

Применение гепариносодержащего смазывающего средства в клинической практике

Т.Б. Романова¹, М.Г. Рабаданова^{1,2}, Е.Г. Рыбакова¹, З.У. Тевиева¹, М.С. Горшкова²

¹ ФГБОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, Москва

² ГБУЗ «ГКБ № 15 им. О.М. Филатова» ДЗ Москвы

РЕЗЮМЕ

Данная публикация является продолжением статьи, опубликованной в № 3 журнала «Клиническая офтальмология» за 2017 г. В настоящей работе представлена более подробная информация о симптомах и признаках, встречающихся у пациентов исследованной группы, и приведены некоторые клинические примеры. Напомним, что было обследовано 30 человек (60 глаз). Все пациенты проходили обследование и наблюдение по единой программе, которая включала: сбор жалоб и анамнеза, рефракто- и визометрию, тонометрию, биомикроскопию, окрашивание переднего отрезка глаза флуоресцеином и лиссаминовым зеленым, определение инвазивного времени разрыва слезной пленки и проведение теста Ширмера, заполнение анкеты Макмонниса о симптомах сухости глаз. Всем пациентам назначалось гепариносодержащее смазывающее средство ПАРИН-ПОС® («УРСАФАРМ Арцнаймиттель ГмбХ», Германия), представляющее собой стерильную глазную мазь, в 1 г которой содержится 1300 МЕ гепарина животного происхождения. Рассмотрены клинические примеры пациентов с ССГ: студентка, активно пользующаяся электронными гаджетами; бухгалтер, проводящая за компьютером много времени и носящая мягкие контактные линзы в течение 17 лет; пациентка, страдающая пузырьчаткой, с гнойной язвой роговицы OS и острым инфильтративным кератитом OD.

Ключевые слова: синдром «сухого глаза», слезная пленка, слезозаменители, флуоресцеин, лиссаминовый зеленый.

Для цитирования: Романова Т.Б., Рабаданова М.Г., Рыбакова Е.Г. и др. Применение гепариносодержащего смазывающего средства в клинической практике // РМЖ «Клиническая офтальмология». 2018;1:60–64.

ABSTRACT

The use of heparin-containing lubricant in clinical practice

T.B. Romanova¹, M.G. Rabadanova^{1,2}, E.G. Rybakova¹, Z.U. Teviyeva¹, M.S. Gorshkova²

¹ Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow

² Municipal Clinical Hospital № 15 named after O.M. Filatov, Moscow

This publication is a continuation of the article published in *Clinical Ophthalmology* № 3—2017. In this paper, we provide more detailed information on the symptoms and signs, that occur in the patients of the study group, and give some clinical cases. It bears reminding, that 30 people (60 eyes) were examined. All patients were examined and observed according to a single program, which included: collection of complaints and anamnesis, refractometry and visometry, tonometry, biomicroscopy, staining of the anterior segment of the eye with fluorescein and lissamine green, determination of invasive tear film break-up time and Schirmer test, filling in the McMonnis questionnaire about the dry eye symptoms. All patients used the heparin-containing lubricant PARIN-POS® («URSAFARM Arzneimittel GmbH, Germany»), which is a sterile eye ointment, 1 gram of which contains 1300 IU of animal heparin. The following clinical cases of patients with DES are considered: 1. a student, an active user of electronic gadgets; 2. An accountant who spends a lot of time at the computer and has been wearing soft contact lenses for 17 years. 3. A patient suffering from pemphigus, with a purulent ulcer of the cornea OS and acute infiltrative keratitis OD.

Key words: «dry eye» syndrome, tear film, artificial tears, fluorescein, lissamine green.

For citation: Romanova T.B., Rabadanova M.G., Rybakova E.G. et al. The use of heparin-containing lubricant in clinical practice // *RMJ "Clinical ophthalmology"*. 2018;1:60–64.

В предыдущей нашей статье [1] мы приводили литературные данные и свой опыт использования гепариносодержащей мази ПАРИН-ПОС® у пациентов с синдромом «сухого глаза» (ССГ) различного происхождения. В настоящей работе будет представлена более подробная информация о симптомах и признаках, встречающихся у пациентов этой группы, и приведены некоторые клинические примеры.

