

# Применение магнитотерапии и мази «Флоксал» при нестандартном течении послеоперационного периода после факэмульсификации катаракты

**А.И. Ерёменко, А.А. Бойко\***

*Кубанский государственный медицинский университет  
\*Медицинский центр «Три - З», г. Краснодар*

**Usage of magnetotherapy and Floxal eye ointment in nonstandard treatment of patients in postoperative period after phacoemulsification**

**А.И. Eremenko, А.А. Boyko**

*Department of eye diseases of Kuban State Medical University  
Medical Center «Tri-Z», Krasnodar*

**Purpose:** To evaluate effect of magnetotherapy combined with Floxal eye ointment prescription in postoperative period after phacoemulsification.

**Methods:** Evaluation of inflammatory reaction in postoperative period was carried out according to three-point scale.

Magnetotherapy was performed 2 times a day during 15 minutes with modulation frequency of 2 Hz.

**Results:** there were 14 patients under observation (6 women and 8 men) with moderate inflammatory reaction after phacoemulsification. They were divided into 2 groups (7 – in the main group, 7 – in the control group). In the main group Floxal ointment application was strictly followed by magnetotherapy. In the control group patients received Floxal without magnetotherapy. Period of treatment varied from 2 to 4 days. In the main group inflammatory reaction was eliminated in average in 2.28 days, in the control group – in 3 days.

**Conclusion:** Method of magnetotherapy and Floxal application was more efficient than the standard one.

По данным Всемирной организации здравоохранения, в мире насчитывается 45 млн слепых и 135 млн слабовидящих [6]. Среди них – 20 млн (42%) больных с помутнением хрусталика [Тахчиди Х.П., 2003].

Многоплановые исследования последних десятилетий заложили основу совершенных технологий хирургии катаракты, базирующихся на малотравматичных методах «малых» разрезов. Доказано, что хирургия «малых» разрезов, в отличие от традиционных методов удаления катаракты, позволяет свести к минимуму осложнения, в кратчайшие сроки достигнуть максимально прогнозируемой остроты зрения и стабилизации клинико-функциональных параметров оперируемого глаза [Buratto L., 1999; Fine I.H., 2003; Азнабаев Б.М., 2005].

Бурное развитие фармакологии также способствовало резкому снижению послеоперационных инфекционных осложнений и привело к возможности перехода к амбулаторной хирургии катаракты.

Между тем продолжается поиск идеальных схем как до, так и послеоперационного ведения пациентов [1,3]. Так, в соответствии со стандартами контроля инфекционных заболеваний, Объединенная комиссия по аккредитации организации здравоохранения (ЖСАНО), Глазной центр Джона А. Морана разработали программу учета неблагоприятных исходов, включающих инфекционные осложнения после операции. Комитет улучшения качества, возглавляемый клиническим офтальмологом, разработал базы данных и протоколы для учета и лечения инфекционных осложнений после офтальмологических операций [5].

**Цель исследования.** Апробация способа ведения пациентов с умеренно-выраженной воспалительной реакцией (реакцией II степени) после операции факоэмульсификации катаракты с имплантацией интраокулярной линзой (ФЭК с ИОЛ) с применением магнитотерапии и мази «Флоксал».

**Материал и методы.** Под наблюдением находились 14 пациентов (6 женщин и 8 мужчин), отобранных из 2632 прооперированных за 24 мес., у которых после проведения операции ФЭК с ИОЛ на 1-е сутки отмечалась реакция II степени. Предоперационная подготовка была стандартной, операции выполнены одним хирургом без осложнений на одном и том же оборудовании.

Оценка клинического течения послеоперационного периода проводилась согласно рекомендациям С.Н. Федорова, Э.В. Егоровой (1992) по трехбалльной шкале.

При II степени реакции глаза у пациентов определялась умеренно-выраженная конъюнктивная и слабая перикорнеальная инъекция сосудов глазного яблока. Отмечалась легкая светобоязнь, отек эпителия и стромы роговицы распространялся на верхнюю ее треть, имелся легкий феномен Тиндаля (до +2), рисунок радужки сглаживался, реакция на свет сохранялась. На поверхности ИОЛ определялись пигментные и клеточные воспалительные отложения. Рефлекс глазного дна розовый, элементы глазного дна – за флером.

Пациенты были разделены на 2 группы:  
1-я – 7 пациентов (основная);  
2-я – 7 пациентов (контрольная).

В 1-й и 2-й группах применялись медикаментозное лечение и физиопроцедуры.

Различие заключалось в предложенном способе одномоментного (в основной группе) применения мази «Флоксал» и осуществления магнитофореза в режиме пульсирующего магнитного поля (режим – □□□□). В контрольной группе применяли мазь «Флоксал».

