



Aquila

Eye drops

Зрение орла
**СЧИТАЕТСЯ САМЫМ
ЛУЧШИМ**
в мире



Аквила (лат. aquila) – орёл

Комбинированное средство для ускорения
восстановления тканей глаза

- ☛ Aquila образует на поверхности роговицы равномерную слезную пленку.
- ☛ Пленка Aquila длительное время не смывается при моргании и не вызывает снижение остроты зрения.
- ☛ Пленка Aquila поддерживает необходимую влажность, ускоряет восстановление при заболеваниях глаз и вынужденном снижении мигательных движений.
- ☛ Глаз орла защищают не только веки, но и мигательная перепонка, – прозрачное третье веко.
- ☛ Благодаря ее прозрачности, при закрытых перепонках острота зрения практически не снижается.
- ☛ Кроме защиты, перепонка поддерживает необходимую влажность и чистоту глаз, не снижая уровень внимания (например, во время охоты).

- ☛ **Aquila «R» (regeneration/регенерация)** – при повреждениях и дистрофиях
- ☛ **Aquila «M» (moistening/увлажнение)** – при средней и легкой форме синдрома сухих глаз, использовании контактных линз, неблагоприятных условиях труда и климата
- ☛ **Aquila «GEL»** – при выраженной и тяжелой формах синдрома сухих глаз



Информация про изделие медицинского назначения для профессиональной деятельности специалистов в отрасли здравоохранения. «Капли глазные увлажняющие на основе гиалуроновой кислоты Aquila (Аквила), РС № 13702/2014. Состав. См. табл. Показания: увлажнение передней поверхности глаз после офтальмологических хирургических операций, а также при повреждении и травмах роговицы; увлажнение передней поверхности глаз, при ощущении сухости (синдром «сухих глаз»), жжения, инородного тела; уменьшение симптомов сухости и раздражения глаз, которое возникает в результате действия неблагоприятных климатических факторов; успокаивает глаза после напряженной зрительной работы (снижает ощущение усталости после длительной работы за компьютером, просмотре телевизора, чтения при плохом освещении, управлении автомобилем и т.п.); улучшает восстановление (регенерацию) роговицы; увлажнение и питание глаз при использовании всех типов контактных линз, а также устранение дискомфорта при ношении всех типов контактных линз. Противопоказания: не следует использовать Aquila (Аквила) пациентам с индивидуальной гиперчувствительностью к компонентам изделия. Следует с осторожностью использовать глазные капли Aquila (Аквила) во время беременности и в период лактации. Побочные реакции: в случае возникновения раздражения глаза при применении изделия, прекратите использование и обратитесь к врачу. Полный перечень показаний, противопоказаний, побочных эффектов, а также подробную информацию про способ и особенности применения можно найти в инструкции о медицинском применении изделия «Капли глазные увлажняющие на основе гиалуроновой кислоты Aquila (Аквила), ТУ У 21.1-30109129-012.2014. Перед применением обязательно внимательно прочитайте эту инструкцию. Производитель: ООО «Юрия-Фарм», 18030, г. Черкассы, ул. Вербовецкого, 108. Тел. +38(044) 281-01-01. За дополнительной информацией про препарат обращайтесь по адресу: ООО «Юрия-Фарм», г. Киев, ул. Н. Амосова, 10, Тел. +38(044) 281-01-01. www.uf.ua или aquila-drops.com



Н.В. Медведовська, д.м.н., професор кафедри сімейної медицини та амбулаторно-поліклінічної допомоги Національної медичної академії післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика, м. Київ

Aquila — новий засіб для прискорення відновлення тканин ока

Назва очних крапель, як кажуть самі розробники цього засобу, вибрана не випадково. У перекладі з латинської aquila означає «орел». Вважається, що цей птах має дуже гострий зір. Його очі додатково захищає прозора третя повіка, за умови функціонування якої підтримання необхідної вологості та чистоти очей здійснюються без порушення гостроти зору. Подібним чином діє засіб Aquila, утворюючи на поверхні рогівки рівномірну прозору слізну плівку, що тривалий час не змивається. Це актуально як для прискорення відновлення в офтальмології, так і при вимушеній зміні зорової поведінки, наприклад при зниженні частоти моргання, в разі роботи за комп'ютером.

Здатність препаратів гіалуронової кислоти посилювати дію інших лікарських засобів, знижуючи при цьому необхідну дозу введення у 2-3 рази та зменшуючи ризик токсичного впливу медичного препарату на тканини, є перспективним напрямом наукових досліджень у вітчизняній та світовій медичній науці.

Aquila є комбінованим засобом, складові якого підібрані за концентрацією та фізико-хімічними характеристиками залежно від сфери застосування (табл. 1).

Прискорення відновлення ушкоджених тканин слизової, усунення симптомів сухості та подразнення, захист і відновлення нормальної слизової кон'юнктиви, її зволоження відбуваються за рахунок впливу на основні патогенетичні механізми (табл. 2).

Крім того, активні компоненти засобу Aquila беруть участь у таких процесах функціонування клітини, як проліферація, диференціювання і міграція. Зокрема, доведено, що ці компоненти стимулюють міграцію епітеліальних клітин, сприяючи відновленню ушкоджень рогівки [10].