Мазь ПАРИН-ПОС® («УРСАФАРМ Арцнаймиттель ГмбХ», Германия) находится в обращении на европейском рынке с 2011 г., а аналогичный препарат ГЕПАРИН-ПОС — с 1974 г. Исследователи и потребители отмечают очень

хорошую переносимость препарата и отсутствие значительных нежелательных явлений. На российском фармацевтическом рынке мазь ПАРИН-ПОС® представлена с конца 2017 г.

ПАРИН-ПОС® представляет собой стерильную глазную мазь, в 1 г которой содержится 1300 МЕ гепарина животного происхождения. Дополнительно содержит стандартные ингредиенты глазных мазей: жидкий парафин, ланолин и белый вазелин (не содержит воды и консервантов). Препарат расфасован по 5 г мази в алюминиевые тубы.

С учетом того, что мази задерживаются в конъюнктивной полости 6–8 ч, в то время как гели — 1–2 ч, а капли — всего

Анкета МакМонниса о симптомах сухости глаз

Для ответов на вопросы подчеркните подходящий ответ:

мужчина / женщина

моложе 25^(M0,F0) / 25–45^(M1,F1) / старше 45^(M2,F2)

Сейчас ношу: не КЛ / жесткие контактные линзы / мягкие контактные линзы

- Выписывал ли вам когда-либо врач капли или другие глазные лекарства?
Да² / Нет⁰ / Не помню¹
- Есть ли у вас какие-либо из перечисленных симптомов (нужно подчеркнуть)?
1. Болезненность¹ 2. Зуд¹ 3. Сухость¹ 4. Ощущение песка в глазах¹ 5. Жжение¹
- Как часто у вас появляются эти глазные симптомы? (подчеркните)
Никогда⁰ / Иногда¹ / Часто² / Постоянно³
- Бывают ли ваши глаза особенно чувствительны к табачному дыму, смогу, кондиционированному воздуху или центральному отоплению?
Да² / Нет⁰ / Иногда¹
- После плавания ваши глаза становятся ярко-красными, и появляется раздражение?
Я не занимаюсь плаванием⁰ / Да² / Нет⁰ / Иногда¹
- Вы ощущаете сухость и раздражение глаз на следующий день после употребления спиртных напитков?
Не употребляю алкоголь⁰ / Да² / Нет⁰ / Иногда¹
- Принимаете ли вы (нужно подчеркнуть) антигистамины в таблетках или каплях, диуретики (мочегонные), снотворное, транквилизаторы, оральные контрацептивы, препараты для лечения язвенной болезни двенадцатиперстной кишки, нарушений пищеварения, гипертонии, антидепрессанты или (по 1 баллу на каждое лекарство) (впишите принимаемые лекарства, если их нет в списке)?
- Страдаете ли вы артритом? Да² / Нет⁰ / Не знаю¹
- Есть ли у вас ощущение сухости в носу, во рту, в горле, в груди или во влагалище?
Никогда⁰ / Иногда¹ / Часто² / Постоянно³
- Есть ли у вас заболевания щитовидной железы?
Да² / Нет⁰ / Не знаю¹
- Знаете ли вы за собой привычку спать с неплотно сомкнутыми веками?
Да² / Нет⁰ / Иногда¹
- Ощущаете ли вы раздражение глаз сразу после пробуждения?
Да² / Нет⁰ / Иногда¹

Результаты:

Норма (<10) Пограничное состояние (10–20) Патологическая сухость глаз (>20)

Вопросы и баллы за ответы, с помощью которых можно отнести пациента к категории здоровых, пограничного состояния и патологической сухости глаз.

Ответы подсчитываются. Максимальный балл = 45. Балл выше 14,5 с 87-процентной чувствительностью и специфичностью позволяет говорить о диагностированной сухости глаз.

ной пленки и проведение теста Ширмера. Данные вносили в карту пациента.

У всех исследуемых имел место ССГ слабой и средней степени выраженности. Для уточнения диагноза пациенты ответили на вопросы анкеты МакМонниса о симптомах сухости глаз (рис. 1) [4, 5].

Возраст обследуемых пациентов составлял 22–88 лет. В соответствии с возрастом пациенты были распределены в 4 группы:
1-я — 22–28 лет — 4 человека (8 глаз);
2-я — 35–43 года — 5 человек (10 глаз);
3-я — 47–57 лет — 6 человек (12 глаз);
4-я — 61–88 лет — 15 человек (30 глаз).

Представлено условное деление на группы для выявления (уточнения) причины «сухого глаза».

