

## ЛЕЧЕНИЕ ПОМУТНЕНИЙ РОГОВИЦЫ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ОФТАЛЬМОГЕРПЕСА

*Национальный Центр Офтальмологии имени акад. Зарифы Алиевой, Баку, Азербайджан*

**Ключевые слова:** помутнение роговицы, офтальмогерпес, лечение

Многообразие клинических проявлений герпесвирусной инфекции, особенности возбудителей, возможность их распространения практически всеми известными путями передачи позволили Европейскому Региональному Бюро Всемирной Организации Здравоохранения отнести герпетические инфекции в группу болезней, которые определяют будущее инфекционной патологии. Герпесвирусами хронически инфицированы 85-96% обследованных, в мире число больных офтальмогерпесом достигает до 10 млн. в год [1,2,3,4]. По разным данным герпетические кератиты среди всех воспалительных заболеваний глаз составляют около 80% у взрослого населения. Почти 70% герпетических поражений глаз сопровождаются изъязвлениями, которые оставляют после себя различной степени и глубины помутнения, существенно влияющие на остроту зрения, в связи с чем герпетические кератиты, особенно рецидивирующие его формы, на сегодняшний день остаются одной из лидирующих инвалидизирующих патологий роговицы во всем мире [5,6,7,9]. Проблема борьбы с помутнениями роговицы до настоящего времени остается весьма актуальной и требует дальнейшего изучения и развития, так как этот вопрос имеет большое социальное значение. Даже при ограниченных неинтенсивных помутнениях роговицы с периферической, а тем более центральной локализацией может наблюдаться значительное снижение зрительных функций, приводящее к амблиопии, расстройству бинокулярного зрения, потере трудоспособности и инвалидности [5-9]. На сегодняшний день все многообразие методов лечения помутнений роговицы после перенесенного офтальмогерпеса сводится к следующим подходам: химиотерапии и микрохирургии (различные методы кератопластики: послойная, тектоническая, сквозная и другие). Однако кератопластика лишь в 65-75% случаев дает прозрачное приживление роговичного трансплантата, а в отдаленные сроки наблюдений - от одного года до двадцати лет - 54,2 % случаев. Если оперативное вмешательство производилось на глазу при адгезивных бельмах и стафиломах, то прозрачное приживление наблюдается лишь в 51% случаев [10-14]. В связи с вышесказанным хирургия не всегда оправдана, доступна и желаемая для большинства пациентов.

**Цель** – изучить клиническую эффективность антикатарактальных капель при лечении помутнений роговицы различной степени интенсивности вследствие перенесенного офтальмогерпеса.

### **Материал и методы**

Всего под нашим наблюдением находились 360 больных с помутнениями роговицы различной степени выраженности вследствие перенесенного рецидивирующего офтальмогерпеса (герпетический кератит, кератопуеит). Больные были разделены на две равнозначные по тяжести клинических симптомов группы.

В исследовании принимали участие 188 мужчин и 172 женщины, возраст колебался от 24 до 72 лет ( $41,5 \pm 12,3$ ). Число включенных в первую основную группу больных 120 (120 глаз), во вторую основную группу также 120 больных (120 глаз) и в группу сравнения 120 больных (120 глаз).

В нашей работе больные с различной степенью помутнения были распределены следующим образом: с лейкомой – 42 больных (42 глаза), с макулой – 210 больных (210 глаз) и с нубекулой 108 больных (108 глаз). Различия между группами больных (пол, возраст, длительность заболевания, количество больных и пр.) были до начала лечения статистически недостоверны (распределение больных отображено в таблице 1).

Первая основная группа в качестве дополнительного лечения получала глазные капли Офтан-катахром, вторая основная группа – глазные капли Квинакс, а контрольная группа получала глазные капли Тауфон, все пациенты получали по 1 капле 4 раза в день в течение месяца. Основное лечение включало глазные гели Корнерегель или Солкосерил, стероидные глазные капли Фларекс, Копред или Дексаметазон по убывающей схеме, электрофорез с Лидазой и Калия йодидом.

