

Нетипичные случаи в практике ботулинотерапии: что делать, если эффекта нет

МАКС-АДАМ ШЕРЕР,
пластический хирург, дерматолог,
косметолог, тренер «Лабораторий
ФИЛОРГА»
Москва

Если ботулинотерапия не работает, но при этом полностью исключены какие-либо ошибки врача, это наводит на мысль об индивидуальной нечувствительности к препарату. Как выйти из подобной ситуации, особенно если она носит характер трудно объяснимого казуса? И каким образом можно снизить выраженность мимических морщин в таких случаях?



Применение ботулинического токсина типа А (БТА, ботулинотоксина) в эстетической медицине насчитывает более 20 лет. Эффективность и безопасность метода сегодня уже не оспаривается. Однако бывают клинические случаи, когда инъекции БТА не дают желаемого результата, и это не обязательно может быть связано с ошибками врача при выполнении процедуры или с нарушениями условий хранения и транспортировки препарата. В отдельных случаях причина — в резистентности к ботулинотоксину, как первичной, так и вторичной. «По статистике, первичная неэффективность инъекций встречается исключительно редко, а образование вторичных нейтрализующих антител составляет, видимо, менее 10% от общего числа всех причин терапевтических неудач» (О.Р. Орлова, 2014). Каждый такой случай, на мой взгляд, неординарен и требует индивидуализированного подхода. Продемонстрирую на примерах.

Клинический пример 1

В нашу клинику обратилась пациентка Н. в возрасте 35 лет по поводу устранения мимических морщин межбровья. Никаких противопоказаний к применению ботулинотерапии у нее выявлено не было. Ранее она никогда к препаратам БТА не прибегала.

Пациентке были выполнены инъекции препарата «Диспорт» в средней стандартной дозировке: в лобное брюшко *m. occipitofrontalis* — 30 ЕД, в *m. corrugator supercilii* и *m. procerus* по 30 ЕД. Через две недели пациентка пришла на контрольный осмотр с жалобой на асимметрию в лобной зоне и области межбровья. Выяснилось, что препа-

рат оказал действие только на одну сторону лица, то есть на левой стороне мышцы были ослаблены, не сокращались, в то время как на правой они оставались подвижными.

Было решено выполнить повторно инъекции тем же препаратом в сохранившие подвижность мышцы справа. Осмотр через две недели показал, что эти мышцы по-прежнему хорошо сокращаются. После беседы с пациенткой с ее согласия в эти мышцы был введен другой препарат БТА — «Релатокс» — в эквивалентной дозировке. Однако добиться ослабляющего эффекта все равно не удалось. С целью устранения сформировавшейся асимметричности было проведена следующая программа лечения:

а) мезотерапия препаратом NCTF 135 Н, курсом из 5 процедур с интервалом между ними в 10 дней, с применением техники интрадермальных папул, объем препарата — 3 мл. NCTF 135 Н представляет собой полиревита-

ментами) ферментов — веществ, многократно ускоряющих все биохимические процессы. Витамины группы В имеют сродство к клеткам нервной системы и активно воздействуют на клеточный метаболизм. В результате обмен веществ в отдельных нейронах улучшается, клетки восстанавливают свои функции, происходит регенерация нервной ткани.

Проведенный курс лечения способствовал более быстрому восстановлению симметрии лица.

Обсуждение причин

Почему резистентность к БТА возникла только на одной половине лица? Консультация с неврологом и неврологический анамнез ответа на этот вопрос не дали: какие-либо неврологические нарушения, заболевания у пациентки отсутствовали. В литературе подобного случая при применении ботулинотоксина найти не удалось. Более того, в источниках встречаются лишь



В литературе встречаются лишь единичные примеры «половинчатой» резистентности к косметологическому или дерматологическому препарату. Авторы высказывают предположение, что подобные явления могут быть связаны с особенностями эмбрионального развития.

