

DOI: 10.18481/2077-7566-2019-15-2-79-83  
УДК: 616.315-007.254-08:615.851.13

## ПРИМЕНЕНИЕ РЕЧЕВОГО ПАСПОРТА В РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВЫМИ ПОРОКАМИ РАЗВИТИЯ

Токарев П. В.<sup>1</sup>, Шулаев А. В.<sup>2</sup>, Салеев Р. А.<sup>2</sup>, Токарева Л. В.<sup>2</sup>, Гайсина Е. А.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> ГАУЗ «Детская республиканская клиническая больница» Минздрава Республики Татарстан, г. Казань, Россия

<sup>2</sup> ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Казань, Россия

<sup>3</sup> Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение № 288, г. Казань, Россия

### Аннотация

**Предмет.** Описан речевой паспорт ребенка как один из важных механизмов реабилитации восстановления речи детям с врожденной расщелиной губы и неба.

**Цель исследования** — оценить результаты лечения детей с расщелинами неба на этапе реабилитации с применением речевого паспорта.

**Методология.** Представлен опыт работы по реабилитации более 2000 пациентов с врожденными дефектами челюстно-лицевой области в период с 1998 по 2017 г.

**Результаты.** Были изучены особенности речевого развития у 93 пациентов, разделенных на две группы. Основную составили 56 человек, у которых определение алгоритма медико-логопедической помощи проводилось с использованием речевого паспорта, в дальнейшем применялся разработанный нами комплекс реабилитационных мероприятий, направленных на восстановление и коррекцию речевой функции. В контрольную группу вошли 37 человек, из которых одна часть не получали медико-логопедической помощи в послеоперационном периоде, а другая проходили реабилитационные мероприятия амбулаторно по месту жительства. Более выраженная положительная динамика восстановления высокой речевой активности наблюдалась в основной группе, в которой показатель увеличился в 3,6 раза (с 17,9 до 64,3 %), тогда как в группе контроля — только в 1,9 раза (с 21,6 до 40,5 %).

**Выводы.** Разработанный нами речевой паспорт предполагает мультидисциплинарный подход к ребенку, раннее выявление и лечебно-реабилитационную помощь, а также он является связующим звеном между здравоохранением, логопедией и педагогикой. Заполнять данные речевого паспорта выявленных пациентов на различных этапах лечения и реабилитации могут как педиатр, невролог, челюстно-лицевой хирург, ортодонт, так и логопед, логопед-дефектолог.

**Ключевые слова:** стоматология, речевой паспорт, ринопластика, назализация звуков, расщелина губы и неба, реабилитация

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов  
The authors declare no conflict of interest

---

### Адрес для переписки:

Павел Владимирович ТОКАРЕВ  
420100, г. Казань, ул. Глушко, д. 6, кв. 114  
Тел.: +79053175841  
facesurg@yandex.ru

### Correspondence address:

Pavel V. TOKAREV  
Glushko str. 6 – 114, Kazan, Russia, 420100  
Phone: +79053175841  
facesurg@yandex.ru

### Образец цитирования:

Токарев П. В., Шулаев А. В., Салеев Р. А., Токарева Л. В., Гайсина Е. А.  
ПРИМЕНЕНИЕ РЕЧЕВОГО ПАСПОРТА В РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ  
С ВРОЖДЕННЫМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВЫМИ ПОРОКАМИ РАЗВИТИЯ  
Проблемы стоматологии, 2019, т. 15, № 2, стр. 79—83  
© Токарев П. В. и др. 2019  
DOI: 10.18481/2077-7566-2019-15-2-79-83

### For citation:

Tokarev P. V., Shulaev A. V., Saleev R. A., Tokareva L. V., Gaysina E. A.  
USE OF THE SPEECH PASSPORT IN REHABILITATION OF CHILDREN  
WITH CONGENITAL MAXILLOFACIAL MALFORMATIONS  
Actual problems in dentistry, 2019, vol. 15, № 2, pp. 79—83  
© Tokarev P. V. et al. 2019  
DOI: 10.18481/2077-7566-2019-15-2-79-83

