

## Глава 3

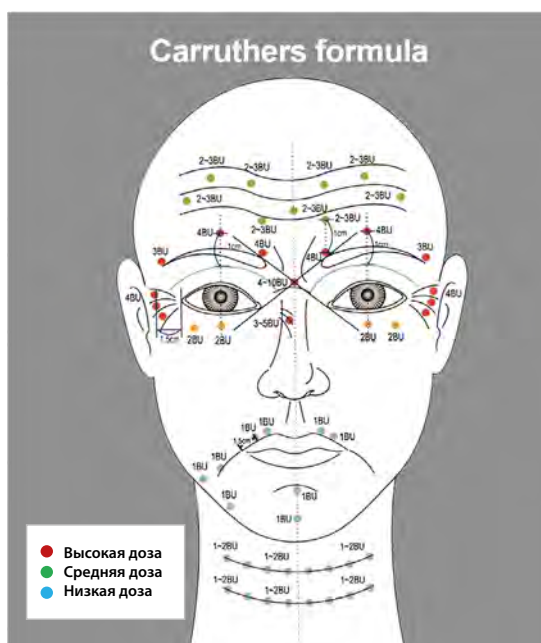
# Основные направления эстетической ботулинотерапии в области лица и шеи

Если обобщить все эстетические показания для проведения ботулинотерапии в области лица и шеи, можно выделить пять основных направлений.

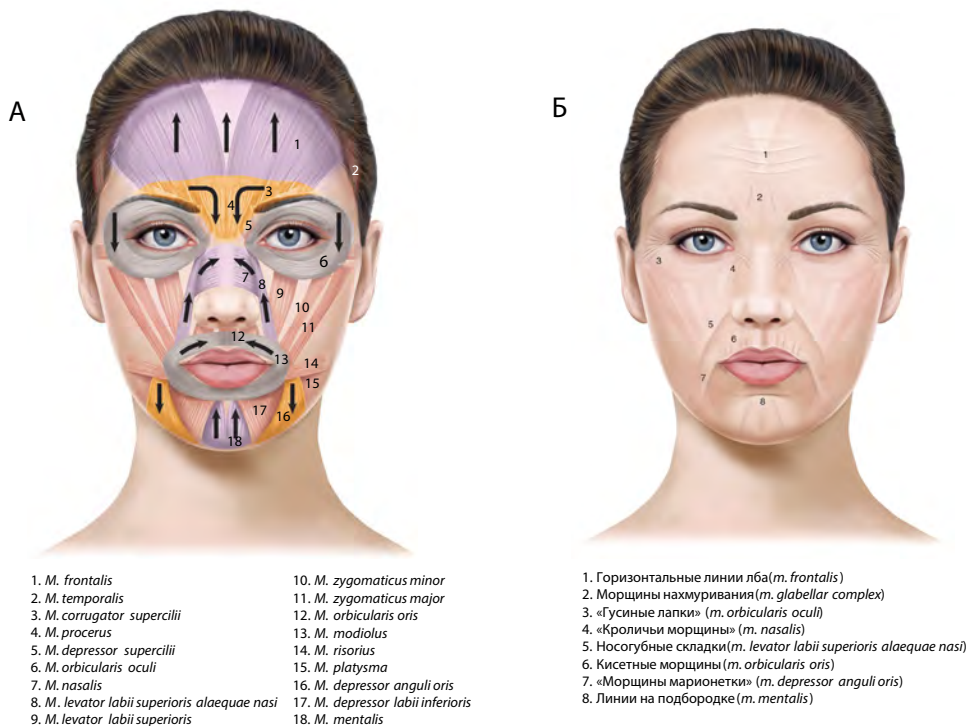
### 3.1. Профилактика и коррекция мимических морщин

С коррекции мимических морщин и началось применение БТ в косметологии. Изначально это были глабеллярные морщины и морщины в области лба, затем начали работать с «гусиными лапками» в уголках глаз. Со временем БТ стали вводить и в другие области лица, и сегодня уже активно практикуются протоколы full-face («все лицо»), предполагающие введение БТ в разные зоны в одну процедуру, даже если основной эстетической проблемой являются морщины на лбу (рис. I-3-1) (Kwon K.H., et al., 2019).

Дело в том, что зачатую формирование кожных складок и мимических морщин определяется работой



**Рис. I-3-1.** Точки введения БТ типа А и ориентировочные дозы (приводятся в единицах Ботокса, ВU) для коррекции морщин на лице (Kwon K.H., et al., 2019)



**Рис. 1-3-2.** Мимические мышцы лица (А) и ассоциированные с ними линии экспрессии (Б) (адаптировано из Small R., 2014)

нескольких лицевых мышц (**рис. 1-3-2**) (Small R., 2014). И хотя их вклад, скорее всего, будет неравнозначным (обычно есть одна основная), другие тоже надо учитывать, если стремиться к более естественному эстетическому результату (Flavio A., 2018).

Обычно большинство морщин верхней половины лица появляются после 35 лет, нижней половины — после 45. Если статические морщины еще не появились, а динамические морщины выражены во время экспрессии, с помощью инъекций БТ можно отсрочить их появление (например, кисетные морщины верхней губы курильщика, морщины нижней трети лица и шеи).

Некоторые врачи и пациенты с профилактической целью образования «гусиных лапок» используют этот метод в более раннем возрасте — после 20 лет. И если раньше среди пациентов доля возрастной группы 45–55-летних составляла около 50%, а 25–35-летних — всего около 20%, то в настоящее время молодые пациенты все чаще обращаются к ботулинотерапии с превентивным запросом.

