

ВОССТАНОВЛЕНИЕ СИММЕТРИИ ЛИЦА С ПОМОЩЬЮ БОТУЛИНИЧЕСКОГО ТОКСИНА ТИПА А

**Саксонова
Елена
Владимировна**

к.м.н., невролог,
Центр
Междисциплинарной
стоматологии
и неврологии,
Москва



**Орлова
Ольга
Ратмировна**

д.м.н., президент
МООСБТ,
профессор
кафедры нервных
болезней ИПО
«Первый МГМУ
им. И.М. Сеченова»,
Москва



**Суровых
Светлана
Викторовна**

к.м.н.,
пластический
хирург,
ассистент кафедры
пластической
и челюстно-лицевой
хирургии РМАПО,
Москва



Лицо человека является его «естественным паспортом», по которому можно определить возраст, пол, морфологические особенности, социальную принадлежность, психологический статус, состояние здоровья, настроение и многие другие параметры. «Человек, гипотетически лишенный лица, практически теряет свой информационно-знаковый идентифицирующий код» [1].

При развитии патологии мимических мышц или нервов, отвечающих за экспрессию лица, нарушается не только реализующее звено произвольных и непроизвольных эмоций, симметрия лица, но и страдает самоидентификация человека.

В последнее время в литературе значительное место отводится обсуждению проблем, связанных с асимметрией лица. Между тем эта тема остается одной из самых непростых в практике специалистов эстетической медицины, челюстно-лицевых хирургов, неврологов, нейрохирургов, стоматологов.

Первый вопрос, который встает перед врачом: «Является ли асимметрия лица симптомом какого-либо заболевания или проявлением морфофункциональных особенностей пациента?»

Второй – это определение, насколько несимметричность правой и левой половин лица беспокоит пациента, каковы возможные ее причины и как помочь пациенту обрести более симметричное лицо.

Виды асимметрии лица

Выделяют физиологическую и патологическую асимметрию лица. Например, межполушарная асимметрия, относящаяся к физиологической асимметрии лица, выражается у праворуких большей активностью мимической мускулатуры слева, что отражается на произвольной и непроизвольной мимике. Несимметричность отделов черепа, нижней челюсти определяет морфофункциональную асимметрию. Как правило, эти состояния не нуждаются в коррекции.

Вторая группа причин, приводящих к формированию асимметрии лица, требует пристального внимания и консультации специалистов.

Перечень причин и нозологий, вызывающих полный или частичный парез мимических мышц, достаточно обширен и постоянно дополняется. Асимметрия лица может быть первым проявлением целого ряда заболеваний:

- текущее неврологическое системное заболевание;
- поражение лицевого нерва и его ветвей;
- образования в области мосто-мозжечкового угла;
- заболевания околоушной железы;
- патологические очаги в головном мозге и т.д.

Среди симптоматических форм невралгии лицевого нерва выделяют травматическую невралгию: перелом

основания черепа, повреждение височной кости, проникающие ранения лица, последствия оперативных вмешательств на околоушной железе, сосцевидном отростке. В последнее время отмечается неуклонный рост пораженный ствола и отдельных ветвей лицевого нерва в ходе эстетических операций в области лица.

Не меньшую представленность имеет компрессия лицевого нерва объемными образованиями околоушной железы, менингиомами, опухолями мосто-мозжечкового угла и др.

Особенно должна обращать на себя внимание прогрессирующая нарастающая мимическая недостаточность, развивающаяся в течение длительного времени. Это грозный диагностический признак текущего патологического процесса.

Диагностика

В рамках диагностического поиска пациент с клиникой поражения лицевого нерва помимо тщательного клинического осмотра в ряде случаев нуждается в УЗИ околоушной железы, отоскопии, аудиограмме, КТ пирамидной кости, МРТ головного мозга с прицельным изучением мосто-мозжечкового угла. По показаниям выполняется ряд лабораторных анализов: серологические пробы на инфекционные агенты, анализ спинномозговой жидкости, определяется уровень гормонов щитовидной железы, гликемический профиль и др.

Один из необходимых методов диагностики – электромиография (ЭМГ) мимических мышц и электронейромиография (ЭНМГ) лицевого нерва. Применение этих методов исследования позволяет дифференцировать между центральным парезом мимических мышц и периферическим, оценить степень поражения лицевого нерва и прогноз течения заболевания.

