

Юлия ПРОЖЕРИНА, к.б.н., Екатерина ИЛЮХИНА, «Ремедиум»

10.21518/1561-5936-2018-1-2-55-58

Инновационные подходы к решению проблемы синдрома «сухого глаза»

На протяжении последних лет не ослабевает значимость проблемы, связанной с широким распространением среди населения развитых стран мира синдрома «сухого глаза» (ССГ) [1, 2]. Появление новых подходов к фармакотерапии этого состояния может способствовать достижению успехов в коррекции данной патологии.

БОЛЕЗНЬ ЦИВИЛИЗАЦИИ

Все больше людей, в том числе молодого возраста, испытывают достаточно интенсивные субъективные страдания, связанные с ксеротическими изменениями роговицы и конъюнктивы [1]. Причиной этого явления служат учатившиеся случаи развития компьютерного зрительного и офисного синдромов, все возрастающее количество лазерных рефракционных операций, широкое распространение контактной коррекции зрения. Не меньшее значение в этиологии ССГ имеет повреждение слезной пленки дымом, смогом, косметическими средствами плохого качества, а в некоторых случаях – и контактными линзами. Причем перечисленным выше «поражающим факторам цивилизации» подвержены в основном люди молодого возраста. Развитие у них рассматриваемого симптомокомплекса служит основной причиной снижения зрительной работоспособности, а иногда и поводом для вынужденной смены профессии [2].

Под термином ССГ понимают комплекс признаков высыхания (ксероза) поверхности роговицы и конъюнктивы вследствие длительного нарушения стабильности слезной пленки, покрывающей роговицу [1]. Наряду с повышением испаряемости слезной пленки, причиной ССГ может быть также нарушение секреции слизи

бокаловидными клетками конъюнктивы [2].

Синдром сухого глаза встречается у 9–18% населения развитых стран мира. При этом распространенность ССГ продолжает расти. За последние 30 лет частота обнаружения ССГ возросла в 4,5 раза [1]. Большую долю ССГ занимает и в структуре глазной патологии. Так, если, по данным R. Marquardt и F.N. Wenz, относящимся к 1980 г., этим заболеванием страдали до 30% пациентов офтальмологического профиля, то к настоящему времени этот показатель, по нашим данным, достигает уже 45% и даже больше [2]. В России же данным син-

Ключевые слова:

синдром «сухого глаза»,
«ион Скулачева»,
Визомитин

дромом страдают до 12% больных в возрасте до 40 лет и более 67% пациентов старше 60 лет [3].

ЭВОЛЮЦИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ

В современном мире за последние два десятилетия достигнуты огромные успехи в лечении ССГ в связи с повышением знаний о патофизиологии заболевания.

В 2003 г. в Мадриде группой экспертов была предложена тройная классификация ССГ, которая позднее была модифицирована более широкой группой экспертов. Согласно ей, ССГ с учетом многофакторности заболевания включает три критерия: этиологию (более 100 причин сгруппированы в 10 семейств), вид пораженных желез и тяжесть заболевания.

В дальнейшем эта классификация была модифицирована более широкой группой экспертов, а различные подходы к разделению ССГ на группы были предложены целым рядом ученых, среди которых Бржеский В.В. (2002 г.), Сомов Е.Е. (2002 г.), Полунин Г.С. (2003 г.) и др.

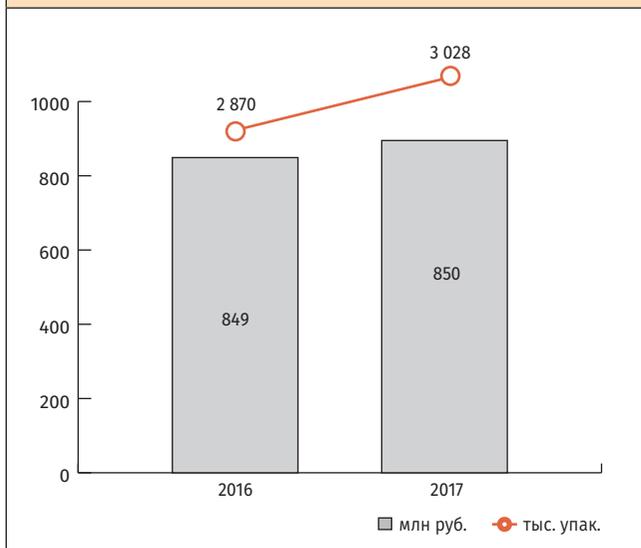
В 2007 г. Международный комитет по ССГ (International Dry Eye Workshop, DEWS) разработал классификацию ССГ в зависимости от этиологии, механизмов и стадий развития заболевания и выделил в развитии заболевания три основных постулата: 1. Многофакторность этиологии заболевания.