лизирующий комплекс (витамины + антиоксиданты), который стимулирует регенерацию нервных окончаний благодаря гармоничному содержанию витаминов; техника выполнения мезотерапии также способствует восстановлению иннервации; б) перорально «Нейромультивит» — по 1 таблетке 2 раза в день, в течение 2 недель. Как известно, витамины активно влияют на обмен веществ, становясь составными частями (кофер-

единичные примеры такой «половинчатой» резистентности к косметологическому или дерматологическому препарату. Авторы высказывают предположение, что подобные явления могут быть связаны с особенностями эмбрионального развития. В нашем случае мне это кажется тоже единственно возможным объяснением. В сравнительно недавних исследованиях было установлено, что на мембране периферической нервной тер-

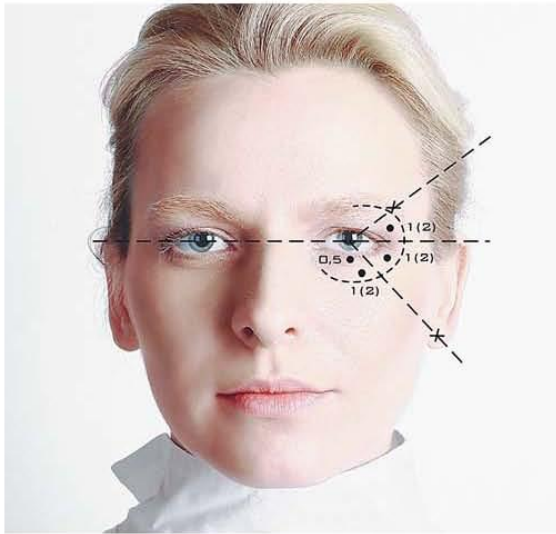


Рис. 1. Схема введения ботулинотоксина в периорбитальной зоне.



Рис. 2. Внутримышечная постановка мезонитей при активных мимических морщинах вокруг глаз.

минали человека имеются специфические рецепторы к ботулинотоксину, благодаря которым и происходит фиксация его молекулы при попадании в ткани, в частности в мышцу. Можно предположить, что если на этапе эмбрионального развития по каким-то причинам происходит «сбой», то в результате рецепторы к БТА могут появиться только на нервных терминалях одной стороны лица.

Есть доля вероятности и того, что на нервных терминалях стороны лица, нечувствительной к действию указанных препаратов, имеются специфические рецепторы к ботулинотоксину, но другого серотипа.

Описанный случай, несмотря на его исключительность, представляет большой интерес, так как ставит новые вопросы о причинах резистентности к БТА и о возможности прогнозирования такого рода казусных эффектов.

Клинический пример 2

Пациентка М., 40 лет, неоднократно обращалась в нашу клинику за проведением ботулино-

терапии с целью устранения мимических морщин. Инъекции препаратов ботулинотоксина — «Ботокса», «Диспорта» — каждый раз давали оптимальный ожидаемый эффект. Побочными явлениями или осложнениями процедуры ботулинотерапии у нее не сопровождалась. Однако последний сеанс не дал никакого

репроверили сведения из анамнеза, и при вторичном расспросе выяснилось, что пациентка «забыла» сказать о том, что после предыдущей процедуры ботулинотерапии она прибегала к так называемому мезоботоксу, который ей проводили в другой клинике. Мезоботокс, или мезодиспорт — это методика омоложе-



По данным разных авторов, инъекции БТА в малых дозах, но частыми инъекциями, как и дополнительное многократное введение препарата с короткими интервалами — менее 2 недель (неоднократные «подколки») — могут быть причинами возникновения вторичной резистентности к препаратам БТА.

результата. Отметим, что была применена стандартная методика введения (рис. 1).

Попытка добиться положительного исхода ботулинотерапии проведением процедуры через 5 месяцев также не принесла успеха.

