

## АНАЛИЗ ПОКАЗАНИЙ И РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ АНКИЛОГЛОССИИ У ДЕТЕЙ

*И.В. Фоменко, Ю.О. Кроман, А.Л. Касаткина, И.Е. Тимаков, Д.И. Фурсик*

*ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации*

Статья посвящена анализу показаний и результатов хирургического лечения анкилоглоссии у детей. Пациенты были разделены на три возрастные группы: I – 3–6 лет, II – 7–9 лет, III – 10–12 лет. Результат лечения оценивался как очень хороший, хороший, удовлетворительный, неудовлетворительный. Установлено, что наиболее частым показанием (86,4 %) к пластике уздечки языка у детей являлось нарушение звукопроизношения. Очень хороший результат лечения наиболее часто встречался в первой группе (76,6 %). У 74,4 % прооперированных детей всех возрастных групп, прошедших курс миогимнастики и занятий с логопедом, отмечена нормализация звукопроизношения.

*Ключевые слова:* анкилоглоссия, показания к хирургическому лечению, френулопластика, результаты лечения, дети.

DOI 10.19163/1994-9480-2020-2(74)-32-35

## ANALYSIS OF INDICATIONS AND RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF ANKYLOGLOSSIA IN CHILDREN

*I.V. Fomenko, Yu.O. Kroman, A.L. Kasatkina, I.E. Timakov, D.I. Fursik*

*FSBEI HE «Volgograd State Medical University» of Public Health Ministry of the Russian Federation*

The article is devoted to the analysis of the indications and results of surgical treatment of ankyloglossia in children. Patients were divided into three age groups I – 3–6 years old, II – 7–9 years old, III – 10–12 years old. The result of treatment was rated as very good, good, satisfactory, unsatisfactory. It was found that the most frequent indication (86,4 %) for surgery in children was a problem of speech. A very good treatment result was most often found in the first group (76,6 %). 74,4 % of operated children who had undergone tongue training exercise and speech therapy had normalization of sound pronunciation.

*Key words:* ankyloglossia, indications for surgical treatment, frenuloplasty, treatment results, children.

Укорочение уздечки языка (ankyloglossia) относят к числу распространенных врожденных аномалий (2,8–22,7 %) развития, сопровождающихся функциональными и анатомическими нарушениями [4, 8].

Анкилоглоссии сопутствуют нарушение функции вскармливания в грудном и речи в дошкольном и школьном возрасте [2, 7]. Частота нарушений прикуса у детей с укороченной уздечкой языка достигает 58 % [1, 3]. В некоторых случаях данная аномалия вызывает локализованные поражения тканей пародонта у детей [8, 10].

Пластика короткой уздечки языка (френэктомия и френотомия) является основным этапом устранения функциональных нарушений у детей. До сих пор нет единого мнения по поводу возрастного срока и метода хирургического лечения. Некоторые авторы считают, что операцию необходимо проводить с периода новорожденности до года [9]. Другие исследователи рекомендуют более поздние сроки, мотивируя совершенствованием эмоционально-волевой сферы у детей старшего возраста и улучшением эффективности результата лечения [2].

Традиционный хирургический метод в виде горизонтального рассечения уздечки, с образованием при этом ромбовидного дефекта и дальнейшем ушиванием раны по вертикали проводится

в условиях местного или общего обезболивания [6]. Возможными осложнениями могут быть: кровотечение, значительный послеоперационный отек, образование ретенционной кисты, выраженный рубец, недостаточная подвижность языка и др.

Оценка показаний и результатов френулопластики позволяет определять оптимальный возраст и метод коррекции.

### ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Проанализировать показания и результаты хирургического лечения анкилоглоссии у детей различных возрастных групп.

### МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Обследовано 406 детей, прооперированных по поводу анкилоглоссии в амбулаторных и стационарных условиях на базах кафедры стоматологии детского возраста Волгоградского государственного медицинского университета с 2015 по 2018 гг. Проанализировано 320 амбулаторных карт и 86 историй болезни данных пациентов.

Пациенты были разделены на три возрастные группы: I группа – 3–6 лет, II группа – 7–9 лет, III группа – 10–12 лет. Распределение детей по возрастным группам представлено в табл. 1.

