. Взаимосвязь формы уздечки верхней губы с десневой улыбкой и внутриротовой патологией. *Пародонтология*. 2022;27(4):336–342. <https://doi.org/10.33925/1683-3759-2022-27-4-336-342>.

The relationship between the shape of the maxillary labial frenulum and a gummy smile and intraoral pathology

O.V. Aleksandrova

I. M. Sechenov First Moscow State Medical University (Institute of Dentistry named after E. V. Borovsky), Moscow, Russian Federation

ABSTRACT

Relevance. An upper lip tie causes different pathological conditions. The popular aberrant frenulum classifications are ambiguous.

The study aimed to assess different classifications of the maxillary labial frenulum in the context of a gummy smile, diastema, gingival recession and tissue ischemia relationship.

Materials and methods. Photographs documented the type of smile and the pathological conditions of 41 patients aged 9 – 39 y.o. The study measured the maxillary central incisor height on the plaster model and compared the frontal view of the smile and the teeth to the size of the central incisor and with each other. Measurements were carried out.

Results. A gummy smile is more common in individuals with a V-shaped frenulum independent of its width (61%, 14 patients, $\chi^2 = 13.06$; $p = 0.01$) or in individuals with a wide frenulum independently of its shape (83%, 19 patients). 50% of all toothy smile cases are in the narrow frenulum group (69% in the group, nine patients). All cases with a lip tie (3 patients) showed a toothy smile ($\chi^2 = 10.29$; $p = 0.01$). The group of the I-shaped frenulum attached

at the gingival level demonstrated a diastema. Tissue ischemia is more prevalent in the group with the V-form frenulum, the frenulum ischemia and the attached gingiva or insertion point ischemia. It occurs separately from gingival recession only in V-shaped frenulum cases. The gingival recession prevails in X-shaped frenulum cases in the alveolar insertion point area (87.5%, four subjects) ($p \leq 0.05$).

Conclusion. The received data are paramount for decision-making about the necessary treatment technique.

Key words: maxillary labial frenulum, classification, gummy smile, midline diastema, gingival recession, upper lip tie.

For citation: Aleksandrova OV. The relationship between the shape of the maxillary labial frenulum and a gummy smile and intraoral pathology. *Parodontologiya*. 2022;27(4):336-342 (in Russ.). <https://doi.org/10.33925/1683-3759-2022-27-4-336-342>.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Уздечка – это складка кожи или слизистой оболочки, соединяющая различные анатомические образования. Уздечка верхней губы (верхнечелюстная уздечка) – это мембрана слизистой оболочки, которая прикрепляет нижнюю поверхность губы к передней поверхности слизистой оболочки альвеолярного отростка, десны и подлежащей надкостнице, по средней линии [1, 2]. Ее волокна могут проникать в межальвеолярный и срединный небный шов, при этом на рентгенограмме заметен дефект костной ткани, такая уздечка называется проникающей. Дефект кости в данном случае всегда сопровождается диастемой, гипертрофированной уздечкой и расположен по средней линии [3].

Уздечка верхней губы возникает у плода первых месяцев развития. Вначале формируются выступы в преддверии полости рта и на небе, по средней линии. Эти выступы увеличиваются и соединяются, формируя тяж мягких тканей между внутренней поверхностью верхней губы и небным сосочком. Это так называемая тектолабиальная уздечка. Она является нормой только для плода. На более поздних сроках развивающийся альвеолярный отросток отделяет небную часть, из которой формируется небный сосочек от вестибулярной части, представляющей собой уздечку верхней губы [4]. В строении уздечки верхней губы можно выделить боковые поверхности и свободный край, а также не имеющие четких границ участки внедрения в ткани губы и верхней челюсти, крайними участками которых являются альвеолярная и губная точки внедрения.

