

Н.А. Касимовская, Е.А. Шатова

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), Москва, Российская Федерация

Врожденная расщелина губы и нёба у детей: распространенность в России и в мире, группы факторов риска

Контактная информация:

Касимовская Наталья Алексеевна, кандидат медицинских наук, заведующая кафедрой управления сестринской деятельностью и социальной работы, доцент Первого МГМУ им. И.М. Сеченова

Адрес: 119991, Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2, тел.: +7 (495) 433-04-24, e-mail: kasim0307@mail.ru

Статья поступила: 19.11.2019 г., принята к печати: 27.04.2020 г.

Врожденная расщелина губы и нёба — один из наиболее распространенных пороков развития у детей, имеющих значимое медико-социальное влияние на самореализацию таких пациентов в обществе. Представленный обзор данных результатов исследований в разных странах и на территориях Российской Федерации (по базам MEDLINE и eLIBRARY.RU) дает представление о современном состоянии проблемы распространенности патологии среди детского населения нашей страны и в мире. Из всех представленных результатов исследований о влиянии групп факторов риска на развитие врожденной расщелины губы и нёба у детей, связанных с наследственностью, образом жизни, окружающей средой, неизученным остается влияние организации медицинской помощи.

Ключевые слова: врожденная расщелина губы и нёба, врожденные аномалии, образ жизни, факторы риска, организация медицинской помощи

(Для цитирования: Касимовская Н.А., Шатова Е.А. Врожденная расщелина губы и нёба у детей: распространенность в России и в мире, группы факторов риска. *Вопросы современной педиатрии*. 2020; 19 (2): 142–145. doi: 10.15690/vsp.v19i2.2107)

ВВЕДЕНИЕ

Здоровье детей — это будущее государства, потенциал развития общества. Однако, несмотря на успехи в укреплении и защите здоровья детей, врожденные аномалии в структуре детской заболеваемости, инвалидности и смертности все также занимают лидирующие позиции [1]. Особое место среди врожденных аномалий у детей занимают врожденные пороки развития челюстно-лицевой области — расщелины губы и/или нёба: такая патология считается одной из самых распространенных и тяжелых среди врожденных аномалий и занимает 3–4-е место в их структуре [2]. Так, напри-

мер, врожденные пороки развития челюстно-лицевой области составляют от 13 до 30% числа всех врожденных аномалий и сопровождаются анатомическими и функциональными нарушениями зубочелюстной системы [3–5]. Следует отметить, что изолированная форма данной патологии встречается в 7,6–41,4% случаев, в то время как в составе симптомокомплексов (вместе с пороками развития сердца и другими врожденными аномалиями развития), которые обусловлены различными мутациями, хромосомными нарушениями (например, делецией 22 хромосомы) расщелины губы и/или нёба описаны в 21,1–61,2% [6, 7, 8].

Nataliya A. Kasimovskaya, Evgeniya A. Shatova

Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russian Federation

Congenital Cleft Lip and Palate in Children: Prevalence Rate in Russia and Worldwide, Risk Factors

Congenital cleft lip and palate is one of the most common congenital anomalies in children. It has significant medical and social influence on the self-realization of these patients in society. This review of various researches' results from different countries and territories of the Russian Federation (according to the MEDLINE and eLIBRARY.ru databases) provides information on prevalence rate of this pathology among children of our country and worldwide. The role of medical care organization remains unknown among all the presented results of the studies about the role of risk factors of congenital cleft lip and palate development (such as: inheritance, lifestyle, environment).

