



Принципы построения классификаций орофациальных расщелин. История и современность

И.В. Муратов^{1, 2, 6, 7}, Л.Н. Солдатова^{3, 4*}, С.А. Кобзева^{2, 5}

¹Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

²Санкт-Петербургский медико-социальный институт, Санкт-Петербург, Российская Федерация

³Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

⁴Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

⁵Учебно-стоматологический центр «Адептика», Санкт-Петербург, Российская Федерация

⁶Детская городская клиническая больница №5 имени Н. Ф. Филатова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

⁷Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

Актуальность. Анализ доступных источников литературы показал актуальность проблемы классифицирования орофациальных расщелин. В настоящее время отсутствует единая универсальная классификация орофациальных расщелин. Кроме того, отсутствуют и единые критерии для ее построения. Цель. Провести ретроспективный анализ классификаций орофациальных расщелин и представить собственную дополненную классификацию орофациальных расщелин. **Материалы и методы.** Данные отечественных и зарубежных источников литературы за период с 1976 по 2023 год, полученные с использованием расширенных возможностей различных баз данных. **Результаты.** В работе на основе данных источников литературы описаны принципы и методики построения классификаций орофациальных расщелин как в историческом аспекте, так и с учетом современных взглядов. **Заключение.** В настоящее время ресурсы построения классификаций расщелин на анатомических, морфологических, клинических и даже эмбриологических принципах исчерпаны, поэтому классификации, построенные по этиопатогенетическому принципу, должны стать наиболее действенным инструментом в изучении, профилактике и лечении этой врожденной патологии. Представлена собственная классификация орофациальных расщелин.

Ключевые слова: классификация, орофациальные расщелины, расщелины губы и нёба, врожденные аномалии челюстно-лицевой области, история

Для цитирования: Муратов И.В., Солдатова Л.Н., Кобзева С.А. Принципы построения классификаций орофациальных расщелин. История и современность. *Стоматология детского возраста и профилактика*. 2025;25(3):000-000. <https://doi.org/10.33925/1683-3031-2025-973>

***Автор, ответственный за связь с редакцией:** Солдатова Людмила Николаевна, кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова, 197022 ул. Льва Толстого, д. 6-8, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация. Для переписки: slnzub@gmail.com

Конфликт интересов: Авторы декларируют отсутствие конфликта интересов.

Благодарности: Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования. Индивидуальные благодарности для декларирования отсутствуют.

Principles of orofacial cleft classification: historical perspectives and contemporary concepts

I.V. Mouratov^{1, 2, 6, 7}, L.N. Soldatova^{3, 4*}, S.A. Kobzeva^{2, 5}

¹North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov, Saint Petersburg, Russian Federation

²Saint-Petersburg Medico-Social Institute, Saint Petersburg, Russian Federation

³Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Saint Petersburg, Russian Federation

⁴S. M. Kirov Military Medical Academy, Saint Petersburg, Russian Federation

⁵Adeptika Dental Training Centre, Saint Petersburg, Russian Federation

⁶Filatov Children's City Clinical Hospital No. 5, Saint Petersburg, Russian Federation

⁷Saint Petersburg State University, Russian Federation

ABSTRACT

Relevance. The available literature confirms that classification of orofacial clefts remains a pressing issue: there is no universally accepted system and no common criteria for constructing one. Objective. To review the evolution of orofacial cleft classification systems and propose an expanded framework. **Materials and methods.** We reviewed Russian and international sources (1976–2023), retrieved via extended search capabilities across multiple bibliographic databases. **Results.** The article describes the principles and approaches used to construct classifications of orofacial clefts, tracing their historical development and current concepts. **Conclusion.** Classifications based on anatomical, morphological, clinical, and embryologic principles have largely been exhausted. Accordingly, etiopathogenesis-based classifications should serve as the most effective tool for understanding, prevention, and treatment of this congenital craniofacial anomaly. The authors present an etiopathogenetic classification of orofacial clefts.

Keywords: classification, orofacial clefts, cleft lip and palate, congenital craniofacial anomalies, history

For citation: Mouratov I.V., Soldatova L.N., Kobzeva S.A. Principles of orofacial cleft classification: historical perspectives and contemporary concepts. *Pediatric dentistry and dental prophylaxis*. 2025;25(3):000-000. (In Russ.). <https://doi.org/10.33925/1683-3031-2025-973>

***Corresponding author:** Lyudmila N. Soldatova, Department of the Pediatric Dentistry and Orthodontics Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, L. Tolstoy St., 6-8, Saint Petersburg, Russian Federation 197022. For correspondence: slnzub@gmail.com

Conflict of interests: The authors declare no conflict of interests.

Acknowledgments: The authors declare that there was no external funding for the study. There are no individual acknowledgments to declare.

ВВЕДЕНИЕ

Иван Петрович Павлов писал: «Все наши классификации всегда более или менее условны и имеют значение только для данного времени, в условиях данной методики, в пределах наличного материала» (Доклад в Обществе русских врачей в СПб. Труды Общества, 1909–1910. Императорская Военно-медицинская академия). Данное утверждение полностью применимо к проблеме классифицирования орофациальных расщелин – распространенных врожденных аномалий челюстно-лицевой области, характеризующихся значительным клиническим разнообразием. На протяжении десятилетий клиницисты разных стран и научных школ предлагали многочисленные варианты классификаций расщелин верхней губы и неба, однако единого международного стандарта, полностью удовлетворяющего потребности практикующих специалистов, не разработано до настоящего времени [2, 3, 5, 9].

