

# ОСЛОЖНЕНИЯ МАЛОИНВАЗИВНЫХ ПРОЦЕДУР В КОСМЕТОЛОГИИ

*Е.Г. Татузян, А.Н. Беловол, С.Г. Ткаченко*

*Харьковский национальный медицинский университет*

**Резюме:** *В последние годы заметно увеличилось количество косметологических процедур с целью омоложения лица. Вместе с этим растет и количество осложнений после проведенных процедур. В статье рассмотрены наиболее часто встречающиеся побочные явления и осложнения в практике врача косметолога и даны рекомендации пациенту как избежать таких неприятностей.*

**Ключевые слова:** *контурная пластика, ботулинотерапия, гиалуроновая кислота, травма, коррекция, осложнение.*

Молодость – это, в первую очередь, внутреннее состояние, душевная гармония, неутолимый интерес к жизни и радость познания. Наш душевный настрой непременно отражается на внешности, особенно – с возрастом.

Как говорила великая Коко Шанель, «каждый имеет тот возраст, который заслуживает». Важно не только сохранить юность душевную, но и продлить внешнюю молодость, тем более, что современная косметология дарит возможность поддерживать красоту долгие годы.

Сейчас существует огромное количество методов «стирания следов возраста с лица». Это инъекционные методики, биоревитализация, редермализация, введение ботулотоксина, контурная пластика и т.д.

Чем больше появляется методик и способов продления молодости, тем чаще говорят об осложнениях после косметологических процедур. Не стоит увлекаться страшными историями, потому что гораздо важнее понимать, как избежать своих собственных неприятностей.

Значительное число дерматокосметологических процедур сопряжено с первичным повреждением эпидермиса, дермы.

Большинство осложнений, развивающихся в результате косметологических вмешательств, являются неспецифическими и формируются как в результате непосредственного повреждения целостности кожного покрова, так и в результате развития воспалительной реакции. Грамотная подготовка кожи и ведение реабилитационного периода позволяет значительно снизить риск развития осложнений.

В последние годы значительно увеличилось количество процедур объемной пластики, проведенных косметологами с целью омоложения лица. Дермальные филлеры на основе стабилизированной гиалуроновой кислоты являются наиболее популярным инъекционным материалом, имеющимся в настоящее время для коррекции недостаточных объемов мягких тканей лица [2]. Несмотря на то, что состав препаратов различен, характер и частота возникающих на фоне их применения нежелательных явлений практически сопоставима.

В эстетической коррекции, среди малоинвазивных процедур, по популярности контурная пластика занимает второе место после ботулинотерапии [6].

Успешность процедуры контурной пластики зависит от следующих факторов: свойства материала, выяснение показаний и противопоказаний для конкретного пациента, техника введения, соблюдение рекомендаций пациентом после введения филлера.

При введении филлеров возможны две группы проблем:

1. Нежелательные побочные эффекты:

- краткосрочные (покраснение кожи, отек и гематомы после процедуры и др.).

- кратковременные (заметен под кожей, т.н. эффект Тиндаля и др.)

2. Осложнения (головная боль, синуситы и другие респираторные симптомы, бактериальная инфекция кожи и рубцы, редко-коллагеновая сосудистая болезнь и паралич лицевого нерва, некроз в точке инъекции).

Нежелательные побочные эффекты - это состояния, которые не угрожают жизни и здоровью пациента, легко поддаются коррекции.

Рассмотрим некоторые из них.

**Покраснение и отек.** Покраснение и отечность тканей в месте инъекции обычно возникают сразу после введения филлера. Это местная реакция на травму от прокола иглой. Покраснение сохраняется от нескольких часов до 1 дня. Отек может наблюдаться до 2-3 суток. Продолжительность отека зависит и от количества введенного препарата. После окончания процедуры рекомендуется прикладывать к точкам инъекции лед. Это снижает выраженность отека.