В настоящее время применяются различные классификации уздечки верхней губы, основанные на расположении альвеолярной точки внедрения уздечки [2, 5] или использующие другие критерии: толщину, длину (протяженность), расположение точки внедрения в губу [6] плотность тканей [7], наличие дубликатур и дополнительных образований [8]. Данные, полученные с использованием имеющихся классификаций, при обследовании проблем грудного вскармливания неоднозначны [2, 5]. Противоречивые результаты получают при исследовании связи патологии уздечки с рецессией десны, периимплантитом, а также отличий при проведении хирургического вмешательства лазером или скальпелем. Имеются указания, что классификации по

точке внедрения в альвеолярный отросток недостаточно достоверны [2, 5], другие мало изучены.

Патологическая уздечка может быть короткой, толстой и тугой. Однако четких критериев, отделяющих норму от патологии, нет. Для обозначения крайней степени укорочения уздечки языка используется термин «анкилоглоссия». Для обозначения аналогичной патологии уздечки губы в иностранной литературе используется термин lip tie, общепринятый русскоязычный аналог отсутствует, в данной статье использовано понятие «анкилозирующая уздечка» (рис. 1).

Интересна связь уздечки с диастемой. В исследовании детей в возрасте 3-12 лет у лиц с тектолабиальной уздечкой диастема отсутствовала только у 2,17% детей (4 из 184). Среди всех случаев отсутствия диастемы на тектолабиальную уздечку приходилось только 0,5% (4 из 699) [4]. Тектолабиальная уздечка имеет I-образную форму, но в то же время не может рассматриваться в качестве фактора риска развития диастемы. Sewerin в своей работе отмечал трудности дифференциации между простой и тектолабиальной уздечкой у детей до 15 лет. При этом тектолабиальной уздечка верхней губы считалась, если она не только распространялась на небо до межрезцового сосочка, но и была гиперпластичной и если имела диастему [8]. Таким образом, наличие диастемы было критерием отнесения уздечки к тектолабиальной.

Аберрантная уздечка верхней губы при функционировании (разговоре, смехе, пережевывании пищи и пр.) вызывает натяжение и ишемию тканей. Ишемия является признаком повышенной механической тяги, оказывающей отрывающее воздействие

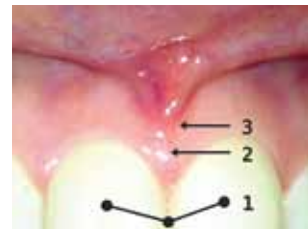


Рис. 1. Анкилозирующая уздечка: 1 – линия улыбки; 2 – начало видимой части уздечки; 3 – начало возвышения уздечки

Fig. 1. Upper lip tie: 1 – smile line; 2 – beginning of the visible part of the frenulum; 3 – the beginning of the frenulum eminence

и вызывающей нарушение кровоснабжения, приводящее не только к уменьшению трофики ткани, но и к снижению местного иммунитета. При повторяющемся воздействии данные факторы могут приводить к возникновению локальной рецессии десны и локализованного пародонтита, особенно при сочетании с неблагоприятной микробиотой [9]. При длительном, повторяющемся воздействии перегрузки нарушаются процессы местного тканевого обмена. Происходят набухание и деструкция коллагеновых волокон, снижается минерализация костных структур, что приводит к их резорбции. Если кортикальный слой кости тонкий, повреждение сосудов надкостницы может привести к потере кортикальной пластинки кости с формированием дигисценции или фенестрации. Вследствие значительных компенсаторных резервов организма и эластичности тканей, уменьшающихся с возрастом, а также из-за небольшой силы воздействия негативные проявления обычно наступают во взрослом возрасте [9]. При выраженной патологии рецессия десны может возникать в дошкольном возрасте.