Таблица 1

## Зрительные группы до начала лечения

Зрительные группы	Число больных		
	Офтан-катахром основная группа I	Квинакс основная группа II	Тауфон контрольная группа
Менее $\leq 0,01$ (пациенты с лейкомой)	14	14	14
Менее $\leq 0,1$ (пациенты с макулой)	70	70	70
Более $> 0,1$ (пациенты с пубекулой)	36	36	36
Всего	120	120	120

*Используемые препараты*

**Офтан-катахром** (Oftan-katakhrom) состав: Офтан-катахром – офтальмологический раствор, активными компонентами являются цитохром С (675 мкг в 1 мл раствора), аденозин (2 мг в 1 мл) и никотинамид (20 мг в 1 мл раствора). Неактивные вещества: хлорид бензалкония, натрия сукцинат, натрия фосфат однозамещенный двуводный, сорбитол, натрия фосфат двузамещенный двуводный, вода для инъекций. Фармакологическое действие: Компоненты Офтан-катахрома оказывают комплексное антиоксидантное действие, стимулируют обмен веществ в тканях хрусталика и улучшают трофику.

**Цитохром С** проявляет высокую активность относительно свободных радикалов, связывает агрессивные молекулы оксидантов и защищает хрусталик и роговицу от повреждений. Подавляет и предотвращает развитие помутнения хрусталика (катаракты).

**Аденозин** обладает сосудорасширяющим действием, повышает глазное кровообращение, активизирует продукцию и обмен внутриглазной жидкости, проявляет антиоксидантное и противовоспалительное действия.

**Никотинамид** способствует восстановлению клеток хрусталика, предотвращая развитие катаракты.

Показания к применению: применяется при катаракте различного генеза и профилактике развития катаракты.

**Квинакс** (Quinax) состав: Активное вещество (в 1 мл): азапентацен (натрия дигидроазапентаценполисульфонат) – 150 мкг. Неактивные вещества: кислота борная, пропилпарабен, метилпарабен, тимерсал, вода дистиллированная.

Показания к применению: лечение всех форм катаракты – травматическая, осложненная, старческая, врожденная.

**Тауфон** (Taufon) состав: 1 мл раствора содержит: Активные вещества: таурин – 40мг. *Вспомогательные вещества:* метилгидроксibenзоат 1 мг, натрия гидроксида раствор 1 М до pH 5.0 - 6.5, вода д/и до 1 мл. Таурин является серосодержащей аминокислотой, образующейся в организме в процессе превращения цистеина. Стимулирует процессы репарации и регенерации при заболеваниях дистрофического характера и заболеваниях, сопровождающихся нарушением метаболизма глазных тканей, способствует нормализации функций клеточных мембран, активизации энергетических и обменных процессов, сохранению электролитного состава цитоплазмы за счет накопления  $K^+$  и  $Ca^{2+}$ , улучшению условий проведения нервного импульса. Фармакологическое действие: капли глазные Тауфон–противокатарактное средство, оказывает ретинопротекторное (при субконъюнктивальном введении) и метаболическое действие. Показания к применению: дистрофия роговицы; катаракта (старческая, диабетическая, травматическая, лучевая); травма роговицы (в качестве стимулятора репаративных процессов); дистрофические поражения сетчатой оболочки глаза, в т.ч. наследственные тапеторетинальные абитрофии.

Этиологическая диагностика проводилась в вирусологической лаборатории НЦО им. акад. З. Алиевой путем определения в сыворотке крови IgM и IgG к структурным антигенам ВПГ-1 и ВПГ-2. Диагноз устанавливался также по клиническим и анамнестическим данным.

В ходе обследования и наблюдения за больными использовались методы, общепринятые в клинической практике офтальмологов:

- определение остроты зрения на проекторе испытательных объектов; осмотр при диффузном дневном и фокальном электрическом освещении; биомикроскопия; флюоресцеиновый тест; эстезиометрия; ОКТ переднего отрезка; офтальмоскопия; тонометрия; рефрактометрия; А-В сканирование.

**Результаты и их обсуждение**

Результаты исследования суммированы в таблице 2 и рисунке 1.

