

## Наращивание ресниц: красота или проблема?

**Резюме.** В работе представлены исследование особенностей офтальмологического статуса условно здоровых пациенток после наращивания ресниц (60 женщин в возрасте от 20 до 38 лет) и разработка алгоритма коррекции выявленных нарушений. Длительность ношения наращенных ресниц составила от 6 мес. до 4 лет, в среднем 1,4 года. Выявлено, что для пациенток с длительным и частым использованием наращенных ресниц характерны жалобы, присущие синдрому сухого глаза и/или дисфункции мейбомиевых желез; наличие структурных и воспалительных изменений век, включая высокий процент развития заднего краевого блефарита (28,3 %); нарушения слезопродукции с превалированием повышенной испаряемости слезной пленки вследствие дефицита ее липидного компонента (95 %). Использование предложенного алгоритма ведения таких пациенток, который включал применение трехмесячного курса ежедневной гигиены век с препаратами Теагель® (2 раза в день в течение 1 мес., затем 1 раз в день на ночь) и Теалоз® Duo (2 раза в день в течение 1 мес., затем по потребности), позволило уменьшить количество жалоб (в среднем на 70 %), повысить субъективную комфортность ( $8,0 \pm 0,6$ ;  $p < 0,05$ ), улучшить состояние век со значительным уменьшением их толщины и отечности в 46,6 % случаев, увеличить показатели тестов Ширмера и Ширмера II (прирост составил в среднем 5,5 мм на тесте Ширмера и 4,6 мм на тесте Ширмера II ( $p < 0,05$ )) и показатель времени разрыва слезной пленки (в среднем на 10,8 с;  $p < 0,05$ ).

**Ключевые слова:** наращивание ресниц; осложнения; алгоритм коррекции выявленных нарушений; Теагель®; Теалоз® Duo

### Введение

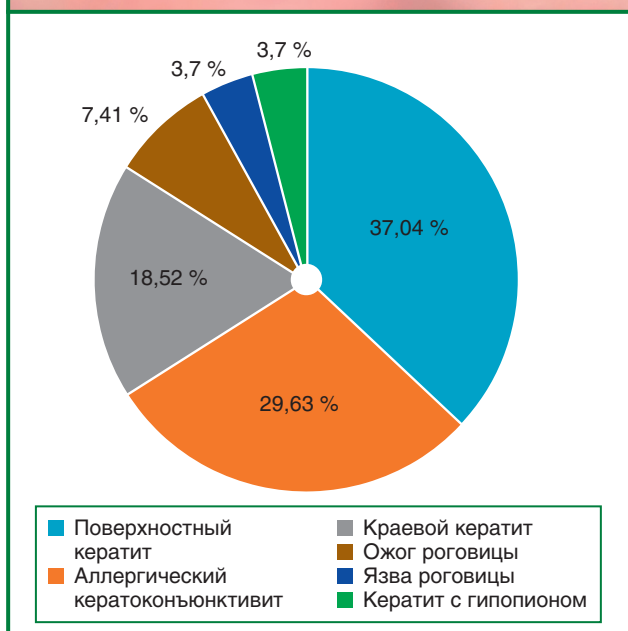
В последнее время все большее распространение получает косметическая процедура наращивания ресниц (НР), во время которой при помощи специального клея к собственным ресницам крепятся искусственные из синтетических волокон. Данная процедура появилась в начале XX столетия в Голливуде и стала популярной во всем мире. К сожалению, в большинстве случаев она проводится специалистами, не имеющими медицинского образования, без учета имеющихся противопоказаний, что нередко может приводить к возникновению осложнений со стороны органа зрения.

В 2016–2017 гг. нами было пролечено 27 женщин после процедуры НР, которая сопровождалась осложнениями. Возраст пациенток — 19–41 год, в среднем  $26 \pm 3$  года. Поводом для обращения стали: поверх-

ностный кератит (10 пациенток, 37,04 % случаев); аллергический кератоконъюнктивит (8 женщин, 29,63 % обращений); краевой кератит (5 пациенток, 18,52 % случаев); ожог роговицы (2; 7,41 %); язва роговицы и кератит с гипопионом — по 1 случаю (3,70 %) (рис. 1).

Лечебные мероприятия включали: удаление наращенных ресниц; тщательную гигиену век 2 раза в день (Блефаклин® — при преобладании инфекционно-воспалительного компонента, Теагель® — при аллергическом и воспалительном характере поражений); антибактериальное, десенсибилизирующее, дезинтоксикационное, противовоспалительное лечение, кератопротекторы. Исход — выздоровление.

Осложнения после НР заставили нас обратить внимание на офтальмологический статус здоровых пациенток, которые часто используют данную процедуру, и провести его анализ.