Key words: congenital cleft lip and palate, congenital anomalies, lifestyle, risk factors, medical care

(For citation: Kasimovskaya Nataliya A., Shatova Evgeniya A. Congenital Cleft Lip and Palate in Children: Prevalence Rate in Russia and Worldwide, Risk Factors. *Voprosy sovremennoi pediatrii — Current Pediatrics*. 2020; 19 (2): 142–145. doi: 10.15690/vsp.v19i2.2107)

Врожденные пороки развития человека обуславливают не только медицинские, но и социальные проблемы: у пациентов наряду с выраженными нарушениями функций пораженных органов и систем организма возникают сложности с адаптацией в обществе. Они сталкиваются в дальнейшем с проблемой получения профессии и трудоустройства (35,2% пациентов указывают на то, что с врожденной расщелиной губы и нёба трудоустроиться практически невозможно), что определяет медико-социальную значимость проблемы и актуальность проведения исследования в этом направлении [8, 9]. Кроме того, многие пациенты с врожденным пороком развития челюстно-лицевой области имеют группу инвалидности, обусловленную трудностями восстановления нарушенных жизненно важных функций — питания, дыхания, речи. А учитывая, что на долю врожденной расщелины губы и нёба приходится 18% всех случаев врожденных аномалий, проблемы анатомической реконструкции верхней губы, носа и верхней челюсти в детском возрасте приводят к инвалидности каждого пятого ребенка [10–12].

Всемирная организация здравоохранения определяет решение проблемы инвалидности при врожденной расщелине губы и нёба как стратегическую задачу: в первую очередь, это разработка системы оценки качества комплексной медико-психолого-педагогической и социальной реабилитации пациентов в медицинских организациях [13].

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ВРОЖДЕННОЙ РАСЩЕЛИНЫ ГУБЫ И НЁБА У ДЕТЕЙ В РОССИИ И В МИРЕ

Врожденная расщелина губы и нёба у новорожденных — актуальная проблема для систем здравоохранения всего мира, поэтому представляет собой приоритетную задачу по реализации комплексной реабилитации таких пациентов. Всемирная организация здравоохранения отмечает высокий уровень частоты рождения детей с врожденной расщелиной губы и нёба в мире — 0,6–1,6 случаев на 1000 живорожденных. В России показатель заболеваемости колеблется от 3,5 до 5 тыс. [14, 15], в Великобритании — до 1200 случаев в год [16, 17]; в Бразилии распространенность патологии составляет 1 случай на каждые 673, а в Соединенных Штатах — 1 на 500–700 живорожденных; в Италии и Иране 65% всех деформаций челюстно-лицевой области приходится на врожденную расщелину губы и нёба. Причем различия в распространенности патологии могут наблюдаться даже в одной стране в зависимости от территории: так, в США, в штате Нью-Йорк, этот показатель составляет 0,78, на Гавайях — до 1,82, в Алабаме — до 1,94, Нью-Мехико — до 2,5 на 1000 живорожденных; в Германии — 1:1200 в Мюнстере и 1:1000 в Лейпциге. По данным зарубежных исследователей, встречаемость врожденной аномалии во Франции, в Париже, достигает 1:942, в Венгрии — в среднем 1:7000, в Чехословакии — 1:750, в Польше, в Лодзи, — 1:502 [18]. По данным регистра EUROCAT, в Европе в период с 2011 по 2017 г. распространенность рождения детей с расщелиной губы с/без расщелины нёба составила 7,83, с расщелиной нёба — 5,64 на 10 000 живорождений [19].

Проблемой врожденных пороков развития челюстно-лицевой области занимаются также исследователи из стран СНГ. Так, ученые Республики Беларусь представили данные национального генетического мониторинга за последние 10 лет, где выявлен рост частоты рождения детей с расщелиной губы и нёба со средним темпом

0,025 случаев на 1000 живорожденных в год. На основании результатов исследования отмечены следующие тенденции: в Беларуси каждые 10 лет следует ожидать увеличение частоты встречаемости врожденной расщелины губы и нёба в среднем на 0,25 случаев на 1000 живорожденных [20].