DOI: 10.18481/2077-7566-2019-15-2-79-83

## USE OF THE SPEECH PASSPORT IN REHABILITATION OF CHILDREN WITH CONGENITAL MAXILLOFACIAL MALFORMATIONS

Tokarev P. V.<sup>1</sup>, Shulaev A. V.<sup>2</sup>, Saleev R. A.<sup>2</sup>, Tokareva L. V.<sup>2</sup>, Gaysina E. A.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Republican Children's Clinical Hospital, Kazan, Russia

<sup>2</sup> Kazan State Medical University, Kazan, Russia

<sup>3</sup> Municipal autonomous preschool educational institution № 288, Kazan, Russia

### Abstracts

**Subject.** The article describes the child's speech passport, as one of the important mechanisms of the rehabilitation and speech recovery in children with congenital cleft lip and palate.

**Purpose of the study** — evaluation of the treatment outcome in children with cleft palate with the use of a speech passport at the stage of rehabilitation.

**Materials and methods.** The article presents the experience of the rehabilitation of more than 2,000 patients with congenital maxillofacial defects from 1998 to 2017.

**Results.** The features of speech development were studied in 93 patients divided into two groups. The main group consisted of 56 people, in whom the definition of the algorithm of medical and logopedic aid was carried out using a speech passport, then the rehabilitation measures complex developed by us for restoring and correcting the speech function was applied. The control group included 37 people: patients who did not receive medical and speech therapy in the postoperative period, and patients who underwent rehabilitation measures in outpatient clinic at the place of residence. The speech activity indicators in patients of the compared groups had significant differences ( $p = 0,026$ ), due to a more pronounced positive dynamics of speech activity recovery in the main group - the percentage of patients increased 3,6 times — from 17,9 to 64,3 %, while in the control group the rate increased only 1,9 times — from 21,6 up to 40,5 %.

**Conclusion.** The developed speech passport involves a multidisciplinary approach to the child, early detection, treatment and rehabilitation. It is also can be defined as a link between health care, speech therapy and pedagogy. The child's speech passport data can be filled by a pediatrician, neurologist, maxillofacial surgeon, orthodontist, speech therapist and speech therapist defectologist at various stages of treatment and rehabilitation.

**Keywords:** dentistry, speech passport, rhinolalia, nasalization of sounds, cleft lip and palate, rehabilitation

### Введение

Распространенность расщелин губы и неба, по мнению разных авторов, колеблется от 0,6 до 2 и даже 4 на 1000 новорожденных. Результаты проведенных нами исследований показали, что частота врожденных расщелин губы и неба на территории республики Татарстан в течение исследуемого периода была различной и колебалась от 0,6 (1998 г.) до 2,4 (2017 г.) на 1000 новорожденных. Пороки развития челюстно-лицевой области (ЧЛЮ) сопровождаются выраженными анатомическими дефектами и функциональными нарушениями, что, несомненно, ведет к ухудшению качества жизни больного ребенка и его социальной адаптации [3—6]. Речь — важное условие и средство коммуникации, обеспечивающее социальное взаимодействие между детьми: контакты, общение, обмен информацией. Диагностика речевых нарушений, раннее выявление отставания в речевом развитии на сегодняшний день по-прежнему остаются актуальной проблемой [20, 22, 23]. Необходимость ведения речевого паспорта ребенка обусловлена важностью фиксации в одном месте всей работы логопеда, исходных данных, результатов первого обследования, динамики речевого развития и конечного результата. Он является связующим звеном между врачом и логопедом, что значительно улучшает эффективность работы.

Проблема лечения и реабилитации детей с врожденными расщелинами верхней губы и неба остается одной из самых актуальных в челюстно-лицевой хирургии. Оперативное лечение в ранние сроки является важнейшим этапом планового лечения пациента с врожденным пороком развития челюстно-лицевой области [9, 14, 17, 22]. Но в системе реабилитации важное значение имеют мероприятия в послеоперационном периоде, направленные на восстановление его соматического, неврологического, психологического статусов и речевого развития [3—11].

Общение является одним из основных условий развития ребенка, важнейшим компонентом формирования его личности, ведущим видом человеческой деятельности, направленным на познание и оценку самого себя посредством других людей [23]. Чтобы построить эффективную модель реабилитации, прежде всего надо определить уровень актуального развития ребенка, а также зону его ближайшего развития.