**Рисунок 1. Структура офтальмологических осложнений при наращивании ресниц**

**Цель исследования:** изучение особенностей офтальмологического статуса условно здоровых пациенток после наращивания ресниц и разработка алгоритма коррекции выявленных нарушений.

## Материалы и методы

В исследование включены 60 женщин в возрасте от 20 до 38 лет, у которых плановое НР проведено не более месяца назад и которые пришли к офтальмологу на профосмотр. Длительность ношения наращенных ресниц — от 6 мес. до 4 лет, в среднем 1,4 года. Офтальмологическое обследование включало: сбор анамнеза; биомикроскопию переднего отдела глаза с исследованием края век и проведением компрессионной пробы; определение стабильности слезной пленки (проба Норна); величины суммарной (тест Ширмера) и базальной слезопродукции (тест Ширмера II — Джонса); оценку субъективной комфортности по визуальной аналоговой шкале (ВАШ) от 1 до 10 баллов. Полученные результаты статистически обрабатывались с использованием программы Microsoft Excel 2010, статистического программного обеспечения SPSS.

## Результаты и обсуждение

Из анамнеза у большинства пациенток (98,3 %) выявлены кратковременные либо длительно существующие симптомы сухости глаз, ощущение жжения, раздражения, чувство инородного тела, покраснения глаз и «тяжести век», зуд, слезотечение на ветру. Степень выраженности жалоб прямо коррелировала с длительностью ношения наращенных ресниц и частотой проведения данной процедуры (чаще 1 раза в месяц) ( $r = 0,91$ ;  $p < 0,05$ ), а также со степенью выраженности изменений век и мейбомиевых желез ( $r = 0,93$ ;  $p < 0,05$ ). В связи с тем, что нами отбирались «бессимптомные» пациентки с НР из группы профосмотров либо пришедшие с иной патологией глаза, острых токсико-аллергических реакций у них не было выявлено. При осмотре края век у всех пациенток отмечалось диффузное утолщение и отечность век разной степени выраженности, у 46,6 % — «сглаживание» ребра века с наличием отделяемого либо чешуек. У 38,3 % пациенток — гиперемия и васкуляризация век, у 30 % — видимая закупорка устья мейбомиевых желез, у 28,3 % (17 пациенток) — выраженная гиперемия, утолщение, воспаление заднего края века со значительными телеангиоэктазиями. Показатели компрессионной пробы, тестов на слезопродукцию и стабильность слезной пленки представлены в табл. 1.

Учитывая показатели проб, диагностировали дисфункцию мейбомиевых желез (ДМЖ) у 95 % женщин, а синдром сухого глаза (ССГ) 1–2-й степени — у 60 женщин (100 %). 28,3 % обследованных был поставлен диагноз «задний блефарит». Полученные данные в несколько раз превышают как среднюю распространенность этой патологии в популяции, так и ее долю при рутинном офтальмологическом приеме [2, 3]. По данным литературы, патология век и ДМЖ разной степени выраженности могут наблюдаться среди 40 % лиц моложе 30 лет, а блефариты составляют 10 % амбулаторного приема офтальмолога [1]. При оценке субъективной комфортности по визуальной аналоговой шкале средний балл у обследованных был  $5,0 \pm 0,6$  из 10 возможных, что говорит о низком комфорте. Закономерно, что самые низкие баллы были у женщин с длительным анамнезом НР, краевым блефаритом и выраженной ДМЖ.

**Таблица 1. Показатели компрессионной пробы, тестов на слезопродукцию и стабильность слезной пленки у пациенток с наращенными ресницами**

Диагностический тест	Результаты
Компрессионная проба	0 — 3 женщины I — 40 женщин II — 16 женщин III — 1 женщина
Проба Ширмера (мм)	8–9 — 34 женщины 10–12 — 26 женщин
Проба Ширмера II — Джонса (мм)	5–7 — 28 женщин 8–9 — 32 женщины
ВРСП (с)	4–6 — 36 женщин 7–8 — 24 женщины

Таким образом, выявлены следующие особенности офтальмологического статуса женщин с длительным ношением наращенных ресниц:

- наличие жалоб, характерных для синдрома сухого глаза и/или ДМЖ, причем выраженность жалоб и симптомов прямо зависит от длительности ношения наращенных ресниц, частоты процедур и степени поражения век;

- у всех женщин с длительным использованием НР отмечаются структурные и воспалительные изменения век, включая высокий процент развития заднего краевого блефарита (28,3 %);

- у 95 % отмечаются выраженные нарушения компрессионной пробы, что, наряду с жалобами и данными объективного обследования, позволяет диагностировать ДМЖ;

- у всех пациенток отмечены нарушения слезопродукции с превалированием повышенной испаряемости слезной пленки вследствие дефицита ее липидного компонента.

Изучение особенностей офтальмологического статуса пациенток с длительным ношением наращенных ресниц и выявленные изменения позволили нам разработать следующий алгоритм нормализации состояния век.