В 1-ю и 2-ю группы были включены молодые пациенты, причинами «сухого глаза» у которых в основном являются внешние факторы. К ним относятся длительная систематическая работа за компьютером, постоянное использование мобильных телефонов, смартфонов, планшетов; работа в офисных помещениях с сухим воздухом и кондиционерами; ношение контактных линз.

В 3-ю и 4-ю группы были включены пациенты среднего и пожилого возраста. Преобладающие причины ССГ в этих группах связаны с состоянием здоровья самого пациента: инволюционное снижение слезопродукции, связанное с менопаузой, различные заболевания (глаукома, артериальная гипертензия, сахарный диабет, артриты, артрозы и т. п.) и прием соответствующих медикаментов. Кроме того, пациенты 3-й группы — активные, работающие люди, в основном офисные работники, у которых имеются связанные с условиями труда причины сухости глаз, трое из них — носители контактных линз.

Приведем несколько клинических примеров.

Пациентка И., 23 года, студентка медицинского университета, активный пользователь электронных гаджетов. С 18 лет наблюдается у офтальмолога с диагнозом «синдром «сухого глаза», эметропия», контактные линзы не носит. Регулярно пользовалась увлажняющими средствами — каплями и гелем до 5 р./сут, отмечала незначительный положительный эффект. До начала применения мази ПАРИН-ПОС® субъективно ощущала чувство сухости, жжения, дискомфорта в глазах, объективно отмечалось покраснение: флюоресцеином — роговицы и складок конъюнктивы, лиссаминовым зеленым — сухих зон конъюнктивы (рис. 2). Через 1 нед. после применения препарата ежедневно однократно на ночь субъективные и объективные признаки несколько уменьшились. Через 1 мес. жалобы прошли, состояние роговицы и конъюнктивы значительно улучшилось. Результат опроса данной пациентки по анкете МакМонниса — 13 баллов, что характерно для пограничного состояния. Время разрыва слезной пленки до лечения составляло 5–6 с, по окончании лечения — 8–9 с. Результат теста Ширмера до и по окончании лечения — около 6–7 мм. Пациентка отмечала длительную ремиссию: около 3-х мес. не использовала никаких

30 мин [2], препарат ПАРИН-ПОС® удобно применять 1 р./сут на ночь, вводя полоску ~0,5 см в конъюнктивальную полость. После нескольких медленных морганий мазь равномерно распределяется по поверхности глаза. Следует отметить, что во время сна значительно снижается слезопродукция, поэтому требуется непрерывная защита эпителия роговицы и конъюнктивы от высыхания [3]. Гепарин обладает муциноподобной структурой, что обеспечивает его биоадгезивные свойства, сохранение его пленки и легкость распределения мази по поверхности роговицы и конъюнктивы [2].

Мазь ПАРИН-ПОС® может применяться для ухода за кожей вокруг глаз. При возрастной сухости кожи, ее воспалительных изменениях, появлении зуда, жжения, покраснения, трещин в уголках глаз использование глазной мази с муциноподобными свойствами вызывает облегчение симптомов заболевания.

Пациенты, принимавшие участие в нашем исследовании (30 человек (60 глаз), из них женщин — 27, мужчин — 3), проходили обследование и наблюдение по единой программе, которая включала: сбор жалоб и анамнеза, рефракто- и визиометрию, тонометрию, биомикроскопию, окрашивание переднего отрезка глаза флюоресцеином и лиссаминовым зеленым, определение инвазивного времени разрыва слез-

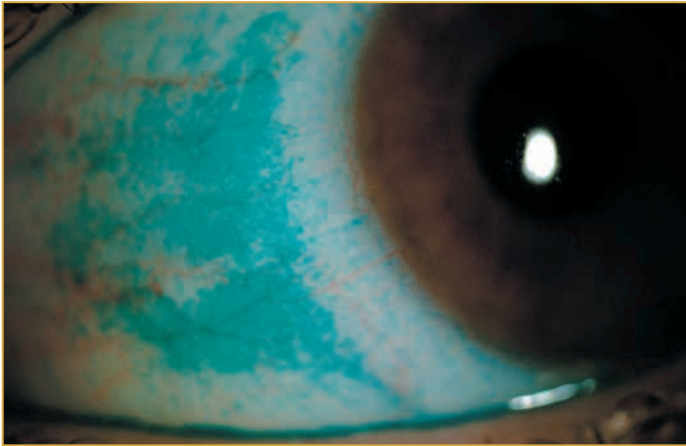


Рис. 2. Пациентка И., правый глаз (до лечения). Обширная сухая зона экспонируемой конъюнктивы. Неравномерный тонкий слезный мениск (окраска лиссаминовым зеленым)