Организация и проведение медико-социальной реабилитации детей с врожденными расщелинами губы и неба сегодня возможны только в условиях специализированного центра с командой специалистов различного профиля. Доступность таких центров является ключом к эффективной реабилитации. Каким бы совершенным ни был метод хирургического

лечения, с его помощью невозможно полностью устранить анатомические и функциональные нарушения в детском организме, вызываемые данным пороком развития, и решить все вопросы социальной и психологической реабилитации ребенка. Развитие небно-глоточной недостаточности у детей с расщелинами неба также приводит к нарушению речи, как и аномалия всех костно-мышечных структур речевого аппарата [17]. Одним из важных моментов реабилитации детей с врожденной расщелиной губы и неба является восстановление речи. Для этого нами разработан и адаптирован для врачей, логопедов речевой паспорт ребенка, который позволяет узнать состояние его развития с логопедической стороны и при нарушении каких-либо функций начать их коррекцию в ранние сроки, что, по нашим наблюдениям, приводит к положительным результатам в 70-80 % случаев.

В статье представлен опыт работы по реабилитации более 2000 пациентов с врожденными дефектами челюстно-лицевой области в период с 1998 по 2017 г.

**Цель исследования** — оценить результаты лечения детей с расщелинами неба на этапе реабилитации с применением речевого паспорта.

#### **Материалы и методы исследования**

Материалы исследования были подвергнуты статистической обработке с использованием методов параметрического и непараметрического анализа в соответствии с результатами проверки сравниваемых совокупностей на нормальность распределения. Накопление, корректировка, систематизация исходной информации и визуализация полученных результатов осуществлялись в электронных таблицах Microsoft Office Excel 2007. Статистический анализ проводился с использованием программы IBM SPSS Statistics 20.

Разработан речевой паспорт, состоящий из 13 основных блоков, условно разделенных на общую (данные пациентов), медицинскую (5 блоков) и логопедическую (7 блоков) части.

Речевой паспорт содержит в себе сведения о ребенке и его семье, анамнез, диагнозы (в том числе и подробности протекания родов, беременности, особенности грудного вскармливания и т. д.), описание особенностей строения артикуляционного аппарата (характеристики развития и формирования неба, уздечек, языка, прикуса и т. д.), общее описание речи (тембр голоса, звучание, интонации), особенности произношения ребенком сложных звуков в начале, середине и конце слов, а также данные, касающиеся оценки общего словарного запаса, психомоторного, физического и познавательного развития детей.

#### **Результаты и их обсуждение**

В речевом паспорте нами оценены наличие трудностей развития речи и речевая активность ребенка.

Знание этих данных совместно с данными анамнеза позволяет определить, какое нарушение речи первично и с чего нужно будет начинать работу.

При заполнении речевого паспорта фиксируются моторные навыки, координация движений, содружественные движения и статика, обращается внимание на неврологический статус ребенка, а именно наличие гиперкинезов, навязчивых движений, ориентировку тела и некоторые другие особенности. При обследовании общей и мелкой моторики оцениваются общий вид ребенка, его осанка, походка, навыки самообслуживания (умение завязывать шнурки, застегнуть пуговицу и т.д.). Следующим фактором, который фиксируется в речевом паспорте, является дыхание. Дыхательный отдел периферического речевого аппарата служит для подачи воздуха. Произнесение речи всегда тесно связано с дыханием. Дыхание в момент речи значительно отличается от обычного. Вне речи при физиологическом дыхании вдох происходит активно за счет сокращения дыхательных мышц, а выдох — относительно пассивно за счет опускания стенок грудной клетки и эластичности легких. Для речи более рациональным является грудобрюшное дыхание, которое иногда называют диафрагмальным. У детей с врожденными расщелинами неба обычно наблюдается носовая эмиссия — утечка воздуха через нос, что, в свою очередь, затрудняет процесс фонации [1, 2, 19]. В таком случае рекомендуется формировать ротовой выдох, а также проводить упражнения дифференциации носового и ротового выдохов [2].

