

V. N. Podgaisky, Kh. M. Rustamov, S. Yu. Mechkovskiy

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЛИЦЕВОГО ПАРАЛИЧА

ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»

В данной работе освещены основные способы оценки результатов после реконструктивных вмешательств по поводу лицевого паралича. Указано разделение методик на субъективные и объективные. Отражены недостатки существующих субъективных методик оценки выраженности лицевого паралича. Проведен анализ выраженности лицевого паралича у 14 пациентов, оперированных с 2014 года в Республиканском центре реконструктивной и пластической микрохирургии на базе микрохирургического отделения УЗ «Минская областная клиническая больница». Дана сравнительная характеристика способам оценки выраженности лицевого паралича на примере шкалы House-Brackman и шкалы симметричности улыбки SMILE, выявлена корреляция их.

Ключевые слова: лицевой паралич, неврит лицевого нерва, способы оценки лицевого паралича, реанимация лица.

V. N. Podgaisky, Kh. M. Rustamov, S. Yu. Mechkovskiy

FACIAL REANIMATION RESULTS EVALUATION

In this paper, the main methods for evaluating the results after reconstructive interventions for facial paralysis are highlighted. The separation of methods into subjective and objective methods is indicated. The shortcomings of the existing subjective methods of assessing the severity of facial paralysis are reflected. The analysis of facial paralysis in 14 patients operated since 2014 in the Republican Center for Reconstructive and Plastic Microsurgery was conducted on the basis of the microsurgical department of the Minsk Regional Clinical Hospital. Comparative characteristics of the methods for assessing the severity of facial paralysis are exemplified by the example of the House-Brackman scale and SMILE smile symmetry scale, and correlation is revealed.

Keywords: facial paralysis, facial palsy, methods of assessing facial paralysis, reanimation of the face.

Лицо человека играет важную роль в обеспечении жизненно необходимых процессов (дыхание, глотание, зрение, вербальное и невербальное общение) и, по сути, является основой социального взаимодействия.

Как известно, при личном общении большая часть передаваемой информации (70–75%) воспринимается именно посредством невербальной составляющей, ключевым компонентом которой является мимика. Человеческое лицо является центром внимания практически в любых социальных взаимодействиях и играет важнейшую роль в общении. [8] Большое значение для успешности социальных взаимодействий имеет физическая привлекательность лица. Не смотря на то что точных, исчерпывающих и общепринятых критериев привлекательности не существует, есть ключевые общепризнанные аспекты: симметрия, типичность (нормальность), молодость и половой диморфизм. Как правило, привлекательные люди более успешны во всех сферах жизни, имеют более удовлетворяющие отношения и более высокий уровень жизни. Учитывая количество внимания, которое привлекает к себе человеческое лицо, и его важнейшую роль в социальных взаимодействиях, очевидным становится тот факт, что любые обезображивающие травмы, могут иметь крайне тяжелые последствия для человека. [1]

Исследования показывают, что даже незначительные дефекты, нарушающие симметрию лица,

приводят к тому, что сторонним наблюдателем лицо в целом воспринимается негативно. Поэтому восстановление нормальной формы и функции лица – это возвращение человеку возможности жить полноценной жизнью.

Понятие «лицевой паралич» подразумевает частичный либо полный паралич любой структуры, иннервируемой лицевым нервом, вне зависимости от этиологии. [6] Лицевой паралич – достаточно распространенное заболевание, имеющее различную этиологию и, как правило, значительно снижающее качество жизни пациентов.

Для оценки выраженности лицевого паралича применяются различные шкалы. Все их можно разделить на субъективные (опирающиеся на субъективное мнение врача) и объективные (основанные на объективных критериях). Очевидно, что субъективные шкалы проще в воспроизведении, но имеют меньшую точность и меньшую независимость от личностного суждения, тогда как объективные сложны в воспроизведении, не подходят для рутинного применения. Несмотря на то, что попытки стандартизировать субъективные методы оценки проводились неоднократно (несколько независимых незаинтересованных экспертов для оценки выраженности, большое количество повторений оценки и нахождение среднего значения) человеческая ошибка и недостаток точных методов определения движений лица ограничивают субъективные методы оценки. [3]

На данный момент наиболее распространённой шкалой для оценки выраженности лицевого паралича остаётся шкала House-Brackman, предложенная ещё в 1985 году. [4] Она проста и отражает двигательный дефицит лица пациента и состоит из 6 степеней выраженности лицевого паралича – от 1 степени – «норма», до 6 степени – тотальный паралич. Однако существенным недостатком этой шкалы является высокий уровень разногласий различных исследователей между собой в оценке выраженности лицевого паралича. [7] Тем не менее, данная шкала остаётся одной из самых распространённых среди специалистов, занимающихся лицевым параличом.