В первой основной группе, из 120 человек, проходивших курс лечения Офтан-катахромом – выраженный терапевтический эффект (повышение остроты зрения более чем на 10%) зарегистрирован у 99-и (82,5%) пациентов, слабый терапевтический эффект (повышение остроты зрения менее 10%) наблюдался у 12-и (10%) больных, отсутствие эффекта у 9 (7,5%) больных. При этом из 14 больных с лейкомой только у двоих не было улучшения, у 2-х больных зрение до лечения составляло 0,01 получили остроту зрения выше 0,3-0,4, у 7-и больных зрение составило 0,1-0,15, у 3-х больных зрение поднялось до 0,05. У 70 больных из второй зрительной группы выраженное улучшение было установлено у 61-го больного, слабый терапевтический эффект отмечен у 5 больных, отсутствие эффекта у 4-х больных. Из 36 больных с нубекулой выраженный терапевтический эффект отмечен у 29 больных, слабый терапевтический эффект отмечен у 4 больных, отсутствие эффекта установлено у 3-х больных.

Таблица 2

Распределение больных по зрительным группам после лечения

Терапевтический эффект	Количество больных		
	Основная группа I	Основная группа II	Контрольная группа
Выраженный терапевтический эффект (повышение зрения более 10%)	99 (82,5%)	78 (65%)	82 (68,3%)
Слабый терапевтический эффект (повышение зрения менее 10%)	12 (10%)	22 (18,3%)	19 (15,8%)
Отсутствие эффекта	9(7,5%)	20 (16,7%)	19 (15,8%)

Во второй основной группе, из 120 человек проходивших курс лечения Квинаксом– выраженный терапевтический эффект (повышение остроты зрения более чем на 10%) наблюдался у 78-и (65%) больных, слабый терапевтический эффект (повышение остроты зрения менее чем на 10%) наблюдался у 22-х (18,3%) больных, отсутствие эффекта у 20-и (16,7%) больных. Из 14 больных с лейкомой у 8-и больных не было отмечено улучшения, у 4-х больных зрение до лечения составляло 0,01, после лечения получили остроту зрения 0,05, у 2-х больных зрение составило 0,1. У 70 больных из второй зрительной группы выраженное улучшение было установлено у 49 больных, слабый терапевтический эффект отмечен у 14-и больных, отсутствие эффекта у 7-и больных. Из 36 больных из третьей зрительной группы выраженный терапевтический эффект отмечен у 27 больных, слабый терапевтический эффект отмечен у 4-х больных, отсутствие эффекта отмечено у 5-и больных.

В контрольной группе из 120 больных, проходивших курсы лечения Тауфоном, выраженный терапевтический эффект (повышение остроты зрения более чем на 10%) зарегистрирован у 82-х (68,3%) пациентов, слабый терапевтический эффект (повышение остроты зрения менее 10%) наблюдался у 19-и (15,8%) больных, отсутствие эффекта у 19 (15,8%) больных. В первой зрительной группе из 14 больных с лейкомой у 7-и больных не было отмечено улучшения, у 5-и больных зрение до лечения составляло 0,01 получили остроту зрения 0,05, у 4-х больных зрение составило 0,1. У 70 больных с макулой выраженное улучшение было установлено у 53-х больных, слабый терапевтический эффект отмечен у 9-и больных, отсутствие эффекта у 8-и больных. Из 36 больных с нубекулой из третьей зрительной группы выраженный терапевтический эффект отмечен у 25 больных, слабый терапевтический эффект отмечен у 5-и больных, отсутствие эффекта отмечено у 6-и больных.