Наше внимание привлек препарат «Флоксал» (офлоксацин 0,3%), который относится к производным 8-окси-хинолонкарбоновой кислоты. Бактерицидное действие офлоксацина связано с блокадой фермента ДНК-гиразы в бактериальных клетках. Производитель – компания Bausch&Lomb. Препарат обладает широким антибактериальным спектром действия. Действует на грамположительную и грамотрицательную флору, в т.ч. на микобактерии туберкулеза. Последние литературные данные свидетельствуют, что концентрация офлоксацина при различных режимах применения в водянистой влаге составила > МПК90 для стафилококков, наибольшая по сравнению с ципрофлоксацином, норфлоксацином. Офлоксацин лучше проникает в водянистую влагу передней камеры, чем вышеперечисленные препараты [2,7,8].

Целесообразность такого подхода согласуется с тем интересом к магнитотерапии, который возник в последние годы в связи с появлением публикаций о форетических свойствах магнитных полей [4]. Оказалось, что, с одной стороны, эти свойства не уступают по эффективности

**ФЛОКСАЛ**

Новые возможности в лечении бактериальных инфекций глаз

BAUSCH & LOMB  
Флоксал  
Офлоксацин стерильно  
Капли глазные 3 мг/мл 5 мл  
Для применения в водно-липидной дисперсионной среде

Флоксал  
Офлоксацин  
мазь глазная 3 мг/г  
3 г  
Для закладывания в конъюнктивный мешок.

**Корнерегель**

5% декспантенол

Гель глазной 5 г  
Гель глазной 10 г

BAUSCH & LOMB  
Корнерегель  
Декспантенол  
Гель глазной 5%  
10 г

Корнерегель  
Декспантенол  
Гель глазной 5%  
5 г

**ОПТИМАЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ И ЗАЩИТА РОГОВИЦЫ В ОДНОЙ КАПЛЕ**

электрофорезу, а с другой – хорошо сочетаются с ним, давая дополнительные возможности для интенсификации местной лекарственной терапии. Это особенно важно в тех случаях, когда пораженный орган обладает развитыми биологическими барьерами и общая лекарственная терапия малоэффективна.

Таким органом с мощным гемоофтальмическим барьером является глаз.

**Методика заключается в следующем.** За нижнее веко пациента закладывается около 1 см мази «Флоксал».

Больной усаживается перед аппаратом «АМО – АТОС» (аппарат магнитотерапевтический, с бегущим реверсивным магнитным полем офтальмологический).

Воздействие на глаз осуществляется путем непосредственной аппликации рабочей поверхности излучателя бегущего магнитного поля на сомкнутые веки больного глаза в течение 15 мин. 2 раза в день, с частотой модуляции 2 Гц, в режиме пульсирующего магнитного поля (режим – □□□□).

**Результаты.** Сроки лечения реакции II степени пациентов 1-й и 2-й групп варьировали от 2 до 4 сут.

В основной группе послеоперационная реакция II степени глаза была устранена в среднем за 2,28 сут., в контрольной группе средний срок лечения реакции II степени составил 3 сут.

Меньший срок ликвидации реакции II степени в основной группе, на наш взгляд, связан с использованием форетических свойств магнитных полей и высокой проникающей способностью препарата «Флоксал».

**Заключение.** Предложенный способ лечения, основанный на использовании форетических свойств магнитных полей с «Флоксалом», эффективнее, чем традиционный, что подтверждается меньшими сроками купирования реакции II степени на 0,72 сут. Сокращение времени лечения особенно важно при амбулаторной хирургии и благоприятно сказывается на психоэмоциональном состоянии пациента.

## Литература:

1. Майчук Ю.Ф. Актуальные вопросы воспалительных заболеваний глаз. М., 2001. С. 7–17.
2. Мошетьева Л.К., Чернакова Г.М. Флоксал в терапии воспалительных заболеваний переднего отдела глаза // Клиническая офтальмология. 2002. Т. 3 № 3. С. 158–161.
3. Яковлев В.П., Литовченко К.В. Инфекции и антимикробная терапия. 2001. Т. 3. № 5. С. 132–140.
4. Райгородский Ю.М., Серянов Ю.В., Лепилин А.В. Форетические свойства физических полей и приборы для оптимальной физиотерапии в урологии, стоматологии и офтальмологии. Саратов: Издательство Саратов. ун-та, 2000. – С. 272.
5. Jensen M.K., Fiscella R.G. A Retrospective Study of Endophthalmitis Rates Comparing Quinolone Antibiotics // Am. J. Ophthalmol. 2005 Jan; 139 (1). P. 141–148.
6. Resnikoff S. Профилактика слепоты в мире: проблемы и подходы // Ликвидация устранимой слепоты: Всемирная инициатива ВОЗ: Сб. матер. Российского межрегионального симпозиума (22–23 апреля 2003 года, Уфа). М., 2003. С. 11–19.
7. Tang-Liu D.D., Schwob D.L., Comparative tear concentrations over time of ofloxacin and tobramycin in human eyes // Clin Pharmacol Ther. 1994 Mar; 55 (3): P. 284–292.
8. Wilhelmus K.R., Abshire R.L. Ciprofloxacin precipitation during bacterial keratitis // Am. J. Ophthalmol. 2003 Dec; 136 (6). P. 1032–1037.