Засіб Aquila покращує регенерацію рогівки при:

- ушкодженнях і дистрофії;
- синдромі сухого ока [1].

Актуальність застосування засобу зумовлена також суттєвим зростанням актуальності проблеми синдрому сухого ока, яка, за даними різних авторів, пов'язана з особливостями життєдіяльності, порушеннями рекомендованого режиму зорового навантаження в умовах мегаполісів та з розвитком фармакотерапевтичних підходів до лікування

офтальмологічної патології [11]. У 2012 р., за даними ARVO, синдром сухого ока за кількістю опублікованих результатів досліджень займає третє місце в структурі офтальмологічної захворюваності, поступаючи за частотою лише глаукомі та віковій макулярній дегенерації. За даними Reddy [12], поширеність цього синдрому в глобальному масштабі дорівнює 11-17%, при цьому якість життя пацієнтів із синдромом сухого ока середнього ступеня тяжкості зіставна з такою у хворих на стенокардію середнього ступеня тяжкості [13].

Синдром сухого ока найбільш поширений серед осіб молодого працездатного віку (20-45 років) з надмірним випаровуванням слюзи (т. зв. офісний синдром, користування контактними лінзами, рефракційна хірургія в анамнезі, транзиторні порушення слюзоутворення після перенесених інфекційно-запальних процесів тощо) [14, 15]. У групі пацієнтів віком ≥ 55 років поява цього синдрому зумовлена порушенням слюзопродукції внаслідок ендокринних вікових змін, яке в розвиненій стадії класифікується як синдром Шегрена [16].

Етіологічними факторами синдрому сухого ока науковці вважають:

- наслідки хірургічної корекції зору;
- тривале користування контактними лінзами;
- вплив негативних факторів зовнішнього середовища;
- перенесені запальні захворювання очей;
- первинний і вторинний синдром Шегрена: сухий кератокон'юнктивіт при первинному синдромі поєднується

з порушенням функції слинних залоз, при вторинному — з різними системними захворюваннями;

- деструкцію тканин слізної залози пухлинами або в результаті хронічного запалення (псевдотумор та ін.);
- дисфункцію мейбомієвих залоз, що зумовлює порушення стабільності слізної плівки;
- вроджену або набуту відсутність слізної залози;
- блокаду вивідних каналців слізних залоз унаслідок рубцевих змін кон'юнктиви;
- неповне змикання повік або надмірне відкриття очної щілини внаслідок рубцевого або паралітичного ураження різної етіології, буфтальм;
- порушення іннервації слізної залози при ураженні лицьового нерва, розсіяному склерозі;
- тривале застосування деяких фармакологічних препаратів, таких як альфа- та бета-адреноблокатори, антидепресанти, адреноміметики, оральні контрацептиви, деякі очні краплі (тимол, дикаїн, атропін, гоматропін, скополамін).

Додатковим важливим фактором розвитку синдрому сухого ока, що наразі вивчається, є тривале використання антибактеріальних і протизапальних офтальмологічних крапель після оперативного втручання. Токсичний вплив консервантів, які входять до складу переважної більшості очних крапель, призводить до руйнування ліпідного компоненту слюзи, прискорюючи тим самим випаровування перикорнеальної плівки, що суб'єктивно сприймається пацієнтом як непереносимість вітру, диму, кондиційованого повітря, погіршення зорової працездатності в кінці робочого дня, поява світлобоязні, коливань гостроти зору, відчуття сухості в очі.

Така поліетіологічність синдрому сухого ока визначає відповідність підходів до його лікування, які ґрунтуються на можливій корекції факторів, що призводять до дисфункції і дестабілізації слізної плівки, з відновленням її фізіологічного природного стану.

Унікальні фізико-хімічні властивості засобу Aquila зумовлюють доцільність його ефективного застосування при різних офтальмологічних патологіях (ушкодженнях, дистрофії, синдромі сухого ока).

