

doi: 10.25005/2074-0581-2021-23-2-262-268

## РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ВРОЖДЁННОЙ РАСЩЕЛИНЫ ВЕРХНЕЙ ГУБЫ И НЁБА В НЕКОТОРЫХ РЕГИОНАХ ЕВРАЗИИ

А.З. АБДУРАХМАНОВ<sup>1</sup>, М.А. ПОСТНИКОВ<sup>2</sup>, З.Х. ЯКУБОВА<sup>3</sup>, Н.В. ПАНКРАТОВА<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Кафедра стоматологии, Институт профессионального образования, Самарский государственный медицинский университет, Самара, Российская Федерация

<sup>2</sup> Кафедра терапевтической стоматологии, Самарский государственный медицинский университет, Самара, Российская Федерация

<sup>3</sup> Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии, Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино, Душанбе, Республика Таджикистан

<sup>4</sup> Кафедра ортодонтии, Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова, Москва, Российская Федерация

Представлен литературный обзор по теме распространённости и рождаемости детей с врождённой расщелиной верхней губы и нёба (ВРВГН). С этой аномалией рождается один ребёнок из 1000 новорождённых, что составляет примерно 0,04% от общей численности населения планеты. Показано, что зубочелюстнолицевые аномалии и деформации среди стоматологических заболеваний, таких как кариес и болезни пародонта, остаются на ведущих позициях. Их распространённость находится в диапазоне от 11,4% до 80%. Среди имеющихся форм ВРВГН нёба 12-25% приходится на врождённую двухстороннюю расщелину верхней губы и нёба – тяжёлый вид патологии челюстно-лицевой области.

**Ключевые слова:** зубочелюстные аномалии, распространённость, рождаемость, дети, врождённая расщелина верхней губы и нёба.

**Для цитирования:** Абдурахманов АЗ, Постников МА, Якубова ЗХ, Панкратова НВ. Распространённость врождённой расщелины верхней губы и нёба в некоторых регионах Евразии. *Вестник Авиценны*. 2021;23(2):262-8. Available from: <https://doi.org/10.25005/2074-0581-2021-23-2-262-268>

## PREVALENCE OF CLEFT LIP AND CLEFT PALATE IN SOME REGIONS OF EURASIA

A.Z. ABDURAKHMANOV<sup>1</sup>, M.A. POSTNIKOV<sup>2</sup>, Z.KH. YAKUBOVA<sup>3</sup>, N.V. PANKRATOVA<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Department of Dentistry, Institute of Professional Education, Samara State Medical University, Samara, Russian Federation

<sup>2</sup> Department of Therapeutic Dentistry, Samara State Medical University, Samara, Russian Federation

<sup>3</sup> Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Avicenna Tajik State Medical University, Dushanbe, Republic of Tajikistan

<sup>4</sup> Department of Orthodontics, A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, Moscow, Russian Federation

A literature review on the prevalence of the cleft lip and cleft palate (CLCP) is provided. Prevalence of this birth defect in the world is approximately 0.04% or 1:1000 of babies born. It has been shown that dentoalveolar and facial anomalies and deformities remain in the leading positions among dental diseases, such as caries and periodontal diseases. Their prevalence ranges between 11.4% and 80%. Bilateral cleft of the upper lip and palate (BCULP), which is a severe pathology of the maxillofacial region (MFR), accounts for 12-25% of the CLCP cases.

**Keywords:** Dentoalveolar anomalies, prevalence, birth rate, children, cleft lip, cleft palate.

**For citation:** Abdurakhmanov AZ, Postnikov MA, Yakubova ZKh, Pankratova NV. Rasprostranennost' vrozhdyonnoy rasshcheliny verkhney guby i nyoba v nekotorykh regionakh Evrazii [Prevalence of cleft lip and cleft palate in some regions of Eurasia]. *Vestnik Avitsenny [Avicenna Bulletin]*. 2021;23(2):262-8. Available from: <https://doi.org/10.25005/2074-0581-2021-23-2-262-268>

Стоматологической проблемой продолжает оставаться рождение детей с врождённой двухсторонней расщелиной верхней губы и нёба (ВДРВГН), которая требует поэтапного комплексного лечения. Исследователи подчёркивают, что, возможно, из-за бурного развития промышленности и, вследствие этого, увеличения выброса токсических веществ и влияния их на здоровье человека ВДРВГН регистрируется в 3 раза чаще, и это только за последние 100 лет [1]. Один ребёнок из 1000 новорождённых рождается с изучаемой аномалией, что составляет примерно 0,04% от общей численности населения планеты [2]. По данным ВОЗ имеет место тенденция к увеличению частоты этой аномалии [1].

Расщелина верхней губы встречается в два раза чаще у мальчиков, чем у девочек, а расщелина нёба регистрируется в два раза чаще у девочек [2]. Комплексные эпидемиологические исследования распространённости детей с ВДРВГН в различных субъектах России, Узбекистане, Казахстане и Польше свидетельствуют о росте числа новорождённых с врождёнными аномалиями (ВА) челюстно-лицевой области (ЧЛО) и прогнозируют двукратное увеличение данной патологии по сравнению с началом XX века [2-6].

BCULP remains a significant dental problem which requires a step-by-step complex treatment. Researchers emphasize that due to the rapid development of industry and, as a result, increase of toxic pollutions and their growing effect on human health, BCULP is being currently recorded three times more often than 100 years ago [1]. In every 1000 children born one child presents with this congenital malformation, which comprises approximately 0.04% of the total population of the earth [2]. According to the WHO, there is upward trend in the incidence of this anomaly [1].

Cleft lip is twice as common in boys as in girls, while cleft palate is twice more common in girls [2]. Comprehensive epidemiological studies of the prevalence of BCULP in children in various regions of Russia, Uzbekistan, Kazakhstan and Poland indicate an increase in the number of newborns with congenital malformations (CM) of the MFR (CMMFR) and predict a twofold growth of this pathology compared to the beginning of the 20th century [2-6]. This prediction is confirmed by the annual 1.38 times increase of the birth rate of children with CLCP for every 100 thousand of

Данный прогноз подтверждается и тем фактом, что ежегодно на каждые 100 тысяч населения рождаемость детей с врождённой расщелиной губы и нёба (ВРГН) увеличивается в 1,38 раз [5]. ВОЗ приводит мировую статистику по частоте рождения детей с ВРГН на 1000 новорождённых, и это составляет 0,6-1,6 случаев. Исследователи признают, что ВРГН является очень распространённым пороком развития ЧЛО, имеющим склонность к учащению [7, 8]. Занимая 3-4 место в структуре ВА ЧЛО, она лидирует по степени тяжести как функциональных, так и анатомических нарушений [9-11].