**Гематомы.** Причиной такой реакции является повреждение иглой кровеносных сосудов во время инъекции или разрыв мелких сосудов введенным материалом. Обычно гематомы исчезают в течение 5–10 дней. В большинстве случаев носят локализованный характер и не оказывают серьезного влияния на внешний вид и состояние пациента. Предотвратить появление гематомы возможно пальцевым прижатием точки инъекции в течение 4-5 минут.

**Нарушение чувствительности.** Онемение является временным явлением. Связано это со сдавливанием нерва в зоне коррекции. После массажа зоны введения препарата

чувствительность быстро восстанавливается. Если было введено большое количество препарата, то приходится прибегать к инъекциям гиалуронидазы.

**Гиперкоррекция и асимметрия.** Явление гиперкоррекции обычно связано с введением препарата слишком поверхностно или в слишком большом количестве. В течение нескольких месяцев возможно наблюдать в зоне введения филлера синеватые или бледные участки. Чаще всего этот побочный эффект после филлеров возникает, когда слишком плотный филлер вводится достаточно близко к поверхности кожи.

Очень важно во время процедуры следить за симметрией лица, количеством введенного препарата в ту или иную точку. Следует помнить, что уже во время коррекции появляется отек. Поэтому надо помнить, что недостаточная коррекция всегда намного лучше, ведь пациент всегда может прийти на повторную процедуру и добавить необходимый объем препарата. Кроме этого, до проведения объемной коррекции следует указать пациенту на асимметрию лица, если таковая имеет место, и обсудить желаемый результат.

**Бугорки.** В данном случае это иммунный ответ организма на введение любого филлера, т.е. формирование гранулемы неинфекционного характера в результате инкапсуляции инъецируемого филлера.

По некоторым данным зарубежной литературы, встречаются отдельные сообщения о возникших после введения гиалуроновой кислоты реакциях гиперчувствительности и гранулематозных реакциях. Наблюдается образование узлов и гранул в области носогубных складок и губ. Узлы могут возникать сразу после процедуры или через несколько недель. Причиной служит местная воспалительная или гранулематозная реакция на попадание в организм инородного тела. Большинство из подобных узлов имеют небольшой размер, определяются под кожей при пальпации, но не визуализируются при осмотре. Они могут возникать в течение первого года после введения филлера и исчезают самостоятельно.

В основе консервативного лечения лежит массаж узелков и аккуратное, дозированное введение кортикостероидов для купирования воспалительной реакции и скорейшего рассасывания.

Реакции гиперчувствительности. Кожные реакции гиперчувствительности, связанные с введением биодеградирующих филлеров встречаются нечасто. Сложно подтвердить, что эти реакции носят истинную аллергическую природу, а не представляют собой локальное раздражение кожи от введения определенного объема филлера в конкретную точку инъекции. Несмотря на это, существуют доказательства способности временных филлеров вызывать реакции гиперчувствительности [3]. Это наиболее касается препаратов, содержащих коллаген, который может вызывать аллергию. Вероятность иммунного ответа на филлеры не коллагеновой природы гораздо ниже, так как эти вещества обладают высокой биосовместимостью.

Сообщается всего о нескольких случаях локальных реакций гиперчувствительности при введении производных ГК, которые могли быть вызваны остаточными белками. Тем не менее, так же поступало множество сообщений о появлении красных плотных папул над областями, куда вводились препараты ГК, в течение 3-х месяцев после проведения процедуры. Через несколько месяцев эти кожные изменения самостоятельно исчезали.

Некроз тканей. Возникает из-за попадания геля в сосуд или вследствие сдавливания сосуда. Некроз является самым тяжелым осложнением после введения филлера [3]. Уже во время процедуры возможно предположить данное осложнение и начать оказывать помощь пациенту. Если филлер тромбировал сосуд, то через короткое время (может быть и во время введения геля) врач заметит резкое «побеление» кожи в зоне инъекции, а пациент пожалуется на сильную боль [5]. Очень важно не допустить развития данного осложнения, т.к. последствия могут оказаться катастрофическими.