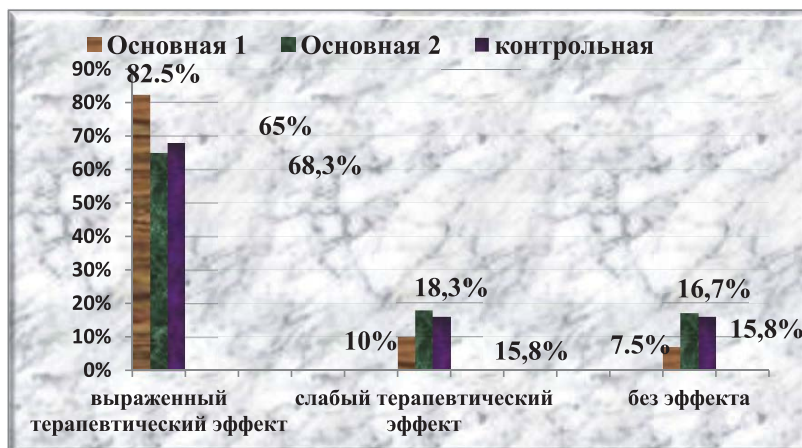


Рис.1. Терапевтический эффект

Суммируя вышеизложенное можно сделать вывод, что в I основной группе, получавших в качестве дополнительного рассасывающего лечения глазные капли Офтан-катахром в комплексе с традиционным лечением, эффективность была выше – у 82,5% (99 человек из 120) пациентов в период наблюдения, по сравнению со II основной и контрольной группами, получавших Квинакс и Тауфон соответственно – 65% и 68,3% (78-и и 82-х пациентов из 120) ( $p < 0,05$ ). Слабый терапевтический эффект после лечения ниже в I основной группе – 10% (12 пациентов), по сравнению со II основной и контрольной группами – 22-х (18,3%) и 19-и (15,8%) больных и отсутствие эффекта у 9-и больных (7,5%) из I основной группы, у 20-и (16,7%) из II основной группы и 19 (15,8%) больных из контрольной группы ( $p < 0,05$ ).

Было отмечено, что в первой основной группе больных, лечившихся Офтан-катахромом повышение остроты зрения у 20 больных (24%) составило более 0,3-0,4, более 0,1 установлено у 37 больных (30,83%). Из 14 больных с лейкомой только у двоих не было улучшения, у 2-х больных зрение до лечения составляло 0,01 получили остроту зрения выше 0,3-0,4, у 7-и больных зрение составило 0,1-0,15, у 3-х больных зрение поднялось до 0,05. У 70 больных из второй зрительной группы выраженное улучшение было установлено у 61-го больного, слабый терапевтический эффект отмечен у 5 больных, отсутствие эффекта у 4-х больных. Из 36 больных с нубекулой выраженный терапевтический эффект отмечен у 29 больных, слабый терапевтический эффект отмечен у 4 больных, отсутствие эффекта установлено у 3-х больных. Тогда как во второй группе из 14 больных с лейкомой у 8-и больных не было отмечено улучшения, у 4-х больных зрение до лечения составляло 0,01, после лечения получили остроту зрения 0,05, у 2-х больных зрение составило 0,1. У 70 больных из второй зрительной группы выраженное улучшение было установлено у 49 больных, слабый терапевтический эффект отмечен у 14-и больных, отсутствие эффекта у 7-и больных. В контрольной группе из 14 больных с лейкомой у 7-и больных не было отмечено улучшения, у 5-и больных зрение до лечения составляло 0,01 получили остроту зрения 0,05, у 4-х больных зрение составило 0,1. У 70 больных с макулой выраженное улучшение было установлено у 53-х больных, слабый терапевтический эффект отмечен у 9-и больных, отсутствие эффекта у 8-и больных.

Таким образом, при помутнениях роговицы после перенесенного офтальмогерпеса антикатарактальные капли Офтан-катахром в комбинации с традиционным лечением обладают выраженным рассасывающим эффектом, вызывая снижение интенсивности помутнений и как следствие, достоверное повышение остроты зрения, по сравнению со II основной и контрольной группами больных ( $p < 0,05$ ).

По результатам наших исследований у всех больных, получавших Офтан-катахром, ни в одном случае не было выявлено побочных явлений, токсико-аллергических раздражений и отмечена хорошая переносимость, также как и во II основной и контрольной группах больных, получавших Квинакс и Тауфон.

#### **Заключение**

Для достижения оптимального результата и повышения остроты зрения при лечении больных с помутнениями роговицы различной степени выраженности вследствие перенесенного рецидивирующего офтальмогерпеса показано одновременно с началом стандартного рассасывающего лечения начинать курсы лечения антикатарактальными каплями Офтан-катахром и продолжать его в качестве монотерапии после окончания курса лечения.