Анализ проблемы частоты рождения детей с аномалиями челюстно-лицевой области обнаружил также, что, например, в Российской Федерации региональные показатели частоты врожденной аномалии колеблются от 1:630 до 1:1280, а в некоторых регионах Республики Узбекистан — от 1:745 до 1:510 [21]. В Республике Татарстан средний уровень распространенности врожденной расщелины губы и нёба составил 22 на 1000 живорождений [22], в Чувашской Республике — 1:741 в 2012 г. [17]; в Удмуртской Республике частота врожденной расщелины губы и/или нёба среди новорожденных составила 1,5 на 1000 живорожденных и распространенность зубочелюстных аномалий у детей с врожденной расщелиной губы и нёба была достоверно выше — 71,3% (в группе сравнения 36,6%, $p < 0,01$) [23, 24]. Кубанская межрегиональная медико-генетическая консультация представила данные Краснодарского края, в которых частота рождения детей с расщелиной губы и/или нёба составила 1,01 на 1000 живорожденных, при этом было выявлено гендерное различие: у мальчиков примерно в 2 раза преобладает расщелина губы, расщелина нёба чаще встречается у девочек; также примерно в 2 раза чаще наблюдаются левосторонние расщелины [7, 25]. В Кыргызстане рождаемость таких детей особенно высока в Южном регионе, в Ошской области, — 0,52 на 1000 живорожденных [26].

ФАКТОРЫ РИСКА ВРОЖДЕННОЙ РАСЩЕЛИНЫ ГУБЫ И НЁБА

По данным разных исследований, факторы риска развития патологии врожденной расщелины губы и нёба имеют значительную вариабельность. Выделяют 4 группы факторов риска: генетические факторы, окружающая среда, образ жизни, организация медицинской помощи [27]. При этом изучению факторов риска посвящены многочисленные исследования, которые дают свои классификации. Например, выделяют экзогенные факторы риска (неблагополучные материальные, социальные, бытовые условия); медико-биологические факторы (антропогенное воздействие среды обитания, профессиональные вредности у родителей, ксенобиальная нагрузка); медико-организационные факторы. К эндогенным факторам относят вредные привычки, нарушение репродуктивной функции, венерические заболевания, резус-конфликт, генетические факторы, соматические и инфекционные болезни у родителей ребенка. Некоторые российские исследователи также отмечают воздействие места проживания на увеличение числа рождения детей с врожденной расщелиной губы и нёба: в частности, в семьях, проживающих в промышленно-развитых районах России, за последние 15 лет отмечается рост частоты рождения детей с данной патологией [28, 29]. Интересны результаты исследования, проведенного в Краснодарском крае, по группе факторов риска окружающей среды. Обнаружено, что средняя частота случаев врожденной расщелины губы и нёба статистически достоверно связана с ростом степени экологического неблагополучия территории — уровнем загрязнения атмосферного воздуха, сточных вод и почв: средняя частота врожденных аномалий развития в таких условиях на 20% превышает уровень заболеваемости в наименее загрязненных рай-

онах [7]. Многочисленные исследования подтверждают значимость группы генетических факторов риска, таких, например, как наличие врожденных пороков развития у родственников, возраст родителей к моменту зачатия, порядковый номер беременности, родов, количество детей в семье, сезон зачатия [21, 28], и группы «образ жизни», а именно профессиональные вредности (например, работа в контакте с детергентами и пестицидами, контакт с химикатами), вредные привычки родителей (алкоголизм, курение, наркомания, прием некоторых лекарств, например противосудорожных препаратов или наркотиков), избыток или недостаток витамина А и фолиевой кислоты (как в составе мультивитаминов, так и в диете) [16, 28].

Обзор исследований, проведенных в Южной Африке, продемонстрировал вклад в рождение детей с пороками развития челюстно-лицевой области, кроме группы генетических факторов, также факторов риска группы «образ жизни» — курение матери, потребление алкоголя матерью, дефицит фолиевой кислоты [29]. Как отечественные, так и зарубежные исследователи отводят группе факторов риска «образ жизни» ведущую роль: так, результатами исследования Мичиганского университета подтверждено, что курящие во время беременности женщины на 50–70% чаще, чем некурящие, рожают ребенка с врожденной расщелиной губы и нёба [7].