При определении словарного запаса проверяется как активный, так и пассивный словарь. В активный словарь включаются те слова, которые ребенок использует для составления собственных высказываний, пассивный складывается из слов, которые ребенок накапливает при восприятии им высказываний окружающих его людей. При врожденной патологии челюстно-лицевой области и некоторых органических поражениях центральной нервной системы у детей образуются различные формы речевой патологии, когда соотношение объемов пассивного и активного словарей может быть нарушено. Звукопроизношение — процесс образования речевых звуков, осуществляемый энергетическим (дыхательным), генераторным (голообразовательным) и резонаторным (звукообразовательным) отделами речевого аппарата при регуляции со стороны центральной нервной системы. Чистота произношения звуков во многом определяет общее звучание речи, является основной характеристикой экспрессивной речи ребенка. Нарушения звукопроизношения не проходят самостоятельно и требуют специальной коррекционной работы [18—23]. У ребенка может быть нарушен один звук или несколько, звуки одной группы или нескольких. В зависимости от выраженности дефектов и состояния фонематического восприятия для логопедической работы используются

несколько методов: по подражанию, механический или смешанный [12, 13, 16].

Особое внимание при обследовании и заполнении речевого паспорта необходимо уделить фонематическому слуху. Фонематический слух — это тонкий специализированный слух, позволяющий распознавать речевые звуки. Развитие фонематического слуха необходимо для успешного обучения их чтению и письму. Дети часто путают близкие по звучанию фонемы, что в некоторых случаях тормозит развитие связной речи [2]. Следовательно, чем раньше диагностируются данные нарушения и начнется медико-логопедическая реабилитация, тем лучше ребенок будет подготовлен к социуму (детским дошкольным и школьным учреждениям) [1, 2, 21, 24]. Были изучены особенности речевого развития у 93 пациентов, разделенных на две группы. Основную составили 56 человек, у которых определение алгоритма медико-логопедической помощи проводилось с использованием речевого паспорта, в дальнейшем применялся разработанный нами комплекс реабилитационных мероприятий, направленных на восстановление и коррекцию речевой функции. В контрольную группу вошли 37 человек, одни из которых не получали медико-логопедической помощи в послеоперационном периоде, а другие проходили реабилитационные мероприятия амбулаторно по месту жительства. Распределение пациентов сравнимаемых групп по показателям речевой активности имело существенные различия ( $p=0,026$ ): в основной группе наблюдалась более выраженная положительная динамика, этот показатель в ней увеличился в 3,6 раза (с 17,9 до 64,3 %), тогда как в группе контроля — только в 1,9 раза (с 21,6 до 40,5 %).

## Выводы

Для выбора оптимального метода коррекционной работы основными этапами являются обследование и диагностика речевого нарушения ребенка. Введение во врачебно-логопедическую работу речевого паспорта поможет значительно ускорить и облегчить этот этап. Кроме данных анамнеза, который позволяет в опреде-