Обсуждение причин

Чтобы выяснить причины нечувствительности к БТА, мы пе-

ния кожи, которая совмещает в себе мезотерапию и введение ботулинотоксина. Она строится на множественных подкожных инъекциях БТА в малых дозах. При этом ботулинотоксин смешивается с мезопрепаратом. По словам пациентки, ей провели курс мезоботокса из 7 процедур с интервалом между ними в 10 дней. Эффектом она осталась

очень довольна, но, к ее сожалению, он сохранялся всего 2 месяца. Поэтому она решила возобновить применение классической ботулинотерапии.

На наш взгляд, именно проведение процедуры мезоботокса стало причиной неэффективности БТА в этом случае. По данным ряда источников, введение БТА в малых дозах, но частыми инъекциями, как и дополнительное многократное введение препарата с короткими интервалами — менее 2 недель (неоднократные «подколки») — могут быть причинами возникновения вторичной резистентности к препаратам БТА (Е.А. Санчес, 2013).

Новый подход к снижению мимической активности

Итак, снизить активность мимических мышц введением ботулинотоксина у пациентки М. не удалось. В этой ситуации было решено применить мезонити на основе полидиоксанаона с постановкой последних внутримышечно (рис. 2–4). Мы исходили из меха-

низма их специфического действия: травма иглой и нахождение в ткани инородного тела — мезонити, установленной вдоль мышечных волокон, вызывает транзиторное ослабление мимической активности, по всей видимости — из-за особого воздействия мезонити на белки актиномиозинового комплекса сократительного аппарата мышц (процесс временный, с постепенным восстановлением мимики после окончательной резорбции мезонитей). В течение всего периода резорбции мезонити мышца находится не в сокращенном, зажатом, а в расслабленном состоянии. Тем самым минимизируется выраженность мимических морщин, но при этом мышцы не обездвиживаются полностью, сохраняется живое выражение лица. Клинический эффект продолжается примерно 2,5–3 месяца.

Постановка мезонитей, особенно в мышцы такой чувствительной, тонкой зоны, как периорбитальная, — *m. orbicularis oculi*,

m. corrugator supercillii — процедура не из простых. Сложность здесь связана не только с необходимостью глубокого знания анатомии лица и совершенного владения техникой треддлфтинга. Врач должен уметь точно проанализировать, «прочувствовать» анатомические нюансы лица конкретного пациента.

Использовались тонкие мезонити 30 G — для постановки циркулярно вдоль мышечных волокон круговой мышцы глаза (рис. 2).

Введением мезонитей удается добиться минимизации выраженности мимических морщин вокруг глаз как в покое, так и в динамике.

Неординарные пациенты, неординарные ситуации в практике врача, конечно же, всегда осложняют его задачу, зачастую не поддаются принятым алгоритмам лечения. Но их «плюсы» в том, что они ставят неожиданные вопросы, заставляют искать нестандартные решения. R



Рис. 3. Глубокое внутримышечное введение мезонитей в *m. corrugator* при активных мимических морщинах в области межбровья или при резистентности к ботулинотоксинам.

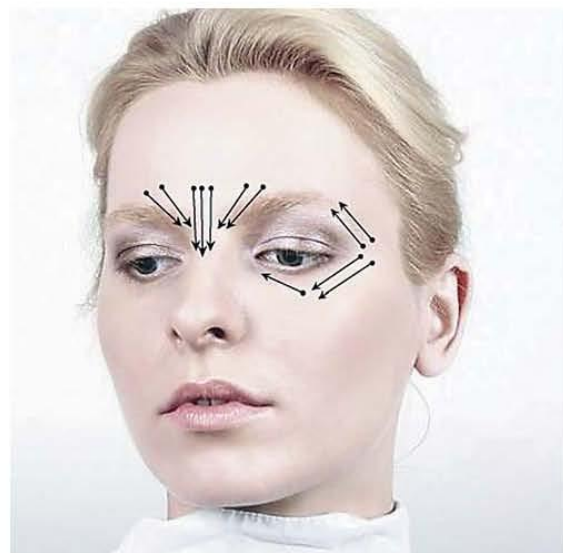


Рис. 4. Схема внутримышечной постановки мезонитей при ранних мимических морщинах.