Исследований по группе факторов риска «организация медицинской помощи» при оказании медицинской помощи детям с врожденной расщелиной губы и нёба и их семьям практически не встречается. В единичных исследованиях обращается внимание на несовершенную организацию оказания медицинской помощи таким пациентам. Например, в исследованиях отмечается, что отсутствие единой системы регистрации, недостаточная информированность врачей и родителей обуславливают несвоевременное оказание специализированной помощи детям с врожденной расщелиной губы и нёба [17]. Проблема комплексного подхода к организации специализированной медицинской помощи и реабилитации детей с врожденной расщелиной губы и нёба продолжает оставаться недостаточно разработанной [22].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Авезова Г.С., Саитмуратов М.А., Адылова З.У. Структура и уровень смертности детей вследствие врожденных аномалий в г. Ташкенте // *Молодой ученый*. — 2015. — № 19. — С. 252–255. [Avezova GS, Saitmuratov MA, Adylova ZU. Struktura i uroven' smertnosti detey vsledstviye vrozhdennykh anomalii v g. Tashkente. *Molodoy uchenyy*. 2015;(19): 252–255. (In Russ).]
2. Алимурзоев Ф.А. Хирургическое лечение детей с врожденными расщелинами верхней губы и неба // *Успехи современной науки*. — 2017. — Т. 2. — № 5. — С. 92–94. [Alimurzoev FA. Khirurgicheskoe lechenie detey s vrozhdennymi rasshcheliniami verkhney guby i neba. *Uspekhi sovremennoy nauki*. 2017;2(5): 92–94. (In Russ).]
3. Абдурахмонов А.З., Субханов С.С., Постников М.А., и др. Комплексные мероприятия и реабилитация больных с односторонней расщелиной губы и неба до и после хирургического вмешательства // *Вестник медицинского института «РЕАВИЗ»*. — 2018. — № 3. — С. 97–106. [Abdurahmonov AZ, Subhanov SS, Postnikov MA, et al. Comprehensive rehabilitation of patients with unilateral cleft lip and palate before and after surgery. *Vestnik meditsinskogo instituta «REAVIZ»*. 2018;(3):97–106. (In Russ).]
4. Egan T, Antoine G. Cleft lip and palate. Facial plastic, reconstructive, and trauma surgery. N.Y.: Marcel Dekker; 2008. Pp. 359–378.
5. Hoffmann F, Eismann D. Die yesamtflacheokklusaler kontakte in der statischer okklusion an gebigmodellen. In: Kirch W, Middeke M,

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Врожденные пороки развития челюстно-лицевой области имеют высокий уровень распространенности у детей, занимают значимые места в структуре заболеваемости и смертности; взрослые пациенты с такой патологией часто имеют сложности с получением профессии и трудоустройством, что обосновывает медико-социальную значимость проблемы не только в Российской Федерации, но и для здравоохранения других стран мира. Многочисленные исследования изучают влияние факторов риска по группам «генетические факторы», «окружающая среда» и «образ жизни», но практически не изучена группа факторов «организация медицинской помощи» и влияние этой группы на вероятность рождения ребенка с такой аномалией. Это определяет значимость исследований современной организации медицинской помощи детям с врожденной расщелиной губы и нёба с целью дальнейшей разработки программ для предотвращения распространенности врожденной патологии в популяции, повышения качества комплексной медико-социальной реабилитации таких пациентов и работы с семьями детей с врожденной расщелиной губы и нёба.

ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ

Не указан.

FINANCING SOURCE

Not specified.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Авторы статьи подтвердили отсутствие конфликта интересов, о котором необходимо сообщить.

CONFLICT OF INTERESTS

Not declared.