Как упоминалось ранее, одной из самых популярных косметологических процедур является ботулинотерапия.

Статистические данные показывают, что инъекции ботулиноксина не вызывают анафилактических реакций. В исключительных случаях они приводили к возникновению аллергических реакций, но причиной являлся не сам ботулотоксин, а одна из составляющих препарата – человеческий альбумин. В то же время, после применения препаратов ботулиноксина возможны гриппоподобные симптомы, головная боль и легкая тошнота. Имеется потенциальная возможность наблюдения болей в области укола, снижения чувствительности к отдельным раздражителям, появления гематом или легкого покраснения.

Побочные эффекты могут вызываться техникой введения ботулиноксина, а также бывают связаны с несоблюдением пациентом после процедуры рекомендаций доктора.

Наиболее неприятным осложнением является птоз верхнего века [1]. Это неприятное явление наблюдается менее чем в одном проценте случаев. Чаще птоз брови могут получить пациенты пожилого возраста. Это связано с мышечной слабостью и гравитационным птозом. Кроме этого, причинами осложнения могут стать неправильно выбранные точки инъекции, не учтенные анатомические особенности (узкий лоб пациента), превышение дозировки, горизонтальное положение или опущение головы в первые часы после инъекций.

Нередким явлением после процедуры становится асимметрия лица.

Причинами осложнения могут служить не симметрично выбранные точки инъекции, не внимательное отношение к гиперфункции мышц одной стороны лица, неравномерное распределение препарата по точкам инъекции. Превышение дозировки, общая склонность к отекам, наличие грыж верхних век, приводит к отечности в области переносицы и внутреннего угла верхнего века, лимфостазу в области глаз после инъекции ботулотоксина.

Иногда, несоблюдение рекомендаций врача и некорректные точки введения ботулинотоксина (в зоны проекции наружных прямых и косых мышц глаза) без учета анатомических особенностей, могут вызвать явление диплопии (двоение при определенном положении взгляда).

К счастью, все побочные эффекты ботулинотерапии полностью обратимы.

Врач косметолог при первичном осмотре всегда прогнозирует риск и может предупредить возникновение осложнений. Доктор должен детально объяснить пациенту о всех возможных побочных эффектах и осложнениях при несоблюдении его рекомендаций. Обсуждение преимуществ и рисков с пациентами до проведения инъекций, в сочетании с твердым знанием особенностей техники введения каждого конкретного препарата, позволит врачам намного реже сталкиваться с нежелательными явлениями.

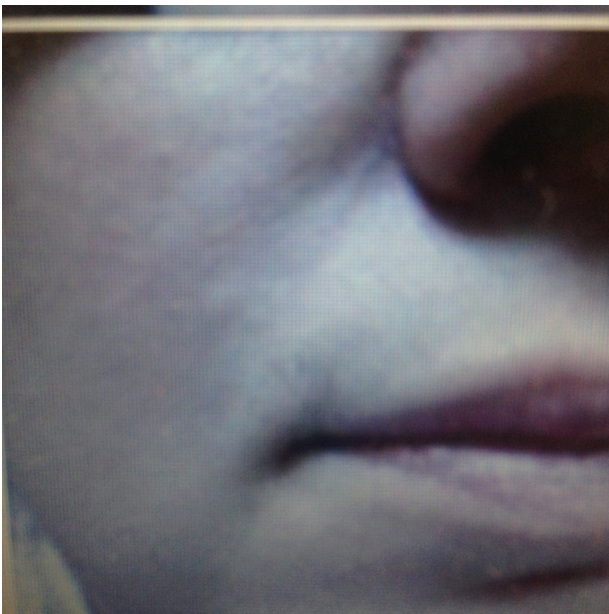
Пациенту необходимо обращать внимание, насколько тщательно врач на консультации собирает анамнез – интересуется перенесенными и имеющимися заболеваниями, принимаемыми препаратами. Такой разговор обязателен, т.к. позволяет избежать

осложнений и побочных эффектов после инъекционных процедур.