Отсутствие общепризнанной классификации усложняет междисциплинарную коммуникацию, затрудняет проведение сравнительных научных исследований, снижает точность статистических данных и эффективность клинического планирования лечебных мероприятий. Основными причинами такого разнообразия классификационных схем являются вариативность клинических проявлений орофациальных расщелин, различия в подходах к их диагностике и лечению, а также эволюция теоретических представлений об их этиологии и патогенезе [3, 8].

В ходе исторического развития классификации орофациальных расщелин последовательно сменялись анатомические, морфологические, клинические и эмбриопатогенетические подходы, каждый из которых отражал уровень знаний и технических

возможностей своего времени. Однако, как показывает анализ литературы, многие из ранее предложенных схем недостаточно полно отражают связь между клиническими проявлениями и патогенетическими механизмами формирования данной патологии [2, 9, 12, 14, 18].

Таким образом, важной задачей современной медицины является разработка интегрированных классификаций, способных учитывать этиопатогенетические факторы в сочетании с морфологическими и клиническими признаками. Подобные подходы способны обеспечить высокую степень унификации и стандартизации диагностики орофациальных расщелин, улучшить эффективность профилактических и лечебных мероприятий и создать прочную основу для фундаментальных и прикладных исследований [3, 4, 8].

Цель исследования: провести ретроспективный анализ классификаций орофациальных расщелин. Представить собственную дополненную классификацию орофациальных расщелин.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование проведено методом систематического обзора литературы с целью оценки существующих классификаций орофациальных расщелин и разработки собственной классификационной схемы на основе анализа и сопоставления полученных данных.

Поиск релевантной литературы осуществлялся с использованием расширенных возможностей специализированных научных баз данных и электронных ресурсов: PubMed, Scopus, Embase, Google Scholar, ResearchGate, Elibrary, Кокрановские электронные базы данных, а также электронный каталог Российской национальной библиотеки.

При построении поисковой стратегии использовались ключевые термины и их комбинации на русском и английском языках:

– на английском: cleft lip, cleft palate, orofacial clefts, classification, typology, embryology, morphology, etiology, pathogenesis, historical overview, systematic review;

– на русском: «расщелина губы», «расщелина нёба», «орофациальные расщелины», «классификация», «типология», «эмбриология», «морфология», «этиология», «патогенез», «исторический обзор», «систематический обзор».

Для повышения чувствительности поиска использовались логические операторы AND, OR, NOT, а также операторы усечения (truncation) и маскировки (wildcards). Например, запросы могли иметь следующий вид:

– («cleft lip» OR «cleft palate» OR «orofacial clefts») AND («classification» OR «typology») AND («embryology» OR «etiology» OR «pathogenesis»);

– («расщелина губы» OR «расщелина неба» OR «орофациальные расщелины») AND («классификация» OR «типология») AND («эмбриология» OR «этиология» OR «патогенез»).

Период поиска публикаций был ограничен с 1976 по 2023 год с целью обеспечения полноты анализа современных подходов к классификации, начиная с появления первых интегрированных эмбриопатогенетических схем классифицирования.

Для анализа были отобраны статьи в научных журналах (обзорные и оригинальные исследования), материалы научных конференций и сборников, диссертационные исследования и авторефераты диссертаций согласно критериям включения и исключения для повышения достоверности проводимого исследования. *Критериями включения являлись:* работы, содержащие описание или анализ классификационных схем орофациальных расщелин; публикации, раскрывающие исторические аспекты развития классификаций или подробно анализирующие их недостатки и преимущества; статьи, в которых обсуждаются эмбриопатогенетические механизмы формирования лицевых расщелин и их значение в классификациях.

В качестве *критериев исключения* были приняты: работы, посвященные исключительно клиническим аспектам лечения орофациальных расщелин без описания классификационных подходов; статьи, опубликованные до 1976 года, кроме исторически значимых и широко цитируемых публикаций, использованных для обоснования ретроспективного анализа; публикации низкого уровня доказательности (например, тезисы, короткие сообщения без четких методологических описаний и выводов).

Отбор статей проводился в три этапа:

1. Первичный скрининг по заголовкам и аннотациям для выявления потенциально релевантных источников.

2. Вторичный скрининг с анализом полных текстов публикаций на соответствие критериям включения и исключения.

3. Качественный анализ отобранных работ с выделением наиболее значимых классификационных схем и их теоретических обоснований.

Всего на первом этапе поиска было идентифицировано более 250 публикаций, после первичного скрининга к детальному анализу было отобрано около 150 источников. На этапе вторичного скрининга и углубленного анализа были исключены работы, недостаточно полно отвечающие задачам обзора, в итоге в финальную выборку вошли более 100 публикаций, которые были непосредственно использованы для формирования результатов исследования.

Был применен качественный анализ данных литературы с применением сравнительного, историко-ретроспективного и концептуально-аналитического подходов. На основании выявленных публикаций была проведена систематизация классификационных схем по следующим признакам: временные рамки и исторический контекст возникновения; принципы построения классификаций (анатомические, морфологические, клинические, эмбриопатогенетические и их комбинации); распространенность и признание в международном и отечественном медицинском сообществе.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате систематического поиска по указанной стратегии в базах данных PubMed, Scopus, Embase, Google Scholar, ResearchGate, Elibrary, Кокрановских электронных базах и каталоге Российской национальной библиотеки было идентифицировано 265 потенциально релевантных источников. После удаления дубликатов ($n = 65$) к первичному скринингу по заголовкам и аннотациям было допущено 200 публикаций.

На этапе первичного скрининга были исключены публикации ($n = 50$), не соответствующие целям обзора (отсутствие классификационных подходов, другие виды патологии и т. п.). На этапе полнотекстового анализа были изучены оставшиеся 150 статей, после чего исключены еще 48 работ: публикации, не содержащие четкого описания принципов классификации ($n = 28$), статьи низкого уровня доказательности (краткие сообщения, тезисы, короткие описания без методологии) ($n = 12$), а также работы, опубликованные ранее 1976 года и не имеющие значимой исторической ценности ($n = 8$).

