

Кросс-пластика лицевого нерва как первый этап лечения врожденного лицевого паралича у ребенка 5 лет: клинический случай

Э.Д. Аскеров, О.З. Топольницкий

Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова, Москва, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

Актуальность. Лицевой паралич является тяжелым соматическим заболеванием, которое существенно ухудшает качество жизни и адаптацию в социуме. Бремя лечения лицевого паралича в педиатрической практике несут на себе как сами дети, так и их семьи. Некоторые виды приобретенной нейропатии лицевого нерва предполагают консервативное лечение. Методом лечения приобретенного лицевого паралича малой давности является невропластика. Сложность лечения врожденного лицевого паралича определяется аплазией лицевого нерва и иннервируемых им мышц, что предполагает выполнение мионевропластики в два этапа. Первым этапом мионевропластики является кросс-пластика лицевого нерва.

Описанию данного клинического случая посвящена отдельная публикация по причине врожденной аплазии щечной ветви правого лицевого нерва и мышц, иннервируемых ей, а также ввиду сравнительно небольшого количества операций, выполняемых в России у детей с врожденным лицевым параличом.

Цель. Подготовка ребенка 5 лет к аутотрансплантации ревааскуляризированной тонкой мышцы в позицию большой скуловой мышцы справа для устранения врожденного лицевого паралича.

Материалы и методы. Описан клинический случай выполнения кросс-пластики лицевого нерва с применением микрохирургической техники у ребенка 5 лет с врожденным параличом большой скуловой мышцы справа на базе отделения детской челюстно-лицевой хирургии Клинического центра челюстно-лицевой, пластической хирургии и стоматологии ФГБОУ ВО «МГМСУ им. А.И. Евдокимова».

Результаты. В послеоперационном периоде у пациента не отмечено возникновение осложнений. Послеоперационные рубцы в челюстно-лицевой области эстетически приемлемые. Онемение мягких тканей в области голени и стопы незначительное. Окончательный результат лечения будет получен после выполнения второго этапа лечения – аутотрансплантации ревааскуляризированной тонкой мышцы.

Заключение. Кросс-пластика лицевого нерва в педиатрической практике является технически сложной операцией. Выполнение данной операции в 5 лет не имеет антропометрических противопоказаний. Рекомендовано использование операционного микроскопа и интраоперационного нейрофизиологического контроля.

Ключевые слова: лицевой нерв, лицевой паралич, врожденная патология, кросс-пластика, невропластика

Для цитирования: Аскеров ЭД, Топольницкий ОЗ. Кросс-пластика лицевого нерва как первый этап лечения врожденного лицевого паралича у ребенка 5 лет. Клинический случай. *Стоматология детского возраста и профилактика.* 2022;22(1):72-78. DOI: 10.33925/1683-3031-2021-22-1-72-78.

ВВЕДЕНИЕ

Лицевой паралич достаточно редко встречается в педиатрической практике (ежегодно 15-40 случаев на 100 000 детей), что в три-четыре раза реже, чем у взрослых пациентов. Этиология лицевого паралича у детей многогранна: врожденная патология, приобретенный паралич вследствие инфекции, травмы головы или соматического заболевания [1].

Паралич Белла редко встречается у детей [2]. В 70% случаев он имеет благоприятный прогноз и сопровождается восстановлением мимических движений с возможным развитием синкинезий. При восстановлении мимики хирургическое лечение не требуется.

Приобретенное повреждение лицевого нерва по типу нейротомезиса давностью до двух лет лечится путем выполнения невропластики и имеет благоприятный про-

гноз при своевременно выполненной невропластике. В качестве донорского нерва используется жевательный, подъязычный и здоровый лицевой нервы [3, 4].

Приобретенный лицевой паралич давностью более двух лет и врожденный лицевой паралич имеют общие черты: тотальная атрофия лицевого нерва и мышц лица. Невропластика в данном случае малоэффективна или вовсе не имеет эффекта. Методом выбора в данном случае является мионевропластика в сочетании с кросс-пластикой. Кросс-пластика представляет собой реиннервацию мышц лица с одной стороны за счет лицевого нерва с контралатеральной стороны. В качестве вставки используется икроножный нерв [5].