Поскольку основными факторами риска осложнений НР и главной причиной жалоб и симптомов оказались ДМЖ, ССГ с повышением испаряемости слезной пленки и краевой задний блефарит, то целесообразно применение комплексных средств, которые смогут действовать на основные звенья патогенеза всех этих патологий. С учетом возможного аллергического компонента в структуре осложнений НР предпочтение следует отдавать гипоаллергенным средствам. В данный момент в арсенале лечебных средств появились два продукта для гигиены и нормализации состояния век с многокомпонентным составом и комплексным действием — Блефаклин® и Теагель®. Оба они используются в качестве базисной терапии при ДМЖ, блефарите и при ССГ вследствие дефицита липидного слоя. Поскольку Теагель® является наиболее гипоаллергенным, рассчитан на 2 месяца применения и может легко наноситься щеточкой для ухода за ресницами, мы отдали предпочтение ему. Всем пациенткам была рекомендована ежедневная гигиена век с использованием Теагеля® — первый месяц 2 раза в день, затем 1 раз в день на ночь. Обязательным было прогревание век (40 °С — 10 мин) и удаление отделяемого с помощью Теагеля®, затем массаж либо самомассаж и обработка края век Теагелем® (включая область устьев мейбомиевых желез). Это способствовало опорожнению мейбомиевых желез и нормализации их функции, восстановлению липидного компонента слезной пленки, очищению кожи век, увлажнению и повышению эластичности и тургора век, улучшению кровообращения, что снижает уровень воспалительных и аллергических реакций. Также в комплексную терапию включали инстилляцию слезозамещающих препаратов 2 раза в день. Использовали Теалоз® Duo — комбинацию трегалозы и гиалуроната натрия без консерванта и фосфатов, что

способствует длительному увлажнению, регенерации, восстановлению природного баланса слезы и целостности глазной поверхности. Свойства биопротекции и отсутствие риска повреждения эпителия очень важны для пациенток с НР, поскольку они имеют повышенный риск развития кератитов и кератопатий.

В комплексной терапии заднего краевого блефарита использовали курс местной антибиотикотерапии и тетрациклин перорально — 4 недели.

После проведенного трехмесячного курса ежедневной гигиены век с Теагелем® (2 раза в день в течение 1 мес., затем 1 раз в день на ночь), применения препарата Теалоз® Duo (2 раза в день в течение 1 мес., затем по потребности) у 56 пациенток отмечено значительное уменьшение количества жалоб (в среднем на 70 %); повышение субъективной комфортности (по ВАШ от 1 до 10 при первом визите в среднем  $5,0 \pm 0,6$ , после 3-месячного курса —  $8,0 \pm 0,6$ ;  $p < 0,05$ ); улучшение состояния век со значительным уменьшением толщины, отечности, отсутствием выраженной гиперемии век у всех пациенток; уменьшение числа пациенток с отделяемым либо чешуйками век (7,1 % против 46,6 % в начале обследования,  $p < 0,05$ ); отсутствие видимой закупорки устьев мейбомиевых желез (0 против 30 %,  $p < 0,005$ ). Диагноз заднего краевого блефарита был снят у всех пациенток (0 против 28,3 %,  $p < 0,005$ ). Значительно улучшились данные компрессионной пробы (у 36 пациенток с 1-й степенью после использования Теагеля® в сочетании с массажем — переход в 0-ю степень). Улучшились показатели теста Ширмера и теста Ширмера II: прирост составил в среднем 5,5 мм на тесте Ширмера и 4,6 мм на тесте Ширмера II ( $p < 0,05$ ). Выросли показатели времени разрыва слезной пленки (ВРСП) — в среднем на 10,8 с ( $p < 0,05$ ), что может косвенно свидетельствовать о нормализации липидного слоя слезной пленки и функции мейбомиевых желез.

Данные результаты подтверждают высокую эффективность примененной схемы ведения пациенток с НР и позволяют разработать следующие рекомендации:

- обследование у офтальмолога перед процедурой НР для исключения синдрома сухого глаза, ДМЖ и наличия противопоказаний;

- контроль офтальмолога в процессе повторных процедур НР с использованием разработанного алгоритма по уходу за веками и передней поверхностью глаз;

- в случае возникновения жалоб — обращение к офтальмологу с целью оказания помощи.

## Выводы

Таким образом, для пациенток с длительным и частым использованием наращенных ресниц характерны жалобы, присущие синдрому сухого глаза и/или дисфункции мейбомиевых желез; наличие структурных и воспалительных изменений век, включая высокий процент развития заднего краевого блефарита (28,3 %); нарушения слезопродукции с превалированием повышенной испаряемости слезной пленки вследствие дефицита ее липидного компонента (95 %).