В работах учёных, занимающихся данной проблемой, показано, что частота случаев рождения детей с ВРГН варьирует в пределах от 1 на 500 до 1 на 1000. Это, по мнению авторов, зависит от времени и места проведения научных изысканий [12-14]. В Российской Федерации частота данной патологии также представлена в широких пределах: от 1:653 до 1:1280. Такой разброс может быть объяснён региональными и популяционными особенностями. Многие учёные указывают лишь на увеличение расщелин только нёба с соотношением двухсторонних, лево- и правосторонних равным 1:6:3 [15-23]. При этом синдромальную патологию имеет каждый пятый родившийся с данным диагнозом [22]. В целом по России, дети с ВДРВГН составляют 54% от ежегодно выявляемых ВА (от 3,5 до 5 тысяч) [24].

За период 2010-2016 г.г. в городе Волгограде и Волгоградской области частота ВА составляла 1:630, или 1,6 на 1000 живорождённых. Причём в промышленных районах частота ВА была значительно выше, чем в сельской местности. Левосторонние расщелины составляли 68,7%, а правосторонние – 31,3%. У мальчиков патология была в 2,5 раза чаще, чем у девочек (71,01% и 28,89% соответственно) [5].

В серии работ по исследованию частоты и структуры ВДРВГН в Республике Саха (Якутия) установлен высокий региональный уровень распространённости данной патологии, и выявлены циклические флуктуации частоты ВРГН с тенденцией к повышению. По мнению авторов, вызывает серьёзную озабоченность тенденция к снижению возраста родителей детей с ВА ЧЛО, что диктует необходимость дальнейшего совершенствования диагностики, профилактики, лечения и реабилитации детей с ВРГН в Республике Саха (Якутия) [12].

Обращает на себя внимание и тот факт, что в Республике Башкортостан рождаемость детей с ВРГН выше среднестатистической по РФ [25]. В Пермском крае и городе Перми частота ВА ЧЛО среди живорождённых составила 1:700 [26], а для сравнения в Европейских странах этот показатель равняется 1:500-1:1000 [26, 27]. Учёт пациентов с ВДРВГН в г. Борисоглебск (Воронежская область), показал, что на 1000 новорождённых рождается 0,64 ребёнка с данной патологией [28].

Чуйкин СВ с соавт (2018) свидетельствуют, что ежегодно число новорождённых с ВДРВГН увеличивается на 1,38 на каждые 100 тысяч населения, и приводят данные распространённости ВРГН у детей Красноярского края, Кировской области, Татарстана, Хабаровского края и других субъектов РФ [29].

В 1990-2010 годы Красноярский край по показателю распространённости ВДРВГН превышал среднестатистические данные по России. Как считают авторы, возможно, это было связано с неблагоприятной экологической обстановкой. Абсолютное количество детей с односторонними расщелинами преобладало над двусторонними. Анализ пороков развития губы и нёба в Кировской области показал, что частота ВРВГН составляла 1:1078 живорождённых. Свыше половины (52%) таких детей имели расщелины мягкого и твёрдого нёба, следовательно, им требовалось более

the population [5]. According to WHO, world statistics on the frequency of births of children with CLCP is 0.6-1.6 cases per 1000 newborns. Researchers acknowledge that CLCP is a very common malformation of the MFR, which tends to increase in frequency [7, 8]. Occupying 3<sup>rd</sup>-4<sup>th</sup> place in the structure of CMMFR, it is the most severe functional and anatomical disorders [9-11].

According to some authors, incidence of CLCP varies from 1:500 to 1:1000 which depends on the origin and time interval of research [12-14]. In the Russian Federation, the incidence of this pathology ranges from 1:653 to 1:1280. The wide range can be explained by regional and populational variations. The rate of bilateral, left and right cleft palates is estimated as 1:6:3 [15-23]. At the same time, every fifth child born with cleft palate presents with syndromic pathology [22]. In Russia children with BCULP make up 54% of the annually detected CM (from 3.5 to 5 thousand cases) [24].

For the period from 2010 to 2016 in the city of Volgograd and the Volgograd region, the CM prevalence constituted 1:630 or 1.6 per 1000 live births. Moreover, in industrial areas, the frequency of CM was significantly higher than in rural areas. Left unilateral clefts accounted for 68.7%, and right ones – for 31.3%. Boys had this pathology 2.5 times more often than girls (71.01% and 28.89%, respectively) [5].

In several publications high regional level of prevalence and cyclic fluctuations of BCULP were demonstrated in the Republic of Sakha (Yakutia) with an upward trend. According to some authors, the trend towards younger age of parents of children with CMMFR is of serious concern, which dictates the need for further improvement of diagnostics, prevention, treatment and rehabilitation of children with CLCP in the Republic of Sakha (Yakutia) [12].

Attention is also drawn to the fact that in the Republic of Bashkortostan, Russian Federation the birth rate of children with CLCP is higher than the average for the Russian Federation [25]. In the Perm Region and the city of Perm, the frequency of CMMFR among live births is 1:700 [26], and for comparison in European countries this indicator is 1:500-1:1000 [26, 27]. In Borisoglebsk (Voronezh region, Russian Federation) the prevalence of BCULP is 0.64 per 1000 newborns [28].

Chuykin SV et al (2018) notes that annually the number of newborns with BCULP increases by 1.38 for every 100 thousand population and provides data on the prevalence of BCULP in children of the Krasnoyarsk region, Kirov region, Tatarstan, Khabarovsk region and other subjects of the Russian Federation [29].

In 1990-2010, the Krasnoyarsk region exceeded the average statistical data for Russia in terms of prevalence of BCULP. According to the authors, this was possibly due to the unfavorable environmental situation. The absolute number of children with unilateral clefts prevailed over bilateral anomalies. Analysis of CM of the lip and palate in the Kirov region showed that the incidence of BCULP was 1:1078 of live births. More than half (52%) of these children had clefts of the soft and hard palate, therefore they required a longer and more complex treatment. The frequency of BCULP on the territory of the Republic of Tatarstan had significant fluctuations: from a minimum of 0.8% in 2003 to a maximum value of 4.0% in 2011. Seasonal studies of the birth rate of children with BCULP among the cities of Tatarstan showed that their maximum share in the morbidity structure was in spring (March)

длительное и сложное лечение. Частота ВДРВГН на территории Республики Татарстан имела значительные колебания: от минимума 0,8% в 2003 году до максимального значения 4,0% в 2011 году. Исследования сезонности рождения детей с ВДРВГН среди городов Татарстана показали, что максимальная их доля в структуре заболеваемости приходилась на весну (март) – 10,7±1,1% и лето (июль) – 10,1±1,0%. Зимой заболеваемость была минимальной. Вместе с тем, частота рождения детей с ВДРВГН не выявила статистической разницы в зависимости от пола. А различие в локализации и сочетанном поражении верхней губы и нёба было статистически значимым. В то же время анализ рождаемости детей с ВДРВГН Хабаровского края показал стабильность распространённости за период с 2004 по 2008 годы, которая составила 1 на 850 новорождённых [29].