В итоге финальная выборка, соответствующая всем критериям включения, составила 102 публикации, на основании которых был проведен систематический обзор принципов классификации орофациальных расщелин.

На рисунке 1 представлена схема PRISMA, иллюстрирующая процесс отбора исследований.

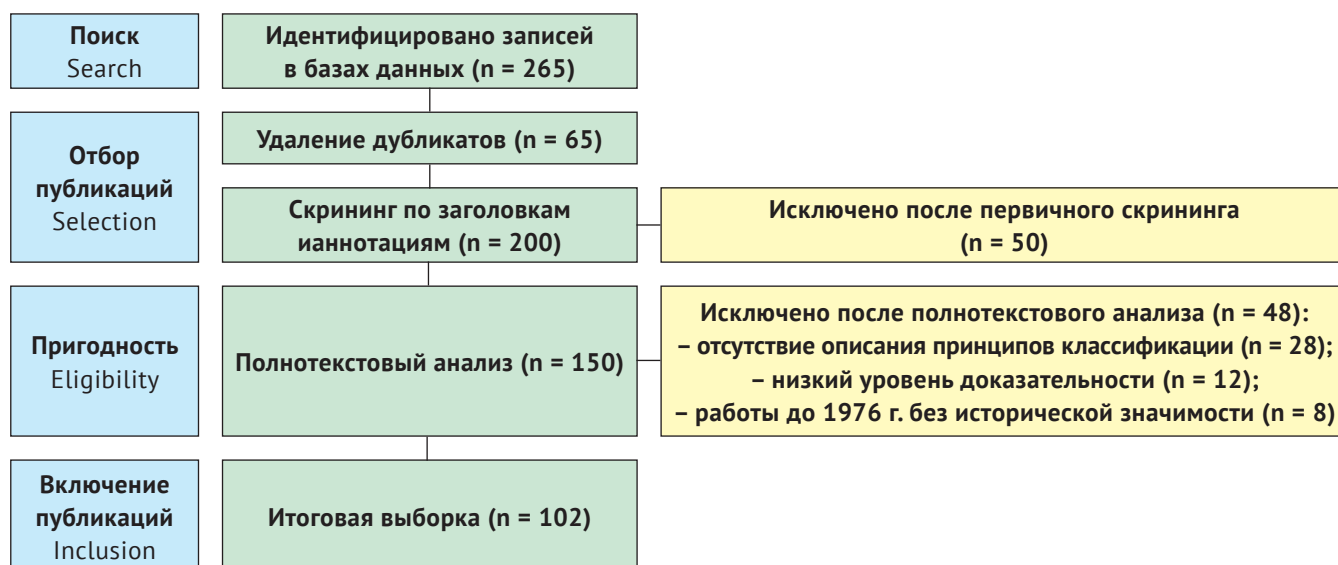


Рис. 1. Схема отбора публикаций для систематического обзора (источник: составлено авторами)
Fig. 1. PRISMA flowchart of publication selection for the systematic review (Sources: compiled by the author)

Анализ литературы показал разнообразие принципов систематизации врожденных лицевых расщелин. В начальный период развития хирургии расщелин (до 1930-х гг.) преобладали описательные и анатомо-морфологические классификации. Первые описательные классификации орофациальных расщелин были предложены в немецкой хирургической школе основоположниками хирургии расщелин J. F. Dieffenbach (1834) и B. Langenbeck (1861). Dieffenbach различал «передние» и «задние» расщелины неба по отношению к алвеолярному отростку, а Langenbeck – полные (uranoschisma) и частичные (uranocoloboma). Анатомо-морфологические принципы классифицирования орофациальных расщелин впервые использовали J. S. Davis и H. P. Ritchie (1922). В 1931 году V. Veau разработал упрощенную морфологическую классификацию твердого и мягкого неба. Позднее (1942) Fogh-Andersen предложил разделять расщелины по эмбриологическому принципу. К середине XX века накопленные эмбриопатогенетические знания позволили Kernahan и Stark (1958) ввести в классификацию понятия «первичного» и «вторичного» неба. Систематика «Y-диаграмма» Kernahan активно используется для визуализации фенотипов расщелины. В 1976 году Tessier разработал числовую систему для атипичных лицевых расщелин, которая получила широкое распространение. Начиная с конца XX века сформировались комбинированные подходы: ныне чаще используют схемы, объединяющие морфологические и эмбриологические принципы.

ОБСУЖДЕНИЕ

По нашему мнению, любая классификация, тем более естественнонаучная, прежде всего должна быть гармоничной. Под термином «гармония» в дан-

ном контексте мы понимаем один из фундаментальных философских принципов познания и обобщения. Классификация должна не только разъединять, но одновременно и обобщать систематизируемые объекты, выражать характер множества. В основе диагностики и построения системы нозологических единиц лежит понятие признака. Признак может быть существенным и несущественным, то есть нести в основном качественные или количественные характеристики предмета или явления [2, 3, 5, 6]. Кроме того, классификация должна быть удобной для построения образовательных программ, в том числе интерактивных [1].

Первые попытки разделения орофациальных расщелин на две большие группы – расщелины верхней губы и расщелины неба – были предприняты еще в древности и нашли свое отражение в терминологии. Термины «заячья губа» и «волчья пасть» в быту широко распространены, причем вне зависимости от страны, языка и культурных традиций [5, 6]. Такие зооморфные термины использовались в медицинской литературе с эпохи Возрождения до середины XX века.