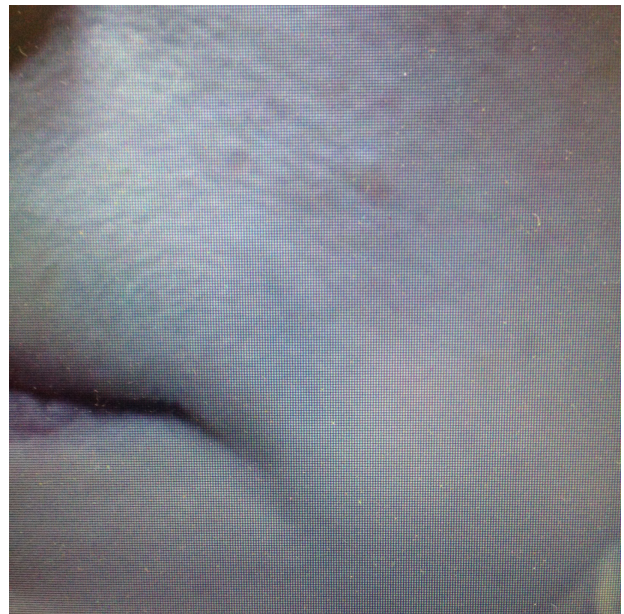
Клинический случай:

К нашей коллеге на прием обратилась пациентка К., 45 лет, после проведения процедуры контурной пластики носогубной складки чуть более 1 года назад для повторной коррекции данной зоны. Процедура проводилась филлером стабилизированной гиалуроновой кислоты. При осмотре были обнаружены синюшные линии под кожей в области введения – так называемый «эффект Тиндаля» с обеих сторон (фото 1, 2), слева - выступающий над уровнем кожи тяж, так же синюшного оттенка, – результат поверхностного введения препарата (фото 1).

Для лечения в данной ситуации использовалась гиалуронидаза 1500 ЕД, разведенная физраствором (NaCl 0,9%) для растворения остатков филлера. Однократного введения оказалось достаточно. Синюшные линии под кожей исчезли в течение нескольких дней, участок носогубной складки справа стал ровным и однородным. Через месяц была проведена повторная контурная коррекция данной зоны по желанию пациентки.



*Фото 1.*



*Фото 2.*

Проводить процедуру можно только в специализированной клинике, где соблюдаются все правила асептики и антисептики и имеются необходимые средства неотложной помощи.

Кроме того, можно быть уверенным, что в клинике используются только сертифицированные препараты. Перед процедурой их название и номер обязательно заносятся в медицинскую карту. Также, пациент обяза-

тельно заполняет информированное согласие, в котором еще раз получает информацию о предстоящей процедуре и необходимых мерах предосторожности в дальнейшем.

99% осложнений после инъекций возникают из-за обращения к непрофессионалам и в неспециализированные учреждения.

Выбрав компетентного врача и клинику, можно оградить себя от многих неприятных последствий.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Руденко И.Б. Осложнения ботулинотерапии в косметологии лица / И.Б. Руденко, И.А. Назаренко // Клиническая иммунология. Аллергология. Инфектология. – 2012. – № 1. – С. 38-40.

2. Adverse reactions to dermal fillers: A review of European experiences / P. Andre, N.J. Lowe, A. Parc A.[et al.] // J. Cosmet. Laser Ther. – 2005. – Vol. 7. – P. 171-176.

3. A histologic study of adverse effects of different cosmetic skin fillers / M.B. Parada, N.S. Michalany, K.M. Hassun [et al.] // Skinmed. – 2005. – Vol. 4. – P. 345-349.

4. Glaich A.S. Injection necrosis of the glabella: Protocol of prevention and treatment after use of dermal fillers / A.S. Glaich, J.L. Cohen, L.H. Goldberg // Dermatol. Surg. – 2006. – Vol. 32. – P. 276-281.