Использование предложенного алгоритма ведения таких пациенток позволило уменьшить количество жалоб (в среднем на 70 %); повысить субъективную комфортность ( $8 \pm 0,6$ ;  $p < 0,05$ ); улучшить состояние век со значительным уменьшением толщины и отечности в 46,6 % случаев; увеличить показатели тестов Ширмера и Ширмера II (прирост составил в среднем 5,5 мм на тесте Ширмера и 4,6 мм на тесте Ширмера II ( $p < 0,05$ )) и показателя ВРСП (в среднем на 10,8 с;  $p < 0,05$ ).

**Конфликт интересов.** Не заявлен.

Получено 13.03.2019 ■

Весніна Н.А., Копань Л.В.

КЗ «Криворізька міська лікарня № 9», м. Кривий Ріг, Україна

### Нарощування вій: краса чи проблема?

**Резюме.** У роботі представлено дослідження особливостей офтальмологічного статусу умовно здорових пациенток після нарощування вій (60 жінок віком від 20 до 38 років) і розробка алгоритму корекції виявлених порушень. Тривалість носіння нарощених вій становила від 6 міс. до 4 років, у середньому 1,4 року. Виявлено, що для пациенток із тривалим і частим використанням нарощених вій характерні скарги, властиві синдрому сухого ока та/або дисфункції мейбомієвих залоз; наявність структурних і запальних змін повік, включаючи високий відсоток розвитку заднього крайового блефариту (28,3 %); порушення слезопродукції з превалюванням підвищеної випаровуваності слізної плівки внаслідок дефіциту її ліпідного компонента (95 %). Використання запропонованого алгоритму ведення таких

### Список литературы

1. Деряпа И.В. Воспалительные заболевания глаз и гигиена век // *Здоров'я України 21 сторіччя*. — 2017. — № 1 (398).
2. Doan S. Evaluation of eyelid disorders in the daily ophthalmic practice in 9 European countries: The meibum survey // *Acta Ophthalmologica*. — 2016. — Vol. 94, Is. S256.
3. Петренко О.В. Значение гигиены век в лечении демодекозного блефарита // *Здоров'я України 21 сторіччя*. — 2017. — № 13–14 (410–411).

пациенток, що включав застосування тримісячного курсу щоденної гігієни повік із препаратами Теагель® (2 рази на день протягом 1 міс., потім 1 раз на день на ніч) і Теалоз® Дуо (2 рази на день протягом 1 міс., потім за потребою), дозволило зменшити кількість скарг (у середньому на 70 %), підвищити суб'єктивну комфортність ( $8,0 \pm 0,6$ ;  $p < 0,05$ ), поліпшити стан повік зі значним зменшенням їх товщини і набряклості в 46,6 % випадків, збільшити показники тестів Ширмера і Ширмера II (приріст становив у середньому 5,5 мм на тесті Ширмера і 4,6 мм на тесті Ширмера II ( $p < 0,05$ )) і показник часу розриву слізної плівки (у середньому на 10,8 с;  $p < 0,05$ ).

**Ключові слова:** нарощування вій; ускладнення; алгоритм корекції виявлених порушень; Теагель®; Теалоз® Дуо

N.A. Vesnina, L.V. Kopan

Kyryvyi Rih Municipal Hospital 9, Kyryvyi Rih, Ukraine

### Eyelash extension: the beauty or the problem?

**Abstract.** The article presents the study on the features of the ophthalmological status of apparently healthy patients after eyelash extension (60 women aged 20 to 38 years) and the development of an algorithm for correcting the violations detected. Duration of wearing extended eyelashes ranged from 6 months to 4 years, an average of 1.4 years. It was found that patients with prolonged and frequent use of extended eyelashes are characterized by complaints typical for dry eye syndrome and/or dysfunction of the meibomian glands; the presence of structural and inflammatory changes in the eyelids, including a high percentage of posterior blepharitis (28.3 %); impaired tear production with the prevalence of increased evaporation of the tear film due to a deficiency of its lipid component (95 %). The use of the proposed algorithm for

the management of such patients, which included a three-month course of daily eyelid hygiene with Theagel® (2 times a day for a month, then 1 time a day at bedtime) and Thealoz® Duo (2 times a day for a month, then as needed), allowed reducing the number of complaints (on average by 70 %); increasing subjective comfort ( $8.0 \pm 0.6$ ,  $p < 0.05$ ); improving the state of the eyelids with a significant decrease in their thickness and swelling in 46.6 % of cases; increasing the results of the Schirmer and Schirmer II tests (an increase of an average of 5.5 mm on the Schirmer test and 4.6 mm on the Schirmer II test ( $p < 0.05$ )) and tear breakup time (by an average of 10.8 seconds,  $p < 0.05$ ).

**Keywords:** eyelash extension; complications; algorithm for correcting violations detected; Theagel®; Thealoz® Duo