В исторической ретроспективе принципы построения классификаций орофациальных расщелин можно разделить на следующие группы: описательные анатомические, клинические, анатомо-морфологические, клинко-анатомические, анатомо-хирургические, эмбрио-патогенетические. Некоторые классификации сочетают в себе два и более существенных признака, поэтому нельзя их отнести к той или иной перечисленной выше группе. Появляются классификации, созданные для каких-либо конкретных целей [7]. Некоторые классификации применяются ограниченно – в определенной научной школе. Актуальность разработок новых видов систематизации врожденных расщелин не уменьшилась и в связи с ведением обязательного применения в клинической практике Международ-

ной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, десятого пересмотра (МКБ-10). Выполняя роль инструмента учета, МКБ-10 не отвечает многим запросам клинической, учебной и научной деятельности [2, 8].

Мы остановимся на описании классификаций, которые, по нашему мнению, явились значительной вехой в понимании проблем лечения врожденных расщелин челюстно-лицевой области.

Анатомо-морфологические принципы классифицирования орофациальных расщелин впервые использовали Davis J. S. и Ritchie H. P. (1922). Это первая широко распространенная в мировой медицинской литературе классификация [8, 9]. Анатомо-морфологический принцип систематизации подразумевает описание не только анатомических особенностей, но и морфологических различий внутри группы или элемента классификации. К классификациям, построенным на анатомо-морфологических принципах, можно отнести предложения Т. W. Brophy (1924), Лимберга А. А. (1964) и других. Классификация врожденных расщелин неба и верхней губы, предложенная Victor Veau (1931, 1938), стала на долгие годы основной в Западной Европе. Минимализм, морфологическая основа и актуальность подхода V. Veau к классификации сделала его систематику очень привлекательной для хирургов [9, 11, 22]. Fogh-Andersen Paul (1942) предложил в качестве точки разделения расщелин не альвеолярный отросток, а резцовое отверстие, то есть не анатомический признак, а эмбриологический [9, 21, 22]. К середине XX века было накоплено достаточно фундаментальных знаний об эмбриопатогенезе расщелин лица, что позволило Desmond A. Kernahan and Richard B. Stark (1958) предложить классификацию, построенную на эмбриопатогенетических принципах, и ввести термины «расщелины первичного и вторичного неба» [18]. По образному высказыванию А. С. Allori (2015) А. Kernahan и R. Stark «бросили вызов использованию морфологии в качестве основы для классификации». I – расщелины, находящиеся впереди от резцового отверстия и возникающие в «первичном» небе: а) полные; б) неполные; в) односторонние; г) двусторонние; д) срединные. II – расщелины, расположенные сзади от резцового отверстия, располагающиеся в области «вторичного» неба: а) полные; б) неполные; в) подслизистые. III – расщелины первичного и вторичного неба: а) полные; б) неполные; в) односторонние; г) двусторонние; д) срединные.

В 1971 году А. Kernahan опубликовал пиктографический вариант своей классификации [20]. Пиктограмма А. Kernahan или так называемая «Y-полосатая диаграмма» была разработана в основном для упрощения ведения учета, но это также сделало классификацию наглядной, а не абстрактной (рис. 2). Y-диаграмма и последующие модификации Elsayh (1973) и R. Millard (1976) послужили для закрепления лидирующей позиций классификации А. Kernahan и R. Stark в США и многих других странах [10, 11, 19, 20].

Развитием графической системы А. Kernahan стало фенотипическое описание расщелин по LAHSHAL, представленное O. Kriens в 1989 году (табл. 1). LAHSHAL – это палиндром, обозначающий анатомические структуры губы и неба, идущие справа налево [19].

В системе LAHSHAL каждый столбец аббревиатуры заполняется буквой или символом, подтверждающим участие этой анатомической структуры, а также тяжесть расщелины. Заглавная буква означает, что анатомический элемент был полностью расщеплен; строчная буква означает неполную расщелину; звездочка (*) означает минимальную расщелину (например, расщелину губы меньшей формы, зубчатую альвеолу, подслизистую расщелину неба); точка (.) или точка (•) означает, что анатомический признак нормально развит. Фенотипическое описание некоторых обозначений LAHSHAL: [LAHS•••] правосторонняя полная расщелина верхней губы, альвеолярного отростка и неба (Veau-III); [LAHSHAL] двусторонняя симметричная полная расщелина губы, полная расщелина альвеолы и полная «двусторонняя» (Veau-IV) расщелина неба; [I*HSH*L] двусторонняя симметричная неполная расщелина губы, «зубчатая» расщелина альвеолы и полная «двусторонняя» (Veau-IV) расщелина неба.

Вопрос о необходимости включения в классификации описания лицевых расщелин до сих пор остается дискуссионным. Одни исследователи считают необходимым описание атипичных расщелин в общей систематике, другие предпочитают выделение их в отдельную классификацию. Классификация редких и типичных расщелин лица P. Tessier (1976) в настоящее время является самой распространенной в мире [12].

В нашей стране в настоящее время наиболее распространены классификации Фроловой Л. Е. (1973), 1991 Колесова А. А., Каспаровой Н. Н. (1974), Московского медицинского стоматологического института (ММСИ), Мамедова А. А. (1998). Большинство из них основаны на клинко-анатомических и анатомо-хирургических принципах [4, 7].