Ежегодно на 1000 новорождённых увеличивается на четверть рождение детей с ВА ЧЛО и в Республике Беларусь. Учёные это связывают с Чернобыльской аварией, где до сих пор 20% земель загрязнено долгоживущими радионуклидами [24].

Согласно статистическим данным по Казахстану частота рождения детей с ВА ЧЛО в стране остаётся высокой и составляет 1:880. Более 6000 детей состоят на диспансерном учёте, а около 400 детей ежегодно рождаются с этой патологией [3].

Частота рассматриваемой аномалии в Шанхае достигает 1,2 на 1000 новорождённых, на Филиппинах – 1,5 на 1000 живорождённых, в Японии отмечается 2 случая на 1000 младенцев [30]. Abualfaraj R et al (2017) показали, что в Европе число больных с ВДРВГН увеличилось за последние 40 лет в 2 раза [31].

Следует отметить, что эта архиважная проблема волнует и интересует многих исследователей. Однако в республиках Средней Азии этому вопросу не уделяется должного внимания, что отражается на недостаточной изученности частоты встречаемости врождённых пороков развития челюстно-лицевого скелета у детей [2]. По данным проведённого в 2005-2009 годы эпидемиологического исследования по изучению распространения ВРГН в Навоийской области Узбекистана было выявлено, что на 620 живорождённых приходился 1 случай ВРГН, и за указанный период происходил постоянный рост числа таких детей [32].

По Таджикистану имеется единственная работа в данном направлении, где авторы провели анализ архивных данных в период с 2009 по 2019 годы пациентов с ВРВГН по обращаемости по всем регионам Республики Таджикистан. Динамика распространения данной патологии среди всех ВА ЧЛО по обращаемости изменялась от 34,5% до 79,4%, при этом встречаемость данной патологии у мальчиков была в 1,22-1,89 раз чаще, чем у девочек, а односторонний процесс в 10,5 раз чаще преобладал над двусторонним [33].

При ВДРВГН нарушаются функции дыхания, питания и речи [32, 34]. В связи с этим, отмечается устойчивая тенденция роста числа детей с ограниченными возможностями здоровья. На сегодняшний день учёные могут выявить причину патологии, тип её наследования и давать прогноз риска повторного рождения ребёнка с ВА [34-36].

Авторы статьи считают важным затронуть проблему факторов риска в возникновении ВРГН. Наблюдается постоянный рост количества супружеских пар, в которых хотя бы один из супругов – носитель ВА ЧЛО [37]. Как указывает Whitehill TL (2002), основными этиологическими факторами развития ВА ЧЛО в первые 1,5-2 месяца беременности являются сочетание вирусных инфекций, нехватка витаминов, воздействие тератогенов, стресс, облучение [38]. Касимовская НА (2020) также подчёркивает, что детерминантами риска могут выступать различные медико-биологические, экологические и социальные факторы. Так, 38,1% обследуемых

– 10,7±1,1% and in summer (July) – 10,1±1,0%. In winter, the incidence was minimal. At the same time, the birth rate of children with BCULP did not reveal any statistical difference for gender, while distribution for localization and combined lesions of the upper lip and palate reached the level of statistical significance. At the same time, analysis of the birth rate of children with BCULP in the Khabarovsk region showed its stable level for the period from 2004 to 2008, constituting 1 in 850 newborns [29].

In the Republic of Belarus, birth rate of children with CMMFR increases annually by 25%. Scientists associate this observation with the Chernobyl disaster, as 20% of its territory is still contaminated with long-lived radionuclides [24].

According to statistical data in Kazakhstan, the prevalence of CM of the MFR in the country remains high and amounts to 1:880. More than 6,000 children are clinically tracked, and about 400 children are born with this pathology every year [3].

The frequency of this CM in Shanghai reaches 1.2 per 1000 newborns, in Philippines – 1.5 per 1000 live births, in Japan – 2 per 1000 [30]. Abualfaraj R et al (2017) showed that in Europe the number of patients with BCULP has doubled over the past 40 years [31].

It should be noted that this paramount problem draws attention of many researchers. However, in the countries of Central Asia, this issue is not given due importance, which is evidenced by rare studies of the prevalence of CMMFR [2]. According to the data of an epidemiological study conducted in 2005-2009 regarding incidence of CLCP in the Navoi region of Uzbekistan, it was shown to constitute 1 case per 620 live births, and during this period there was a constant increase in the number of children with this pathology [32].

For Tajikistan, there is the only relevant paper, where the authors analyzed archival data in the period from 2009 to 2019 of patients with CLCP by referral in all regions of the Republic of Tajikistan. The dynamics of growth of this pathology among all CMMFR in terms of appealability varied from 34.5% to 79.4%, while the prevalence of this pathology in boys was 1.22-1.89 times more often than in girls, and the unilateral clefts were diagnosed 10.5 times more frequently than bilateral ones [33].

In patients with BCULP respiration, nutrition and speech are impaired [32, 34]. As prevalence of this pathology increases, the number of disabled children grows respectively. Today scientists can identify the cause of this pathology, the type of its inheritance and predict the risk of the repeated birth of a child with this CM [34-36].

The authors of the article give importance to the problem of risk factors for the incidence of CLCP. There is a constant increase in the number of married couples in which at least one of the spouses is the genetic carrier of the CMMFR [37]. As stated by Whitehill TL (2002), the main etiological factors in the development of CMMFR during the first 1.5-2 months of pregnancy are a combinations of viral infections, vitamin insufficiency, exposure to teratogens, stress, and radiation [38]. Kasimovskaya NA (2020) also emphasizes that various biomedical, environmental and social factors can serve as risk determinants. Thus, 38.1% of the surveyed women confirmed the use of antibiotics, salicylates, sulfanilamides and other medications in the first trimester of pregnancy [39]. Therefore, a detailed study of the frequency and etiology of CMMFR is of primary importance, since it allows us to provide their effective prevention [40].



