

Eureka Journal of Health Sciences & Medical Innovation (EJHSMI)

ISSN 2760-4942 (Online) Volume 2, Issue 5, May 2026



This article/work is licensed under CC by 4.0 Attribution

<https://eurekaoa.com/index.php/5>

THE ROLE OF EARLY ORTHODONTIC TREATMENT IN CHILDREN WITH CONGENITAL BILATERAL CLEFT LIP AND PALATE LITERATURE REVIEW

Ikramov G. A.1

Bobonazarov N. Kh. 2

Omonov A. I. 3

Olimjonova G. G. 4

Tashkent State Medical University 1,2,3

Samarkand State Medical University 4

Abstract

Children with cleft lip and palate (CLP) require comprehensive treatment involving specialists from various disciplines: pediatricians, orthodontists, maxillofacial surgeons, otolaryngologists, speech-language pathologists, geneticists, and others (1, 4, 7, 13).

In recent years, significant experience has been accumulated regarding the improvement of surgical methods for treating CLP; new types of surgical procedures have been developed, the approach to age-related indications for treatment has been modified, orthodontic care has been refined, and medical-genetic screening is being developed and implemented (Starikova N.B.). The importance and role of psychological and educational support for families raising children with congenital clefts have also increased. However, as noted by some authors, the existing literature primarily highlights the positive experiences associated with providing care to such children (9, 10).

Eureka Journal of Health Sciences & Medical Innovation (EJHSMI)

ISSN 2760-4942 (Online) Volume 2, Issue 5, May 2026



This article/work is licensed under CC by 4.0 Attribution

<https://eurekaoa.com/index.php/5>

РОЛЬ РАННЕГО ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЁННОЙ ДВУСТОРОННЕЙ РАСЩЕЛИНОЙ ВЕРХНЕЙ ГУБЫ И НЁБА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Икрамов Г.А.¹, Бобоназаров Н.Х.², Омонов А.И.³, Олимжонова Г.Г.⁴
Ташкентский государственный медицинский университет^{1,2,3}
Самаркандский государственный медицинский университет⁴

Дети с расщелиной губы и неба (РГН) нуждаются в комплексном лечении с участием специалистов различного профиля: педиатр, врач ортодонт, челюстно-лицевой хирург, отоларинголог, логопед, врач генетик и др.(1,4,7,13).

В последние годы накоплен большой опыт по совершенствованию методов хирургического лечения РГН, разработаны новые виды операций, изменен подход к возрастным показаниям к лечению, усовершенствована ортодонтическая помощь, развивается и внедряется медико-генетическое обследования (Старикова Н.Б.). Возросли значение и роль психолого-педагогической работы с семьями, имеющими детей с врожденной расщелиной. Однако, как отмечают некоторые авторы, эти работы освещают в основном положительный опыт по сказанию помощи таким детям (9,10). Анализ результатов клинического и рентгенологического обследования больных разных возрастных групп выявил наиболее характерные нарушения роста лицевого черепа для каждой из этих групп (Катасанова Е.С. 2012). Считают, что поэтапный комплексный подход и своевременное прогнозирование роста и возможных деформаций лицевого скелета позволяет выработать определенный алгоритм действий врача-ортодонта на различных этапах реабилитации больных.

Двусторонняя расщелина верхней губы, альвеолярного отростка, твердого и мягкого неба является наиболее сложной из всех врожденных пороков

Eureka Journal of Health Sciences & Medical Innovation (EJHSMI)