#### **ЛИТЕРАТУРА:**

1. Kaufman H.E., Reynaud C, Rousseau A. et all. Persistent Impairment of Quality of Life in Patients with Herpes Simplex Keratitis // *Ophthalmology*, 2017, v.124(2), p.160-169.
2. Чернакова Г.М. Офтальмогерпес – новое в диагностике, клинике и терапии / Сб. науч.н мат. 10-го съезда офтальмол. России, М.: Офтальмология, 2015, 66 с.
3. Yuksel N., Bilgihan K., Hondur A.M. Herpetic keratitis after corneal collagen cross-linking with riboflavin and ultraviolet-A for progressive keratoconus // *Int. Ophthalmol.*, 2011, v.31(6), p.513-515.
4. Майчук Ю.Ф. Современные возможности диагностики и терапии инфекционных поражений глазной поверхности / Мат. IX съезда офтальмологов России. М., 2010, с.338-340.
5. Калинина Л.П., Ревта А.М. Функциональные исходы лечения больных с инфекционно-воспалительной патологией роговицы / Сб. науч. тр. 7-го Российского общенационального офтальмол. форума / под ред. В.В.Нероева. М.: Апрель, 2014, т. 2, с.581-584.

6. Плескова А. В. Помутнения роговицы у детей: особенности клиники, диагностика и хирургическое лечение: Дис ... док.мед. наук, М., 2008, 364 с.
7. Macsai S.M., Fontes B.M. Anterior segment. Philadelphia, Pa.: Mosby Elsevier. 2008,189 p.
8. Reinhard T., Larkin F. Corneal Disease. Recent Development in Diagnosis and Therapy. 2013.
9. Cressey A., Jacobs D.S., Remington C. et al. Improvement of chronic corneal opacity in ocular surface disease with prosthetic replacement of the ocular surface ecosystem (PROSE) treatment //Am. J. Ophthalmol. Case Rep., 2018, v.15(10), p.108-113.
10. Ren Y., Wang H., Zheng Q. et al. Long-Term Outcomes of Deep Anterior Lamellar Keratoplasty Treating Posterior Stroma- Implicated Herpetic Corneal Opacities // Cornea, 2016, v.35(3), p.299-304.
11. Kim YJ, Jeoung JW, Kim MK, Park KH, Yu YS, Oh JY. Clinical features and outcome of corneal opacity associated with congenital glaucoma. BMC Ophthalmol. 2018 Aug 2;18(1):190. doi: 10.1186/s12886-018-0865-4.
12. Слонимский А.Ю. Прогноз и возможности сквозной кератопластики при особо тяжелой патологии роговицы // VII съезд офтальмологов России: Тезисы докладов М. - 2000. -Т.Н. - С.44.
13. Ren Y, Wang H, Zheng Q, Tian P, Ren W, Jhanji V, Chen W. Long-Term Outcomes of Deep Anterior Lamellar Keratoplasty Treating Posterior Stroma-Implicated Herpetic Corneal Opacities. Cornea. 2016 Mar;35(3):299-304. doi: 10.1097/ICO.0000000000000742.
14. Wu SQ, Zhou P, Zhang B, Qiu WY, Yao YF. Long-term comparison of full-bed deep lamellar keratoplasty with penetrating keratoplasty in treating corneal leucoma caused by herpes simplex keratitis. Am J Ophthalmol. 2012 Feb;153(2):291-299.e2. doi: 10.1016/j.ajo.2011.07.020. Epub 2011 Oct 13.

Quliyeva M.H.

## KEÇİRİLMİŞ OFTALMOHERPESDƏN SONRA BUYNUZ QIŞA BULANMALARININ MÜALİCƏSİ

*Akad. Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzi, Bakı, Azərbaycan*

**Acar sözlər:** *buynuz qişanın bulanması, oftalmoherpəs, müalicə, antikatarakatal damcılar*

### XÜLASƏ

**Məqsəd** – keçirilmiş oftalmoherpəsdən sonra müxtəlif intensivli buynuz qişa bulanmalarının müalicəsində katarakta əleyhinə damcıların istifadəsinin effektivliyinin öyrənilməsi.

#### **Material və metodlar**

Bizim nəzarət altında keçirilmiş oftalmoherpəsdən sonra (herpetik keratit, keratouveit) müxtəlif intensivli buynuz qişa bulanmaları ilə xəstələrin sayı cəmi 360 xəstə olmuşdur (188 kişi və 172 qadın, 24-72 yaş həddində, orta hesabla  $41,5 \pm 12,3$ ) yaş). Tədqiqata hər üç qrupda (birinci əsas, ikinci əsas və müqayisə qruplarında) 120 xəstə (120 göz) daxil edilmişdir: leykoma ilə – 42 xəstə (42 göz), makula ilə – 210 xəstə (210 göz) və nubekula ilə 108 (108 göz).