женщин отметили приём антибиотиков, салицилатов, сульфаниламидных и других фармакологических средств в первом триместре беременности [39]. Следовательно, подробное изучение частоты и этиологии ВА ЧЛО области имеет приоритетное значение, так как позволяет результативно решать вопросы их профилактики [40].

Из вышеизложенного следует, что ВА ЧЛО являются актуальной как с медицинской, так и социальной точек зрения [41, 42]. Так как для здравоохранения эта проблема очень значима, то учёным следует продолжить изыскания в этом направлении [43].

Таким образом, в нашем обзоре показана циклическая тенденция к росту частоты рождаемости детей с ВДРВГН. В связи с этим, мониторинг распространённости и частоты рождения детей с ВДРВГН в разных регионах мира необходим для планирования ранних лечебно-ортодонтических мероприятий с момента рождения и дальнейшего взросления ребёнка, для комфортного качества жизни, которое напрямую зависит от стоматологического, соматического и психологического здоровья.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Родители детей с ВРГН сталкиваются не только с медицинскими задачами лечения своих детей, но и с психологическими проблемами в семье, что может стать причиной, в том числе, и разводов. Став взрослыми, такие пациенты очень часто имеют сложности с получением желаемой профессии и с трудоустройством. Следовательно, требуется дальнейшая разработка методов и подходов предотвращения распространённости ВА ЧЛО, повышение качества комплексной медико-социальной реабилитации детей с данной патологией и их родителей, и, на наш взгляд, данная проблема должна быть вынесена на одно из первых мест для системы здравоохранения всего мира.

Thus, the CMMFR are important from medical and social points of view [41, 42]. Since this problem is essential for health care, scientists should continue their investigations in this area [43].

Our review shows a cyclical trend towards an increase in the birth rate of children with BCULP. In this regard, monitoring the frequency of birth of children with BCULP in different regions of the world is necessary for planning of early medical and orthodontic measures from the moment of birth and during further growth of a child, for his future comfortable life, which directly depends on dental, somatic and psychological health.

## CONCLUSION

Parents of children with CLCP are facing not only medical problems with their children, but also psychological challenges in their family, which can among other issues result in divorces. When these patients grow up, they encounter difficulties in obtaining the desired profession and employment. Therefore, further development of methods and approaches to reduce prevalence of CMMFR, improve the quality of complex medical and social rehabilitation of children with this pathology and their parents is required and, in our opinion, should be placed at the forefront of the agenda for the health care system of the whole world.

## ЛИТЕРАТУРА REFERENCES

- Musakhodjaeva D, Sharopov S, Inoyatov A. Proinflammatory cytokines in children with congenital cleft lip and palate. *European Journal of Immunology*. 2019;49:131-1.
- Амануллаев РА. Частота рождаемости детей с врождённой расщелиной верхней губы и нёба в крупных регионах Узбекистана. *Вопросы современной педиатрии*. 2006;5(1):688.
- Негаметзянов НГ. Экологические факторы различных регионов Республики Казахстан и их влияние на заболеваемость врождённой расщелиной верхней губы и нёба. *Стоматология детского возраста и профилактика*. 2012;11(1):21-8.
- Игнатиева ОВ, Краснов МВ, Анохина АВ. Врождённые расщелины верхней губы и нёба у детей в Чувашской Республике и оптимизация их лечения. *Acta Medica Eurasica*. 2015;3:16-22.
- Фоменко ИВ, Касаткина АЛ, Тимаков ИЕ, Мельникова ДВ, Мельников ПЮ. Эпидемиологические аспекты врождённых пороков челюстно-лицевой области у детей Волгоградской области за 2010-2016 годы. *Стоматология детского возраста и профилактика*. 2018;17(3):58-61.
- Więckowska B, Materna-Kiryłuk A, Wiśniewska K, Kossowski T, Latos-Bieleńska A. The detection of areas in Poland with an increased prevalence of isolated cleft lip with or without cleft palate. *An Agric Environ Med*. 2015;22(1):110-7.
- Hong M, Baek SH. Differences in the alignment pattern of the maxillary dental arch following fixed orthodontic treatment in patients with bilateral cleft lip
- Musakhodjaeva D, Sharopov S, Inoyatov A. Proinflammatory cytokines in children with congenital cleft lip and palate. *European Journal of Immunology*. 2019;49:131-1.
- Amanullaev RA. Chastota rozhdaemosti detey s vrozhdyonnoy rasshchelinoy verkhney guby i nyoba v krupnykh regionakh Uzbekistana [The birth rate of children with congenital cleft of the upper lip and palate in large regions of Uzbekistan]. *Voprosy sovremennoy pediatrii*. 2006;5(1):688.
- Negametzyanov NG. Ekologicheskie faktory razlichnykh regionov Respubliki Kazakhstan i ikh vliyaniye na zaboлеваemost' vrozhdyonnoy rasshchelinoy verkhney guby i nyoba [Environmental factors of different regions of the Republic of Kazakhstan and their impact on the incidence of congenital cleft of the upper lip and palate]. *Stomatologiya detskogo vozrasta i profilaktika*. 2012;11(1):21-8.
- Ignatieva OV, Krasnov MV, Anokhina AV. Vrozhdyonnye rasshcheliny verkhney guby i nyoba u detey v Chuvashskoy Respublike i optimizatsiya ikh lecheniya [Congenital clefts of the upper lip and palate in children in the Chuvash Republic and optimization of their treatment]. *Acta Medica Eurasica*. 2015;3:16-22.
- Fomenko IV, Kasatkina AL, Timakov IE, Melnikova DV, Melnikov PYu. Epidemiologicheskie aspekty vrozhdyonnykh porokov chelyustno-litsevoy oblasti u detey Volgogradskoy oblasti za 2010-2016 gody [Epidemiological aspects of congenital malformations of the maxillofacial region in children of the Volgograd region in 2010-2016]. *Stomatologiya detskogo vozrasta i profilaktika*. 2018;17(3):58-61.
- Więckowska B, Materna-Kiryłuk A, Wiśniewska K, Kossowski T, Latos-Bieleńska A. The detection of areas in Poland with an increased prevalence of isolated cleft lip with or without cleft palate. *An Agric Environ Med*. 2015;22(1):110-7.
- Hong M, Baek SH. Differences in the alignment pattern of the maxillary dental arch following fixed orthodontic treatment in patients with bilateral cleft lip