ISSN 2760-4942 (Online) Volume 2, Issue 5, May 2026



This article/work is licensed under CC by 4.0 Attribution

<https://eurekaoa.com/index.php/5>

челюстно-лицевой области (ЧЛО). Для двусторонней РГН характерны разделение верхнечелюстной дуги на три сегмента: межчелюстная кость и два фрагмента челюсти (правый, левый). Кроме того, имеет место анатомический дефект твердого и мягкого неба на всем протяжении, разобщение круговой мышцы рта, недоразвитие центрального фрагмента верхней губы, врожденное укорочение или отсутствие кожной части перегородки носа, различная степень протрузии межчелюстной кости и недоразвитие верхней челюсти в целом. Клиническая картина полной двусторонней расщелины верхней губы и неба во многом зависит от положения межчелюстной кости и сошника. В некоторых случаях сошник срастается с небными отростками верхней челюсти, в переднем отделе к нему примыкает межчелюстная кость, соединяющаяся с боковыми фрагментами альвеолярного отростка верхней челюсти, а в заднем отделе — с небным отростком. В тех случаях, когда этот процесс нарушается, сошник и межчелюстная кость остаются свободно расположенными между небными и альвеолярными отростками: формируется двусторонняя расщелина [15, 18, 20].

При полной двухсторонней РВГ возникают трудности вскармливанием из-за невозможности через грудное кормление, частым срыгиванием через нос, вследствие этого происходит потеря массы тела ребенка. Попадание пищи в дыхательные пути создает риск развития аспирационной пневмонии.

Таким образом, исходные данные деформации лицевого скелета у больных с РГН складываются в основном из врожденного недоразвития и анатомического дефекта тканей, прилежащих к расщелине. Вторичные деформации верхней челюсти и других лицевых костей, вызванных дисфункцией мышц, окружающих анатомически измененную верхнюю челюсть, оказывают существенное влияние на планирование лечения такого пациента с периода новорожденности [12, 14].

Eureka Journal of Health Sciences & Medical Innovation (EJHSMI)

ISSN 2760-4942 (Online) Volume 2, Issue 5, May 2026



This article/work is licensed under CC by 4.0 Attribution

<https://eurekaoa.com/index.php/5>

Дети, родившиеся с полной двусторонней расщелиной верхней губы, альвеолярного отростка и неба, нуждаются в оказании неотложной медицинской помощи с целью нормализации условий вскармливания, предотвращения процесса увеличения размеров врожденного дефекта, прогрессирования вторичных деформаций челюстных костей, создания необходимых условий для проведения хейлопластики в раннем возрасте [2,3,6]. Доказано, что раннее разобщение полостей рта и носа обеспечивает естественное вскармливание ребенка, так как в эти часы у него уже развит сосательный рефлекс. Налаживание кормления ребенка способствует его росту и развитию. Некоторые авторы с недоверием относились к применению obturators, опасаясь свободного положения в краях расщелины, рекомендуя применять их после окончания формирования временного прикуса [5, 9].

Т.В. Шарова и соавт. (1985) доказали, что obturator, погруженный в глубину расщелины, своими боковыми отделами оказывает давление на свободные края небных отростков, является механической распоркой, которая сдерживает рост небных отростков верхней челюсти и изменяет их топографию, отдавливая свободные края их в полость носа. Тем не менее, несмотря на противоречивые взгляды на применение плавающего obturators, до наших дней в практике применяются различные его модификации [11,13].

В настоящее время в нашей стране и за рубежом накоплен значительный опыт оперативного лечения расщелины губы в ранние сроки. Анализ отдаленных результатов показывает, что хейлопластика, проведенная сразу же после рождения ребенка, при неблагоприятном соотношении фрагментов верхней челюсти, без предварительной ортодонтической подготовки приводит к развитию деформации как зубо-альвеолярной дуги (сужение верхней челюсти), так и к развитию вторичных рубцовых изменений на восстановленной верхней губе. Протрузия межчелюстной

Eureka Journal of Health Sciences & Medical Innovation (EJHSMI)

ISSN 2760-4942 (Online) Volume 2, Issue 5, May 2026



This article/work is licensed under CC by 4.0 Attribution

<https://eurekaoa.com/index.php/5>

кости создает трудности при выполнении хейлопластики у больных с двусторонней РГН, оказывает отрицательное влияние на результаты операции. При врожденной двусторонней расщелине верхней губы и неба боковые фрагменты блокируются межчелюстной костью, что приводит к еще большему сужению и недоразвитию.

