

## КРИТЕРИИ ТЕМПА РОСТА КРАНИОФАСЦИАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЁННЫМИ РАСЩЕЛИНАМИ ГУБЫ И НЁБА НА ОСНОВЕ ИЗУЧЕНИЯ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Камбарова Ш.А.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Бухарский государственный медицинский институт

**Аннотация.** Для успешного лечения расщелин губы и нёба необходимо прогнозирование ожидаемых результатов и чёткий план проведения различных этапов. С рождения ребёнка и до 14-16 лет проводится многоэтапное лечение с участием большого количества специалистов. Развитие и рост краниофасциальной области детей с ВРГН является актуальной темой при хирургических процедурах. Оценивание развития краниофасциальной области ребенка может быть полезным для теоретической и методологической разработки и улучшения морфометрических методов реконструкции в медицине, аргументировании новых концепции профилактики и лечения зубочелюстных аномалий.

**Ключевые слова:** физическое развитие, ребёнок, антропометрия, краниофасциальная область, врождённая расщелина губы и нёба.

### Для цитирования:

Камбарова Ш.А. Критерии темпа роста краниофасциальной области детей с врождёнными расщелинами губы и нёба на основе изучения морфометрических показателей. *Евразийский журнал оториноларингологии - хирургии головы и шеи.* 2023;2(1):51–55. <https://doi.org/10.57231/j.ejohns.2023.2.1.009>

## CRITERIA FOR THE GROWTH RATE OF THE CRANIOFASCIAL REGION OF CHILDREN WITH CONGENITAL CLEFT LIP AND PALATE ON THE BASIS OF THE STUDY OF MORPHOMETRIC INDICATORS

Kambarova Sh.A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Bukhara state medical institute

**Abstract.** For successful treatment of cleft lip and palate, it is necessary to predict the expected results and a clear plan for the various stages. From the birth of a child to the age of 14-16, a multi-stage treatment is carried out with the participation of a large number of specialists. The development and growth of the craniofacial region in children with CCLP is a hot topic in surgical procedures. Evaluation of the development of the child's craniofacial region can be useful for the theoretical and methodological development and improvement of morphological methods of reconstruction in medicine, argumentation of new concepts for the prevention and treatment of dentoalveolar anomalies.

**Keywords:** physical development, child, anthropometry, craniofacial region, congenital cleft lip and palate.

### For citation:

Kambarova Sh.A. Criteria for the growth rate of the craniofacial region of children with congenital cleft lip and palate on the basis of the study of morphometric indicators. *Eurasian Journal of Otorhinolaryngology - Head and Neck Surgery.* 2023;2(1):51–55. <https://doi.org/10.57231/j.ejohns.2023.2.1.009>

### ВВЕДЕНИЕ

«Одна из основных причин врождённых расщелин губы и нёба — это болезни матери на ранних сроках беременности. Это может быть и влияние психогенных факторов: сильные стрессы, волнения. Это может быть работа на каких-то предприятиях с профессиональной вредностью. Несомненно, вредные привычки наносят непоправимый вред развитию плода. По статистике порядка 10-15 % от общего числа детей, рождённых с расщелинами, имеют генетическую пред-

расположенность» — информирует заведующая отделением детской челюстно-лицевой и пластической хирургии (8 отделение) ФГБУ «НМИЦ детской травматологии и ортопедии имени Г. И. Турнера» Минздрава России, кандидат медицинских наук, челюстно-лицевой хирург Степанова Юлия Владимировна.

На врожденные расщелины верхней губы и/или нёба (ВРГН) приходится 88% врожденных пороков развития зубочелюстной системы. ВРГН оказывает большое влияние на формирование

зубочелюстной системы ребенка [1-3]. Ежегодно в РФ рождается более 20 000 детей с ВРГН.

Высокий уровень частоты врожденных пороков развития (ВПР) челюстно-лицевой области, отсутствие единой системы междисциплинарной регистрации, несмотря на открытие отделений челюстно-лицевой хирургии во всех регионах России и наличия региональной системы реабилитации, недостаточная информированность врачей и родителей обуславливает несвоевременное оказание специализированной помощи детям с данной патологией. Знание эпидемиологической ситуации ВРГН, причин развития их даст возможность правильно организовать профилактику и многоэтапную систему реабилитации.

### ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучит критерии краниофасциальной области детей с врожденными расщелинами губы и неба на основе морфометрических показателей краниофасциальной области.

### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Обследованы 630 детей с ВРГН в возрасте от 3 года до 12 лет. Среди них 390 (61,9%) мальчиков, 240 (38,1%) девочек которым было произведена хирургическая манипуляция независимо от тяжести аномалии губы и неба в отделении челюстно-лицевой хирургии в Бухарском детском многопрофильном медицинском центре г. Бухары в период с 2009 по 2018г.

Все исследуемые дети с ВРГН были разделены на 3 группы, независимо по типу аномалии.

Для решения поставленной цели проведено морфометрическое исследование и получено морфометрические параметры краниофасциальной области детей I и II периода детства с ВРГН, использовано клинические и антропометрические методы, с последующей статистической обработкой данных.

При выполнении данной работы использовано методика антропометрических исследований

Таблица № 1

Дети с ВРГН – общее количество детей 630.

1 группа – основная группа ДВРГН		2 группа - контрольная группа ВРТМН		3 группа - сравнительная группа ОВРГН	
70 детей		318 детей		241 детей	
мальчиков	девочек.	мальчиков	девочек.	мальчиков	85 (35%) девочек
44 (63%)	26 (37%)	189 (59%)	129 (41%)	156 (65%)	85 (35%)

Таблица № 2

Распределение детей с ВРГН по месту жительства

630 детей с ВРГН	
Сельские	Городские
301 (48%) детей	329 (52%) детей

детей по методической рекомендации Н. Х. Шомирзаева, С. А. Тен и Ш. И. Тухтаназоровой (1998).

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Всего в исследовании приняли участие 630 детей с врожденной расщелиной губы и неба (не независимо от типа расщелины). В нашем исследовании количество мальчиков с ВРГН 390 (62%) преобладало над количеством девочек с аналогичными диагнозами 240 (38 %). Ровно половину исследуемых детей составляло СВРТМН (50%). ВРГН односторонняя встречалась в 38% случаев

и ВРГН двусторонняя встречалась в 11% случаев.

Нами была проведена оценка краниофасциальной области. Полученные нами результаты по изучению антропометрических параметров лица мальчиков и девочек 3-12 лет с ВРГН, показали, что размеры лица постепенно увеличивались в тесной взаимосвязи с увеличением возраста детей. Достоверные отличия показателей лица наблюдали в основном с 5-летнего возраста у мальчиков и с 7-летнего возраста у девочек по сравнению с 3-летним, вместе с этим достоверные отличия явно наблюдались с 6-7-летнего воз-

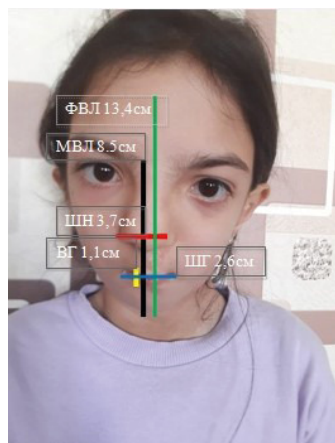


Рис.- 1. Антропометрические показатели ЧЛО области ребенка с ДВРГН. (11 лет).

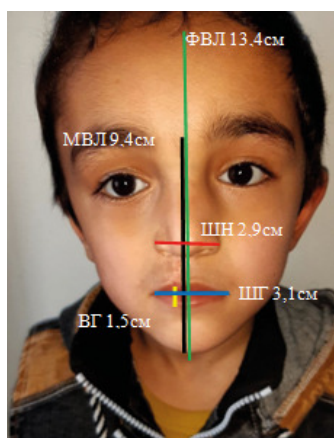


Рис.- 2. Антропометрические показатели ЧЛО области ребенка с ОВРГН. (7 лет).