- and palate: Anteroposterior-collapsed arch versus transverse-collapsed arch. *J Craniofac Surg.* 2017;29(2):440-4. Available from: <https://doi.org/10.1097/SCS.00000000000004140>
8. Inoyatov ASH, Rahmatov DS. Improving the prevention and treatment of dental caries in children. *New day in Medicine.* 2020;2:372-4.
  9. Марданов АЭ, Мамедов АА, Рагимов АА, Дашкова НГ, Матвеев АВ. Обоснование хирургического вмешательства у детей с расщелиной губы и нёба в периоде новорожденности. *Стоматология для всех.* 2017;4:42-7.
  10. Степанова ЮВ, Цыплакова МС, Усолтцева АС, Енукашвили НИ, Багаева ВВ, Семёнов МГ, и др. Использование клеточных технологий при лечении детей с врожденными расщелинами нёба. *Ортопедия, травматология и восстановительная хирургия детского возраста.* 2017;5(4):31-7.
  11. Felton M, Lee JW, Balumuka DD, Arneja JS, Chadha NK. Early placement of ventilation tubes in infants with cleft lip and palate: A systematic review. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2018;158(3):459-64. Available from: <https://doi.org/10.1177/0194599817742840>
  12. Ушницкий ИД, Исаков ЛО, Винокуров ММ, Оскольский ГИ. Динамический анализ частоты и структуры врожденных аномалий челюстно-лицевой области в Якутии. *Стоматология.* 2015;94(2):37-9.
  13. Мамедов АА, Макленнан АБ, Рябкова МГ, Донин ИМ, Волков ЮО, Парфёнов ДС, и др. Междисциплинарный подход к лечению детей с расщелиной губы и нёба в периоде новорожденности. *Системная интеграция в здравоохранении.* 2017;2:52-9.
  14. Арсенина ОИ, Малашенкова ЕИ, Пашченко СА. Алгоритм ортодонтического лечения пациентов с врожденной расщелиной губы, нёба и альвеолярного отростка до и после костной аутопластики. *Стоматология.* 2017;96(5):62-5.
  15. Беляков ЮА. *Наследственные заболевания и синдромы в стоматологической практике.* Москва, РФ: Медицина; 2000. 198 с.
  16. Егорова МВ, Карачунский ГМ, Амхадова МА, Никитин АА, Филатова ЕВ. Ранняя комплексная реабилитация детей с полными расщелинами верхней губы, альвеолярного отростка и нёба. *Стоматология детского возраста и профилактика.* 2010;4:14-8.
  17. Фоменко ИВ, Филимонова ЕВ, Касаткина АЛ, Краевская НС. Оценка качества жизни детей с врожденной односторонней расщелиной верхней губы и нёба в зависимости от метода пластики дефекта нёба по результатам анкетирования родителей пациентов. *Стоматология детского возраста и профилактика.* 2016;15(1):20-2.
  18. Мамедов АА, Макленнан АБ. Пренатальная диагностика и её значение в комплексном лечении детей с расщелиной губы и нёба в периоде новорожденности. *Dental Magazine.* 2017;7:28-35.
  19. Bull HG, Lenzen C. Differential diagnosis and treatment of cheilognathopalatoschises. *Zentralbl Gynekol.* 2003;125(10):398-403.
  20. Barillas I, Dec W, Warren SM, Cutting CB, Grayson BH. Nasoalveolar molding improves long-term nasal symmetry in, complete unilateral cleft lip-cleft palate patients. *Plast Reconstr Surg.* 2009;123(3):1002-6.
  21. Bergendal B, Ekman A, Nilsson P. Cleft lip and palate. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2008;23(3):520-4.
  22. Bergendal B. Oligodontia ectodermal dysplasia – on signs, symptoms, genetics, and outcomes of dental treatment. *Swed Dent J Suppl.* 2010;(205):13-78, 7-8.
  23. Emeka CI, Adeyemo WL, Ladeinde AL, Butali A. A comparative study of quality of life of families with children born with cleft lip and/or palate before and after surgical treatment. *A Korean Assoc Oral Maxillofac Surg.* 2017;43(4):247-55. Available from: <https://doi.org/10.5125/jkaoms.2017.43.4.247>
  24. Артюшкевич АС, Гричанюк ДА, Висмонт ФИ, Артюшкевич СА. Врожденные расщелины верхней губы и нёба: современные аспекты хирургического лечения. *Современная стоматология.* 2004;2:20-5.
  - and palate: Anteroposterior-collapsed arch versus transverse-collapsed arch. *J Craniofac Surg.* 2017;29(2):440-4. Available from: <https://doi.org/10.1097/SCS.00000000000004140>
  8. Inoyatov ASH, Rahmatov DS. Improving the prevention and treatment of dental caries in children. *New day in Medicine.* 2020;2:372-4.
  9. Mardanov AE, Mamedov AA, Ragimov AA, Dashkova NG, Matveev AV. Obosnovanie khirurgicheskogo vmeshatel'stva u detey s rasshchelinoy guby i nyoba v periode novorozhdyonnosti [Rationale for surgical intervention in children with cleft lip and palate in the neonatal period]. *Stomatologiya dlya vseh.* 2017;4:42-7.
  10. Stepanova YuV, Tsyplakova MS, Usoltseva AS, Enukashvili NI, Bagaeva VV, Semyonov MG, i dr. Ispol'zovanie kletochnykh tekhnologiy pri lechenii detey s vrozhdyonnyimi rasshcheliniami nyoba [The use of cell technologies in the treatment of children with congenital clefts of the palate]. *Ortopediya, travmatologiya i vosstanovitel'naya khirurgiya detskogo vozrasta.* 2017;5(4):31-7.
  11. Felton M, Lee JW, Balumuka DD, Arneja JS, Chadha NK. Early placement of ventilation tubes in infants with cleft lip and palate: A systematic review. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2018;158(3):459-64. Available from: <https://doi.org/10.1177/0194599817742840>
  12. Ushnitskiy ID, Isakov LO, Vinokurov MM, Oskolskiy GI. Dinamicheskiy analiz chastoty i struktury vrozhdyonnykh anomalii chelyustno-litsevoy oblasti v Yakutii [Dynamic analysis of the frequency and structure of congenital anomalies of the maxillofacial region in Yakutia]. *Stomatologiya.* 2015;94(2):37-9.
  13. Mamedov AA, McLennan AB, Ryabkova MG, Donin IM, Volkov YO, Parfyonov DS, i dr. Mezhditsiplinarnyy podkhod k lecheniyu detey s rasshchelinoy guby i nyoba v periode novorozhdyonnosti [An interdisciplinary approach to the treatment of children with cleft lip and palate in the neonatal period]. *Sistemnaya integratsiya v zdravookhraneni.* 2017;2:52-9.
  14. Arsenina OI, Malashenkova EI, Pashchenko SA. Algoritm ortodonticheskogo lecheniya patsientov s vrozhdyonnoy rasshchelinoy guby, nyoba i al'veolyarnogo otrostka do i posle kostnoy autoplastiki [Algorithm for orthodontic treatment of patients with congenital cleft lip, palate and alveolar bone before and after bone autoplasty]. *Stomatologiya.* 2017;96(5):62-5.
  15. Belyakov YuA. *Nasledstvennye zabolevaniya i sindromy v stomatologicheskoy praktike [Hereditary diseases and syndromes in dental practice].* Moscow, RF: Meditsina; 2000. 198 p.
  16. Egorova MV, Karachunsky GM, Amkhadova MA, Nikitin AA, Filatova EV. Rannaya kompleksnaya reabilitatsiya detey s polnymi rasshcheliniami verkhney guby, al'veolyarnogo otrostka i nyoba [Early complex rehabilitation of children with complete clefts of the upper lip, alveolar ridge and palate]. *Stomatologiya detskogo vozrasta i profilaktika.* 2010;4:14-8.
  17. Fomenko IV, Filimonova EV, Kasatkina AL, Kraevskaya NS. Otsenka kachestva zhizni detey s vrozhdyonnoy odnostoronney rasshchelinoy verkhney guby i nyoba v zavisimosti ot metoda plastiki defekta nyoba po rezul'tatam anketirovaniya roditeley patsientov [Assessment of the quality of life of children with congenital unilateral cleft of the upper lip and palate, depending on the method of plastic defect of the palate, based on the results of questioning the parents of patients]. *Stomatologiya detskogo vozrasta i profilaktika.* 2016;15(1):20-2.
  18. Mamedov AA, McLennan AB. Prenatal'naya diagnostika i eyo znachenie v kompleksnom lechenii detey s rasshchelinoy guby i nyoba v periode novorozhdyonnosti [Prenatal diagnosis and its importance in the complex treatment of children with cleft lip and palate in the neonatal period]. *Dental Magazine.* 2017;7:28-35.
  19. Bull HG, Lenzen C. Differential diagnosis and treatment of cheilognathopalatoschises. *Zentralbl Gynekol.* 2003;125(10):398-403.
  20. Barillas I, Dec W, Warren SM, Cutting CB, Grayson BH. Nasoalveolar molding improves long-term nasal symmetry in, complete unilateral cleft lip-cleft palate patients. *Plast Reconstr Surg.* 2009;123(3):1002-6.
  21. Bergendal B, Ekman A, Nilsson P. Cleft lip and palate. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2008;23(3):520-4.
  22. Bergendal B. Oligodontia ectodermal dysplasia – on signs, symptoms, genetics, and outcomes of dental treatment. *Swed Dent J Suppl.* 2010;(205):13-78, 7-8.
  23. Emeka CI, Adeyemo WL, Ladeinde AL, Butali A. A comparative study of quality of life of families with children born with cleft lip and/or palate before and after surgical treatment. *A Korean Assoc Oral Maxillofac Surg.* 2017;43(4):247-55. Available from: <https://doi.org/10.5125/jkaoms.2017.43.4.247>
  24. Artyushkevich AS, Grichanyuk DA, Vismont FI, Artyushkevich SA. Vrozhdyonnye rasshcheliny verkhney guby i nyoba: sovremennyye aspekty khirurgicheskogo lecheniya [Congenital clefts of the upper lip and palate: modern aspects of surgical treatment]. *Sovremennaya stomatologiya.* 2004;2:20-5.