## Литература

1. Ермакова, И. И. Коррекция речи при ринолалии у детей и подростков/И. И. Ермакова; под ред. С. Л. Таптаповой. — Москва: Просвещение, 1984. — 143 с.
2. Ипполитова, А. Г. Открытая ринолалия: учебное пособие для студентов дефектол. фак. пед. ин-тов/А. Г. Ипполитова; под ред. О. И. Усановой. — Москва: Просвещение, 1983. — 95 с.
3. Основные направления деятельности научно-практического центра медицинской помощи детям по организации лечения детей первого года жизни/А. Г. Притыко, Т. А. Шаро-ев, Г. В. Гончаков [и др.] // Детская больница. — 2014. — № 3. — С. 3–8.
4. Основные принципы комплексного подхода в лечении больных с врожденными расщелинами/Б. Н. Давыдов, В. Г. Лавриков, А. В. Зернов [и др.] // Стоматология детского возраста и профилактика. — 2009. — № 3-4. — С. 18–20.
5. Применение «коэффициента эффективности комплексной реабилитации» для анализа результата лечения детей с врожденной односторонней расщелиной верхней губы и нёба/С. В. Дмитриенко, И. В. Фоменко, Д. С. Дмитриенко, Н. Н. Климова // Бюл. Волгоградского науч. центра РАМН. — 2010. — № 2. — С. 50–53.
6. Притыко, Д. А. Социально-гигиеническое исследование состояния здоровья и организации медицинской помощи детям дошкольного возраста с пороками развития верхней губы и нёба: автореф. дис. ... канд. мед. наук/Притыко Д. А. — Москва, 2009. — 22 с.
7. Ранняя комплексная реабилитация детей с полными расщелинами верхней губы, альвеолярного отростка и нёба/М. В. Егорова, Г. М. Карачунский, М. А. Амхадова [и др.] // Стоматология детского возраста и профилактика. — 2010. — № 4. — С. 14–18.
8. Степанова, Ю. В. Основные направления в комплексной реабилитации детей с врожденными расщелинами губы и нёба/Ю. В. Степанова, М. С. Цыплакова // Ортопедия, травматология и восстановительная хирургия детского возраста. — 2013. — Т. 1, № 1. — С. 36–43.
9. Фомичев, И. В. Лечение детей с врожденной расщелиной губы и нёба/И. В. Фомичев, Г. М. Флейшер // Медицинский алфавит. — 2014. — № 4. — С. 39–44.
10. Шакирова, Р. Р. Качество жизни детей с расщелиной губы и/или нёба/Р. Р. Шакирова, Т. В. Бибик // Ортодонтия. — 2010. — № 2. — С. 14–15.
11. Шакирова, Р. Р. Обоснование профилактических мероприятий на этапах комплексного лечения детей с врожденной челюстно-лицевой патологией/Р. Р. Шакирова // Врач-аспирант. — 2011. — Т. 44, № 1. — С. 255–259.
12. Pena-Brooks, A. Assessment and treatment of articulation and phonological disorders in children/A. Pena-Brooks, M. N. Hedge. — Austin: TX. Pro, 2007.
13. The speech in-telligibility of normal Persian-speaking children and its changes dur-ing the age of 36 to 60 months/A. Valizadeh, A. Gorbani, F. Torabinejad, H. Haghani // Audiol. — 2013. — Vol. 22 (4). — P. 51–59.
14. Al-Omari, F. Cleft Lip and Palate in Jordan: Birth Preva-lence Rate. 2007/F. Al-Omari, I. Al-Omari // Cleft Palate Craniofac J. — 2004. — Vol. 41. — P. 609–612.
15. Prevalence of depressive symptoms in patients with cleft lip and palate/L. Lima, G. Ribeiro, S. de Aquino, F. Volpe, D. Martelli, M. Swerts [et al.] // Braz J Otorhinolaryngol. — 2015. — Vol. 81 (2). — P. 177–183.



Рис. 1. Внешний вид диалогового окна информационной системы «Речевой паспорт»

Fig. 1. Dialog box of information system «Speech passport»

ленной мере узнать — соматический и психоневрологический статусы ребенка, социально-психологическую обстановку, в которой он воспитывается, в речевом паспорте представлены другие данные, необходимые для полноценной совместной работы врача и логопеда.

Разработанный нами речевой паспорт предполагает мультидисциплинарный подход к ребенку, раннее выявление и лечебно-реабилитационную помощь, а также он является связующим звеном между здравоохранением, логопедией и педагогикой. Заполнять данные речевого паспорта на различных этапах лечения и реабилитации ребенка могут как педиатр, невролог, челюстно-лицевой хирург, ортодонт, так и логопед, логопед-дефектолог.