Оперативное лечение аномальной уздечки верхней губы выполняют при наличии анатомических отклонений: толстая, широкая и тугая уздечка, внедряющаяся в сосочек, при наличии диастемы, рецессии десны и видимости уздечки при улыбке; и функциональных нарушений: ишемия тканей и подвижность межзубного сосочка при натяжении уздечки, травматизация мягких тканей при чистке зубов [1], гипомобильность фильтрума верхней губы [10], проблем грудного вскармливания [2], нарушения фиксации съёмных ортодонтических и ортопедических конструкций и самоочищения полости рта. Низкоприкрепленная и укороченная уздечка верхней губы меняет конфигурацию последней («вздёрнутая, короткая губа»), не позволяя ей прикрывать фронтальные зубы [11].

Десневая улыбка не является патологией. Разные люди считают эстетичным различную величину обнажения зубов и десен при улыбке. Существует мнение, что для мужчин более гармонична зубная улыбка, а для женщин – десневая [12]. Однако десневая улыбка значительно усложняет лечение и требует идеального эстетического результата при потере зуба и проведении дентальной имплантации, рецессии десны, клиновидных дефектах и другой патологии вестибулярной поверхности фронтального отдела зубов и челюстей. Асимметрия десневого контура в современной культуре считается не эстетичной [12].

При анализе литературы и рынка стоматологических услуг было выявлено, что для коррекции десневой улыбки применяют внутриротовую пластику мышечных элементов и френулопластику, как самостоятельно, так и совместно [13, 14], а также проведение остеотомии челюстей [12]. В связи с тем что в российской стоматологической учебно-методической литературе на данный момент отсутствует ука-

зание на десневую улыбку как эстетическое показание к оперативному лечению уздечки верхней губы, было проведено исследование взаимосвязи характеристик уздечки верхней губы и улыбки пациента.

Эта статья посвящена изучению уздечки верхней губы, особенностям ее строения и классификации, взаимосвязи с десневой улыбкой, диастемой и рецессией десны, а также с ишемией тканей уздечки и прилегающих к ним тканей.

Цель данной работы – оценить клиническую значимость различных классификаций уздечки верхней губы на примере указанных выше состояний, каждое из которых может быть обусловлено особенностями строения уздечки верхней губы.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Имеется разрешение локального этического комитета при ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский университет). Протокол заседания №34-20 от 09.12.20.

Ретроспективное исследование включало изучение уздечки по гипсовым моделям, фотографиям, ТРГ. На фотографиях, выполненных с различных ракурсов, с наложенным ретрактором щек, оценивались: наличие диастемы, рецессии десны и ишемии тканей в области центральных резцов.

Отбор пациентов выполнялся по гипсовым моделям. Включались пациенты с уздечкой верхней губы различного внешнего вида (форма, толщина, высота точки внедрения), при наличии прорезавшихся постоянных центральных резцов верхней челюсти, до набора 50 участников. Критерии исключения: адентия одного или обоих центральных резцов верхней челюсти, выраженное изменение высоты обоих резцов, деформации и новообразования уздечки и прилегающих тканей, а также альвеолярного отростка в области центральных резцов, выраженные изменения прикуса в области центральных резцов верхней челюсти. На гипсовых моделях измерялась высота центрального резца верхней челюсти. Критерии исключения по фотографиям: отсутствие фотографий в архиве и плохая визуализация уздечки верхней губы на фотографиях; выраженные изменения конфигурации губ, щек, скуловой области, уздечки верхней губы и прилегающих тканей пластическими процедурами, новообразованиями, другими деформациями, наличие инородных предметов в области уздечки и прилегающих тканей, выраженное ожирение периоральной области. При анализе улыбки просматривались все доступные фотографии пациента. Анализ проводился по фотографии анфас при наличии на ней широкой улыбки, если улыбка была меньше, чем на других фотографиях, пациент исключался.

Анализ улыбки выполнен по данным 41 пациента в возрасте от 9 до 39 лет, 7 мужчин и 34 женщины.

У всех пациентов с анкилозирующей уздечкой верхней губы (3 участника) диастемы, рецессии десны и ишемии тканей не было, они были исключены из дальнейшего исследования. Пациенты включались после 9 лет, так как к этому моменту прорезываются все резцы верхней челюсти и заканчивается формирование основной части корня второго резца.