25. Topolnitskiy OZ, Chuykin OS. Reabilitatsiya detey s vrozhdyonnoy rasshchelinoy verkhney guby i nyoba v Respublike Bashkortostan. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya*. 2015;4:45-9.
26. Materna-Kirylyuk A, Więckowska B, Wiśniewska K, Czyżewska M, Godula-Stuglik U, Jaworska-Bobkier R, et al. Spatial and temporal clustering of isolated cleft lip with or without cleft palate in Poland. *Int J Environ Health Res*. 2014;24(6):567-79.
27. Meazzini MC, Chiavenna C, Autelitano L, Garattini G, Brusati R. Photometric evaluation in adolescence of patients with bilateral cleft lip and palate treated with nasoalveolar molding and primary columella lengthening. *Cleft Palate Craniofac. J*. 2018;55(4):568-73. Available from: <https://doi.org/10.1177/1055665617732785>
28. Салмина ЕА. Расщелина верхней губы и нёба, частота встречаемости в г. Борисоглебск Воронежской области. *Бюллетень медицинских Интернет-конференций*. 2018;8(9):432.
29. Чуйкин СВ, Топольницкий ОЗ, Персин ЛС. *Врождённая расщелина верхней губы и нёба: монография*. Москва, РФ: LAP Lambert Academic Publishing; 2018. 592 с.
30. Cebzon U, Zuo KJ, Kasrai L. A bibliometric analysis of the most cited articles in global reconstructive surgery. *Ann Plast Surg*. 2019;83(3):334-9.
31. Abualfaraj R, Daly B, McDonald F, Scambler S. Cleft lip and palate in context: Learning from, and adding to, the sociological literature on long-term conditions. *Health*. 2018;22(4):372-8. Available from: <https://doi.org/10.1177%2F1363459317693409>
32. Иноятлов АШ, Мукимов ИИ, Гафарова СУ. Клиническая характеристика детей с врождёнными пороками челюстно-лицевой области. *Вестник Совета молодых учёных и специалистов Челябинской области*. 2016;1(2):11-4.
33. Постников МА, Абдурахманов АЗ, Панкратова НВ, Якубова ЗХ. Анализ данных по врождённым расщелинам верхней губы и нёба среди населения Республики Таджикистан. *Стоматолог*. 2020;3:32-43. Available from: [https://doi.org/10.32993/dentist.2020.3\(38\).1](https://doi.org/10.32993/dentist.2020.3(38).1)
34. Ершова ОЮ, Леонов АГ, Ткаченко АЕ., Долгополова Г.В. Комплексный подход к реабилитации детей с врождённой расщелиной верхней губы и нёба в условиях специализированного центра. *Системная интеграция в здравоохранении*. 2015;1:26-35.
35. Ершова ОЮ, Ткаченко АЕ, Долгополова Г.В. *Сравнительная оценка результатов альвеолопластики у детей с врождённой расщелиной верхней губы, альвеолярного отростка и нёба в разных возрастных группах. Врождённая и наследственная патология головы, лица и шеи у детей: актуальные вопросы комплексного лечения*. Москва, РФ: МГМСУ; 2016. 346 с.
36. Дудник ОВ, Мамедов АА, Адмакин ОИ, Скакодуб АА, Волков ЮО, Оджагулиева ГЭ, и др. Особенности ортодонтического лечения пациентов с расщелиной губы и нёба. *Стоматология детского возраста и профилактика*. 2020;20(2):137-42.
37. Хорошилкина ФЯ. Ортодонтия. *Дефекты зубов, зубных рядов, аномалии прикуса, морфофункциональные нарушения в челюстно-лицевой области и их комплексное лечение. 2-е изд., испр. и доп.* Москва, РФ: ООО «Медицинское информационное агентство»; 2010. 492 с.
38. Whitehill TL. Assessing intelligibility in speakers with cleft palate: A critical review of the literature. *Cleft Palate Craniofac J*. 2002;39:50.
39. Касимовская НА, Шатова ЕА. Врождённая расщелина губы и нёба у детей: распространённость в России и в мире, группы факторов риска. *Вопросы современной педиатрии*. 2020;19(2):142-5. Available from: <https://doi.org/https://doi.org/10.15690/vsp.v19i2.2107>
40. Korolenkova MV, Starikova NV, Udalova NV. The role of external aetiological factors in dental anomalies in non-syndromic cleft lip and palate patients. *European Archives of Paediatric Dentistry*. 2019;20(2):105-11.
41. Супиев ТК, Мамедов АА, Негаметзянов НГ, Нурмаганов СБ, Утепов ДК, Катасонова ЕС, и др. Опыт комплексного лечения детей с двусторонней расщелиной верхней губы и нёба. *Стоматология*. 2014;93(5):69-74.
25. Topolnitskiy OZ, Chuykin OS. Reabilitatsiya detey s vrozhdyonnoy rasshchelinoy verkhney guby i nyoba v Respublike Bashkortostan [Rehabilitation of children with congenital cleft of the upper lip and palate in the Republic of Bashkortostan]. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya*. 2015;4:45-9.
26. Materna-Kirylyuk A, Więckowska B, Wiśniewska K, Czyżewska M, Godula-Stuglik U, Jaworska-Bobkier R, et al. Spatial and temporal clustering of isolated cleft lip with or without cleft palate in Poland. *Int J Environ Health Res*. 2014;24(6):567-79.