SUMMARY

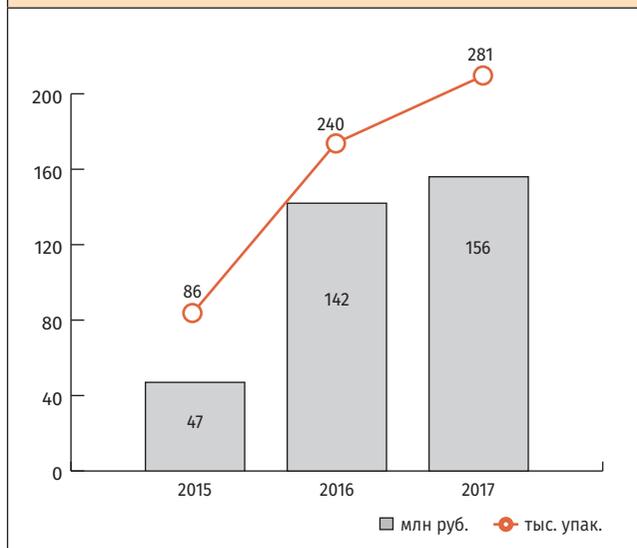
Keywords: dry eye syndrome, Skulachev ion, Visomitin

The significance of the issue associated with the widespread incidence of the dry eye syndrome (DES) among the population of the developed countries of the world has not weakened over the past few years [1, 2]. The emergence of new approaches to the pharmacotherapy of this condition can aid the practitioner in achieving successful outcomes.

Julia PROZHERINA, PhD in biology,
Ekaterina ILYUKHINA, Remedium.
INNOVATIVE APPROACHES TO ADDRESS THE DRY EYE SYNDROME ISSUE

РИСУНОК 1 Динамика рынка препаратов, применяемых при синдроме «сухого глаза»

Источник: розничный аудит IQVIA

РИСУНОК 2 Динамика продаж препарата Визомитин® за 2015–2017 гг.

Источник: розничный аудит IQVIA

2. Любые формы ССГ могут взаимодействовать и усиливать друг друга, образуя замкнутый круг. В звеньях патогенеза ССГ ведущая роль отведена гиперосмолярности и воспалению.

3. Рациональная фармакотерапия ССГ в зависимости от тяжести заболевания [4].

СТЕПЕНЬ ТЯЖЕСТИ И ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ

По тяжести клинического течения выделяют 4 клинические формы ССГ: легкую, средней степени тяжести, тяжелую и особо тяжелую [2]. Степень тяжести ССГ оценивается по таким симптомам, как дискомфорт, зрительные нарушения, инъ-

екция конъюнктивы и ее прокрашивание, тяжесть прокрашивания роговицы, поражение роговицы и нарушение слезной пленки, поражение век и мейбомиевых желез. Для оценки состояния пациента проводится тест на время разрыва слезной пленки, который происходит быстрее при более тяжелой форме ССГ. Также показательной является проба Ширмера, позволяющая определить уровень продукции слезной жидкости глазом для поддержания его влажности [4]. ССГ легкой степени характеризуется наличием у больного субъективных и объективных микропризнаков заболевания, которые к тому же развиваются на фоне

компенсаторно повышенной слезопродукции. Клиническое течение ССГ средней степени тяжести определяется, как правило, совокупностью тех же микропризнаков, но с большей частотой их обнаружения и степенью выраженности, чем у больных с легкой формой ССГ. Кроме того, у больных рассматриваемой группы уже отсутствует рефлекторное слезотечение и постепенно развивается дефицит слезопродукции [2].

Современные подходы к лечению ССГ включают использование целого ряда препаратов, среди которых особое место занимают актуальные смазочные материалы – искусственные слезы или их биологические

ТАБЛИЦА > Топ-5 препаратов, применяемых при синдроме «сухого глаза» по объему розничных продаж за 2017 г.

Рейтинг	ТН (корпорация)	Объем розничных продаж, млн руб.		Количество упаковок, тыс. упак.		Прирост продаж в 2017 /2016 гг.	
		2016	2017	2016	2017	% руб.	% упак.
1	Офтолик (Sentiss Pharma Ind)	193	190	535	523	-1	-2
2	Офтагель (Santen Oy)	192	177	573	527	-7	-8
3	Визомитин® («Митотех»)	142	156	240	281	10	17
4	Слеза Натуральная (Novartis)	132	127	332	314	-4	-6
5	Слезин (Rompharm)	60	61	281	307	2	9

Источник: розничный аудит IQVIA

заменители, а также стимуляторы слезопroduкции [4].

С ПОЗИЦИЙ РЫНКА

По данным розничного аудита IQVIA, по итогам 2017 г. объем рынка препаратов¹, применяемых при синдроме «сухого глаза», составил 850 млн руб. в ценах конечного потребления, или 3 млн упаковок. При этом прирост продаж ЛС этой группы за 2017 г. по сравнению с 2016 г. составил 6% в натуральном выражении, однако в денежном выражении данный показатель остался примерно на том же уровне (рис. 1).