Все улыбки разделены на два типа: зубной (видимость зубов, вершин межзубных сосочков) и десневой (видимость основания зубных сосочков, пришеечной кривизны эмали и, возможно альвеолярной десны, на уровне центральных резцов верхней челюсти). Высота уздечки оценивалась по классификации Plasek [1], папиллярный и пенетрирующий типы внедрения уздечки были объединены из-за сложностей дифференциации по фотографиям. Субъективно, в зависимости от ширины уздечки выделено два типа: узкая и широкая уздечка. Ширина узкой уздечки с каждой стороны составляет около 1/3 ширины коронки центрального резца или меньше, а также более широкие у свода, но узкие на большей части протяжения.

Форма уздечки (frenulum) разделена автором статьи на: V-образную, I-образную, Y-образную, под литерой А выделена анкилозирующая уздечка, независимо от формы. В зависимости от толщины присваивался индекс 1, если уздечка в области максимальной ширины, у свода преддверия, простиралась на расстояние около 1/3 ширины центрального резца с каждой стороны или менее. В остальных случаях ставился индекс 2. При анализе данных они оценивались как в полной классификации, так и при укрупнении групп с анализом только по форме или только по ширине.

Учитывалась форма прикрепленной десны, прилегающая к боковым поверхностям уздечки (на уровне альвеол): V_a- или I_a-образная; и форма альвеолярной точки внедрения: v – при переходе в окружающие ткани с плавным сужением, u – при переходе в окружающие ткани без сужения на конце, x – при выраженном сужении уздечки с последующим расширением, что также можно расценивать, как наличие дополнительного пучка соединительнотканых волокон, направленных от межзубного сосочка к уздечке.

Классификация по Sewerin, подразделяющая уздечки на нормальные (простую, простую с отростком, простую с узлом) и аномальные (расщепленную, с углублением, персистирующую тектолабиальную, двойную и при сочетании аномалий [8]) не учитывалась. Двойные уздечки не наблюдались. Однако автор данной статьи наблюдал один случай формирования простой уздечки с отростком из простой уздечки, после отсечения основания уздечки при френотомии. Локализация отростка указывала на место рассечения уздечки. Возникновение отростка или узла может зависеть от глубины рассечения тканей. Можно предположить, что двойная уздечка может сформироваться после хирургиче-

ского вертикального расщепления волокон уздечки. Sewerin I. пишет, что «пациенты, перенесшие оперативное вмешательство на уздечке или прилегающей слизистой оболочки, были исключены» из его классификации [8]. В связи с этим френотомия считается непродолжительной, бескровной процедурой, облегчающей грудное вскармливание и дикцию; серьезные осложнения после вмешательства возникают крайне редко; френотомия чаще выполняется в первые дни или месяцы жизни, пациент может не знать о выполненном ранее вмешательстве.

Проведен анализ распространенности десневой улыбки, диастемы, рецессии десны и ишемии тканей области уздечки, при различных типах уздечки в различных классификациях. Каждый пациент, в зависимости от количества патологических стояний, мог учитываться несколько раз.

Проводились измерения параметров по фотографиям на экране монитора, в соответствии с высотой центрального резца, полученной при измерении гипсовых моделей. При необходимости проводились дополнительные линии. На фотографиях измерения выполнены между следующими ориентирами:

- Губа, центр / среднее: оценивается по положению нижнего края верхней губы при улыбке, по средней линии лица (центр) и по средним линиям первых резцов, с последующим вычислением средней величины по трем точкам (среднее). Если у пациента двойная губа, измерения производились до нижней границы красной каймы, а не слизистой части. Если уздечка располагалась ниже верхней губы при улыбке, расстояние считалось отрицательным.