Необходимость раннего предоперационного ортодонтического лечения деформации верхней челюсти у детей с РГН в период новорожденности первым обосновал С.К. McNeil (1950, 1954). Автор предлагал начинать ортодонтическое лечение сразу после рождения и заканчивать его к шести месяцам жизни ребенка. После завершения ортодонтического лечения проводилась первичная хейлопластика, осуществлялось постоянное наблюдение врача-ортодонта до формирования постоянного прикуса. В 1957 году автором описан метод аппаратного лечения детей с двусторонней РГН до первичной хейлопластики, которое было направлено на вправление межчелюстной кости с последующим удержанием ее в новом положении. С.К. McNeil рекомендовал применять данную аппаратуру, когда потенциал остеогенеза очень высокий. Он первым высказал идею об ортодонтическом воздействии на фрагменты верхней челюсти с целью стимуляции их роста, коррекции положения небных отростков и уменьшения размеров дефекта. Двусторонней РГН первичной пластике верхней губы предшествовало хирургическое вправление межчелюстной кости с последующим удержанием ее в новом положении. Метод нашел широкое применение за рубежом. Его стали применять многие специалисты в различных клиниках. Все они отмечали положительные стороны раннего ортодонтического лечения при врожденных пороках развития губы и неба [12]. Для дооперационного внеротового ортодонтического лечения широкой формы РГН применяли эластичные резиновые полосы, которые, по мнению авторов, воспроизводят аналогичные усилия нормальной круговой мышцы рта.

Eureka Journal of Health Sciences & Medical Innovation (EJHSMI)

ISSN 2760-4942 (Online) Volume 2, Issue 5, May 2026



This article/work is licensed under CC by 4.0 Attribution

<https://eurekaoa.com/index.php/5>

По их данным, эластичное давление на межчелюстную кость нормализует положение межчелюстной кости всужает ширину расщелины альвеолярного отростка. Однако этот метод не устранял протрузию межчелюстной кости при смещении боковых фрагментов мезиального.

Многие специалисты рекомендуют начинать исправление деформаций челюстей у детей с РГН как можно раньше в период роста и развития всех элементов верхней челюсти. Чем раньше предпринято ортодонтическое лечение, тем оно эффективнее и, следовательно, лучше функциональные и эстетические результаты [8]. Такая возможность обусловлена имеющимся у ребенка потенциалом роста челюстных костей. Кроме того, при применении ортодонтических аппаратов в раннем возрасте легко достигается равновесие в действии губ, щек, языка, жевательной и мимической мускулатуры рта.

Н.В. Старикова показала, что под воздействием присасывающих толчкообразных движений языка в момент сосания соски последняя оттесняет вверх и в стороны небные отростки, меняя положение небных отростков в горизонтального в вертикальное. Боковые фрагменты альвеолярного отростка смещаются дистально, межчелюстная кость выталкивается вперед, тем самым увеличивая размеры врожденного анатомического дефекта. Отрицательное влияние на положение небных отростков и фрагментов альвеолярного отростка оказывает необычного давление воздушного потока вследствие нарушения носового дыхания.

Специализированная помощь оказывалась с первого явя жизни новорожденного посредством применения преформированной стандартизированной пластинки. Возрасте одного месяца ребенку изготавливали аппарат для вправления межчелюстной кости, который представлял собой монолитную пластинку, несущую в себе многозвеньевую конструкцию для переднего отдела верхней челюсти. Аппарат обеспечивал целенаправленный рост лицевого скелета. Вначале выводилась межчелюстная кость на ось симметрии, затем для вправления

Eureka Journal of Health Sciences & Medical Innovation (EJHSMI)