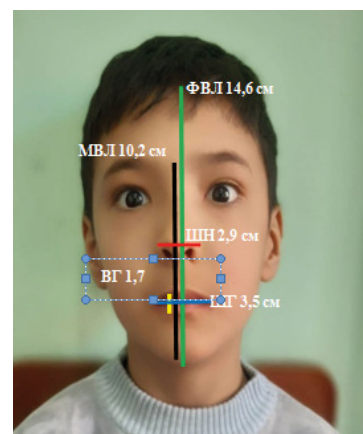


Рис.- 3. Антропометрические показатели ЧЛО области ребенка с ВРТМН. (7 лет).

раста. Данные 10-12-летних детей с ВРГН были очень разные и отличались, особенно это заметно по параметрам лица изученного контингента.

Показатели краниофасциальной области сильно отличались у 1 группы детей с ДВРГН, начиная с 6-7-летнего возраста, исследование показали, что морфологическая и физиономическая высота лица у детей с ДВРГН меньше, чем у детей с ОВРГН и ВРТМН. Углы нижней челюсти более тупые у 1 группы детей с обеих сторон обоего пола. Это говорит об отставании формирования верхней челюсти, так как из-за проведенных оперативных манипуляций как хейлоринопластика и уранопластика в области верхней губы имеется послеоперационный шрам, есть вероятность того что у детей с ДВРГН из-за застарелых оперативных шрамов на губе и небе, ткани в этой области максимально не развиваются, что препятствует росту верхней челюсти. При недоразвитии верхней челюсти нижняя челюсть максимально приподнимается в области подбородка что приводит к остроте углов нижней челюсти зависимо от стороны врожденной аномалии.

Кроме этого, у всех групп детей с ВРГН и обоего пола угол нижней челюсти с пораженной стороны острее, чем непораженная сторона. Этот параметр свидетельствует о более сильном физическом развитии непораженной стороны нижней челюсти по сравнению с пораженной стороной нижней челюсти. Темпы развития частей лица были не одинаковыми по сравнению с возрастом, полом и группам исследования изученных детей.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Значительные различия в параметрах краниофасциальной области были обнаружены в основном с 5 – летнего возраста у мальчиков и с 7 – летнего возраста у девочек, по сравнению с 3 – летним возрастом; данные по детям с ВРГН в возрасте 10 – 12 лет сильно отличались, особенно в параметрах лицевой области исследуемых.

2. Морфометрические исследования краниофасциальной области детей, страдающих ВРГН, показали, что чем больше расщелина, тем больше отклонений в морфометрических параметрах краниофасциальной области. Однако изолированные расщелины так же могут оказывать негативное влияние на физическое развитие ребенка, и в зависимости от стороны расщелины изменения морфометрических параметров краниофасциальной области могут наблюдаться двусторонне.

3. Хирургическая процедура, выбранная для закрытия расщелины губы и неба, помогает устранить эти косметические дефекты и восстановить красоту лица, но послеоперационные рубцы (ятрогенный фактор) в последствии образует фиброзные спайки, которые не позволяют свободно расти костной ткани верхней челюсти, что так же вызывает изменение формы нижней челюсти.

4. Для повышения эффективности физического развития особенных детей, то есть детей с ВРГН, необходимо совместно с педиатрами, врачами общей практики, хирургами – ортопедами, стоматологами, челюстно-лицевыми хирургами и другими специалистами постоянно проводить

непрерывную антропометрическое измерение краниофасциальной области детей с ВРГН после операции. Таким образом, можно добиться желаемых результатов в соответствии с принципом золотого сечения.

#### КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Авторы заявляют, что данная работа, её тема, предмет и содержание не затрагивают конкурирующих интересов.

#### ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Авторы заявляют об отсутствии финансирования при проведении исследования.

#### ДОСТУПНОСТЬ ДАННЫХ И МАТЕРИАЛОВ

Все данные, полученные или проанализированные в ходе этого исследования, включены в настоящую опубликованную статью.

#### ВКЛАД ОТДЕЛЬНЫХ АВТОРОВ

Все авторы внесли свой вклад в подготовку исследования и толкование его результатов, а также в подготовку последующих редакций. Все авторы прочитали и одобрили итоговый вариант рукописи.

#### ЭТИЧЕСКОЕ ОДОБРЕНИЕ И СОГЛАСИЕ НА УЧАСТИЕ

Были соблюдены все применимые международные, национальные и/или институциональные руководящие принципы по уходу за животными и их использованию.