Таблица 1. Значения аббревиатуры (палиндрома) LAHSHAL (источник: составлено авторами)

Table 1. LAHSHAL abbreviation (palindrome) meanings (Sources: compiled by the author)

L	A	H	S	H	A	L
Верхняя губа справа Upper lip right	Альвеолярный отросток справа Alveolar ridge right	Твердое небо справа Hard palate right	Мягкое небо Soft palate	Твердое небо слева Hard palate left	Альвеолярный отросток слева Alveolar ridge left	Верхняя губа слева Upper left

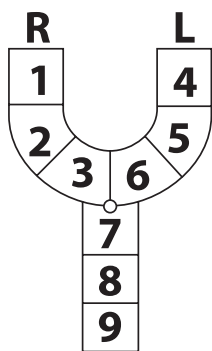


Рис. 2. Пиктограмма А. Кернана в виде полосатой буквы Y, графическое представление фенотипа расщелины (Источник: D.A. Kernahan, 1971)

Fig. 2. A. Kernahan's pictogram in the shape of a striped letter Y, representing the cleft phenotype (Source: D.A. Kernahan, 1971)



Рис. 3. U-образная срединная расщелина вторичного неба и глоссоптоз при секвенции Пьера Робена (по Cömert Kılıç S, Kılıç N, Oktay H, 2014) (источник: составлено авторами)

Fig. 3. U-shaped median cleft of the secondary palate and glossoptosis in Pierre Robin sequence (adapted from Cömert Kılıç S, Kılıç N, Oktay H, 2014) (Sources: compiled by the author)



Рис. 4. Несиндромальная V-образная срединная расщелина вторичного неба (источник: составлено авторами)

Fig. 4. Non-syndromic V-shaped median cleft of the secondary palate (Sources: compiled by the author)

Собственная классификация расщелин неба была представлена в 2000 году, а классификация орофациальных расщелин – в 2016 году [2, 6]. Предлагаемая классификация основана на предыдущих и является дополненной, в части систематизации расщелин вторичного неба.

Мы придерживаемся эмбриопатогенетического принципа формирования классификации орофациальных расщелин, разделяя их на четыре группы: I – расщелины первичного неба, II – расщелины первичного и вторичного неба, III – расщелины вторичного неба, IV – атипичные расщелины. Термины «первичное небо» и «вторичное небо» являются строго специфичными для данной нозологической формы, в отличие от терминов «сквозные», «несквозные». Кроме того, они более точно определяют существенные, качественные их отличия и характеристики.

I. Расщелины первичного неба:

- Расщелины верхней губы односторонние.
- Расщелины верхней губы двухсторонние.
- Расщелины верхней губы и альвеолярного отростка односторонние.
- Расщелины верхней губы и альвеолярного отростка двухсторонние.

II. Расщелины первичного и вторичного неба:

- Расщелины верхней губы, альвеолярного отростка и неба односторонние.
- Расщелины верхней губы, альвеолярного отростка и неба двухсторонние.

III. Расщелины вторичного неба:

- Расщелины мягкого неба.
- Расщелины мягкого и частично твердого неба.
- Срединные расщелины неба:
 1. V-образные; 2. U-образные.

IV. Атипичные расщелины лица:

- Косые расщелины лица.
- Поперечные расщелины лица.

- Расщелины нижней губы.
- Срединные расщелины верхней губы.
- Срединные расщелины лица.
- Другие атипичные расщелины лица.

В данной классификации мы не выделяем в самостоятельную форму подслизистые (скрытые) расщелины, так как такая форма может быть при любом типе расщелины – их описывают в Status localis истории болезни. Срединные расщелины неба (расщепление от резцового отверстия на протяжении всего неба) разделены на V- и U-образные. Считаем это принципиально важным, так как V- и U-образные расщелины вторичного неба имеют разные механизмы формирования. U-образные расщелины характерны для врожденных синдромов, прежде всего секвенции Пьера Робена [17]. Кроме того, U-образные расщелины наиболее проблематичны при хирургическом лечении (рис. 3, 4).

Все термины, используемые в представленной классификации, строго специфичны для конкретной формы (как групповые, так и внутригрупповые). Групповые термины разделены по существенным, качественным признакам. Внутригрупповое деление построено по количественно-качественным признакам, не выходящим за пределы группы. В прикладном (неакадемическом) использовании нашей классификации мы не указываем групповую принадлежность, оставляя только внутригрупповую терминологию, например врожденная левосторонняя расщелина верхней губы и альвеолярного отростка; врожденная двухсторонняя расщелина верхней губы, альвеолярного отростка и неба; срединная U-образная расщелина неба.

Американская ассоциация небо-краниофациальных расщелин (The American Cleft Palate-Craniofacial Association – ACPA) в 1962 году опубликовала свои критерии идеальной схемы классификации:

I. Краткие, четкие определения терминов: отказ от бессмысленного, двусмысленного и неуместного. Предпочтение простым описательным английским терминам. Сохранение установленных обычных терминов, где это возможно, во избежание дублирования и путаницы. Формирование новых терминов только в случае необходимости. Указание синонимичных терминов, особенно широко используемых, основанные на латыни или греческом языке.

II. Удобство использования. Логике классификации в соответствии с нормальными топографическими взаимоотношениями анатомических структур, нормальной последовательности эмбриологических событий и стандартизации методов измерения [14].

В целом нельзя не согласиться с предложенными критериями классифицирования. Однако далеко не все последующие нозологические систематизации, в том числе разработанные в США, соответствуют положениям АСРА. Несмотря на логическую обоснованность заявленных принципов построения классификации, это предложение АСРА не стало строго обязательным.