5. Hirsh R.J. Management of injected hyaluronic acid induced Tyndall effects / R.J. Hirsh, V. Narurkar, J. Carruthers // Lasers Surg. Med. – 2006. – Vol. 38. – P. 202-204.

6. Safety and persistence of injectable augmentation materials for correction of facial rhytids / M. Alam, J.S. Dover, N. Solish, K.A. Arndt // J. Am. Acad. Dermatol. (in press).

## REFERENCES

1. Rudenko I.B., Nazarenko I.A. Oslozheniya botulinoterapii v kosmetologii litsa // Klinicheskaya immunologiya // Allergologiya. Infektologiya. – 2012. – N 1. – S. 38-40.

2. Andre P., Lowe N.J., Parc A., Clerici T.H., Zimmermann U. Adverse reactions to dermal fillers: A review of European experiences // J. Cosmet. Laser Ther. – 2005. – Vol.7 – P.171-176.

3. Parada M.B., Michalany N.S., Hassun K.M., Bagatin E., Talarico S. A histologic study of adverse effects of different cosmetic skin fillers // Skinmed – 2005. – Vol. 4. – P. 345-349.

4. Glaich A.S., Cohen J.L., Goldberg L.H. Injection necrosis of the glabella: Protocol of prevention and treatment after use of dermal fillers // Dermatol. Surg. – 2006. – Vol. 32. – P. 276-281.

5. Hirsh R.J., Narurkar V., Carruthers J. Management of injected hyaluronic acid induced Tyndall effects // Lasers Surg. Med. – 2006. – Vol. 38. – P. 202-204.

6. Alam M., Dover J.S., Solish N., Arndt K.A. Safety and persistence of injectable augmentation materials for correction of facial rhytids // J. Am. Acad. Dermatol. (in press).

---

**УСКЛАДНЕННЯ  
МАЛОІНВАЗИВНИХ  
ПРОЦЕДУР В  
КОСМЕТОЛОГІЇ**

**Татузян Є.Г.,  
Біловол А.М.,  
Ткаченко С.Г.**

*Харківський національний  
медичний університет*

**Резюме.** В останні роки значно збільшилася кількість косметичних процедур для омолодження обличчя. Поряд з цим, збільшується і кількість ускладнень після лікування. У статті розглядаються найбільш поширені побічні ефекти і ускладнення в практиці косметолога та даються рекомендації для пацієнта, як уникнути подібних неприємностей.

---

**Ключові слова:** контурна пластика, ботулінотерапія, гіалуронова кислота, травми, корекція, ускладнення.

**Об авторах:**

Татузян Евгения Геннадьевна – кандидат мед. наук, ассистент кафедры дерматологии, венерологии и медицинской косметологии ХНМУ, 0677500783, [tatuzyan@rambler.ru](mailto:tatuzyan@rambler.ru).

Беловол Алла Николаевна – доктор мед. наук, профессор, заведующая кафедры дерматологии, венерологии и медицинской косметологии ХНМУ, 0677901966, [22alla66@mail.ru](mailto:22alla66@mail.ru)

Ткаченко Светлана Геннадьевна – кандидат мед. наук, доцент кафедры дерматологии, венерологии и медицинской косметологии ХНМУ, 0671223703, [svetmail@mail.ru](mailto:svetmail@mail.ru).

**COMPLICATIONS OF  
MINIMALLY INVASIVE  
PROCEDURES IN  
KOSMETOLOGY**

**Tatuzyan E.G.,  
Belovol A.N.,  
Tkachenko S.G.**

*Kharkiv National  
Medical University*

**Abstract.** In recent years the number of cosmetic procedures to rejuvenate the face has significantly increased. Along with these increases and complications after treatment. The article covers the most common side effects and complications in the practice cosmetologist and recommendations to the patient how to avoid such troubles.

---

**Key words:** contour plastic, botulinotherapy, hyaluronic acid, trauma, correction, complication.