По итогам 2017 г. в рейтинге топ-5 препаратов, применяемых при синдроме «сухого глаза», выделяется бренд Визомитин® от компании «Митотех». Он не только занял 3-е место в рейтинге ЛС, но и оказался единственным препаратом среди лидеров сегмента, продемонстрировавшим положительный прирост продаж как в рублях, так и в упаковках (табл.). Отметим, что тенденция к увеличению объемов реализации устойчива: Визомитин® показывает стабильный рост продаж на протяжении последних нескольких лет (рис. 2).

Рост востребованности бренда на рынке обусловлен его свойствами. Визомитин® – первый в мире препарат с митохондриально-адресованным природным антиоксидантом. Действующее вещество ЛС известно как SkQ1, или пластохинонилдецилтрифенилфосфония бромид (ПДТФ) [4, 5]. Эта молекула включает природный антиоксидант пластохинол и «ион Скулачева» [6]. Благодаря иону трифенилфосфония, входящему в состав синтезированной молекулы, ПДТФ обладает уникальным свойством накапливаться в митохондриях клеток. Через «химический» мостик децила ион трифенилфосфония ковалентно присоединен к мощному антиоксиданту пластохинолилу, кото-

рый, будучи заякоренным в митохондриях, выполняет функции антиоксиданта, нейтрализуя активные формы кислорода [7].

Визомитин® оказывает стимулирующее действие на процесс слезопroduкции, эпителизации, способствует повышению стабильности слезной пленки. Возможно его использование при ношении контактных линз [8]. В 2015 г. было зарегистрировано новое показание к применению препарата – начальная стадия возрастной катаракты – и увеличен срок годности ЛС до 2 лет [6].

В отличие от других препаратов сравнения, представляющих собой симптоматические средства, Визомитин® борется с причиной возникновения ССГ [3]. Визомитин® улучшает состояние тканей глаз и устраняет дискомфорт, положительно влияет на состав собственной слезы, способствует повышению стабильности слезной пленки и ускоряет заживление повреждений роговицы. Стоит отметить, что препарат хорошо переносится, у 95% испытуемых не отмечено неприятных ощущений, а за все время сравнительного исследования не было зарегистрировано ни одного связанного с препаратом серьезного нежелательного явления [8].

Препарат не только эффективен по действию, но и выгоден для аптечных организаций. С точки зрения прибыли для аптек с продажи одной упаковки² препарат Визомитин® лидирует среди топ-5 препаратов для лечения синдрома «сухого глаза» за 2017 г. Если с продажи одной упаковки ближайших конкурентов прибыль для аптеки в среднем составляет от 44 до 90 руб., то с одной упаковки бренда Визомитин – порядка 118 руб. (рис. 3). Препарат представлен в виде глазных капель (0,155 мкг/мл) во флаконах по 5 мл и отпускается по рецепту [6].

¹ Учитывались объемы продаж препаратов АТС-группы S01 «Офтальмологические препараты», имеющие ССГ в качестве основного показания (экспертная выборка). Рассматривались ЛС из категорий: искусственные слезы, смазочные материалы, стимуляторы слезопroduкции и др.

² Расчет производился по формуле: прибыль для аптек (руб.) = розничная цена за 1 упак. (руб.) - оптовая цена за 1 упак. (руб.).



Разработано в МГУ имени М.В. Ломоносова

КАПЛИ ГЛАЗНЫЕ ВИЗОМИТИН®

Первый в мире зарегистрированный препарат адресной доставки в митохондрии, предотвращающий окислительное повреждение клеток глаза. Эффективное кератопротекторное средство, достоверно ускоряет заживление роговицы*



Новое показание к применению:
Возрастная катаракта
Увеличен срок годности

**Оригинальный российский
лекарственный препарат**

**Не имеет аналогов
в мире**

**Лекарственный препарат адресной
доставки: подавляет окислительный
стресс в месте его возникновения**

* Результаты клинических исследований глазных капель Визомитин® опубликованы в следующих статьях:

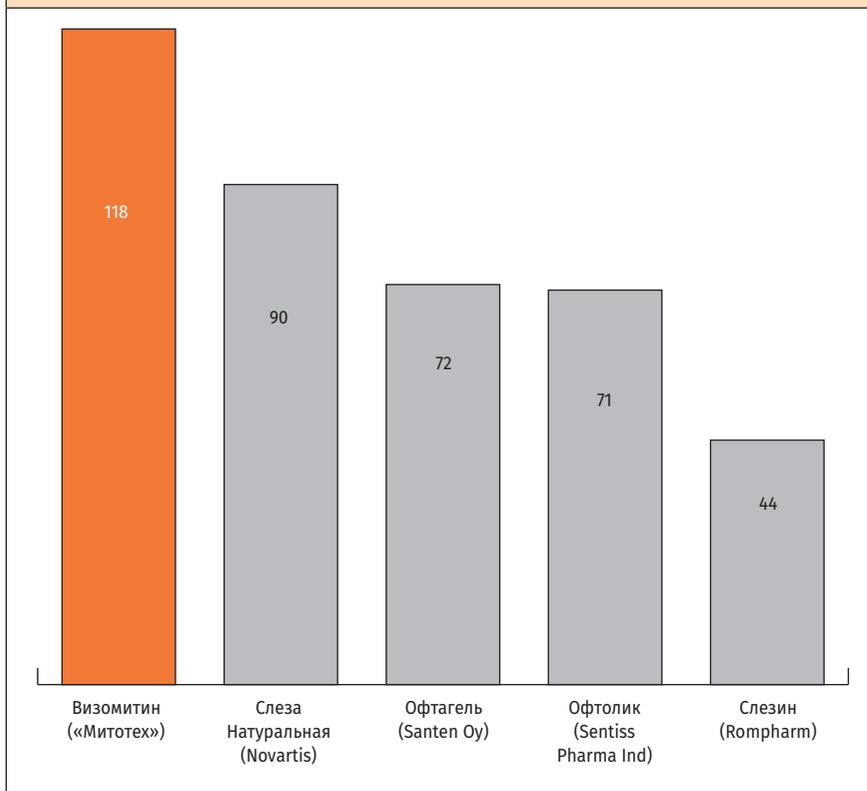
Яни и соавт. (2012) Практическая медицина. 4 (59), стр. 134–137
Максимова и соавт. (2014) Медицинский совет. 17, стр. 16–19
Brzheskiy et al (2015) Advances in Therapy. 32 (12), pp 1263–1279
Petrov et al (2016) Advances in Therapy, 33 (1), pp 96–115



www.visomitin.ru
+7 (495) 939-59-45

Реклама

РИСУНОК 3 Показатели прибыли для аптек с продажи одной упаковки по итогам 2017 г., руб.



Источник: розничный аудит IQVIA

ИСТОЧНИКИ

1. Захлевная Г.Н. Синдром сухого глаза в практике семейного врача. В помощь практикующему врачу, 2014: 50-53.
2. Бржеский В.В. Синдром «сухого глаза» – болезнь цивилизации: современные возможности диагностики и лечения. Медицинский совет, 2013, 3: 114-120.
3. Каменских Т.Г., Калмыков Р.В. Современные подходы к диагностике и лечению синдрома «сухого глаза». Ремедиум Приволжье, 2015, 4 (134): 17-21.
4. Анисимова С.Г. с соавт. Современная классификация и фармакотерапия синдрома «сухого глаза». Вятский медицинский вестник, 2016, 4 (52): 4-8.
5. Яни Е.В., Катаргина Л.А., Чеснокова Н.Б. и соавт. Первый опыт использования препарата «Визомитин®» в терапии «сухого глаза». Практическая медицина. Офтальмология, 2012, 4 (59), Т. 1: 134-147.
6. Инструкция по применению к препарату Визомитин®.
7. Каргер Е.М. «Визомитин®» – не только кератопротектор. Ремедиум Приволжье, 2015, 4 (134): 21-22.
8. Максимова О.И., Каргер Е.М., Скулачев М.В. Профилактика и лечение повреждений роговицы у лиц, применяющих мягкие контактные линзы. Медицинский совет, 2014, 17: 134-137.



Амбулаторная ХИРУРГИЯ

СТАЦИОНАРОЗАМЕЩАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ

ИНФОРМАЦИОННОЕ И НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ИЗДАНИЕ ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ, РАБОТАЮЩИХ В СЕКТОРЕ АМБУЛАТОРНЫХ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ



Журнал отличается четкая практическая направленность и наглядность в описании новых (рациональных) методик лечения

- Определение стандартов оказания специализированной и квалифицированной хирургической помощи в амбулаторно-поликлинических условиях.
- Освещение вопросов анестезиологического пособия при выполнении оперативных вмешательств в условиях дневных (однодневных) хирургических стационаров.
- Рассматриваются проблемы лицензирования и аккредитации хирургических подразделений и формирований амбулаторно-поликлинического звена.
- Вопросы интеграции медицинских вузов и НИИ и практического здравоохранения, в том числе с целью подготовки кадров для центров амбулаторной и специализированной хирургии.

Реклама



www.asurgery.ru

• АРХИВ ВЫПУСКОВ



РЕМЕДИУМ
ИЗДАТЕЛЬСТВО

105082, Москва, ул. Бакунинская, 71, стр. 10.
Тел.: 8 495 780 3425, факс: 8 495 780 3426,
remedium@remedium.ru