В 2023 году R. Houkes, J. Smit, P. Mossey и соавторы опубликовали результаты исследования по преимущественному использованию классификаций орофациальных расщелин [16]. Наиболее часто применяли системы МКБ-10 (35,5%), LAHSNAL (34,0%) и классификацию Veau (32,5%). Необходимо отметить, что анкетирование проводилось только в англоязычных странах. Тем не менее, результат, безусловно, свидетельствует о том, что в настоящее время нет

единой классификации орофациальных расщелин и нет единых критериев их построения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты проведенного систематического обзора свидетельствуют, что к настоящему времени потенциал классификаций орофациальных расщелин, построенных исключительно на анатомических, морфологических и клинических признаках, практически исчерпан. Эмбриопатогенетические подходы внесли значительный вклад в понимание механизмов формирования расщелин, однако и они не полностью решают задачи, связанные с идентификацией этиологических факторов и вариативностью клинических проявлений. Поэтому перспективным направлением следует считать создание интегрированных классификационных схем, объединяющих качественные характеристики этиологии и патогенеза с детализированным описанием морфологических и клинических особенностей расщелин. Подобные классификации позволят более точно описывать фенотипы и субфенотипы данной врожденной патологии, обеспечивая тем самым универсальность и воспроизводимость диагностических подходов. Классификация орофациальных расщелин, основанная на этиопатогенетическом принципе, может стать эффективным инструментом в клинической практике и научных исследованиях, способствуя унификации методов диагностики, профилактики и лечения врожденных лицевых расщелин.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Арутюнов СД, Южаков АА, Харах ЯН, Безукладников ИИ, Асташина НБ, Байдаров АА. Интерактивная цифровая платформа и киберфизические системы медицинского образования. *Пародонтология*. 2022;27(4):318-326.

<https://doi.org/10.33925/1683-3759-2022-27-4-318-32>

2. Козлов ВА, Муратов ИВ, Котов ГА, Семенов МГ, Мушковская С.С. Классификация врожденных расщелин и изъянов неба после уранопластики. Клинико-эмбриопатогенетические принципы. *Стоматология*. 2000;79(1):58-61. Режим доступа:

<https://elibrary.ru/item.asp?id=38209723>

3. Кузнецов НА. Классификации в медицине: принципы построения и клиническое значение. *Клиническая медицина*. 2017;95(5):474-480.

<https://doi.org/10.18821/0023-2149-2017-95-5-474-480>

4. Мамедов АА. Лечение детей с врожденной расщелиной губы и неба в современных условиях развития здравоохранения России. *Вестник РАЕН*. 2007;7(4):69-74. Режим доступа:

<https://elibrary.ru/item.asp?id=9919643>

5. Муратов ИВ. К вопросу о терминологии орофациальных расщелин. *Медицина и образование*. 2022;(1):33-35. Режим доступа:

<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=50456448>

6. Ешиев АМ. Сравнительная характеристика применения абсорбирующего раневого покрытия «Тахаконб» после уранопластики врожденной расщелины неба. *Вестник медицины и образования*. 2022;(3):27-31. Режим доступа:

<https://elibrary.ru/item.asp?id=48618735>

7. Рогожина ЮС, Блохина СИ, Бимбас ЕС. К вопросу детализации классификаций врожденной расщелины верхней губы и неба. *Проблемы стоматологии*. 2019;15(4):162-169.

<https://doi.org/10.18481/2077-7566-2019-15-4-162-169>

8. Allori AC, Cragan JD, Della Porta GC, Mulliken JB, Meara JG, Bruun R, et al. Clinician's Primer to ICD-10-CM Coding for Cleft Lip/Palate Care. *Cleft Palate Craniofac J*. 2017;54(1):e7-e13.

<https://doi.org/10.1597/15-219>

9. Allori AC, Mulliken JB, Meara JG, Shusterman S, Marcus JR. Classification of Cleft Lip/Palate: Then and Now. *Cleft Palate Craniofac J*. 2017;54(2):175-188.

<https://doi.org/10.1597/14-080>

10. Cheng LR. Asian-American cultural perspectives on birth defects: focus on cleft palate. *Cleft Palate J*. 1990;27(3):294-300.

[https://doi.org/10.1597/1545-1569\(1990\)027%3C0294:aacpob%3E2.3.co;2](https://doi.org/10.1597/1545-1569(1990)027%3C0294:aacpob%3E2.3.co;2)

11. Elsherbiny A., Mazeed A.S Comprehensive and reliable classification system for primary diagnosis of cleft lip and palate. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*. 45(6):1010-1017.

<https://doi.org/10.1016/j.jcms.2017.03.008>

12. Fearon JA. Rare craniofacial clefts: a surgical classification. *J Craniofac Surg*. 2008;19(1):110-120.

<https://doi.org/10.1097/scs.0b013e31815ca1ba>

13. Flierman S, Tijsterman M, Rousian M, de Bakker BS. Discrepancies in Embryonic Staging: Towards a Gold Standard. *Life (Basel)*. 2023;13(5):1084.

<https://doi.org/10.3390/life13051084>

14. Harkins CS, Berlin A, Harding RL, Longacre JJ, Snodgrass RM. A classification of cleft lip and cleft palate. *Plast Reconstr Surg Transplant Bull*. 1962;29:31-39.

<https://doi.org/10.1097/00006534-196201000-00005>

15. Hill MA. Early human development. *Clin Obstet Gynecol*. 2007;50(1):2-9.

<https://doi.org/10.1097/grf.0b013e31802f119d>

16. Houkes R, Smit J, Mossey P, Don Griot P, Persson M, Neville A, et al. Classification Systems of Cleft Lip, Alveolus and Palate: Results of an International Survey. *Cleft Palate Craniofac J*. 2023;60(2):189-196.

<https://doi.org/10.1177/10556656211057368>

17. Kaufman MG, Cassady CI, Hyman CH, Lee W, Watcha MF, Hippard HK, et al. Prenatal Identification of Pierre Robin Sequence: A Review of the Literature and Look towards the Future. *Fetal Diagn Ther*. 2016;39(2):81-89.