Невропатия лицевого нерва

Одной из самых частых причин развития асимметрии лица является идиопатическая форма невропатии лицевого нерва (НЛН) – паралич Белла. Дебют этого заболевания приходится чаще

на трудоспособный, социально активный возраст, когда персональная и общественная требовательность к внешнему виду наиболее высока.

Ведущий клинический синдром НЛН – односторонний прозопарез, проявляющийся утратой функций мимических мышц на пораженной половине и развитием выраженной лицевой асимметрии. Пациент не может приподнять бровь, прикрыть и зажмурить глаз, надуть щеки, сложить губы в трубочку, оскалиться, напрячь подбородок на стороне поражения.

В тяжелых случаях асимметрия лица наблюдается и в покое. На пострадавшей стороне появляются сглаженность мимических морщин, птоз мягких тканей лица, расширение глазной щели, опущение брови, нижнего века, крыла носа и угла рта, отклонение кончика носа, центральной линии губ в сторону неповрежденной половины лица (рис. 1).



Рис. 1. Симптом «ракетки» при левосторонней прозоплегии

Функциональные изменения характерны и для «здоровой» – противоположной стороны. Так, на неповрежденной половине развивается повышенный мышечный тонус, способствующий перетягиванию паретичных мышц [2].

Таким образом, к факторам развития асимметрии лица можно отнести не только денервацию мимических мышц пораженной стороны, но и гиперактивность мимических мышц неповрежденной стороны, что ранее рассматривалось лишь как компенсаторная реакция.

Нами получены электрофизиологические данные о развитии гипертонуса мимических мышц здоровой стороны в ранние сроки заболевания. При анализе результатов ЭМГ и ЭНМГ было доказано, что в патологический процесс вовлечена не только пораженная сторона лица, но и контралатеральная – «здоровая» [3]. Особенности функционального

состояния нейромоторного аппарата обеих половин лица при невропатии лицевого нерва явились поводом для разработки методов воздействия на него.

Роль БТА при асимметрии лица

Ранее довольно широко применялись операции миотомии и миоэктомии, а также невротомии и нервэктомии, направленные на снижение гиперактивности мимических мышц неповрежденной стороны. Однако данные методы имеют ряд недостатков: неточность и непрогнозируемость результата, невозможность определить степень необходимой денервации, необратимость вмешательства.

В качестве альтернативы хирургическому воздействию на здоровой стороне все большее распространение получают препараты, приводящие к временному расслаблению необходимых мышц. Одним из них является ботулотоксин типа А (БТА), способствующий снижению активности мимических мышц здоровой стороны, но не блокирующий их полностью. Ниже приведена возможная схема инъекций БТА для пациентов с односторонней плегией мимических мышц (рис. 2) [4].

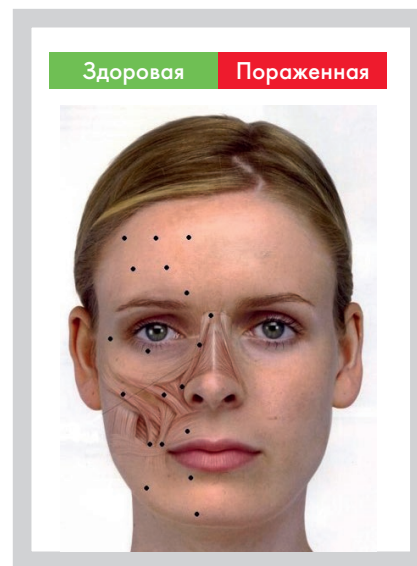


Рис. 2. Точки инъекции БТА в гиперактивные мимические мышцы «здоровой» стороны при левосторонней прозоплегии (для демонстрации расположения точек использовано изображение лица из иллюстрированного атласа В. Йоста, 2011)

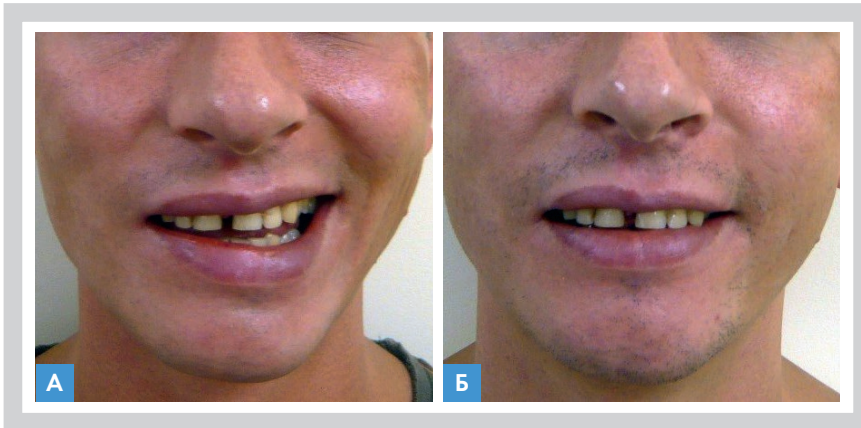


Рис. 3. Введение 10 Ед препарата БТА в гиперактивные мышцы левой половины лица при правостороннем поражении лицевого нерва (А); состояние после инъекции на 7-й день (Б)