#### СОГЛАСИЕ НА ПУБЛИКАЦИЮ

Не применимо.

#### ПРИМЕЧАНИЕ ИЗДАТЕЛЯ

Журнал "Евразийский журнал оториноларингологии - хирургии головы и шеи" сохраняет нейтралитет в отношении юрисдикционных претензий по опубликованным картам и указаниям институциональной принадлежности.

*Статья получена 09.01.2023 г.*

*Принята к публикации 14.01.2023 г.*

#### CONFLICT OF INTERESTS

The authors declare the absence of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

#### SOURCES OF FUNDING

The authors state that there is no external funding for the study.

#### AVAILABILITY OF DATA AND MATERIALS

All data generated or analysed during this study are included in this published article.

#### AUTHORS' CONTRIBUTIONS

All authors contributed to the design and interpretation of the study and to further drafts. All authors read and approved the final manuscript.

#### ETHICS APPROVAL AND CONSENT TO PARTICIPATE

All applicable international, national, and/or institutional guidelines for the care and use of animals were followed.

#### CONSENT FOR PUBLICATION

Not applicable.

#### PUBLISHER'S NOTE

Journal of "Eurasian Journal of Otorhinolaryngology - Head and Neck Surgery" remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

*Article received on 09.01.2023*

*Accepted for publication on 14.01.2023*

## ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Kambarova S.A. effect of surgical manipulation on morphometric development of face and jaw in patients with congenital distances of lips and palate//New Day in Medicine. – 2021. - P. 128 - 130.
2. Kambarova S. A. Effect of Surgical Manipulation in Morphometric Growth of Maxillofacial Area at Children with Congenital Lip and Palate Splits At I and II Period of Childhood // Annals of the Romanian Society for Cell Biology. – 2021. - Vol. 25. - Issue 4. – P. 1853 – 1858.
3. Kambarova Sh.A. Identification of the morphometric parameters of the cranio-fascial region of children with congenital cleft and palate reflections using a developed research map // central asian journal of medical and. – 2021. - Vol. 2. - Issue 3. – P. 286 – 290.
4. Kambarova Sh.A., Pulatova Sh.K. Revitalization of nonspecific immunity factors in patients with diffuse phlegmoine of the maxillo facial area using Bakteriofags // New day in medicine. - 2020. - P. 128 - 130.
5. KSA Xuseynovna Optimization of the Diagnosis and Treatment of Oral Epulis Based on Morphological and Cytological Analysis // Texas Journal of Medical Science 6, 24-26
6. KS Alikhuseynovna Statistical Processing Of Morphometric Measurements Of Craniofacial Area Of Children With Congenital Cleft Labia And Palate I And II Of The Childhood Period // Zien Journal of Social Sciences and Humanities 5, 31-35
7. SA Kambarova, GS Yadgarova characteristic of morphometric parameters of craniofacial region of children with congenital cleft lip and palate // Academic research in educational sciences 2 (9), 295-303
8. KS Alixuseynovna effect of surgical manipulation to morphometric development of face and jaw in patients with congenital lip and palate splits // Web of Scientist: International Scientific Research Journal 2 (09), 29-35
9. Khabibova N.N. Characteristic features of free-radical processes and antioxidant protection in the oral cavity during chronic recurrent aphthous stomatitis// European Science Review. - 2018. - P. 191-193.
10. Khabibova N.N. Changes in biochemical and immunological indicators mixed saliva of patients with chronic recurrent aphthous stomatitis// European journal of pharmaceutical and medical research. –2018. – (5) 11. – P. 143-145.
11. Сафарова М. С., Хамитова Ф. А. Непосредственное влияние заболеваний челюстно-лицевой области и зубов на психику и внутренние органы //Тенденции и перспективы развития науки и образования в условиях глобализации. – 2015. – №. 2-С. – С. 4-6.
12. Mashura Sulaymonovna Safarova, Feruza Raxmatilloevna Kamalova Maktabgacha yoshdagi bolalarda asosiy stomatologik kasalliklarning oldini olish // Scientific progress. 2021. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/maktabgacha-yoshdagi-bolalarda-asosiy-stomatologik-kasalliklarning-oldini-olish>.