ISSN 2760-4942 (Online) Volume 2, Issue 5, May 2026



This article/work is licensed under CC by 4.0 Attribution

<https://eurekaoa.com/index.php/5>

межчелюстной кости использовалась наружная повязка. Репозиция межчелюстной кости достигалась за период лечения от 25 дней до 6-8 месяцев. Отмечено, что чем раньше было начато лечение, тем быстрее удавалось достичь репозиции межчелюстной кости. Недостатками этого метода являлись использование стандартизированных аппаратов, не позволяющих учитывать индивидуальные особенности деформации челюсти у конкретного ребенка, а также необходимость изготовления большого количества аппаратов, которые могли быть не востребованы. Ряд авторов предлагали раннее ортодонтическое лечение проводить для сближения альвеолярных отростков за счет их естественного роста в заданном врачом направлении. Для этого изготавливали аппарат с obturating частью и винтом, межчелюстная кость покрывалась капшой, соединенной с частями аппарата проволоочной дугой. При активации винта дуга натягивалась, репозиция межчелюстной кости, кроме того, дополнительно использовалась внеротовая давящая повязка. Продолжительность лечения 4-8 месяцев, что зависело от возраста и общего состояния ребенка.

Анализируя опыт раннего ортодонтического лечения, можно сделать вывод, что применение съемных внутриротовых аппаратов обеспечивает разобщение носовой и ротовой полостей, нормализует вскармливание. В процессе лечения создается оптимальное соотношение фрагментов верхней челюсти для проведения первичной хейлопластики. Сроки лечения в среднем составляют 4 месяца, но иногда они увеличиваются в зависимости от тяжести деформации верхней челюсти, возраста ребенка на момент начала лечения, выполнения родителями рекомендаций врача и т.д.

Однако такой подход имеет и недостатки. Это недостаточная хорошая фиксация аппарата, частая замена аппаратов, частые коррекции базиса аппарата. Опыт использования дополнительных внеротовых фиксирующих приспособлений свидетельствует о том, что они также не обеспечивали

Eureka Journal of Health Sciences & Medical Innovation (EJHSMI)

ISSN 2760-4942 (Online) Volume 2, Issue 5, May 2026



This article/work is licensed under CC by 4.0 Attribution

<https://eurekaoa.com/index.php/5>

достаточной фиксации внутриротовых аппаратов и, кроме того, возможны травматические повреждения слизистой оболочки полости рта у детей, увеличение сроков устранения деформации.

В 1980-1999 гг. D.R. Millard и R.A. Latham представили подробное описание модифицированного динамического аппарата и результаты лечения детей с полной двусторонней расщелиной губы и неба. Они объясняли смещение крыльев носа кзади ретроположением боковых фрагментов альвеолярного отростка верхней челюсти. Аппарат состоял из пластмассовых капп, наложенных на боковые фрагменты альвеолярного отростка верхней челюсти и соединенных между собой динамическим устройством. Каппы фиксируются к альвеолярному отростку при помощи внутрикостных стержней. Планирование введения стержней осуществляется в условиях зуботехнической лаборатории на гипсовых моделях челюстей. Замковая часть стержней погружается в базис аппарата. Наложение аппарата осуществляется под интубационным наркозом в условиях операционной. Через межчелюстную кость проводится металлическая булавка, которая соединяется эластичной резиновой цепочкой к основанию базиса. При расширении боковых фрагментов цепочка натягивается, осуществляя ретрузию межчелюстной кости. Срок лечения — в среднем 3 недели.

Несъемный аппарат имеет свои преимущества и недостатки. Преимуществом является надежная фиксация, быстрое достижение результата, одновременное устранение деформации челюсти во всех плоскостях (сагитальной, трансверзальной и вертикальной), отсутствие вспомогательных внеротовых элементов. Однако здесь есть опасность повреждения зачатков постоянных зубов, а в некоторых случаях возможно присоединение вторичной инфекции и отторжение винтов.

Таким образом, раннее ортодонтическое лечение детей с врожденной двусторонней расщелиной верхней губы и неба остается важной и актуальной проблемой. Раннее ортодонтическое лечение с использованием

Eureka Journal of Health Sciences & Medical Innovation (EJHSMI)

ISSN 2760-4942 (Online) Volume 2, Issue 5, May 2026



This article/work is licensed under CC by 4.0 Attribution

<https://eurekaoa.com/index.php/5>

несъемных аппаратов у этой группы больных мало освещено в литературе, не решен вопрос об оптимальном возрастном периоде для проведения этого вида лечения. Отсутствует информативный комплекс диагностических мероприятий. Разноречивы мнения о преимуществах и недостатках этого метода. Требуют уточнения некоторые детали самого метода конструктивных особенностях аппарата. Отсутствуют показания к применению тот или иного вида ортодонтического лечения в зависимости от степени, тяжести и формы имеющейся деформации и выбора тактики подготовки пациента к первичному хирургическому лечению.