Fig. 2. Patient I., the right eye (before treatment). Extensive dry zone of the exposed conjunctiva. Uneven thin tear meniscus (staining with lissamine green)



Рис. 3. Пациентка К., левый глаз (до лечения). Складки конъюнктивы, параллельные лимбу

Fig. 3. Patient K., left eye (before treatment). Conjunctival folds parallel to the limbus



Рис. 4. Пациентка К., правый глаз (до лечения). Эпителиопатия края нижнего века (окраска лиссаминовым зеленым)

Fig. 4. Patient K., right eye (before treatment). Lower lid wiper epitheliopathy (staining with lissamine green)

увлажняющих средств, при этом жалоб не возникало. Однако при усилении зрительной нагрузки во время сессии жалобы появились снова, но уже с меньшей интенсивностью, в связи с чем стала вновь использовать препарат ПАРИН-ПОС®.

Пациентка К., 52 года. Бухгалтер, работает по специальности в крупном государственном учреждении, за компьютером по работе проводит много времени. Носит мягкие контактные линзы в течение 17 лет, в настоящее время — силикон-гидрогелевые линзы 2-недельной замены. Жалуется на жжение в глазах, зуд век (особенно нижнего), усиливающиеся к концу дня. Появление чувства сухости в глазах к концу срока ношения линз. Слезозаменители использует нерегулярно. При осмотре выявлены слабая гиперемия конъюнктивы, параллельные лимбу складки конъюнктивы (рис. 3). Время разрыва слезной пленки составляло 8–9 с, тест Ширмера — 7–10 мм (во все дни осмотров). Результат опроса по анкете МакМонниса — 18 баллов — средняя степень сухости, приближающаяся к патологической (>20 баллов). Кроме того, при первичном осмотре обнаружена эпителиопатия края нижнего века (рис. 4). Назначена мазь ПАРИН-ПОС® по общей схеме. В результате лечения уменьшились субъективные ощущения: зуд, сухость, жжение, эпителиопатия — остались точечные зоны окрашивания по краю нижнего века. Пациентке было рекомендовано сменить контактные линзы с 2-недельной заменой на линзы ежедневной замены (для устранения негативного действия раствора по уходу за контактными линзами), регулярно использовать слезозаменители и организовать свою работу за компьютером (чередовать интенсивную работу с отдыхом или делать перерывы, переключаться на другую деятельность, контролировать моргание, увеличивая его частоту, особенно при работе за компьютером, правильно обустроить рабочее место).

Отдельно следует рассказать о применении мази ПАРИН-ПОС® у **больной Е., 41 год**, страдающей пузырчаткой. Диагноз пузырчатки был поставлен весной 2017 г. Больная прошла несколько курсов лечения в дерматологической клинике. Поступила в ГКБ № 15 с диагнозом «гнояная язва роговицы левого глаза и острый инфильтративный кератит правого глаза». Несмотря на проводимое лечение, произошла перфорация язвы роговицы левого глаза, и развился эндофтальмит. Левый глаз пришлось удалить. Инфильтрат правого глаза находился в стадии рассасывания и рубцевания. Больную выписали на амбулаторное лечение, все время лечения с момента постановки диагноза «пемфигус» она получала лечебную дозу преднизолона. В августе 2017 г. больная вновь поступила в глазную клинику с диагнозом «язва роговицы правого глаза», по поводу которой проходила соответствующее лечение в течение 2-х нед. Язвенный дефект частично эпителизировался. В связи с необходимостью лечения в дерматологической клинике больная была выписана на амбулаторное лечение у офтальмолога. В сентябре 2017 г. при амбулаторном обращении правый глаз больной выглядел следующим образом (рис. 5, 6). В течение 3-х нед. больная использовала местно антибактериальные, стимулирующие регенерацию, увлажняющие и расширяющие зрачок препараты. Острота зрения правого глаза составляла 0,1–0,15. В связи с отсутствием положительной динамики: сохранением рыхлого инфильтрата (наложения некротических масс на поверхности роговицы), интенсивно прокра-