16. Cleft lip and Palate: A 30-year Epidemiologic Study in North-East of Iran/H. Kianifar, A. Jahanbin, A. Ezzati, H. Kianifar // Iran J Otorhino-laryngol. – 2015. – Vol. 27 (1). – P. 35–41.
17. Nyberg, J. Speech outcomes at age 5 and 10 years in unilateral cleft lip and palate after one-stage palatal repair with minimal incision technique – A longitudinal perspective/J. Nyberg, P. Peterson, A. Lohmander // Int J Pediatr Otorhinolaryngol. – 2014. – P. 78 (10). – P. 1662–1670.
18. Bicknell, S. Frequency of Pharyngoplasty after Primary Repair of Cleft Palate/S. Bicknell, L. R. McFadden, J. B. Curran // J Can Dent Assoc. – 2002. – Vol. 68 (11). – P. 688–692.
19. Cleft Lip and Palate Care in the United Kingdom—The Clinical Standards Advisory Group (CSAG) Study. Part 3: Speech Outcomes/D. Sell, P. Grunwel, S. Mildinhal, T. Murphy, A. O. Tremaine, T. A. O. Cornish, D. Bearn [et al.] // The Cleft Palate- Craniofac J. – 2001. – Vol. 38 (1). – P. 30–37.
20. McWilliams, B. J. Some factors in the intelligibility of cleft palate speech/B. J. McWilliams // J Speech Hear Disord. – 1954. – Vol. 19. – P. 524.
21. Lohmander, A. Longitudinal Study of Speech Production in Swedish Children with Unilateral Cleft Lip and Palate and Two-Stage Palatal Repair/A. Lohmander, P. A. Christina // Cleft palate Craniofac J. – 2008. – Vol. 45 (1). – P. 32–41.
22. Han, J. S. Percentage of Correct Consonants, Speech Intelligibility, and Speech Acceptability in Children with Cleft Palate/J. S. Han // Commun Sci Disord. – 2009. – Vol. 14 (2). – P. 183–199.
23. Nagarajan, R. Communication disorders in individuals with cleft lip and palate: An overview/R. Nagarajan, V. H. Savitha, B. Subramanian // Indian J Plast Surg. – 2009. – Vol. 42. – P. 137–143.
24. An exploratory study on speech and hearing outcomes in children with cleft lip and palate/H. M. Ibrahim, F. H. Mohamed Yusoff, K. Ahmad, S. Von Dort // Med J Malaysia. – 2015. – Vol. 70 (6). – P. 321–325.
25. A retrospective study of hearing, speech and language function in children with clefts following palatoplasty and veloplasty procedures at 18-24 months of age/R. Schönweiler, J. A. Lissou, B. Schönweiler, A. Eckardt, M. Ptok, J. Tränkmann [et al.] // Int J Pediatr Otorhino-laryngol. – 1999. – Vol. 50 (3). – P. 205–217.
26. Lockhart, E. The mental health needs of children and adolescents with cleft lip and/or palate/E. Lockhart // Clin Child Psychol. Psychiatry. – 2003. – Vol. 8. – P. 7–16.
27. Handbook of clinical Audiology/J. Katz, L. Medweskey, R. Burkard, L. J. Hood. – 6th ed. – Philadelphia: USA; Lippincott Williams & amp; Wilkins, 2009.