Врожденный лицевой паралич значительно снижает качество жизни ребенка, что негативно сказывается на состоянии родителей, а также крайне сложен для лечения и реабилитации [6, 7].

Врожденный лицевой паралич может входить в состав синдрома Мёбиуса или синдромокомплекса краниофациальной микросомии [8]. При синдроме Мёбиуса также характерно поражение отводящего нерва, что выражается в виде паралича латеральной мышцы глаза. При краниофациальной микросомии характерен также парез мягкого неба вследствие поражения языкоглоточного нерва [9].

Также возможна врожденная изолированная аплазия или гипоплазия двигательного ядра лицевого нерва и самого лицевого нерва. Подобный случай описан в данном клиническом случае.

Хирургическое лечение путем выполнения аутотрансплантации реваскуляризированной тонкой мышцы с реиннервацией выполняется в два этапа с интервалом шесть месяцев, поскольку данное лечение предполагает выполнение восьми разрезов в пяти анатомических областях, трех сосудистых анастомозов, трех нейрорафий с применением микрохирургической техники. Ввиду сложности и длительности операции рекомендуется разделять операции на два этапа: на первом этапе проводится вмешательство в здоровой околоушно-жевательной области, во рту, а также в области голени и выполняется одна нейрорафия с применением микрохирургической техники. В течение шести месяцев происходит аксональный от здорового лицевого нерва по икроножному нерву на пораженную сторону [10, 11].

Описанию данного клинического случая посвящена отдельная публикация ввиду наличия врожденной аплазии щечной ветви правого лицевого нерва и мышц, иннервируемых ей, а также по причине сравнительно небольшого количества операций, выполняемых в России у детей с врожденным лицевым параличом.

Цель исследования – подготовка ребенка 5 лет с врожденным лицевым параличом к проведению аутотрансплантации реваскуляризированной тонкой мышцы в позицию большой скуловой мышцы путем выполнения кросс-пластики лицевого нерва.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Было выполнено клиничко-лабораторное обследование ребенка 5 лет (рис. 1) с параличом правой большой скуловой мышцы. У пациента отмечались положительный симптом Русецкого справа, а также симптом паруса справа (рис. 2).

Со слов родителей, у старшего ребенка от другой матери биологического отца пациента также отмечалась дисфункция мышц лица, хирургическое лечение не проводилось.

Хирургическое лечение ранее не проводилось. Ребенок проходил консервативное лечение (массаж, физиотерапевтическое лечение) без положительной динамики.

По другим органам и системам без особенностей.



Рис. 1. Внешний вид пациента в покое



Рис. 2. Внешний вид пациента при выполнении мимических проб



Рис. 3. Аплазия щечной ветви правого лицевого нерва



Рис. 4. Щечная ветвь левого лицевого нерва



Рис. 5. Икроножный нерв

При внешнем осмотре в покое отмечался птоз мягких тканей средней зоны лица справа, а также опущение правого угла рта. При выполнении мимических проб отмечался паралич большой скуловой мышцы справа, отсутствие формирования правой носогубной складки. Остальные мышцы лица без патологии.

Ребенок проходил стационарное лечение в ФГБОУ ВО «МГМСУ им. А.И. Евдокимова» МЗ РФ в ноябре 2021 года.

По данным ЭНМГ мышц лица в предоперационном периоде: признаки поражения лицевого нерва

аксонального типа. По данным МРТ головного мозга: патологии не выявлено.

Дифференциальная диагностика проводилась с синдромом Мёбиуса, однако не было выявлено паралича латеральной прямой мышцы глаза.

В условиях эндотрахеального наркоза был выполнен предушный доступ справа, диссекция ствола и ветвей правого лицевого нерва. Отмечалась аплазия щечной ветви правого лицевого нерва (рис. 3). При выполнении интраоперационного нейрофизиологического контроля отмечалось отсутствие М-ответа от мышц, иннервируемых отсутствующей щечной ветвью правого лицевого нерва.