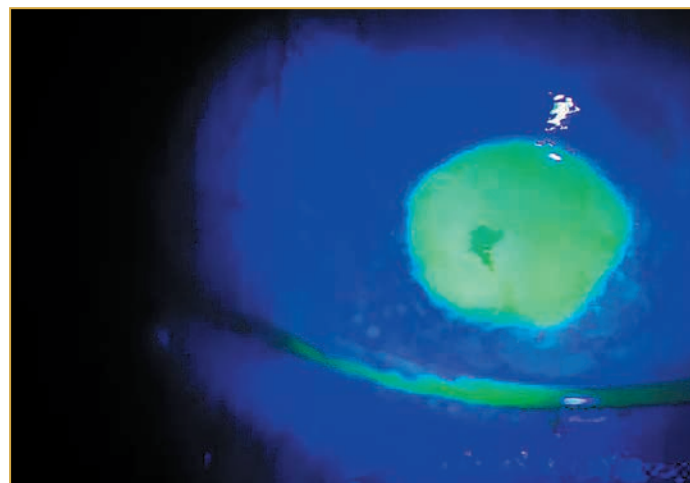
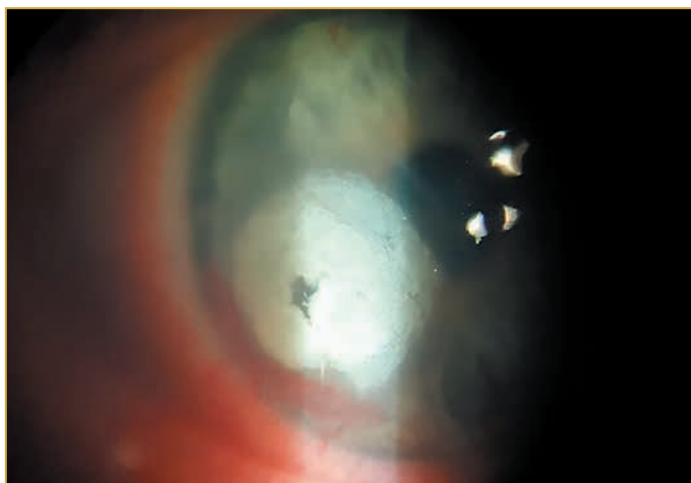


Рис. 5. Пациентка Е., правый глаз (до лечения). В центре – зона истончения роговицы

Fig. 5. Patient E., right eye (before treatment). In the center – zone of corneal thinning

Рис. 6. Пациентка Е., правый глаз (до лечения) (окраска флюоресцеином)

Fig. 6. Patient E., right eye (before treatment) (staining with fluorescein)

шивающегося флюоресцеином, больной назначена мазь ПАРИН-ПОС® 1 р./сут на ночь. Все это время больная находилась на поддерживающей дозе преднизолона – 17,5 мг (3,5 таблетки).

Через 2 нед. применения мази ПАРИН-ПОС® в комплексном лечении стало заметно очищение зоны поражения от некротических масс, улучшилось состояние окружающей роговицы, усилилась васкуляризация

в нижнем отделе (рис. 7, 8). Острота зрения составила 0,2. Больная стала лучше ориентироваться и свободней передвигаться.

К сожалению, у данной больной развился острый гнойный конъюнктивит правого глаза, ей назначили моксифлоксацин 0,5% 3 р./сут, оставили слезозаменитель в каплях Хилопарин 3 р./сут. Через 7 дней лечения больная отметила ухудшение зрения, при осмотре обнаружены просачивание



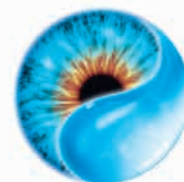
Arzneimittel GmbH

Ваш эксперт в решении проблем «сухого глаза»