Использованные литературы

1. Амануллаев Р. А., Икрамов Г. А., Насриддинов Ж. Х., Хатамов У. А. Клинико-микробиологическая характеристика полости рта у детей с врожденной расщелиной верхней губы и неба до и после уранопластики // *Stomatologiya*. - 2020. - Nо1 (78). - С.48-50.
2. Касимовская Н.А., Шатова Е.А. Врожденная расщелина губы и нёба у детей: распространённость в России и в мире, группы факторов риска // *Вопросы современной педиатрии*. - 2020. - 19(2). - С.142-145.
3. Мамедов А.А., Макленнан А.Б., Рябкова М.Г., Донин И.М., Волков Ю.О., Парфёнов Д.С., и др. Междисциплинарный подход к лечению детей с расщелиной губы и нёба в периоде новорожденности // *Системная интеграция в здравоохранении*. - 2017. - N°2. - С.52-59.
4. Негаметзянов Н.Г. Экологические факторы различных регионов Республики Казахстан и их влияние на заболеваемость врожденной расщелиной верхней губы и нёба / *Стоматология детского возраста профилактика*. - 2012. - 11(1). - С.21-28.
5. Фоменко И.В. , Касаткина А.Л. , Тимаков И.Е. , Мельникова Д.В. , Мельников П.Ю. Эпидемиологические аспекты врожденных пороков челюстно - лицевой области у детей Волгоградской области за 2010-2016

Eureka Journal of Health Sciences & Medical Innovation (EJHSMI)

ISSN 2760-4942 (Online) Volume 2, Issue 5, May 2026



This article/work is licensed under CC by 4.0 Attribution

<https://eurekaoa.com/index.php/5>

- годы // Стоматология детского возраста и профилактика. - 2018. - 17 (3). - С.58-61.
6. Федотов, Роман Николаевич. Планирование и тактика ортогнатического хирургического лечения пациентов после хейло- и уранопластики: Автореф. дис. ... канд. мед. наук — М., 2010. — 25 с.
 7. Шоничева, Юлия Александровна. Предхирургическое ортодонтическое лечение детей первого года жизни с расщелиной верхней губы и нёба: Материалы конф. — М., 2010. — С. 24-25.
 8. Супиев Т.К., Мамедов Ад.А., Негаметзянов Н.Г. Врожденная расщелина верхней губы и неба. — Алматы, 2013. — 496с.
 9. Шоничева ЮА. Предоперационное ортодонтическое лечение детей первого года жизни с расщелиной верхней губы и нёба. Автореф. дис. ... канд. мед. наук — М., 2010. — 24 с.
 10. Adali N., Mars M., Petrie A. et al. Presurgical orthodontics has no effect on archform in unilateral cleft lip and palate // Cleft Palate Craniofac. J. — 2012. — Vol. 49. — P. 7-13.
 11. Dreise M., Galiwango G., Hodges A. Incidence of Cleft lip and palate in Uganda // Cleft Palate-Craniofac J. - 2011. - 48(2). P.156-160.
 12. Flinn W., Long R.E., Garattini G., Semb G. A multi center outcomes assessment of five-year-old patients with unilateral cleft lip and palate // Cleft Palate Craniofac. J. — 2006. — Vol. 43. — P. 253-258.
 13. Felton M., Lee J.W., Balumuka D.D., Arneja J.S., Chadha N.K. Early placement of ventilation tubes in infants with cleft lip and palate: A systematic review // Otolaryngol Head Neck Surg. - 2018. - 158(3). - P.459-464.