Таблица 1

Распределение пациентов по возрасту и гендерной принадлежности

Возраст, группа	3–6 лет I группа		7–9 лет II группа		10–12 лет III группа	
	м	д	м	д	м	д
Количество пациентов	188	108	65	47	47	51
Всего	296		112		98	

Френулопластика проводилась традиционным методом с рассечением уздечки языка в горизонтальном направлении и дальнейшим ушиванием ромбовидной раны рассасывающимся шовным материалом (рис. 1).

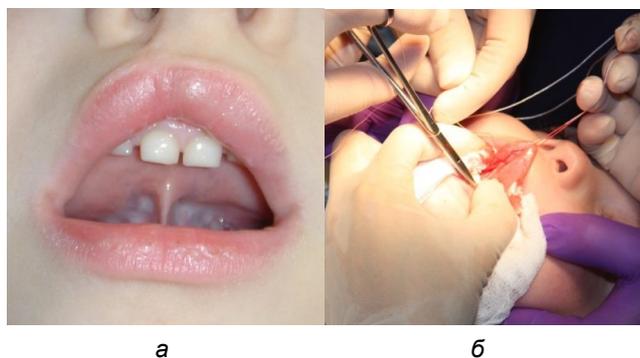


Рис. 1. Пациент С. до операции (а) и во время операции френулопластики (б)

Результаты лечения были оценены у 90 детей (по 30 человек в каждой группе), которым френулопластика была проведена по логопедическим показаниям и родители которых указали, что после операции дети прошли курс миогимнастики и занятий с логопедом. У всех пациентов был диагностирован III тип укорочения уздечки языка по классификации Ф.Я. Хорошилкиной [5]. При обследовании детей использовались клинический, антропометрический методы исследования.

Результат хирургического лечения определялся через 12 месяцев и оценивался, как очень хороший, хороший, удовлетворительный и неудовлетворительный. Использовали балльную систему оценки. При этом учитывались следующие характеристики: отсутствие осложнений, требующих повторного оперативного вмешательства, состояние послеоперационного рубца и длина сформированной уздечки, нормализация звукопроизношения, объем движений языка. Моторику языка определяли при помощи 5 проб: поднятие языка к кончику носа, проведение языка по небу, касание языком каждого зуба верхней челюсти с небной поверхностью, щелканье языком и движение языком вправо, влево при его высывании. Выполнение каждой пробы оценивали от 1 до 4 балла. К очень хорошему результату относили отсутствие осложнений, незаметный

послеоперационный рубец, длину уздечки более 20 мм, полное восстановление нарушений речи, выполнение проб в сумме 20 баллов. Хороший результат диагностировался при отсутствии осложнений, малозаметном послеоперационном рубце, длине уздечки не менее 18 мм, незначительном нарушении звукопроизношения, выполнении проб в сумме не менее 18 баллов. Удовлетворительный результат определялся при отсутствии осложнений, заметном послеоперационном рубце, длине уздечки не менее 17 мм, нарушении звукопроизношения и сумме двигательных проб языка менее 16 баллов. Неудовлетворительный результат считался при наличии осложнений, либо выраженном послеоперационном рубце, требующих повторного оперативного вмешательства.

Исследования проводились после подписания информированного согласия родителей в соответствии с требованиями этического комитета.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

При изучении медицинской документации было определено, что 260 (87,8 %) прооперированных детей первой группы имели только нарушения функции звукопроизношения. Сочетание с ортодонтическими показаниями отмечалось у 26 (8,8 %) пациентов, у 10 (3,4 %) детей операция была проведена также с целью предупреждения заболеваний пародонта. Во второй возрастной группе 61 (54,5 %) ребенок были прооперированы по поводу нарушения речи, 28 (25 %) детей – по направлению ортодонта, из них у 17 (68 %) были фонетические нарушения. 23 (20,5 %) ребенка прооперированы по рекомендации детского стоматолога с целью лечения заболеваний пародонта, из них 11 (44 %) имели нарушение произношения буквы «Р». В третьей группе детей чистые фонетические нарушения являлись показанием к операции у 30 (30,6 %) детей. В 47 (48 %) случаев у пациента наблюдались нарушения прикуса, и в 21 (21,4 %) случае ребенок был направлен с целью устранения заболеваний пародонта. У данных пациентов нарушения функции речи не определялось. У 33 (48,5 %) детей третьей группы определялось сочетание anomalies прикуса с заболеваниями пародонта.