На каждую точку используется от 1 до 5 Ед препарата ботулинического токсина. Вводимая доза различна для каждой мимической мышцы и определяется ее размером, локализацией, функциональной значимостью и электромиографическими характеристиками.

Глубина погружения иглы зависит от толщины мышцы и глубины ее залегания. Так, введение препарата в *m.Orbicularis oculi* и *m.Orbicularis oris* – поверхностное, инъекции в *m.Corrugator*, *m.Mentalis* проводились глубоко, на всю толщу мышцы (рис. 3).

Ввиду высокой частоты развития кератопатии у пациентов с лагофтальмом показано введение БТА в *m.Levator palpebrae superior* для индуцирования защитного птоза (рис. 4). Данная методика стандартизирована, широко применяется в неврологии и офтальмологии. В середине верхнего века на границе пальпебральной и орбитальной

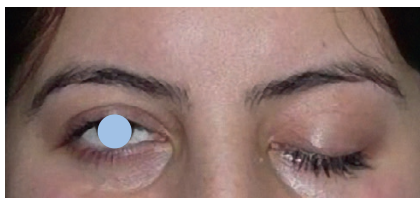


Рис. 4. Индуцированный птоз верхнего века для предупреждения левосторонней кератопатии. У пациентки левосторонняя прозоптопия травматического генеза, для коррекции лагофтальма и профилактики изъязвлений роговицы введен БТА в дозе 20 Ед

части *m.Orbicularis oculi* вводят 20–25 Ед препарата БТА.

Если по истечении четырех месяцев восстановление лицевого нерва не происходит, то появляется риск развития патологических синкинезий (непроизвольных содружественных движений мимических мышц) и спазмов мимических мышц. Пациенты жалуются на чувство стягивания, напряжения в пораженных мышцах, усиливающееся при эмоциональной нагрузке, смене

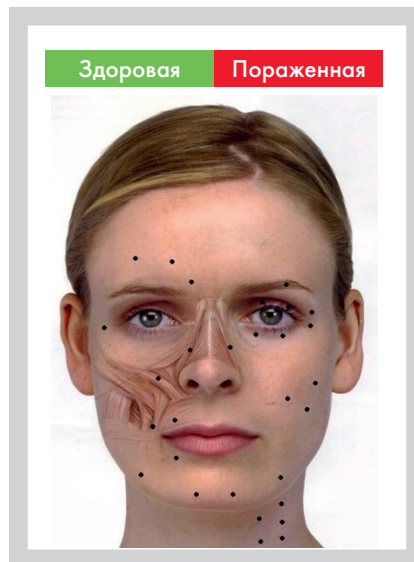


Рис. 5. Точки инъекции БТА в гиперактивные мимические мышцы «здоровой» стороны и мимические мышцы, участвующие в патологической активности при левостороннем прозоптопарезе (для демонстрации расположения точек использовано изображение лица из иллюстрированного атласа В. Йоста, 2011)

погоды. У больных с развившейся контрактурой отмечается мимическая недостаточность при выполнении проб, изолированное сокращение одной группы мышц вызывает сокращение мышц всей половины лица. В покое лицо приобретает характерные черты: на пораженной стороне сужена глазная щель, подтянуты скуловые и щечные мышцы, более четко выражена носогубная складка, угол рта приподнят.

При формировании патологических контрактур и синкинезий в паретичных мышцах, а также при развитии гипертонуса на здоровой стороне необходимо проводить коррекцию выявленных нарушений как на пораженной, так и на здоровой сторонах. Ботулотоксин вводится в гипертоничные мышцы здоровой стороны и в зоны контрактур и синкинезий на пораженной стороне (рис. 5) [5].

Используется двухэтапное введение препарата с интервалом 10–12 дней, средняя терапевтическая доза составляет 30 Ед. Длительность лечебного эффекта варьирует от 4 до 6 месяцев (рис. 6).