<https://doi.org/10.1159/000380948>

REFERENCES

1. Arutyunov S.D., Yuzhakov A.A., Kharakh Y.N., Bezukladnikov I.I., Astashina N.B., Baidarov A.A. Interactive digital platform and cyber-physical systems in medical education. *Parodontologiya*. 2022;27(4):318-326 (In Russ.).

<https://doi.org/10.33925/1683-3759-2022-27-4-318-326>

2. Kozlov V.A., Mouratov I.V., Kozlov G.A., Semenov M.G., Mushkovskaya S.S. Classification of congenital palatal clefts and defects after uranoplasty. 2000;79(1):58-61. Режим доступа:

<https://elibrary.ru/item.asp?id=38209723>

3. Kuznetsov N.A. Classifications in medicine: principles of their structure and clinical significance. 2017;95(5):474-480.

<https://doi.org/10.18821/0023-2149-2017-95-5-474-480>

4. Mamedov Ad. A. Treatment of children with congenital cleft lip and palate in modern conditions of development of public health services in Russia. *Vestnik Rossijskoj akademii estestvennyh nauk*. 2007;7(4):69-74 (In Russ.). Available from:

<https://elibrary.ru/item.asp?id=9919643>

5. Mouratov I.V. On the question of the terminology of orofacial clefts. *Medicina i obrazovanie*. 2022;(1):33-35 (In Russ.). Available from:

<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=50456448>

18. Kernahan DA, Stark RB. A new classification for cleft lip and cleft palate. *Plast Reconstr Surg Transplant Bull*. 1958;22(5):435-441.

<https://doi.org/10.1097/00006534-195811000-00001>

19. Kriens O. "What Is a Cleft Lip and Palate?: A Multidisciplinary Update: Proceedings of an Advanced Workshop, Bremen 1987." Stuttgart; New York: Thieme, 1989.161 pp. Available from:

https://catalog.nlm.nih.gov/discovery/fulldisplay?docid=alma996859063406676&context=L&vid=01NLM_INST:01NLM_INST&lang=en&search_scope=MyInstitution&adaptor=Local%20Search%20Engine&tab=LibraryCatalog&query=lds04,exact,9012751

20. Millard DR Jr. Introduction, clefts 1993. Past, present, and future. *Clin Plast Surg*. 1993;20(4):597-598. Available from:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8275625/>

21. Sadler TW. Langman's Medical Embryology. Fourteenth edition. Philadelphia: Wolters Kluwer, 2019.432 pp. Available from:

https://catalog.nlm.nih.gov/discovery/fulldisplay?docid=alma9917293583406676&context=L&vid=01NLM_INST:01NLM_INST&lang=en&search_scope=MyInstitution&adaptor=Local%20Search%20Engine&tab=LibraryCatalog&query=lds04,exact,101562744&sortby=date_d&facet=frbrgroupid,include,9061127647009887191&offset=0

22. Singh D, Bastian TS, Kudva S, Singh MK, Sharma P. Classification Systems for Orofacial Clefts. *Oral Maxillofac Pathol J*. 2015;6(1):556-560.

<https://doi.org/10.5005/jp-journals-10037-1035>

6. Eshiev A.M. Comparative characteristics of the absorbent wound coating "Tachacombe" after uranoplasty for congenital cleft palate. *Bulletin of medicine and education*. 2022;(3):27-31 (In Russ.). Available from:

<https://elibrary.ru/item.asp?id=48618735>

7. Rogozhina YuS., Blokhina SI, Bimbis ES. Issue of detailing the classifications of congenital cleft upper lip and palate. *Actual problems in dentistry*. 2019;15(4):162-169.

<https://doi.org/10.18481/2077-7566-2019-15-4-162-169>

8. Allori AC, Cragan JD, Della Porta GC, Mulliken JB, Meara JG, Bruun R, et al. Clinician's Primer to ICD-10-CM Coding for Cleft Lip/Palate Care. *Cleft Palate Craniofac J*. 2017;54(1):e7-e13.

<https://doi.org/10.1597/15-219>

9. Allori AC, Mulliken JB, Meara JG, Shusterman S, Marcus JR. Classification of Cleft Lip/Palate: Then and Now. *Cleft Palate Craniofac J*. 2017;54(2):175-188.

<https://doi.org/10.1597/14-080>

10. Cheng LR. Asian-American cultural perspectives on birth defects: focus on cleft palate. *Cleft Palate J*. 1990;27(3):294-300.

[https://doi.org/10.1597/1545-1569\(1990\)027%3C0294:aacpob%3E2.3.co;2](https://doi.org/10.1597/1545-1569(1990)027%3C0294:aacpob%3E2.3.co;2)

11. Elsherbiny A., Mazeed A.S Comprehensive and reliable classification system for primary diagnosis of

cleft lip and palate. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*. 45(6):1010-1017.

<https://doi.org/10.1016/j.jcms.2017.03.008>

12. Fearon JA. Rare craniofacial clefts: a surgical classification. *J Craniofac Surg*. 2008;19(1):110-120.

<https://doi.org/10.1097/scs.0b013e31815ca1ba>

13. Flierman S, Tijsterman M, Rousian M, de Bakker BS. Discrepancies in Embryonic Staging: Towards a Gold Standard. *Life (Basel)*. 2023;13(5):1084.

<https://doi.org/10.3390/life13051084>

14. Harkins CS, Berlin A, Harding RL, Longacre JJ, Snodgrass RM. A classification of cleft lip and cleft palate. *Plast Reconstr Surg Transplant Bull*. 1962;29:31-39.