#### **Nəticə**

Birinci əsas qrupda Oftan-kataxrom damcısı ilə müalicə alan 120 xəstədən – aydın bildirilmiş terapevtik effekti (görmə itiliyinin artırılması 10%-dən artıq) 99 (82,5%) xəstədə, zəif müalicəvi təsiri (görmə itiliyinin artırılması 10%-dən az) 12 xəstədə (10%), təsirin olmaması 9 (7,5%) xəstədə qeydə alınmışdır. İkinci əsas qrupda Quinax damcısı ilə müalicə alan 120 xəstədən – aydın bildirilmiş müalicəvi təsiri 78 (65%) xəstədə, zəif müalicəvi təsiri 22 (18,3%) xəstədə, təsirin olmaması 20 (16,7%) xəstədə qeydə alınmışdır. Nəzarət qrupunda Taufon damcısı ilə müalicə alan 120 xəstədən - aydın bildirilmiş müalicəvi təsiri 82 (68,3%) xəstədə, zəif müalicəvi təsiri 19 (15,8%) xəstədə, təsirin olmaması 19 (15,8%) xəstədə qeydə alınmışdır.

#### **Yekun**

Optimal nəticə əldə etmək üçün və görmə itiliyinin artırılmasına nail olmaq məqsədi ilə residivləşən oftalmoherpəsdən sonrakı buynuz qişanın müxtəlif dərəcəli bulanmalarının müalicəsində katarakta əleyhinə Oftan-kataxrom damcısının standart sovrulducu müalicə ilə eyni zamanda və bitirdikdən sonra monoterapiya şəklində istifadəsi məsləhətdir.

## TREATMENT OF CORNEAL OPACIFICATION AFTER SUFFERING OPHTHALMIC HERPES

*National Center of Ophthalmology named after acad. ZarifaAliyeva, Baku, Azerbaijan*

**Key words:** *corneal opacities, ophthalmic herpes, treatment, anticoncataractal drops*

### SUMMARY

**Aim** – to evaluate the effectiveness of drops against cataracts in the treatment of corneal opacities after suffering ophthalmic herpes against the background of traditional treatment.

#### **Material and methods**

We observed 360 patients with opacities of different intensity after suffering ophthalmic herpes of the anterior eye (herpetic keratitis, keratouveitis). The study involved 188 men and 172 women aged 24 to 72 years ( $41.5 \pm 12.3$ ). The number of patients included in the first study group, the second study group and the comparison group was 120 (120 eyes). In our work patients with varying degrees of turbidity were distributed as follows: with leukoma – 42 patients (42 eyes), with macula – 210 patients (210 eyes) and with nubecula – 108 patients (108 eyes).

#### **Results**

In the first main group receiving Oftan-catachrome of 120 people a pronounced therapeutic effect (increased visual acuity by more than 10%) was registered in 99 (82.5%) patients, a weak therapeutic effect (increased visual acuity less than 10%) was observed in 12 (10%) patients, the lack of effect – in 9 (7.5%) patients. In the second main group treated with Quinaxolone of 120 people – a pronounced therapeutic effect was observed in 78 (65%) patients, a weak therapeutic effect was observed in 22 (18.3%) patients, the lack of effect – in 20 (16.7%) patients. In the control group out of 120 patients treated with Taufon a pronounced therapeutic effect was registered in 82 (68.3%) patients, a weak therapeutic effect was observed in 19 (15.8%) patients, the lack of effect in 19 (15.8%) patients.

#### **Conclusion**

To achieve optimal results and improve visual acuity in the treatment of patients with corneal opacities of varying severity due to relapse of ocular herpes, it is indicated simultaneously with the beginning of standard resorbable treatment to begin treatment with anti-cataract drops of oftan-catachrome and continue in the form of after treatment.

#### Для корреспонденции:

*Гулиева Минара Гамид кызы, доктор философии по медицине, зав. отделом инфекционных болезней глаза Национального Центра Офтальмологии имени акад. Зарифы Алиевой*

*Адрес: AZ1114, ул. Джавадхана, 32/15*

*Телефон: 596 09 47*

*E-mail: minaragamid@gmail.com*