## References

1. Ermakova, I. I., ed. Taptapov, S. L. (1984). *Korreksiya rechi pri rinolalii u detey i podrostkov [Speech correction in case of rhinolalia at children and teenagers]*. Moscow : Education, 143. (In Russ.)
2. Ippolitova, A. G., ed. Usanova, O. I. (1983). *Otkrytaya rinolaliya : uchebnoye posobie dlya studentov defektol. fak. ped. ii-tov [Open rhinolalia: Manual for students]*. Moscow : Education, 95. (In Russ.)
3. Prityko, A. G., Sharoyev, T. A., Gonchakov, G. V. et al. (2014). Osnovnyye napravleniya deyat'nosti nauchno-prakticheskogo tsentra meditsinskoy pomoshchi detyam po organizatsii lecheniya detey pervogo goda zhizni [The main activities of the scientific and practical center of medical care to children on the organization of treatment of children of the first year of life]. *Det'skaya bol'nitsa [Children's hospital]*, 3, 3–8. (In Russ.)
4. Davydov, B. N., Lavrikov, V. G., Zernov, A. V. et al. (2009). Osnovnyye printsipy kompleksnogo podkhoda v lechenii bol'nykh s vrozhdennymi rasshcheliniami [The basic principles of an integrated approach in treatment of patients with congenital crevices]. *Stomatologiya detskogo vozrasta i profilaktika [Stomatology of children's age and prevention]*, 3-4, 18–20. (In Russ.)
5. Dmitriyenko, S. V., Fomenko, I. V., Dmitriyenko, D. S., Klimova, N. N. (2010). Primeneniye "koeffitsiyenta effektivnosti kompleksnoy reabilitatsii" dlya analiza rezul'tata lecheniya detey s vrozhdennoy odnostoronney rasshchelinoy verkhney guby i noba [Use of "effectiveness ratio of complex rehabilitation" for the analysis of result of treatment of children with an inborn unilateral crevice of an upper lip and the sky]. *Byul. Volgogradskogo nauch. tsentra RAMN [The Bulletin. Volgograd Russian Academy of Medical Science center]*, 2, 50–53. (In Russ.)
6. Prityko, D. A. (2009). *Sotsial'no-gigiyenicheskoye issledovaniye sostoyaniya zdorov'ya i organizatsii meditsinskoy pomoshchi detyam doshkol'nogo vozrasta s porokami razvitiya verkhney guby i noba : avtoref. dis. ... kand. med. nauk [A social and hygienic research of the state of health and the organization of medical care to children of preschool age with malformations of an upper lip and the sky: autoref. yew. ... edging. medical sciences]*. Moscow, 22. (In Russ.)
7. Egorova, M. V., Karachunsky, G. M., Amkhadova, M. A. et al. (2010). Rannyya kompleksnaya reabilitatsiya detey s polnyimi rasshcheliniami verkhney guby, al'veolynarnogo otrostka i noba [Early complex rehabilitation of children with full crevices of an upper lip, an alveolar shoot and the sky]. *Stomatologiya detskogo vozrasta i profilaktika [Stomatology of children's age and prevention]*, 4, 14–18. (In Russ.)
8. Stepanova, Yu. V., Tsyplakov, M. S. (2013). Osnovnyye napravleniya v kompleksnoy reabilitatsii detey s vrozhdennymi rasshcheliniami guby i noba [The main directions in complex rehabilitation of children with inborn crevices lip and palate]. *Ortopediya, travmatologiya i vosstanovitel'naya khirurgiya detskogo vozrasta [Orthopedics, traumatology and a plastic surgery of children's age]*, 1, 1, 36–43. (In Russ.)
9. Fomichev, I. V., Fleischer, G. M. (2014). Lecheniye detey s vrozhdennoy rasshchelinoy guby i noba [Treatment of children with an inborn crevice of a lip and palate]. *Meditsinskiy alfavit [The Medical alphabet]*, 4, 39–44. (In Russ.)
10. Shakirova, R. R., Bibik, T. V. (2010). Kachestvo zhizni detey s rasshchelinoy guby i/ili noba [Quality of life of children with a crevice of lip and palate]. *Ortodontiya [Orthodontics]*, 2, 14–15. (In Russ.)
11. Shakirova, R. R. (2011). Obosnovaniye profilakticheskikh meropriyatii na etapakh kompleksnogo lecheniya detey s vrozhdennoy chelyustno-litsevoy patologiyey [Justification of preventive actions at stages of complex treatment of children with congenital maxillofacial pathology]. *Vrach-aspirant [The Doctor graduate student]*, 44, 1, 255–259. (In Russ.)
12. Pena-Brooks, A., Hedge, M. N. (2007). Assessment and treatment of articulation and phonological disorders in children. Austin, TX. Pro.
13. Valizadeh, A., Gorbani, A., Torabinejad, F., Haghani, H. (2013). The speech intelligibility of normal Persian-speaking children and its changes during the age of 36 to 60 months. *Audiol*, 22 (4), 51–59.
14. Al Omari, F., Al-Omari, I. (2004). Cleft Lip and Palate in Jordan: Birth Prevalence Rate. 2007. *Cleft Palate Craniofac J*, 41, 609–612.
15. Lima, L., Ribeiro, G., de Aquino, S., Volpe, F., Martelli, D., Swerts, M. et al. (2015). Prevalence of depressive symptoms in patients with cleft lip and palate. *Braz J Otorhinolaryngol*, 81 (2), 177–183.
16. Kianifar, H., Jahanbin, A., Ezzati, A., Kianifar, H. (2015). Cleft lip and Palate: A 30-year Epidemiologic Study in North-East of Iran. *Iran J Otorhino-laryngol*, 27 (1), 35–41.
17. Nyberg, J., Peterson, P., Lohmander, A. (2014). Speech outcomes at age 5 and 10 years in unilateral cleft lip and palate after one-stage palatal repair with minimal incision technique – A longitudinal perspective. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, 78 (10), 1662–1670.
18. Bicknell, S., McFadden, L. R., Curran, J. B. (2002). Frequency of Pharyngoplasty after Primary Repair of Cleft Palate. *J Can Dent Assoc*, 68 (11), 688–692.
19. Sell, D., Grunwel, P., Mildinhal, S., Murphy, T., Tremaine, A. O., Cornish, T. A. O., Bearn, D. et al. (2001). Cleft Lip and Palate Care in the United Kingdom—The Clinical Standards Advisory Group (CSAG) Study. Part 3: Speech Outcomes. *The Cleft Palate- Craniofac J*, 38 (1), 30–37.
20. McWilliams, B. J. (1954). Some factors in the intelligibility of cleft palate speech. *J Speech Hear Disord*, 19, 524.
21. Lohmander, A., Christina, P. (2008). A Longitudinal Study of Speech Production in Swedish Children with Unilateral Cleft Lip and Palate and Two-Stage Palatal Repair. *Cleft palate Craniofac J*, 45 (1), 32–41.
22. Han, J. S. (2009). Percentage of Correct Consonants, Speech Intelligibility, and Speech Acceptability in Children with Cleft Palate. *Commun Sci Disord*, 14 (2), 183–199.
23. Nagarajan, R., Savitha, V. H., Subramanian, B. (2009). Communication disorders in individuals with cleft lip and palate: An overview. *Indian J Plast Surg*, 42, 137–143.
24. Ibrahim, H. M., Mohamed Yusoff, F. H., Ahmad, K., Van Dort, S. (2015). An exploratory study on speech and hearing outcomes in children with cleft lip and palate. *Med J Malaysia*, 70 (6), 321–325.
25. Schönweiler, R., Lissou, J. A., Schönweiler, B., Eckardt, A., Ptok, M., Tränkmann, J. et al. (1999). A retrospective study of hearing, speech and language function in children with clefts following palatoplasty and veloplasty procedures at 18-24 months of age. *Int J Pediatr Otorhino-laryngol*, 50 (3), 205–217.
26. Lockhart, E. (2003). The mental health needs of children and adolescents with cleft lip and/or palate. *Clin Child Psychol. Psychiatry*, 8, 7–16.
27. Katz, J., Medweskey, L., Burkard, R., Hood, L. J. (2009). Handbook of clinical Audiology. 6th ed. Philadelphia : USA ; Lippincott Williams & amp ; Wilkins.