Выполнен предушный доступ на здоровой левой стороне. Выполнена диссекция щечной ветви левого лицевого нерва (рис. 4). Отмечались нормальные М-ответы от всех ветвей левого лицевого нерва.

Выполнен разрез мягких тканей в области между левым ахилловым сухожилием и левой латеральной лодыжкой. Выделен икроножный нерв, лигирован, пересечен дистально. С помощью стриппера выполнена диссекция нерва на 12 см проксимально. Выполнен разрез кожи на 12 см выше предыдущего разреза, отсечена отходящая латерально ветвь икроножного нерва. С помощью стриппера выполнена диссекция икроножного нерва еще на 12 см проксимально. Выполнен разрез на 12 см выше предыдущего разреза. Икроножный нерв пересечен, длина графта 24 см (рис. 5). Раны в области голени ушиты.

Выполнены разрезы слизистой оболочки рта в области верхнего свода преддверия рта в проекции зубов 5.3, 6.3. С помощью нейрорепродуктора выполнено туннелирование икроножного нерва из правой околоушно-жевательной области через внутриротные разрезы в левую околоушно-жевательную область. С применением микрохирургической техники выполнена нейрорафия между одной из веточек ле-

вой щечной ветви и дистальным концом икроножного нерва. Раны в околоушно-жевательных областях и во рту ушиты.

В послеоперационном периоде проводилась антибактериальная терапия в дозировке согласно возрасту и массе тела.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Интраоперационных осложнений, осложнений в раннем и отдаленном послеоперационном периодах не было отмечено. Заживление первичным натяжением. Отмечается онемение мягких тканей в зоне иннервации икроножного нерва, что является типичным для данной операции. Послеоперационные рубцы нормотрофические. Повреждение ветвей лицевого нерва на здоровой и пораженной стороне, а также повреждение магистральных сосудов челюстно-лицевой области не отмечено. Ребенок подготовлен к выполнению следующего этапа хирургического лечения.

ВЫВОДЫ

Кросс-пластика лицевого нерва в детском возрасте является технически сложной операцией ввиду возрастных и анатомических особенностей организма ребенка. Длина икроножного нерва достаточна для туннелирования между щечными ветвями лицевого нерва на здоровой и пораженной сторонах. Выполнение данной операции в 5 лет не имеет антропометрических противопоказаний. Для выполнения операции требуется операционный микроскоп и интраоперационный нейрофизиологический контроль.

В послеоперационном периоде не было получено негативных отзывов от пациента и родителей. От родителей ребенка получено письменное информированное согласие на публикацию.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Gasteratos K, Azzawi SA, Vlachopoulos N, Lese I, Spyropoulou GA, Grobbelaar AO. Workhorse Free Functional Muscle Transfer Techniques for Smile Reanimation in Children with Congenital Facial Palsy: Case Report and Systematic Review of the Literature. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2021;74(7):1423-1435. doi: 10.1016/j.bjps.2021.01.007
2. Babl FE, Mackay MT, Borland ML, Herd DW, Kochar A, Hort J, et al. Bell's Palsy in Children (BellPIC): protocol for a multicentre, placebo-controlled randomized trial. *BMC Pediatrics*. 2017;17(1):53. doi: 10.1186/s12887-016-0702-y
3. Bayrak SB, Kriet JD, Humphrey CD. Masseteric to buccal branch nerve transfer. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*. 2017 Aug;25(4):280-285. doi: 10.1097/MOO.0000000000000380
4. Urban MJ, Eggerstedt M, Varelas E, Epsten MJ, Beer AJ, Smith RM, et al. Hypoglossal and Masseteric Nerve Transfer for Facial Reanimation: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Facial Plastic Surgery & Aesthetic Medicine*. 2022;24(1):10-17. doi: 10.1089/fpsam.2020.0523
5. Sharma PR, Zuker RM, Borschel GH. Gracilis Free Muscle Transfer in the Treatment of Pediatric Facial Paralysis. *Facial Plast Surg*. 2016;32(2):199-208. doi: 10.1055/s-0036-1582248
6. Shargorodsky J, Lin HW, Gopen Q. Facial nerve palsy in the pediatric population. *Clin Pediatr (Phila)*. 2010;49(5):411-417. doi: 10.1177/0009922809347798
7. Залазаева ЕА. Формирование позитивного отношения к стоматологическому лечению путем коррекции психоэмоционального состояния у детей с церебральным параличом. *Стоматология детского возраста и профилактика*. 2017;16(2):41-44. Режим доступа: <https://www.detstom.ru/jour/article/view/57>