- Уздечка, видимая / подвижная часть: точки начала соответственно видимой части, которая хорошо заметна при оценке увеличенных изображений (возвышается крайне незначительно) или подвижной части, которая возвышается, а при оценке фотографий под углом при смещенном ретракторе выражено отклонение уздечки в сторону, начиная с этой точки (может совпадать с видимой частью) (рис. 1).

- Режущий край первого резца: линия, соединяющая середины режущих краев коронок центральных резцов верхней челюсти. Если высота одного из центральных резцов изменена, измерения проводились от условной горизонтали, проведенной от центра режущего края интактного зуба.

Полученные данные обработаны статистически с использованием программного обеспечения Microsoft Excel. Определена достаточность объема выборочной совокупности для репрезентативности результата с достоверностью $p < 0,05$. Нормальность распределения проверена с помощью онлайн-калькулятора теста Шапиро – Уилка (<http://sdittami.altervista.org/ShapiroTest.html>). Для оценки достоверности разницы качественных характеристик использовался критерий однородности χ^2 . Определение корреляции выполнено с помощью коэффициента линейной корреляции Пирсона.

Таблица 1. Распределение пациентов в зависимости от вида улыбки и уздечки
Table 1. Patient distribution according to the type of smile and frenulum

Улыбка / Уздечка Smile / Frenulum	V _f 1	V _f 2	I _f 1	I _f 2	Y _f 1	Y _f 2	A	Bcero / Total
Зубная / Toothy	5	3	3	–	1	3	3	18
Десневая / Gummy	–	14	4	–	–	5	–	23

РЕЗУЛЬТАТЫ

Анализ улыбки

Распределение пациентов на группы представлено в таблице 1. Для проведения анализа группы были укрупнены путем группировки только по форме (V, I, Y, A) или только по ширине (1, 2, A). При анализе только формы десневая улыбка чаще встречается при уздечке V_f-образной формы (61%, 14 пациентов) ($\chi^2 = 13,06$; $p = 0,01$). При анализе только ширины десневая улыбка чаще встречается при широкой уздечке (83%, 19 пациентов); 50% всех случаев зубной улыбки находятся в группе с узкой уздечкой, ещё 33,4% – с анкилозирующей, в последней группе у всех зубная улыбка ($\chi^2 = 10,29$; $p = 0,01$).

При использовании субъективной классификации по ширине получены аналогичные данные: десневая улыбка преобладает в группе с широкой уздечкой (71%, 17 пациентов), зубная улыбка – в группе с узкой уздечкой (65%, 11 пациентов) ($\chi^2 = 5,74$; $p = 0,05$).

При количественной оценке взаимосвязи высоты расположения уздечки и верхней губы при улыбке получены следующие данные. Корреляция между уровнем расположения губы по центру / средней от трех точек, в измерении от режущего края первого резца, с расстоянием между губой при улыбке (по центру) и возвышением уздечки, составляет соответственно $r = -0,77 / -0,81$; $p < 0,01$. Таким образом, чем выше расположена губа при улыбке, тем она ближе к уздечке. Для видимой части уздечки объем выборки требовал значительного увеличения. Корреляция между уровнем расположения губы по центру / средней от трех точек, в измерении от режущего края первого резца, с расстоянием между последним и возвышением уздечки, составляет соответственно $r = 0,32 / 0,35$; $p < 0,05$. Таким образом, чем выше находится уздечка, тем выше расположена губа при улыбке. Для видимой части уздечки корреляция отсутствует.

Не выявлена связь высоты альвеолярной точки внедрения по Plasek, в модификации и типа улыбки.

Анализ диастемы, рецессии десны и ишемии тканей

При распределении данных состояний по форме уздечки VIYA ишемия уздечки и прилегающих тканей чаще встречается при типе V_f (88%, 7 случаев). Диастема преобладает в группах с узкой уздечкой у нижнего полюса внедрения: Y_f и I_f (83%, 6 случаев).