27. Meazzini MC, Chiavenna C, Autelitano L, Garattini G, Brusati R. Photometric evaluation in adolescence of patients with bilateral cleft lip and palate treated with nasoalveolar molding and primary columella lengthening. *Cleft Palate Craniofac. J*. 2018;55(4):568-73. Available from: <https://doi.org/10.1177/1055665617732785>
28. Salmiina EA. Rasshchelina verkhney guby i nnyoba, chastota vstrechaemosti v g. Borisoglebsk Voronezhskoy oblasti x Cleft lip and palate, frequency of occurrence in Borisoglebsk, Voronezh regionъ. *Byulleten' meditsinskikh Internet-konferentsiy*. 2018;8(9):432.
29. Chuykin SV, Topolnitskiy OZ, Persin LS. *Vrozhdyonnaya rasshchelina verkhney guby i nyoba: monografiya [Congenital cleft of the upper lip and palate: monograph]*. Moscow, RF: LAP Lambert Academic Publishing; 2018. 592 p.
30. Cebzon U, Zuo KJ, Kasrai L. A bibliometric analysis of the most cited articles in global reconstructive surgery. *Ann Plast Surg*. 2019;83(3):334-9.
31. Abualfaraj R, Daly B, McDonald F, Scambler S. Cleft lip and palate in context: Learning from, and adding to, the sociological literature on long-term conditions. *Health*. 2018;22(4):372-8. Available from: <https://doi.org/10.1177%2F1363459317693409>
32. Inoyatov ASH, Mukimov II, Gafarova SU. Klinicheskaya kharakteristika detey s vrozhdyonnymi porokami chelyustno-litsevoy oblasti [Clinical characteristics of children with congenital malformations of the maxillofacial region]. *Vestnik Soveta molodykh uchyonikh i spetsialistov Chelyabinskoy oblasti*. 2016;1(2):11-4.
33. Postnikov MA, Abdurakhmonov AZ, Pankratova NV, Yakubova ZKh. Analiz dannykh po vrozhdyonnym rasshchelinaм verkhney guby i nyoba sredi naseleniya Respubliki Tadjikistan [Analysis of data on congenital clefts of the upper lip and palate among the population of the Republic of Tajikistan]. *Stomatolog*. 2020;3:32-43. Available from: [https://doi.org/10.32993/dentist.2020.3\(38\).1](https://doi.org/10.32993/dentist.2020.3(38).1)
34. Ershova OY, Leonov AG, Tkachenko AE, Dolgopolova GV. Kompleksnyy podkhod k reabilitatsii detey s vrozhdyonnoy rasshchelinoy verkhney guby i nyoba v usloviyakh spetsializirovannogo tsentra [An integrated approach to the rehabilitation of children with congenital cleft of the upper lip and palate in a specialized center]. *Sistemnaya integratsiya v zdavoookhraneni*. 2015;1:26-35.
35. Ershova OY, Tkachenko AE, Dolgopolova GV. *Sravnitel'naya otsenka rezul'tatov al'veoloplastiki u detey s vrozhdyonnoy rasshchelinoy verkhney guby, al'veolarnogo otrostka i nyoba v raznykh vozrastnykh gruppakh. Vrozhdyonnaya i nasledstvennaya patologiya golovy, litsa i shei u detey: aktual'nye voprosy kompleksnogo lecheniya [Comparative assessment of the results of alveoloplasty in children with congenital cleft of the upper lip, alveolar ridge and palate in different age groups. Congenital and hereditary pathology of the head, face and neck in children: topical issues of complex treatment]*. Moscow, RF: MGMSU; 2016. 346 p.
36. Dudnik OV, Mamedov AA, Admakin OI, Skakodub AA, Volkov YO, Odzhaguliyeva GE, i dr. Osobennosti ortodonticheskogo lecheniya patsientov s rasshchelinoy guby i nyoba [Features of orthodontic treatment of patients with cleft lip and palate]. *Stomatologiya detskogo vozrasta i profilaktika*. 2020;20(2):137-42.
37. Khoroshilkinina FYa. Ortodontiya. *Defekty zubov, zubnykh ryadov, anomalii prikusa, morfofunktsional'nye narusheniya v chelyustno-litsevoy oblasti i ikh kompleksnoe lechenie. 2-e izd., ispr. i dop.* [Orthodontics. Defects of teeth, dentition, occlusion anomalies, morphofunctional disorders in the maxillofacial region and their complex treatment. 2nd ed., Rev. and add.]. Moscow, RF: ООО «Meditsinskoe informatsionnoe agentstvo»; 2010. 492 p.
38. Whitehill TL. Assessing intelligibility in speakers with cleft palate: A critical review of the literature. *Cleft Palate Craniofac J*. 2002;39:50.
39. Kasimovskaya NA, Shatova EA. Vrozhdyonnaya rasshchelina guby i nyoba u detey: rasprostranynnost' v Rossii i v mire, gruppy faktorov riska [Congenital cleft lip and palate in children: prevalence in Russia and in the world, risk factor groups]. *Voprosy sovremennoy pediatrii*. 2020;19(2):142-5. Available from: <https://doi.org/https://doi.org/10.15690/vsp.v19i2.2107>
40. Korolenkova MV, Starikova NV, Udalova NV. The role of external aetiological factors in dental anomalies in non-syndromic cleft lip and palate patients. *European Archives of Paediatric Dentistry*. 2019;20(2):105-11.
41. Supiev TK, Mamedov AA, Negametzyanov NG, Nurmaganov SB, Uteпов DK, Katasonova ES, i dr. Opyt kompleksnogo lecheniya detey s dvustoronney rasshchelinoy verkhney guby i nyoba [Experience in complex treatment of children with bilateral cleft of the upper lip and palate]. *Stomatologiya*. 2014;93(5):69-74.