Уже более 10 лет инновационные продукты для увлажнения глаз



ЗАБОТА О ГЛАЗАХ



Постоянное использование

Защита в ночное время

Бережный уход и восстановление

ХИЛО-КОМОД®

Лидер продаж в Германии*



Препарат года с 2007 по 2015 в Германии**

ХИЛОМАКС-КОМОД®

Длительное интенсивное увлажнение



Высокая концентрация и высокая вязкость

Вита-ПОС®

Защита ваших глаз в ночное время



Улучшает свойства слезной пленки

ХИЛОЗАР-КОМОД®

Увлажнение глаз и заживление повреждений



Дневной уход. Вместо мази в течение дня

ХИЛОПАРИН-КОМОД®

Увлажнение и восстановление



Уход при раздражении роговицы и конъюнктивы

ПАРИН-ПОС®

Защищает и поддерживает роговицу, конъюнктиву и веки



Бережная помощь при раздражении глаз

Индивидуальное решение для каждого пациента

Состав	0,1% гиалуроновая кислота	0,2% гиалуроновая кислота	Витамин А	0,1% гиалуроновая кислота + декспантенол	0,1% гиалуроновая кислота + гепарин	Гепарин
Использование	При легких и умеренных формах синдрома «сухого глаза»; до и после хирургического лечения	При тяжелых формах синдрома «сухого глаза»	Ночной уход при всех формах синдрома «сухого глаза»	При легких и умеренных формах синдрома «сухого глаза», способствует заживлению повреждений глазной поверхности	При легких и умеренных формах синдрома «сухого глаза», включая хроническое воспаление роговицы	24-х часовая быстрая и надежная защита от раздражения глаз
	До 3-й степени сухости	1-4 степень сухости	1-4 степень сухости	До 3-й степени сухости	До 3-й степени сухости	1-4 степень сухости

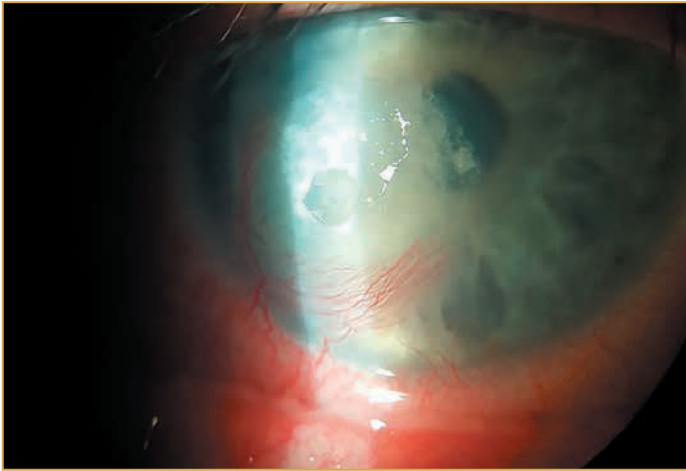


Рис. 7. Пациентка Е., правый глаз после 2 нед. лечения мазью ПАРИН-ПОС®

Fig. 7. Patient E., right eye, after two weeks of treatment with PARIN-POS eye ointment

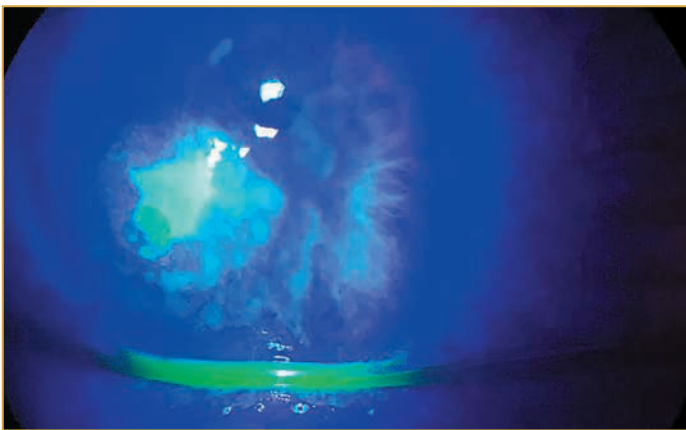


Рис. 8. Пациентка Е., правый глаз, после 2 нед. лечения мазью ПАРИН-ПОС®. Зона окрашивания флюоресцеином уменьшилась, вокруг нее имеются затеки из-за неровной поверхности

Fig. 8. Patient E., right eye, after 2 weeks of treatment with PARIN-POS eye ointment. The fluorescein stained zone has decreased, there are streaks around it due to an uneven surface

влаги передней камеры через зону истончения, обмеление передней камеры. Больная была госпитализирована, ей была проведена сквозная кератопластика.

Обобщая представленный материал, следует отметить, что гепариносодержащее средство ПАРИН-ПОС® оказывает благоприятное смазывающее и увлажняющее действие на глазную поверхность, положительный эффект мази наблюдался уже через 1 нед. применения, а закреплялся и усиливался в течение дальнейших 3 нед. В результате использования мази ПАРИН-ПОС® в течение 1 мес. у всех пациентов исчезали или значительно ослабевали симптомы (жалобы), а при биомикроскопии отмечалось исчезновение или ослабление прокрашивания роговицы и конъюнктивы [1]. Время разрыва слезной пленки и тест Ширмера имели некую тенденцию к положительной динамике, но они не являются показательными и достоверными. Мазь ПАРИН-ПОС® можно использовать для смазывания с целью увлажнения кожи век и уголков глаз. Положительная динамика показателей, особенно субъективных, отмечалась независимо от возраста пациента.