Рецессия десны у центрального резца верхней челюсти равномерно распределена между группами ($\chi^2 = 13,82$; $p = 0,001$).

При анализе формы уздечки на уровне прикрепленной десны ишемия тканей преобладает в группе V_a (75%, 6 случаев), диастема встречается только в группе I_a (6 случаев) ($\chi^2 = 5,51$; $p = 0,05$). Ишемия почти равномерно распределена по группам, более высокую распространенность в группе I_a можно связать с присутствием в ней всех пациентов с комбинацией диастемы и ишемии. Случаи изолированной от рецессии десны ишемии тканей уздечки встречаются только в группе V_a (4 случая).

При анализе формы альвеолярной точки внедрения, как и на других участках, ишемия тканей чаще встречается при v-образной форме (87,5% или 7 случаев, 33% патологии группы) ($\chi^2 = 11,09$; $p = 0,01$). В группе с x-образной дистальной частью преобладают лица с рецессией десны (87,5% участников группы, 4 человека) ($\chi^2 = 4,28$; $p = 0,05$). При оценке влияния ширины уздечки отличия не установлены как по классификации VIYA, так и по субъективным критериям.

В классификации Plasek ишемия тканей преобладает при десневом и слизистом расположении точки внедрения (87,5%, 7 пациентов) ($\chi^2 = 6,68$; $p = 0,05$). В абсолютном выражении количество диастемы и рецессии десны возрастает от слизистой к сосочковой и пенетрирующей уздечке (15%, 35%, 50%, 3, 7 и 10 пациентов). При этом данная патология наиболее распространена среди участников с десневой уздечкой (87,5%, 7 пациентов). При сосочковой и пенетрирующей уздечке рецессия десны и диастема встречается только в 45% случаев (10 пациентов) ($\chi^2 = 10,13$; $p = 0,01$).

В проведенном исследовании связь возраста с высотой уздечки не выявлена.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Не существует единого оптимального критерия для клинической классификации уздечки верхней губы. Разные подходы к классификации позволяют повысить точность оценки влияния уздечки верхней губы на отдельные состояния. Достаточную эффективность для дифференциации десневой улыбки, рецессии, диастемы и ишемии демонстрирует классификация VIYA с учетом формы уздечки верхней губы и ее ширины.

Анализ ширины уздечки демонстрирует, что вклад в формирование десневой улыбки вносит только широкая уздечка (ширина которой превышает 1/3 ширины центрального резца верхней челюсти).

Анализ формы уздечки может помочь в оценке риска возникновения десневой улыбки, диастемы, ишемии тканей и рецессии десны и в принятии решения о целесообразности оперативного лечения. Так, полученные данные выявили, что наиболее неблагоприятной в отношении диастемы является Ia-образная форма уздечки (на уровне альвеол), вследствие чего френопластика в данной группе может предотвратить рецидивы при ортодонтической коррекции диастемы.

Ишемия тканей чаще наблюдается при V-образной форме уздечки верхней губы на всех ее участках. Рецессия десны в области центральных

резцов верхней челюсти у участников исследования была I-II класса по Miller. Полученная информация о том, что у лиц с х-образной уздечкой в области альвеолярной точки внедрения рецессия десны центрального резца встречается в 87,5% случаев (4 пациента из 5), представляет интерес для дальнейшего изучения. Влияние френотомии на изменение высоты подъема губы при улыбке, безусловно, представляет клинический интерес и требует проспективного исследования.