Література

1. Инструкция о медицинском применении изделия «Капли глазные увлажняющие на основе гиалуроновой кислоты Aquila (Аквила)».
2. Коркушко О.В. Передчасне старіння: фактори ризику, діагностика, засоби попередження, метаболічна терапія [Текст] / О.В. Коркушко, В.Б. Шатило, Ю.Т. Ярошенко. — Бібліотека практикуючого лікаря. — Київ: Тов. ДСГ Лтд, 2003. — 52 с.
3. Коваль І.В. Современные подходы к фармакологической коррекции гипоксических состояний [Текст] / И.В. Коваль [та ін.] // Спортивна медицина. — 2008. — 1. — С. 36-40.
4. Васильев С.Ц. Эффективность применения янтарной кислоты в комплексном лечении детей с митохондриальными энцефалопатиями и с другими заболеваниями с митохондриальной дисфункцией // Автореф. к.м.н. — М., 2002. — С. 29.
5. Иваницкий Ю.Ю., А.И. Головкин, Г.А. Сафронов. Янтарная кислота в системе средств метаболической коррекции функционального состояния и резистентности организма. — СПб.: Лань, 1998. — 82 с.
6. Холмухамедов Э.Л. Роль митохондрий в обеспечении нормальной жизнедеятельности и выживания клеток млекопитающих / Автореф. дисс. д-ра мед. наук. — 2008. — 35 с.
7. Долженко А.В. Синтез, противомикробная и противовоспалительная активность 4-антипириламидов некоторых дикарбоновых кислот / А.В. Долженко, Н.В. Колотова, В.О. Козьминых, В.П. Котегов // Хим.-фармацевт. журн. 2003. — Т. 37, 3. — С. 42-44.
8. Котляров А.А., Смирнов Л.Д. Влияние оксиметилэтилпиридина сукцината на электрофизиологические и гемодинамические параметры сердца при торакотомии и при острой ишемии миокарда в эксперименте [Текст] / А.А. Котляров, Л.Д. Смирнов // Эксперим. и клин. фармакология. — 2004, № 3. — С. 14-17.
9. Фролькис В.В. Экспериментальные пути продления жизни [Текст] / В.В. Фролькис, Х.К. Мурадян. — Л.: Наука, 1988. — 248 с.
10. Sodium hyaluronate (hyaluronic acid) promotes migration of human corneal epithelial cells in vitro / J.A. Gomes, R. Amankwah, A. Powell-Richards et al. // Br. J. Ophthalmol. — 2004. — Vol. 88. — P. 821-825.
11. Слезозаместительная терапия в профилактике и лечении синдрома сухого глаза после катарактальной хирургии / В.Н. Трубилин, Т.А. Седнева, С.Г. Капкова // Офтальмология. — 2010. — Т. 7. — № 4. — С. 55-60.
12. Reddy P et al. // Cornea. — 2004. — Vol. 23 (8). — P. 751-761.
13. Brown M.M. // Arch. Ophthalmol. — 2009. — Vol. 127 (2). — P. 146-152.
14. Sindt C.W. A new dry eye therapy? Could hyaluronic acid be instrumental in the treatment of dry eye? / C.W. Sindt // Rev Cornea Contact Lenses. — 2009. — Vol. 1. — P. 12.
15. Szczotka-Flynn L.B. Chemical properties of contact lens rewetter / L.B. Szczotka-Flynn // CL Spectrum. — 2006. — Vol. 21.
16. Report of the International Dry Eye workshop (DEWS) // Ocul. Surf. — 2007. — Vol. 5 (2). — P. 61-204.

Таблиця 1. Характеристика комбінованого засобу Aquila

Параметр	Aquila R regeneration	Aquila M moistening	Aquila Gel
Концентрація натрію сукцинату	0,16%	0,16%	0,16%
Концентрація гіалуронової кислоти	0,1%	0,18%	0,8%
В'язкість	низька	помірна	висока
Осмолярність (мосмоль)	290 (норма)	290 (норма)	150 (низька)
pH	7,3	7,3	7,3
Об'єм продукту в 1 контейнері	0,4 мл	0,4 мл	0,4 мл
Кількість контейнерів в упаковці	10	10	10
Консерванти	не містить	не містить	не містить
Рівень стерильності	стерильні	стерильні	стерильні
Первинна упаковка	для одноразового використання	для одноразового використання	для одноразового використання
Сумісність з контактними лінзами	сумісні з усіма типами контактних лінз	сумісні з усіма типами контактних лінз	сумісні з усіма типами контактних лінз
Пришвидшення відновлення	++++	++++	+++++
Усунення симптомів сухості і подразнення	++	++++	+++++
Спеціалізація	ушкодження і дистрофія тканин ока	синдром сухого ока легкого і середнього ступеня тяжкості; використання контактних лінз; несприятливий клімат та умови праці	важка форма синдрому сухого ока
Режим дозування	по 2 краплі 4-5 р/добу	по 2 краплі 3-4 р/добу	по 2 краплі 3 р/добу

Таблиця 2. Спектр дії засобу Aquila

Основні патогенетичні механізми	Вплив
Гіпоксія	Виразена антигіпоксична дія сукцинату обумовлена впливом на транспорт медіаторних амінокислот [2, 3]
Енергодефіцит	Стимуляція метаболічних процесів: система окислення сукцинату оминає повільні стадії циклу Кребсу, що дозволяє суттєво прискорити процеси енергоутворення [4, 5]
Ацидоз	Нормалізація pH слюзи: сукцинат знижує концентрацію лактату, пірувату і цитрату в клітинах при ацидозі [6, 7]
Вільнорадикальне окислення ліпідів	Антиоксидантна дія: сукцинат підсилює компенсаторну активацію аеробного гліколізу, знижує ступінь пригнічення окислювальних процесів [2, 8, 9]
Порушення стабільності слізної плівки	Захист: гіалуронова кислота утворює на поверхні рогівки рівномірну слізну плівку, яка тривалий час не змивається при морганні і не викликає зниження гостроти зору [1]
	Зволоження: гіалуронова кислота завдяки своїм фізичним властивостям утримує воду, перешкоджає випаровуванню рідини з поверхні ока [1]