Исследования и попытки модернизации имеющихся шкал, а также предложения о новых оценочных системах велись достаточно давно. Burges (1986) предложил объективную шкалу на основе совместного анализа результатов электромиографии и линейного смещения маркеров на лице. Wood (1994) предложил цифровую оценку оценивать видеозаписей. Neely (1994) предложили методику вычитания пикселей из серий пред- и послеоперационных фотографий для определения изменений.

Все методики имеют свои плюсы и минусы. К минусам объективных методик следует отнести громоздкость, сложность воспроизведения, отсутствие стандартизации. К минусам субъективных относится чрезвычайная зависимость от личного мнения исследователя.

На сегодняшний день не существует единой методики, удовлетворяющей всем требованиям специалистов, работающих с пациентами с лицевым параличом. Поиск и разработка универсальной методики оценки выраженности лицевого паралича остаётся актуальной проблемой.

Также насущной проблемой является оценка эффективности динамических реконструктивных вмешательств, восстанавливающих двигательную активность парализованной части лица. Поиск инструментов, объективно отражающих функциональные улучшения и незначительные изменения в двигательной активности парализованной части лица также необходим. В том числе для оценки эффективности реконструктивных вмешательств. Субъективные шкалы не до конца подходят для этой функции.

Материалы и методы

За период с 2014 года до настоящего времени нами было проведено обследование и лечение 14 пациентов со стойким лицевым параличом различной этиологии, выраженности и срока давности. Пациенты выражали письменное информированное согласие на участие в исследовании. Лечение проводили в Республиканском центре реконструктивной

и пластической микрохирургии на базе микрохирургического отделения УЗ «Минская областная клиническая больница».

Аутоотрансплантация сегмента нежной мышцы ипсилатерального бедра с формированием микронейрососудистых анастомозов (АТ) была выполнена в 4 (29%) случаях. Транспозиция сухожилия височной мышцы (ТВ) была выполнена в 6 (43%) случаях. Невротизация лицевого нерва нисходящей ветвью подъязычного нерва (НП) была выполнена в 2 (14%) случаях, жевательным нервом (НЖ) – в 2 (14%) случае. Кроме того, 10 пациентам дополнительно были выполнены различного рода корригирующие операции для уменьшения провисания угла рта, брови, щеки, устраненияптоза нижнего века.

Были отобраны 4 пациента первой группы, которым выполнили аутоотрансплантацию сегмента нежной мышцы ипсилатерального бедра с формированием микронейрососудистых анастомозов. Им была проведена оценка выраженности лицевого паралича по шкалам House-Brackmann [4] и оценка симметричности улыбки по шкале SMILE (System for Measuring Lip Excursion During Smiling) [1], а также оценка смещения комиссуры рта на поражённой стороне после оперативного вмешательства.

Оценка по шкале House-Brackman проводилась тремя врачами независимо друг от друга до и 6 месяцев после операции.

Фото- и видеодокументирование выполняли в состоянии покоя и с полной улыбкой. Учитывались предоперационная и послеоперационная фронтальные фотографии пациента. Далее обрабатывали в фоторедакторе (AdobeSystemsInc, SanJose, Калифорния).