При сборе анамнеза было отмечено, что 23 (5,7 %) детям ранее было проведено рассечение уздечки в периоде новорожденности или в грудном возрасте. Данная манипуляция, со слов мамы ребенка облегчила вскармливание, но достаточного эффекта не было получено. Остальным 383 (94,3 %) детям диагностика выполнена в старшем возрасте, при появлении анатомических и функциональных нарушений.

Исследование показало, что наиболее часто хирургическое лечение проводилось в первой возрастной группе. Следует отметить, что 286 (97 %) пациентов первой группы были дети в возрасте

от 4,5 до 6 лет. В общем числе пациентов первой группы количество мальчиков превышало количество девочек (63,5 и 36,5 % соответственно). Результаты лечения пациентов представлены в табл. 2.

Таблица 2

Результаты лечения у пациентов исследуемых групп

Возраст, группа	3–6 лет I группа		7–9 лет II группа		10–12 лет III группа	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Очень хороший	23	76,7	18	60	16	53,3
Хороший	5	16,7	8	26,7	7	23,3
Удовлетворительный	1	3,3	3	10	5	16,7
Неудовлетворительный	1	3,3	1	3,3	2	6,7
Всего	30		30		30	

Результаты исследования показали, что наиболее часто очень хорошие и хорошие результаты встречались в первой возрастной группе (93,4 %). Во второй группе очень хорошие и хорошие результаты отмечены у 86,7 % пациентов, а в третьей – у 76,6 % детей (рис. 2). Удовлетворительные результаты отмечены у 3,3 % детей первой группы, 10 % детей второй группы и 16,7 % детей третьей группы.



а

б



в

Рис. 2. Пациент В., 8 лет, очень хороший (а); пациент М., 12 лет, хороший (б); пациент В., 9 лет удовлетворительный результат лечения (в)

Неудовлетворительные результаты определялись в 3,3 % случаев в первой и второй группах и в 6,7 % случаев в третьей группе. У данных пациентов на месте послеоперационного рубца определялось развитие ретенционной кисты, что было обусловлено повреждением мелкой слюнной железы. У одного пациента третьей группы определялся выраженный рубец, требующий повторного хирургического лечения (рис. 3).



Рис. 3. Пациент В., 8 лет. Ретенционная киста языка, как осложнение, вследствие френулопластики

Воспалительный процесс в виде выраженного послеоперационного отека определялся у 1 ребенка (3,3 %) первой группы и 2 (6,7 %) детей второй и третьей групп.

Подвижность языка была недостаточной по сумме баллов у 6 (20 %) детей первой группы, 11 (36,7 %) пациентов второй группы и 13 (43,3 %) человек третьей группы.

Полная нормализация звукопроизношения наблюдалось у 23 (76,7 %) детей первой группы, 18 (60 %) детей второй группы и 16 (53,3 %) детей третьей группы.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Наиболее частым показанием (86,4 %) к пластике уздечки языка у детей являлось нарушение звукопроизношения. Среди детей 3–12 лет наибольшая эффективность лечения анкилоглоссии по логопедическим показаниям получена в возрасте 4,5–6 лет. Осложнения, в виде образования ретенционной кисты или выраженного рубца в зоне вмешательства, отмечены у 4 детей (4,4 %) всех групп исследования. Традиционный хирургический метод лечения в 74,4 % случаев позволяет добиться очень хороших и хороших анатомических и функциональных результатов у детей различного возраста.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Аверьянов С.В., Белиевская Р.Р., Гараева К.Л. и др. Пластика короткой уздечки языка как этап ортодонтического лечения // Научная дискуссия: инновации в современном мире. – 2015. – № 11-2 (42). – С. 90–94.
2. Берхеева Д.С., Уразова Р.З., Ксембаев С.С. Сравнительная оценка эффективности френулопластики у детей // Практическая медицина. – 2009. – № 1 (33). – С. 75–76.

3. Персин Л.С. Основы протетической стоматологии детского возраста. – М.: ФГОУ «ВУНМЦ» Росздрава, 2008. – 192 с.

4. Детская челюстно-лицевая хирургия. Сборник иллюстрированных клинических задач и тестов / под ред. О.З. Топольницкого, А.П. Гургенадзе. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.

5. Руководство по ортодонтии / под ред. проф. Ф.Я. Хорошилкиной. – М.: Медицина, 1982. – С. 416–419.