Возможно также в некоторых случаях применение мази у больных с торпидным течением язв роговицы с целью очищения ее поверхности от некротических масс, при этом необходимо учитывать общее состояние больного и сопутствующее лечение.

Литература

1. Егоров Е.А., Романова Т.Б., Оганезова Ж.Г. и др. Результаты применения гепариносодержащего смазывающего средства в лечении синдрома «сухого глаза». РМЖ. Клиническая офтальмология. 2017;3:135–140 [Egorov E.A., Romanova T.B., Oganezova J.G. et al. Results of application of heparin-containing lubricant in the treatment of dry eye syndrome. RMJ. Clinical ophthalmology. 2017;3:135–140 (in Russ.)].
2. Гросс Д., Текстер А. Отчет о биологической оценке и клинической оценке препарата ПАРИН-ПОС. Редакция 005. Пер. с англ. и нем. 2015. 26 с. [Gross D., Tekster A. Report on biological assessment and clinical evaluation of the drug PARIN-POS. Edition 005. Translation from English and German. 2015. 26 p. (in Russ)].
3. Бржеский В.В., Егорова Г.Б., Егоров Е.А. Синдром «сухого глаза» и заболевания глазной поверхности: клиника, диагностика, лечение. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 464 с. [Brzheskiy V.V., Egorova G.B., Egorov E.A. «Dry eye» syndrome and diseases of the eye surface: clinic, diagnosis, treatment. M.: GEOTAR-Media, 2016. 464 p. (in Russ)].
4. McMonnies C.W. Key questions in a dry eye history. J. Amer. Optometric Assoc. 1986;57 (7):512–517.
5. Nichols K.K., Nichols J.J., Mitchell G.L. The Reliability and Validity of McMonnies Dry Eye Index. Cornea. 2004;23 (4):365–371.

Сведения об авторах: Романова Татьяна Борисовна — к.м.н., доцент кафедры офтальмологии РНИМУ им. Н.И. Пирогова; Рабаданова Мадина Гусейновна — к.м.н., врач-офтальмолог ГКБ № 15 им. О.М. Филатова, доцент кафедры офтальмологии РНИМУ им. Н.И. Пирогова; Рыбакова Елена Геннадьевна — д.м.н., профессор кафедры офтальмологии РНИМУ им. Н.И. Пирогова; Тевиева Залина Урузмаговна — аспирант кафедры офтальмологии РНИМУ им. Н.И. Пирогова; Горшкова Марина Сергеевна — врач-офтальмолог ГКБ № 15 им. О.М. Филатова. ФГБОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, 117997, Российская Федерация, г. Москва, ул. Островитянова, д.1. ГБУЗ «ГКБ № 15 им. О.М. Филатова» ДЗ Москвы, 111539, Российская Федерация, г. Москва, ул. Вешняковская, д.23. **Контактная информация:** Романова Татьяна Борисовна — e-mail: romanova2804@mail.ru. **Прозрачность финансовой деятельности:** никто из авторов не имеет финансовой заинтересованности в представленных материалах или методах. **Конфликт интересов отсутствует.** Статья поступила 05.02.2018.

About the authors: Tatyana B. Romanova — PhD, assistant professor in RNRMU; Madina G. Rabadanova — PhD, assistant professor in RNRMU, ophthalmologist in Clinical Hospital 15; Elena G. Rybakova — professor in RNRMU; Zalina U. Teviyeva — postgraduate in RNRMU; Marina S. Gorshkova — ophthalmologist in Clinical Hospital 15. Pirogov Russian National Research Medical University. 1, Ostrovityanova str., Moscow, 117997, Russian Federation. Municipal Clinical Hospital 15 named after O.M. Filatov. 23, Veshnyakovskaya str., Moscow, 111539, Russian Federation. **Contact information:** Tatyana B. Romanova, e-mail: romanova2804@mail.ru. **Financial Disclosure:** no author has a financial or property interest in any material or method mentioned. There is no conflict of interests. Received 05.02.2018.