При работе на пораженной стороне особое внимание уделяется мышцам, участвующим в патологической синкинетической активности: *m.Orbicularis oculi*, *m.Zygomaticus major*, *m.Zygomaticus minor*, *m.Mentalis*, *m.Platyzma*. Учитывая узость терапевтического окна ранее денервированных мышц, доза вводимого препарата на пораженной стороне на 30% должна быть снижена.

Снижение общей дозы БТА рекомендовано и для ММ «здоровой» стороны, так как двигательная активность инъецированных мышц должна соотноситься с контралатеральной стороной. Это – общая рекомендация.

В зависимости от клинической и электромиографической выраженности контрактур подбирается наименьшая эффективная доза для коррекции патологического спазма, в формировании которого в 95% принимают участие *m.Buccalis*, *m.Zygomaticus major*, *m.Zygomaticus minor*, *m.Levator labii superioris*.

Вторая цель введения БТА в спазмированные мышцы – купирование



Рис. 6. Введение БТА в гиперактивные мимические мышцы «здоровой» стороны и мимические мышцы, участвующие в патологической активности при левостороннем прозоппарезе (коррекция мышечной контрактуры слева). А – состояние до коррекции (выражена носогубная складка слева за счет патологического спазма щечной и скуловых мышц); Б – состояние после введения БТА

болевого синдрома. Поэтому препарат БТА вводится в триггерные болевые точки контрактуры.

В обеих схемах при проведении ботулинотерапии необходимо учитывать выраженность статической и динамической асимметрии и вклад мимических мышц в их формирование.

И в заключение

Введение препарата в гиперактивные мышцы позволяет не только сделать лицо пациентов более симметричным,

откорректировать патологическую синкинетическую активность, снизить выраженность мимических контрактур, но и улучшить жевательную и речевую функции.

Таким образом, применение ботулотоксина типа А при асимметрии лица позволяет получить высокие функциональные и эстетические результаты. ■

ЛИТЕРАТУРА

[1] Халдеева Н.И. Лицо человека как объект антропозстетического выбора в разных этнотерриториальных группах // Барабаничиков В.А., Демидов А.А., Дивеев Д.А.

Лицо человека как средство общения: Междисциплинарный подход. – М., 2012. – С. 106–115.

[2] Саксонова Е.В., Орлова О.Р. Восстановление симметрии лица // Новая аптека. – 2010. – № 9, Т. 2. – С. 28–30.

[3] Саксонова Е.В., Орлова О.Р., Куренков А.Л. Функциональная асимметрия нейромоторного аппарата лица при невралгии лицевого

нерва и ее коррекция ботулотоксином типа А. // Журн. неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2013. – № 10. – С. 29–35.

[4] Саксонова Е.В. Функциональная асимметрия нейромоторного аппарата лица при невралгии лицевого нерва и методы ее коррекции дис. канд. мед. наук. – М.: Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, 2013.

[5] Саксонова Е.В., Орлова О.Р. Применение ботулотоксина типа А при поражении лицевого нерва // Вестник эстетической медицины. – 2013. – № 3, Т. 12. – С. 35–42.



О С Э М
S A M S



ОБЪЕДИНЕНИЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ЭСТЕТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ

Приглашаем организации, профессиональная деятельность которых связана с областью эстетической медицины, а также специалистов вступить в **ОБЪЕДИНЕНИЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ЭСТЕТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ**

НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОСЭМ

- Организация обучения специалистов с целью повышения их профессионального уровня (курсов повышения квалификации, конференций, симпозиумов по косметологии и пластической хирургии, круглых столов по актуальным вопросам эстетической медицины, профессиональных тренингов).
- Редакционно-издательская деятельность.
- Содействие развитию профессиональных и гуманитарных международных контактов; сотрудничество и обмен опытом с национальными и международными организациями и отдельными специалистами в области эстетической медицины и смежных областей; формирование делегаций, представляющих Россию и страны СНГ на международных научных мероприятиях и др.
- Членам ОСЭМ предоставляется 10-ти процентная скидка на все мероприятия, организуемые или проходящие при поддержке ОСЭМ.

С порядком вступления в ОСЭМ можно подробно ознакомиться на сайте www.russiansam.ru
За дополнительной информацией обращайтесь по телефонам (916) 777-47-87 или по эл. почте: russiansam@inbox.ru

РЕКЛАМА