8. Goldberg C, DeLorie R, Zuker RM, Manktelow RT. The effects of gracilis muscle transplantation on speech in children with Moebius syndrome. *J Craniofac Surg.* 2003;14(5):687-90.

doi: 10.1097/00001665-200309000-00015

9. Birgfeld C, Heike C. Craniofacial Microsomia. *Clin Plast Surg.* 2019;46(2):207-221.

doi: 10.1016/j.cps.2018.12.001

10. Nguyen PD, Faschan KS, Mazzaferro DM, Konieczny T, Jackson OA, Bartlett SP. Comparison of Lengthening Temporalis Myoplasty and Free-Gracilis Muscle Transfer for Facial Reanimation in Children. *J Craniofac Surg.* 2020 ;31(1):85-90.

doi: 10.1097/SCS.0000000000005885

11. Peng GL, Azizzadeh B. Cross-facial nerve grafting for facial reanimation. *Facial Plast Surg.* 2015;31(2):128-33.

doi: 10.1055/s-0035-1549046

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Аскеров Эмиль Джамалович, врач челюстно-лицевой хирург отделения челюстно-лицевой хирургии (стоматологического, детского) Клинического центра челюстно-лицевой, пластической хирургии и стоматологии Московского государственного медико-стоматологического университета им. А. И. Евдокимова, Москва, Российская Федерация

E-mail: emil.askerov@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1634-5006>

Топольницкий Орест Зиновьевич, заслуженный врач Российской Федерации, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой детской че-

люстно-лицевой хирургии Московского государственного медико-стоматологического университета им. А. И. Евдокимова, Москва, Российская Федерация

E-mail: proftopol@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3896-3756>

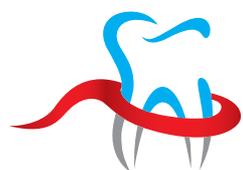
Конфликт интересов:

Авторы декларируют отсутствие конфликта интересов/

Поступила 04.01.2022

Поступила после рецензирования 22.01.2022

Принята к публикации 31.01.2022



РОССИЙСКАЯ
ПАРОДОНТОЛОГИЧЕСКАЯ
АССОЦИАЦИЯ



Associate
Member

Российская Пародонтологическая Ассоциация (РПА)

реализует различные проекты, направленные на развитие отечественной научной и практической пародонтологии, а именно:

Организует и проводит региональные, всероссийские и международные мероприятия, направленные на распространение информации о новейших достижениях в области клинической пародонтологии;

Занимается созданием российских и переводом европейских клинических рекомендаций;

Участствует в разработке и внедрении методов обучения в области пародонтологии, а также стандартов и порядков оказания пародонтологической помощи населению РФ;

Организует, координирует и проводит научные исследования и разработки;

Участствует в развитии системы непрерывного медицинского обучения врачей;

Реализует социальные проекты, в том числе направленные на распространение знаний о снижении заболеваемости и распространенности заболеваний тканей пародонта для населения РФ;

Участствует в работе Европейской Ассоциации Пародонтологии (EFP).

Ознакомиться с деятельностью Ассоциации и узнать информацию о вступлении можно на сайте

www.rsparo.ru

Президент ПА «РПА» – д.м.н., профессор Людмила Юрьевна Орехова (prof_orekhova@mail.ru)

Элект-президент ПА «РПА» – д.м.н., профессор Виктория Геннадьевна Атрушкевич (atrushkevichv@mail.ru)

Амбассадор Европерио 10 – к.м.н., доцент Лобода Екатерина Сергеевна (ekaterina.loboda@gmail.com)