Кроме того, инъекционное введение БТ в отдельных зонах может способствовать угасанию неправильной мимики и формированию нового мимического паттерна, гармонизирующего лицо. Например, введение БТ в область межбровья может «разучить» пациента привычно хмуриться, а в жевательные мышцы — сильно сжимать зубы, когда в этом нет необходимости.

## 3.2. Разглаживание рельефа кожи

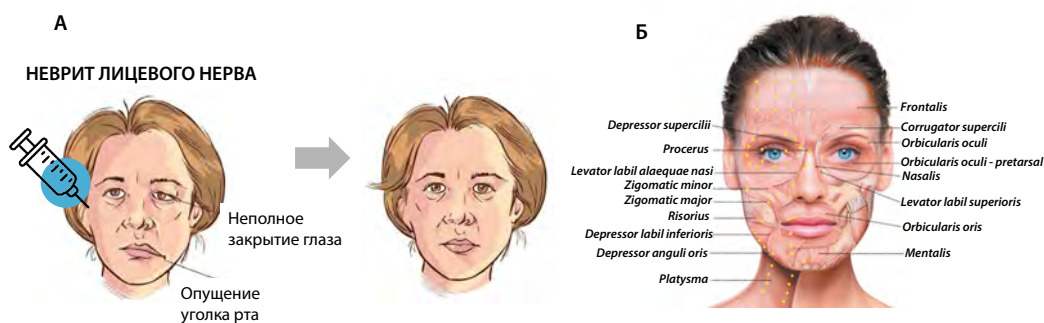
Поверхностное внутрикожное введение микродоз БТ не приводит к значимому ослаблению тонуса подлежащих мышц, но позволяет воздействовать на отдельные поверхностные мышечные волокна, вплетающиеся в кожу. Данный метод получил название «**мезотехника**» (**техника внутридермальных микроинъекций**) и может применяться в случае тонкой сетки морщин в тех областях, где внутримышечное введение БТ недопустимо (как правило, речь идет о скуловой и щечной зонах лица). После такой обработки кожа слегка расслабляется, и морщины становятся менее заметными.

Следует отметить, что качество кожи улучшается при комбинации процедуры ботулинотерапии с процедурами мезотерапии, биоревитализации или же PRP-терапии (см. ч. IV, п. 2.3).

## 3.3. Гармоничное ослабление тонуса всей мышцы или отдельных ее порций

Гипертонус мышц(ы) с одной стороны приведет к тому, что лицо перекосится. Конечно, ни у одного из нас лицо не будет полностью симметричным, более того, легкая асимметрия придает неповторимость и шарм.

Но иногда асимметрия становится очень выраженной, и это уже будет считаться эстетическим дефектом. Такое наблюдается, например, при парезе лицевого нерва, когда на одной стороне лица происходит ослабление или даже паралич мимических мышц. В этом случае инъекции БТ в мышцы противоположной стороны лица помогут восстановить баланс (**рис. I-3-3**).



Источник иллюстрации: Образовательная платформа Merz Institute Advanced Aesthetics platform, [www.merz-institute.com](http://www.merz-institute.com)

**Рис. I-3-3.** Ослабление с помощью инъекции БТ мышцы с противоположной стороны поможет восстановить симметричность лица в случае сильно выраженной асимметрии (А). Возможные точки введения БТ в мимические мышцы лица при лицевом параличе (Б)

### 3.4. Восстановление баланса между мышцами-агонистами и антагонистами

Активность большинства лицевых мышц четко сбалансирована, и от этого баланса зависит положение определенных частей лица: например, позиция и форма бровей зависят от состояния лобных мимических мышц-леваторов (поднимают бровь) и круговых мышц глаз — депрессоров (опускают бровь) (рис. I-3-2А) (Small R., 2014).

Мы можем применить то же правило к овалу лица, контур которого определяется леваторами (скуловые мышцы, мышцы, поднимающие верхнюю губу) и депрессорами (мышцы, опускающие угол рта и нижней губы, платизма). Ослабляя мышцы-депрессоры, мы тем самым «облегчаем» работу леваторов, добиваясь изменения контуров лица.

При проведении процедуры крайне важно учитывать баланс между мышцами с разнонаправленным действием и воздействовать на него оптимальными дозами, учитывая возможность образования компенсаторных морщин мышцами-антагонистами.

### 3.5. Изменение объемов и пропорций лица

Объем неработающей мышцы достаточно быстро уменьшается. Это легко заметить у пациентов с переломом ноги — после снятия гипса травмированная нога обычно значительно меньше в объеме, чем здоровая. По мере увеличения нагрузки объем мышцы восстанавливается.

Мимические мышцы не являются исключением: в отсутствие возможности сокращаться их объем в той или иной степени также уменьшается. Данный эффект с успехом применяется в случае имеющейся гипертрофии жевательных мышц: введение БТ типа А в жевательные мышцы снижает их тонус и двигательную активность (Kwon K.H., et al., 2019), а со временем приводит к уменьшению их объема (рис. I-3-4).

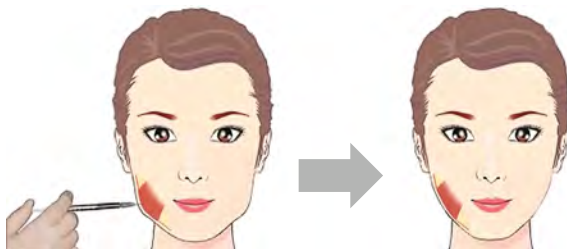


Рис. I-3-4. Коррекция гипертрофии жевательных мышц с помощью инъекций БТ

Аналогичным образом, хотя это и не так заметно, уменьшается и объем мышц глабеллярного комплекса. Со временем у пациентов, которым регулярно проводится коррекция морщин межбровья, эта область становится не только гладкой, но и менее выпуклой.