<https://doi.org/10.1097/00006534-196201000-00005>

15. Hill MA. Early human development. *Clin Obstet Gynecol*. 2007;50(1):2-9.

<https://doi.org/10.1097/grf.0b013e31802f119d>

16. Houkes R, Smit J, Mossey P, Don Griot P, Persson M, Neville A, et al. Classification Systems of Cleft Lip, Alveolus and Palate: Results of an International Survey. *Cleft Palate Craniofac J*. 2023;60(2):189-196.

<https://doi.org/10.1177/10556656211057368>

17. Kaufman MG, Cassady CI, Hyman CH, Lee W, Watcha MF, Hippard HK, et al. Prenatal Identification of Pierre Robin Sequence: A Review of the Literature and Look towards the Future. *Fetal Diagn Ther*. 2016;39(2):81-89.

<https://doi.org/10.1159/000380948>

18. Kernahan DA, Stark RB. A new classification for cleft lip and cleft palate. *Plast Reconstr Surg Transplant*

Bull. 1958; 22(5):435-441.

<https://doi.org/10.1097/00006534-195811000-00001>

19. Kriens O. "What Is a Cleft Lip and Palate?: A Multidisciplinary Update: Proceedings of an Advanced Workshop, Bremen 1987." Stuttgart; New York: Thieme, 1989.161 pp. Available from:

https://catalog.nlm.nih.gov/discovery/fulldisplay?docid=alma996859063406676&context=L&vid=01NLM_INST:01NLM_INST&lang=en&search_scope=MyInstitution&adaptor=Local%20Search%20Engine&tab=LibraryCatalog&query=lds04,exact,9012751

20. Millard DR Jr. Introduction, clefts 1993. Past, present, and future. *Clin Plast Surg*. 1993;20(4):597-598. Available from:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8275625/>

21. Sadler T. W. Langman's Medical Embryology. Fourteenth edition. Philadelphia: Wolters Kluwer, 2019.432 pp. Available from:

https://catalog.nlm.nih.gov/discovery/fulldisplay?docid=alma9917293583406676&context=L&vid=01NLM_INST:01NLM_INST&lang=en&search_scope=MyInstitution&adaptor=Local%20Search%20Engine&tab=LibraryCatalog&query=lds04,exact,101562744&sortby=date_d&facet=frbrgroupid,include,906112-7647009887191&offset=0

22. Singh D, Bastian TS, Kudva S, Singh MK, Sharma P. Classification Systems for Orofacial Clefts. *Oral Maxillofac Pathol J*. 2015;6(1):556-560.

<https://doi.org/10.5005/jp-journals-10037-1035>

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Муратов Игорь Васильевич, ассистент кафедры челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии имени А. А. Лимберга Северо-Западного государственного медицинского университета имени И. И. Мечникова, старший преподаватель кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Санкт-Петербургского медико-социального института, врач челюстно-лицевой хирург Детской городской клинической больницы №5 имени Н. Ф. Филатова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

Для переписки: mouratov@list.ru

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-1209-3418>

Автор, ответственный за связь с редакцией:

Солдатова Людмила Николаевна, доктор медицинских наук, профессор кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии Первого Санкт-

Петербургского государственного медицинского университета имени академика И. П. Павлова, старший преподаватель кафедры челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии Военно-медицинской академии имени С. М. Кирова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

Для переписки: slnzub@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4359-2179>

Кобзева Светлана Алексеевна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры ортопедической стоматологии Санкт-Петербургского медико-социального института, главный врач Учебно-стоматологического центра «Адептика», Санкт-Петербург, Российская Федерация

Для переписки: kobzeva68@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-2246-2722>

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Igor V. Mouratov, DDS, Assistant Professor, Department of the Maxillofacial and Oral Surgery, North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov, Senior Lecturer, Department of the Oral and Maxillofacial Surgery, Saint-Petersburg Medico-Social

Institute, Doctor of Maxillofacial Surgery, Maxillofacial Surgeon, N. F. Filatov Children's City Clinical Hospital No. 5, Saint Petersburg, Russian Federation

For correspondence: mouratov@list.ru

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-1209-3418>

Corresponding author:

Lyudmila N. Soldatova, DMD, PhD, DSc, Professor, Department of the Pediatric Dentistry and Orthodontics, Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Saint Petersburg, Russian Federation, Senior Lecturer, Department of the Oral and Maxillofacial Surgery, S.M. Kirov Military Medical Academy, Saint Petersburg, Russian Federation

For correspondence: slnzub@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4359-2179>

Svetlana A. Kobzeva, DMD, PhD, Associate Professor, Department of the Prosthodontics, Saint-Petersburg Medico-Social Institute, Chief Medical Officer, Adeptika Dental Training Centre, Saint Petersburg, Russian Federation

For correspondence: kobzeva68@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-2246-2722>

Поступила / Article received 07.08.2025

Поступила после рецензирования / Revised 08.09.2025

Принята к публикации / Accepted 14.09.2025

Вклад авторов в работу. Все авторы подтверждают соответствие своего авторства международным критериям ICMJE, а также согласны принять на себя ответственность за все аспекты работы: Муратов И. В. – разработка концепции, разработка методологии, формальный анализ, визуализация, написание черновика рукописи; Солдатова Л.Н. – курирование данных, научное руководство, написание рукописи – рецензирование и редактирование; Кобзева С.А. – написание черновика рукописи.

Authors' contribution. All authors confirm that their contributions comply with the international ICMJE criteria and agree to take responsibility for all aspects of the work: I. V. Mouratov: conceptualization, methodology, formal analysis, visualization, writing – original draft preparation; L. N. Soldatova: data curation, supervision, writing – review and editing; S. A. Kobzeva – writing – original draft preparation.