ORCID

Н. А. Касимовская

<https://orcid.org/0000-0002-1046-4349>

Е. А. Шатова

<https://orcid.org/0000-0002-9308-5722>

- Rychlik R, ed. Leitlinien in der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde. Bd. 72, № 8. Aspekte der Prävention; 2010. Pp. 795–802.
6. Васильев Ю.А., Редько А.Н., Гуленко О.В., Удина И.Г. Выявление врожденных расщелин губы и неба в ходе пренатального УЗИ-исследования в Краснодарском крае // *Российский стоматологический журнал*. — 2017. — Т. 21. — № 4. — С. 190–193. [Vasil'ev YUA, Red'ko AN, Gulenko OV, Uдина IG. Prenatal ultrasonic detection of congenital clefts of lip and palate in krasnodarskii krai. *Rossiiskij stomatologicheskij zhurnal*. 2017;21(4):190–193. (In Russ).] doi: 10.18821/1728-2802-2017-21-4-190-193.
 7. Курбатова О.Л., Васильев Ю.А., Победоносцева Е.Ю., и др. Территориальное распределение частоты врожденных расщелин губы и/или неба в Краснодарском крае в связи с загрязнением окружающей среды // *Кубанский научный медицинский вестник*. — 2013. — № 6. — С. 111–114. [Kurbatova OL, Vasil'ev YUA, Pobedonosceva EYu, et al. Territorial distribution of incidence of congenital clefts of lip and/or palate in Krasnodarskii krai in connection with parameters of environmental pollution. *Kubanskii nauchnyi meditsinskii vestnik*. 2013;(6):111–114. (In Russ).]
 8. Намазова-Баранова Л.С., Гинтер О.В., Полунина Т.А., Давыдова И.В., Савостьянов К.В., Пушков А.А., Журкова Н.В., Мосьян Т.Я. алгоритм ранней диагностики и лечения синдрома делеции хромосомы 22 (22q11.2) // *Вопросы современной педиатрии*. — 2017. — № 5. — С. 392–398. [Namazova-Baranova L.S., Ginter O.V.,