В связи с возможностью значительной вариации высоты коронки зуба, уровней костной ткани и края десны, цементно-эмалевое соединение может рассматриваться как более достоверный ориентир для измерений уздечки. Однако при его использовании выполнение измерений непосредственно на пациентах, как правило, невозможно и требует дополнительных лучевых исследований.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Devishree, Gujjari SK, Shubhashini PV. Frenectomy: a review with the reports of surgical techniques. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 2012;6(9):1587-1592.

doi:10.7860/JCDR/2012/4089.2572

2. Santa Maria C, Aby J, Truong MT, Thakur Y, Rea S, Messner A. The Superior Labial Frenulum in Newborns: What Is Normal? *Global Pediatric Health*. 2017;4:1-6.

doi:10.1177/2333794X17718896

3. Арифджанов АК, редактор. Аномалия прикрепления уздечек губ и их лечение (методические рекомендации). Издательство: Ташкентский государственный медицинский институт. 1989: 13 с.

4. Jonathan PT, Thakur H, Galhotra A. Galhotra V, Gupta N. Maxillary labial frenum morphology and midline diastema among 3 to 12-year-old schoolgoing children in Sri Ganganagar city: A cross-sectional study. *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*. 2018;36(3):234-239.

doi: 10.4103/JISPPD.JISPPD_51_18

5. Ray S, Golden WC, Walsh J. Anatomic distribution of the morphologic variation of the upper lip frenulum among healthy newborns. *JAMA Otolaryngology – head & neck surgery*. 2019;145(10):931-938.

doi:10.1001/jamaoto.2019.2302

6. Аюпова ФС, Гайворонская ТВ, Алексеенко СН. Анатомо-функциональные разновидности уздечек губ у детей в период сменного прикуса. *Кубанский научный медицинский вестник*. 2019;26(6):18-27.

doi: 10.25207/1608-6228-2019-26-6-18-27

7. Телебаева ГТ, Шарипова СК. Аномальные уздечки губ и языка: классификация, терминология с подходом диагностики. *Вестник Казахского национального медицинского университета*. 2014;2(2):107-111.

Режим доступа:

<https://cyberleninka.ru/article/n/anomalnye-uzdechki-gub-i-yazyka-klassifikatsiya-terminologiya-s-podhodom-diagnostiki>

8. Sewerin I. Prevalence of variations and anomalies of the upper labial frenum. *Acta Odontol Scandinavica*. 1971;29(4):487-496.

doi: 10.3109/00016357109026535

9. Янушевич ОО, Дмитриева ЛА, редакторы. Пародонтология: национальное руководство. 2-е издание. Издательство: ГЭОТАР-Медиа. 2018: 752 с.

10. Naini FB, Gill DS. Oral surgery: labial frenectomy: indication and practical implications. *British dental journal*. 2018;225(3):199-200.

doi: 10.1038/sj.bdj.2018.656

11. Берхеева ДС, Уразова РЗ, Ксембаев СС. Сравнительная оценка эффективности френулопластики у детей. *Практическая медицина*. 2009;1(33):75-76. Режим доступа:

<https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitel'naya-ot-senka-effektivnosti-frenuloplastiki-u-detey>

12. Van der Geld P, Oosterveld P, Van Heck G, Kuijper-Jagtman AM. Smile attractiveness. Self-perception and influence on personality. *The Angle orthodontist*. 2007;77(5):759-765.

doi: 10.2319/082606-349

13. De Souza Pinto EB. Relationship between tip nasal muscles and the short upper lip. *Aesthetic plastic surgery*. 2003;27(5):381-387.

doi: 10.1007/s00266-003-2070-x

14. Андреищев АР. Современные возможности коррекции «десневой улыбки». *Пародонтология*. 2006;38(1):26-32. Режим доступа:

<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=9305317>

REFERENCES

1. Devishree, Gujjari SK, Shubhashini PV. Frenectomy: a review with the reports of surgical techniques. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 2012;6(9):1587-1592.
doi:10.7860/JCDR/2012/4089.2572
2. Santa Maria C, Aby J, Truong MT, Thakur Y, Rea S, Messner A. The Superior Labial Frenulum in Newborns: What Is Normal? *Global Pediatric Health*. 2017;4:1-6.
doi: 10.1177/2333794X17718896
3. Arifdzhanov AK, editor. Anomaliya prikrepleniya uzdechek gub i ih lechenie (metodicheskie rekomendacii). Publishing: Tashkent Medical Institute. 1989: 13 p. (In Russ.).
4. Jonathan PT, Thakur H, Galhotra A. Galhotra V, Gupta N. Maxillary labial frenum morphology and midline diastema among 3 to 12-year-old schoolgoing children in Sri Ganganagar city: A cross-sectional study. *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*. 2018;36(3):234-239.
doi: 10.4103/JISPPD.JISPPD_51_18
5. Ray S, Golden WC, Walsh J. Anatomic distribution of the morphologic variation of the upper lip frenulum among healthy newborns. *JAMA Otolaryngology – head & neck surgery*. 2019;145(10):931-938.
doi:10.1001/jamaoto.2019.2302
6. Ayupova FS, Gayvoronskaya TV, Alekseenko SN. Anatomic and functional varieties of labial frenum in children during the mixed dentition period. *Kubanskii nauchnyi meditsinskii vestnik (In Russ.)*. 2019;26(6):18-27.
doi: 10.25207/1608-6228-2019-26-6-18-27
7. Telebaeva GT, Sharipova SK. Abnormal lip and tongue frenulum: classification, terminology approach to diagnostic. *Vestnik of Kazakh National Medical University*. 2014;2(2):107-111 (In Russ.). Available from: <https://cyberleninka.ru/article/n/anomalnye-uzdechki-gub-i-yazyka-klassifikatsiya-terminologiya-s-podhodom-diagnostiki>
8. Sewerin I. Prevalence of variations and anomalies of the upper labial frenum. *Acta Odontol Scandinavica*. 1971;29(4):487-496.
doi: 10.3109/00016357109026535
9. Yanushevich OO, Dmitrieva LA, editors. Parodontologiya: nacional'noe rukovodstvo. 2nd edition. Publishing: GEOTAR-Media. 2018: 752 p. (In Russ.).
10. Naini FB, Gill DS. Oral surgery: labial frenectomy: indication and practical implications. *British dental journal*. 2018;225(3):199-200.
doi: 10.1038/sj.bdj.2018.656
11. Berkheeva DS, Urazova RZ, Ksembaev SS. Comparative estimation of efficiency frenuloplastic method at children. *Practical medicine*. 2009;1(33):75-76 (In Russ.). Available from: <https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnaya-ot-senka-effektivnosti-frenuloplastiki-u-detey>
12. Van der Geld P, Oosterveld P, Van Heck G, Kuijper-Jagtman AM. Smile attractiveness. Self-perception and influence on personality. *The Angle orthodontist*. 2007;77(5):759-765.
doi:10.2319/082606-349
13. De Souza Pinto EB. Relationship between tip nasal muscles and the short upper lip. *Aesthetic plastic surgery*. 2003;27(5):381-387.
doi:10.1007/s00266-003-2070-x
14. Andreischev AR. Modern opportunities of «gummy smile» correction. *Parodontologiya*. 2006;38(1):26-32 (In Russ.). Available from: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=9305317>

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Автор, ответственный за связь с редакцией:

Александрова Ольга Вячеславовна, аспирант кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии Института стоматологии им. Е. В. Боровского Первого Московского государственного медицинского университета им. И. М. Сеченова, Москва, Российская Федерация

Для переписки: aleksandrovastom@ya.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5749-5580>

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Corresponding author:

Olga V. Aleksandrova, DMD, PhD Student, Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Borovsky Institute of Dentistry, I. M. Sechenov First Moscow state Medical University, Moscow, Russian Federation

For correspondence: aleksandrovastom@ya.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5749-5580>

Конфликт интересов:

Авторы декларируют отсутствие конфликта интересов/ Conflict of interests:
The authors declare no conflict of interests

Поступила / Article received 25.07.2021

Поступила после рецензирования / Revised 03.09.2022

Принята к публикации / Accepted 30.09.2022