## Авторы:

### Павел Владимирович ТОКАРЕВ

заведующий отделением челюстно-лицевой хирургии, Детская республиканская клиническая больница, г. Казань, Россия  
facesurg@yandex.ru

### Алексей Владимирович ШУЛАЕВ

д. м. н., профессор, заведующий кафедрой общей гигиены, Казанский государственный медицинский университет, г. Казань, Россия  
shulaev8@gmail.com

### Ринат Ахмедович САЛЕЕВ

д. м. н., профессор кафедры ортопедической стоматологии, Казанский государственный медицинский университет, г. Казань, Россия  
rinat.saleev@gmail.com

### Людмила Викторовна ТОКАРЕВА

к. м. н., ассистент кафедры общей гигиены, Казанский государственный медицинский университет, г. Казань, Россия  
milaplx76@yandex.ru

### Елена Александровна ГАЙСИНА

учитель-логопед, Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение № 288, г. Казань, Россия  
gaisinalena4@gmail.com

## Authors:

### Pavel V. TOKAREV

Head of the Department of Maxillofacial Surgery, Children's Republican Clinical Hospital, Maxillofacial surgeon, Kazan, Russia  
facesurg@yandex.ru

### Aleksey V. SHULAEV

Doctor of Medical Science, Professor, Head of Common Hygiene Department of Kazan State Medical University, Kazan, Russia  
shulaev8@gmail.com

### Rinat A. SALEEV

Doctor of Medical Science, Dean of Faculty of Dentistry of Kazan State Medical University, Kazan, Russia  
rinat.saleev@gmail.com

### Lydmila V. TOKAREVA

Candidate of Medical Science, assistant professor of Common Hygiene Department of Kazan State Medical University, Kazan, Russia  
milaplx76@yandex.ru;

### Elena A. GAISINA

Logopedist, Municipal autonomous preschool educational institution № 288, Kazan, Russia  
gaisinalena4@gmail.com

Поступила 06.06.2019 Received  
Принята к печати 25.06.2019 Accepted