42. Супиев ТК, Негаметзянов НГ, Нурмаганов СБ. Профилактика и лечение одонтогенных воспалительных заболеваний у детей в Республике Казахстан. *Стоматология детского возраста и профилактика*. 2017;16(4): 53-6.
43. Инояттов АШ. Характеристика частоты встречаемости врождённых патологий в Бухарской области. *Вестник проблем биологии и медицины*. 2010;1:238-40.
42. Supiev TK, Negametzyanov NG, Nurmaganov SB. Profilaktika i lechenie odontogennykh vospalitel'nykh zabolevaniy u detey v Respublike Kazakhstan [Prevention and treatment of odontogenic inflammatory diseases in children in the Republic of Kazakhstan]. *Stomatologiya detskogo vozrasta i profilaktika*. 2017;16(4): 53-6.
43. Inoyatov ASH. Kharakteristika chastoty vstrechaemosti vrozhdyonnykh patologiy v Bukharskoy oblasti [Characteristics of the frequency of occurrence of congenital pathologies in the Bukhara region]. *Vestnik problem biologii i meditsiny*. 2010;1:238-40.

## И СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Абдурахмонов Абдугафор Зоирович**, соискатель кафедры стоматологии, Институт профессионального образования, Самарский государственный медицинский университет  
ORCID ID: 0000-0003-3526-3882  
E-mail: abdurahmonov.abdugafor@mail.ru

**Постников Михаил Александрович**, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой терапевтической стоматологии, Самарский государственный медицинский университет  
ORCID ID: 0000-0002-2232-8870  
SPIN-код: 6696-8870  
Author ID: 777942  
E-mail: postnikovortho@yandex.ru

**Якубова Зулфия Хамидовна**, кандидат медицинских наук, заведующая кафедрой стоматологии детского возраста и ортодонтии, Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино  
ORCID ID: 0000-0001-6427-7680  
SPIN-код: 4061-6851  
Author ID: 488979  
E-mail: zulfiyakubova@mail.ru

**Панкратова Наталья Владимировна**, кандидат медицинских наук, доцент кафедры ортодонтии, Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова  
ORCID ID: 0000-0002-0672-1381  
E-mail: pankratova.orto@mail.ru

### Информация об источнике поддержки в виде грантов, оборудования, лекарственных препаратов

Финансовой поддержки со стороны компаний-производителей лекарственных препаратов и медицинского оборудования авторы не получали

**Конфликт интересов:** отсутствует

## ✉ АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

**Постников Михаил Александрович**  
доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой терапевтической стоматологии, Самарский государственный медицинский университет

443029, Российская Федерация, г. Самара, 6-я просека, 165  
Тел.: +7 (960) 8300006  
E-mail: postnikovortho@yandex.ru

### ВКЛАД АВТОРОВ

Разработка концепции и дизайна исследования: ААЗ, ПМА, ПНВ  
Сбор материала: ААЗ, ПМА, ЯЗХ  
Анализ полученных данных: ААЗ, ПМА  
Подготовка текста: ПМА, ЯЗХ  
Редактирование: ПМА, ЯЗХ  
Общая ответственность: ПМА

Поступила 09.03.21  
Принята в печать 25.06.21

## И AUTHOR INFORMATION

**Abdurakhmonov Abdugafor Zoirovich**, Applicant, Department of Dentistry, Institute of Professional Education, Samara State Medical University  
ORCID ID: 0000-0003-3526-3882  
E-mail: abdurahmonov.abdugafor@mail.ru

**Postnikov Mikhail Aleksandrovich**, Doctor of Medical Sciences, Full Professor, Head of the Department of Therapeutic Dentistry, Samara State Medical University  
ORCID ID: 0000-0002-2232-8870  
SPIN: 6696-8870  
Author ID: 777942  
E-mail: postnikovortho@yandex.ru

**Yakubova Zulfiya Khamidovna**, Candidate of Medical Sciences, Head of the Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Avicenna Tajik State Medical University  
ORCID ID: 0000-0001-6427-7680  
SPIN: 4061-6851  
Author ID: 488979  
E-mail: zulfiyakubova@mail.ru

**Pankratova Natalia Vladimirovna**, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Orthodontics, A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry  
ORCID ID: 0000-0002-0672-1381  
E-mail: pankratova.orto@mail.ru

### Information about support in the form of grants, equipment, medications

The authors did not receive financial support from companies manufacturing medications and medical equipment

**Conflicts of interest:** The authors have no conflicts of interest

## ✉ ADDRESS FOR CORRESPONDENCE:

**Postnikov Mikhail Aleksandrovich**  
Doctor of Medical Sciences, Full Professor, Head of the Department of Therapeutic Dentistry, Samara State Medical University Russian Federation

443029, Russian Federation, Samara, 6<sup>th</sup> proseka, 165  
Tel.: +7 (960) 8300006  
E-mail: postnikovortho@yandex.ru

### AUTHOR CONTRIBUTIONS

Conception and design: ААЗ, ПМА, ПНВ  
Data collection: ААЗ, ПМА, ЯЗХ  
Analysis and interpretation: ААЗ, ПМА  
Writing the article: ПМА, ЯЗХ  
Critical revision of the article: ПМА, ЯЗХ  
Overall responsibility: ПМА

Submitted 09.03.21  
Accepted 25.06.21