- Polunina T.A., Davydova I.V., Savostyanov K.V., Pushkov A.A., Jourkova N.V., Mospan T.Y. 22q11.2 deletion syndrome: algorithm for the early diagnosis and treatment. *Current Pediatrics*. 2017;16(5):392–398. (In Russ.) doi: 10.105690/vsp.v16i5.1803
9. Набойченко Е.С. Влияние общественного мнения на стигматизацию ребенка с атипичной внешностью // *Специальное образование*. — 2009. — № 2. — С. 29–35. [Nabojchenko ES. Vliyaniye obshchestvennogo mneniya na stigmatizatsiyu rebenka s atipichnoy vneshnost'yu. *Special'noe obrazovanie*. 2009;(2):29–35. (In Russ.)]
10. Степанова Ю.В., Цыплакова М.С. Основные направления в комплексной реабилитации детей с врожденными расщелинами губы и неба // *Ортопедия, травматология и восстановительная хирургия детского возраста*. — 2013. — Т. 1. — № 1. — С. 36–43. [Stepanova YuV, Cyplakova MS. The main directions in the complex rehabilitation of children with cleft lip and palate. *Pediatric traumatology, orthopaedics and reconstructive surgery*. 2013;1(1):36–43. (In Russ.)] doi: 10.17816/PTORS1136-43.
11. Верзилина И.Н., Агарков Н.М., Чурносков М.И. Распространенность и структура врожденных аномалий развития у новорожденных детей г. Белгорода // *Педиатрия журнал им. Г.Н. Сперанского*. — 2009. — Т. 87. — № 2. — С. 151–154. [Verzilina IN, Agarkov NM, Churnosov MI. Rasprostranennost' i struktura vrozhdennykh anomalii razvitiya u novorozhdennykh detey g. Belgoroda. *Zhurnal imeni G.N. Speranskogo*. 2009;87(2):151–154. (In Russ.)]
12. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 17.12.2015 г. № 1024н «О классификациях и критериях, используемых при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы». [Order № 1024n Ministry of labor and social protection of Russia “O klassifikatsiyakh i kriteriyakh, ispol'zuyemykh pri osushchestvlenii mediko-sotsial'noy ekspertizy grazhdan federal'nymi gosudarstvennymi uchrezhdeniyami mediko-sotsial'noy ekspertizy”, dated 2015 December 17. (In Russ.)] Доступно по: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=278949>. Ссылка активна на 15.12.2019.
13. *Навстречу жизни. О проекте [электронный ресурс]*. [Navstrechu zhizni. O projekte [elektronnyy resurs]. (In Russ.)] Доступно по: <http://www.solovevka.ru/about/>. Ссылка активна на 15.12.2019.
14. Марданов А.Э., Смирнов И.Е., Мамедов А.А. Врожденная расщелина верхней губы и неба у детей: патогенетическое значение матриксных металлопротеиназ // *Российский педиатрический журнал*. — 2016. — Т. 19. — № 2. — С. 106–113. [Mardanov AE, Smirnov IE, Mamedov AA. Congenital cleft of the lip and palate in children: pathogenetical significance of matrix metalloproteinases. *Russian journal of pediatrics*. 2016;19(2):106–113. (In Russ.)] doi: 10.18821/1560-9561-2016-19(2)-106-113.
15. Neto JL, de Souza CM, Katakura EA, et al. Knowledge of graduated nursing students on breast feeding newborns with cleft lip and palate. *Rev Rene*. 2015;16(1):21–28. doi: 10.15253/2175-6783.2015000100004.
16. Perillo L, d'Apuzzo F, Eslami S, Jamilian A. Cleft lip and palate patients: diagnosis and treatment. *IntechOpen*; 2017. 42 p. doi: 10.5772 / 67328.
17. Игнатъева О.В., Краснов М.В., Анохина А.В. Врожденные расщелины губы и неба у детей в Чувашской Республике // *Asta Medica Euracica*. — 2015. — № 3. — С. 16–22. [Ignat'eva OV, Krasnov MV, Anokhina AV. Vrozhdennye rasshcheliny guby i neba u detey v Chuvashskoy Respublike. *Asta Medica Euracica*. 2015;(3):16–22. (In Russ.)]
18. Чуйкин С.В., Давлетшин Н.А., Аверьянов С.В., Чуйкин О.С. *Хирургические методы лечения детей с врожденной расщелиной верхней губы и неба*. — Уфа: Изд-во ГОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет Росздрава», 2011. — 160 с. [Chuykin SV, Davletshin NA, Aver'yanov SV, Chuykin OS. *Khirurgicheskie metody lecheniya detey s vrozhdennoy rasshchelinoi verkhney guby i neba*. Ufa: Bashkirskiy gosudarstvennyy meditsinskiy universitet Roszdrava; 2011. 160 p. (In Russ.)]
19. EUROCAT Data [Internet]. Analyse congenital anomalies and compare performance across population groups or geographic areas. Available from: https://eu-rd-platform.jrc.ec.europa.eu/eurocat/eurocat-data_en.