6. Хирургическая стоматология / под ред. Т.Г. Робустовой. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 2003. – 504 с.

7. Фоменко И.В., Касаткина А.Л., Тимаков И.Е., Кучкина И.В. Возрастные аспекты планирования амбулаторных вмешательств у детей // *Dental Forum*. – 2019. – № 4. – С. 98–99.

8. Фоменко И.В., Касаткина А.Л., Исмаилова В.И. и др. Клинические аспекты проведения амбулаторных хирургических вмешательств у детей (тезисы доклада научной конференции) // *Стоматология – наука и практика, перспективы развития: материалы научно-практической конференции*. – 2017. – С. 374–378.

9. Suter V.G., Bornstein M.M. Ankyloglossia: facts and myths in diagnosis and treatment // *Jeriodontol*. – 2009. – No. 80 (8). – P. 1204–1219.

10. Segal L.M., Stephenson R., Dawes M., Feldman P. Prevalence, diagnosis, and treatment of ankyloglossia: methodologic review // *Canadian Family Physician*. – 2007. – No. 53 (6). – P. 1027–1033.

#### REFERENCES

1. Averjanov S.V., Believskaja R.R., Garaeva K.L., et al. Plastika korotkoi uzdechki jazika kak etap ortodonticheskogo lechenija [Plastic surgery of the short frenulum of the tongue as a stage of orthodontic treatment]. *Nauchnaja diskussija: innovacii v sovremennom mire* [Scientific discussion: innovations in the modern world], 2015, no. 11-2 (42), pp. 90–94. (In Russ.; abstr. in Engl.).

2. Berheeva D.S., Urasova R.Z., Kcenbaev S.S. Sravnitel'naja ocenka effektivnosti frenuloplastiki u detei [Comparative evaluation of the effectiveness of frenuloplasty in children]. *Prakticheskaja medicina* [Practical Medicine], 2009, no. 1 (33), pp. 75–76. (In Russ.; abstr. in Engl.).

3. Persin L. S. Osnovi proteticheskoi stomatologii detskogo vozrasta [Basics of prosthetic dentistry for children]. Moscow: FGOU «VUNMC» Roszdava, 2008. 192 p. (In Russ.; abstr. in Engl.).

4. Detskaya chelyustno-litsevaya hirurgiya. Sbornik illyustrirovannykh klinicheskikh zadach i testov [Children's maxillofacial surgery. Collection of illustrated clinical tasks and tests [Internet resource]. In O.Z. Topol'nitskii, A.P. Gurgenzadze (ed.). 2nd ed. Moscow: GEHOTAR-Media, 2015. (In Russ.; abstr. in Engl.).

5. Rukovodstvo po ortodontii [Guide to orthodontics]. In F. Ya. Horoshilkina (ed.). Moscow: Medicina, 1982, pp. 416–419. (In Russ.; abstr. in Engl.).

6. Hirurgicheskaya stomatologiya [Dental surgery]. In T.G. Robustova (ed.). 2nd ed. Moscow: Meditsina, 2003. 504 p.

7. Fomenko I.V., Kasatkina A.L., Timakov I.E., Kuchkina I. V. Vozrastnye aspekty planirovaniya ambulatornykh vmeshatelstv u detej [Age-related aspects of planning outpatient interventions in children]. *Dental Forum*, 2019, no. 4, pp. 98–99. (In Russ.; abstr. in Engl.).

8. Fomenko I.V., Kasatkina A.L., Ismajlova V.I., et al. Klinicheskie aspekty provedeniya ambulatornykh hirurgicheskikh vmeshatel'stv u detej [Clinical aspects of outpatient surgical interventions in children]. *Aktualnye voprosy stomatologii* [Actual issues of dentistry], 2017, pp. 374–378. (In Russ.; abstr. in Engl.).

9. Suter V.G., Bornstein M.M. Ankyloglossia: facts and myths in diagnosis and treatment. *Jeriodontol*, 2009, no. 80 (8), pp. 1204–1219.

10. Segal L. M., Stephenson R., Dawes M., Feldman P. Prevalence, diagnosis, and treatment of ankyloglossia: methodologic review. *Canadian Family Physician*, 2007, no. 53 (6), pp. 1027–1033.

#### Контактная информация

Кроман Юлиан Олегович – аспирант кафедры стоматологии детского возраста, Волгоградский государственный медицинский университет, e-mail: gateofaden@yandex.ru