Экскурсию комиссуры рта измеряли с помощью ручного линейного способа двумя прозрачными линейками (по методу Manktelow 2008). [6]

Суть метода SMILE (System for Measuring Lip Excursion During Smiling) в построении прямоугольных треугольников, где углами треугольников являются вермиллион, комиссура рта и пересечение горизонтальной прямой проведённой от комиссуры до вертикальной оси лица и перпендикулярной последней, и нахождения корреляции между треугольниками правой и левой сторон. [1]

Результаты и обсуждение

Все пациенты прошли хирургическое лечение лицевого паралича. Оценка по шкале House-Brackman проводилась до и 6 месяцев после оперативного вмешательства. Отмечалось уменьшения степени оценки по шкале – после оперативного лечения средний показатель составил 2,5. (Таблица 1)

Таблица 1. Выраженность паралича мимической мускулатуры по шкале House-Brackman до операции и спустя 6 месяцев

Пациент №	Пол	Возраст	Причина лицевого паралича	Время паралича	Выраженность паралича по House-Brackman (До операции)	Выраженность паралича по House-Brackman (6 месяцев после операции)
1	М	45	Удаление опухоли ММУ	1 год	6	3
2	Ж	46	Удаление опухоли ММУ	4 года	6	3
3	Ж	42	Удаление опухоли ММУ	8 лет	5	2
4	Ж	32	Удаление опухоли ММУ	1 год	6	2



Экскурсия комиссуры рта

Смещение комиссуры рта составило с среднем 17,3 мм, что соответствует средним значениям здорового человека. Уровень симметрии и оценка здоровой и поражённой стороны по технике оценки SMILE выявили значительное улучшение в симметрии. (Таблица 2)

Таблица 2. Смещение комиссуры рта после аутотрансплантации сегмента нежной мышцы и симметричность улыбки до операции и спустя 6 месяцев

Пациент №	Пол	Возраст	Смещение комиссуры рта, (мм)
1	М	45	14,3
2	Ж	46	17,0
3	Ж	42	18,1
4	Ж	32	19,6

Данные, полученные в результате анализа всех трёх шкал коррелируют между собой и доказывают эффективность проведенного лечения. (Рисунок)

Таким образом, для комплексной оценки выраженности лицевого паралича следует применять не только субъективные, но объективные методики оценки. Шкала House-Brackmann, в виду своей распространённости, простоты и длительности применения остаётся лидирующей в определении выраженности лицевого паралича. Однако, для объективизации результатов оперативного лечения следует применять и другие шкалы, основанные на оценке объективных критериев, а не на субъективном определении выраженности двигательных расстройств лица. Методика определения симметричности улыбки SMILE представляется адекватной, простой, быстрой и достоверной в определении симметрии улыбки.

Также достаточно простой, не требующей специального оборудования и быстрой представляется методика определения смещения точек лица по Manktelow. Только комплексное применение различных методик оценки выраженности лицевого паралича позволит объективизировать оценку результатов хирургического лечения пациентов с лицевым параличом.

Литература

1. Bray D., Assessing Outcomes in Facial Reanimation: Evaluation and Validation of the SMILE System for Measuring Lip Excursion During Smiling Arch Facial Plast Surg. 2010;12(5):352-354.
2. Fattah A.Y. et al Survey of Methods of Facial Palsy Documentation in Use by Members of the Sir Charles Bell Society/ - Laryngoscope, 124:2247-2251, 2014
3. Hadlock TA, Urban LS. Toward a universal, automated facial measurement tool in facial reanimation. Arch Facial Plast Surg. 2012;14:277-282.
4. House JW, Brackmann DE. Facial nerve grading system Otolaryngol Head Neck Surg 1985;93:146-147.
5. Isono, M., Murata, K., Tanaka, H., Kawamoto, M., and Azuma, H. An objective evaluation method for facial mimic motion. Otolaryngol. Head Neck Surg. 114: 27, 1996.
6. Manktelow et al. Facial Paralysis Measurement with a Hand-held Ruler Plast. Reconstr. Surg. 121: 435, 2008
7. Ross BG, Fradet G, Nedzelski JM. Development of a sensitive clinical facial grading system. Otolaryngol Head Neck Surg 1996;114: 380-386.
8. Scaglioni MF, Verdini F, Marchesini A, et al. Assessment of functional outcomes of temporalis muscle transfers for patients with longstanding facial paralysis. Head Neck. 2016;38: E1535-E1543.
9. Slattery W. H., Azizzadeh B. The Facial Nerve. Thieme; New York; 2014. - 223 p.
10. Tomat LR, Manktelow RT. Evaluation of a new measurement tool for facial paralysis reconstruction. Plast Reconstr Surg. 2005;115(3):696-704.

Поступила 7.09.2017 г.