20. Кабанова С.А., Кабанова А.А., Дубовец А.В., Масюк Н.Ю. Осведомленность врачей-специалистов г. Витебска в вопросах комплексной реабилитации пациентов с расщелиной верхней губы и неба // *Вестник ВГМУ. Стоматология*. — 2013. — Т. 12. — № 4. — С. 118–122. [Kabanova SA, Kabanova AA, Dubovec AV, Masyuk NYu. Osvedomlennost' vrachei-spetsialistov g. Vitebska v voprosakh kompleksnoy reabilitatsii patsiyentov s rasshchelinoi verkhney guby i neba. *Vestnik VGMU. Stomatologiya*. 2013;12(4):118–122. (In Russ.)]
21. Инояттов А.Ш., Саидова М.А., Шодмонов К.Э. Анализ факторов, способствующих развитию врожденных пороков челюстно-лицевой области // *Вестник Совета молодых ученых и специалистов Челябинской области*. — 2016. — Т. 3. — № 4. — С. 51–55. [Inoyatov ASH, Saidova MA, Shodmonov KE. The analysis of factors of the congenital defects of maxillofacial area promoting development. *Vestnik Soveta molodykh uchenykh i specialistov Chelyabinskoy oblasti*. 2016;3(4):51–55. (In Russ.)]
22. Токарев П.В., Шулаев А.В., Плакшина Л.В., Маратов Д.И. Распространенность врожденных расщелин губы и/или неба в Республике Татарстан // *Практическая медицина*. — 2015. — № 2-2. — С. 101–103. [Tokarev PV, Shulaev AV, Plaksina LV, Marapov DI. Prevalence of congenital lip and/or palate clefts in Tatarstan Republic. *Prakticheskaya meditsina*. 2015;(2-2):101–103. (In Russ.)]
23. Шакирова Р.Р., Ускова М.П., Бирик Т.В. Зубочелюстные аномалии у детей с врожденными расщелинами губы и/или неба в Удмуртской Республике // *Практическая медицина*. — 2009. — № 1. — С. 87–88. [Shakirova RR, Uskova MP, Bibik TV. Dentomaxillary anomalies at children with congenital crevices of a lip and/ or the sky in the Udmurt Republic. *Prakticheskaya medicina*. 2009;(1):87–88. (In Russ.)]
24. Шакирова Р.Р. Структура зубочелюстных аномалий у детей с врожденными расщелинами губы и неба в Удмуртской Республике // *Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке»*. — 2008. — Т. 10. — № 4. — С. 701–702. [Shakirova RR. Struktura zubochehyustnykh anomalii u detey s vrozhdennymi rasshchelinyami guby i neba v Udmurtskoy Respublike. *Sbornik nauchnykh tezisev i statej «Zdorov'e i obrazovanie v xxi veke»*. 2008;10(4):701–702. (In Russ.)]
25. Удина И.Г., Васильев Ю.А., Победоносцева Е.Ю., и др. Пространственно-временная динамика частот врожденных расщелин губы и/или неба в Краснодарском крае // *Кубанский научный медицинский вестник*. — 2013. — № 1. — С. 171–175. [Udina IG, Vasil'ev YuA, Pobedonosceva EYu, et al. Spatial and temporal frequency variation of congenital clefts of lip and/or palate in Krasnodarskiy kraj. *Kubanskii nauchnyi meditsinskii vestnik*. 2013;(1):171–175. (In Russ.)]
26. Ешиев А.М., Дарбишев Э.П., Давыдова А.К. Частота и причины рождаемости детей с врожденными расщелинами по южному региону Кыргызстана // *Молодой ученый*. — 2014. — № 21. — С. 39–41. [Eshiev AM, Darbishev EP, Davydova AK. Chastota i prichiny rozhdayemosti detey s vrozhdennymi rasshchelinyami po yuzhnomu regionu Kyrgystana. *Moloday uchenny*. 2014;(21):39–41. (In Russ.)]
27. *Общественное здоровье и здравоохранение: учебн. для студентов / Под ред. В.А. Миняева, Н.И. Вишнякова*. — М.: МЕДпресс-информ. 2012. — 656 с. [Obshchestvennoe zdorov'e i zdravooxranenie: uchebn. dlya studentov. Ed by V.A. Minyaeva, N.I. Vishnyakova. Moscow: MEDpress-inform; 2012. 656 p. (In Russ.)]
28. Галиуллина Л.Н., Ильина Р.Ю., Мухамадиева М.Д. Ультразвуковое исследование языка — метод оценки отдаленных результатов уранопластики при врожденных расщелинах губы и неба // *Практическая медицина*. — 2015. — № 4-1. — С. 42–45. [Galiullina LN, Il'ina RYu, Muhamadieva MD. Ultrasonic diagnostics of the tongue is method of assessment remote results palatal reconstruction by congenital cleft lip and palate. *Prakticheskaya meditsina*. 2015;(4-1):42–45. (In Russ.)]
29. Дьякова С.В. *Стоматология детская. Хирургия*. — М.: Медицина, 2009. — 384 с. [D'yakova SV. *Stomatologiya detskaya. Khirurgiya*. Moscow: Meditsina; 2009. 384 p. (In Russ.)]