

дицині майбутнього: тез. доп. міжнар. наук. конф. студентів та молодих вчених (м. Одеса, 22-23 квіт. 2010 р.). – Одеса: Одеський державний медичний університет, 2010. – С. 98.

7. *European Pharmacopoeia*. – 4thed. – Strasbourg: European Department for the Quality of Medicines, 2002. – 3308 p.

8. Ofner C.M. *Gels and jellies* / C.M. Ofner, C.M. Klech-Gelotte // *Encyclopedia of Pharmaceutical Technology* / ed. by J. Swarbrick, J.C. Boylan. – [2-nd ed.]. – New York; Basel : Marcel Dekker, 2002. – Vol. 2. – P. 1327 – 1344.

Резюме

Баранова І.І. Вивчення стабільності, структурно-механічних і фізико-хімічних властивостей гелевих основ з бодягою.

Проведені структурно-механічні, фізико-хімічні дослідження гелевих основ з порошком бодяги дозволило обрати дві перспективні основи з метою розробки на їх базі лікувально-косметичних засобів (гелі з бодягою).

Ключові слова: гелеутворювач, гелеві основи, порошок бодяги, фізико-хімічні властивості, структурно-механічні властивості.

Резюме

Баранова И.И. Изучение стабильности, структурно-механических и физико-химических свойств гелевых основ с бодягой.

Проведенные структурно-механические, физико-химические исследования гелевых основ с порошком бодяги позволили выбрать две перспективные основы с целью разработки лечебно-косметических средств (гели с бодягой).

Ключевые слова: гелеобразователь, гелевые основы, порошок бодяги, физико-химические свойства, структурно-механические свойства.

Summary

Baranova I.I. Study of stability, structural and mechanical and physical and chemical properties of gel bases of fresh-water sponge.

Conducted structural and mechanical and physical and chemical properties of gel bases of fresh-water sponge, allowed to choose two perspective bases with the purpose of development of medical and cosmetic cares (Gel of a fresh-water sponge).

Key words: gel agent, gel-based, powder of a fresh-water sponge, physical and chemical properties, structural and mechanical properties.

Рецензент: д.фарм.н., доц. Н.П. Половко

УДК 617.7-022.6/.7 – 084: 615.33.457:617.741-004.1

ПРИМЕНЕНИЕ ГЛАЗНЫХ КАПЕЛЬ ОФТАКВИКС ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ВНУТРИГЛАЗНОЙ ИНФЕКЦИИ У БОЛЬНЫХ КАТАРАКТАМИ

Н.Ю. Бачук

Харьковская медицинская академия последипломного образования

Введения

Во всех развитых странах факоэмульсификация катаракты (ФЭК) с имплантацией интраокулярной линзы (ИОЛ) является самой частой операцией у людей пожилого возраста. Широкое распространение ФЭК связано с ее высокой эффективностью, низкой травматичностью, возможностью получения высокого зрения сразу же после операции. Однако ФЭК, как и любая другая внутриглазная операция, является травмой, ведущей к нарушению целостности глазного яблока и для быстрого заживления прооперированного глаза требуется назначение адекватной терапии. Главными задачами послеоперационного лечения являются снижение воспалительной посттравматической реакции и профилактика развития внутриглазной инфекции. Эта цель достигается назначением противовоспалительной и антибактериальной терапии, как правило, только местной (глазные капли) [1, 2].

Противовоспалительная терапия может быть обеспечена назначением стероидных и нестероидных препаратов. Кортикостероиды, в частности дексаметазон, максидекс, офтан-дексаметазон и др. стабилизируют клеточные мембраны тучных клеток, уменьшают проницаемость капилляров, ингибируют синтез всех медиаторов воспаления, тем самым оказывая противовоспалительный, антипролиферативный и иммуносупрессивный эффект. Нестероидные препараты (индоколлин, диклоф, униклофен и др.) преимущественно подавляют фазу экссудации, угнетая синтез простагландинов из арахидоновой кислоты путем ингибирования фермента циклооксигеназы. Как правило, препаратами выбора являются стероидные препараты, оказывающие более мощное противовоспалительное действие. Нестероидные препараты назначаются для усиления эффекта стероидов, а также в случаях развития индуцированной глюкокортикоидами глазной гипертензии.

Антибактериальная терапия подразумевает назначение высокоэффективных антибиотиков широкого спектра действия, имеющих хорошую проницаемость внутрь глаза [3]. Одним из наиболее удовлетво-

Актуальні проблеми фармації та фармакотерапії

ряющих таким требованиям антибиотиков для местного применения являются глазные капли офтаквикс (левофлоксацин), Santen [4-9]. Препарат относится к фторхинолонам третьего поколения, активен в отношении широкого спектра грамотрицательных и грамположительных микроорганизмов и оказывает бактерицидное действие в концентрациях равных или слегка превосходящих минимальную ингибирующую концентрацию. Действующее вещество левофлоксацин является L-изомером офлоксацина и оказывает антибактериальное действие путем подавления бактериальной топоизомеразы IV и ДНК-гиразы, ферментов, необходимых для репликации, транскрипции, рекомбинации и восстановления ДНК. Левофлоксацин липофилен и гидрофилен, вследствие чего обладает хорошей проникающей способностью. Пиковый уровень концентрации в слезе достигается через 15 мин после инстилляций и сохраняется на уровне, достаточном для уничтожения большинства обычных возбудителей глазных инфекций, более 6 часов. Высокая проникающая способность позволяет обеспечить высокую концентрацию препарата в роговице и водянистой влаге для быстрого уничтожения микроорганизмов при меньшей вероятности развития резистентности. Кроме того, офтаквикс имеет низкую кератотоксичность, оказывает минимальное влияние на процессы эпителизации и имеет благоприятный профиль безопасности [2, 3, 10, 11]. Вышесказанное обуславливает широкое применение офтаквикса для профилактики и лечения различных инфекционных заболеваний глаза во всем мире [1-5, 10-13]. Европейское общество катарактальных и рефракционных хирургов на основании проведенного исследования профилактики эндофтальмитов при хирургическом лечении катаракты рекомендует глазные капли 0,5% левофлоксацина (офтаквикс) как препарат выбора для периоперативной профилактики инфекций [13].

Целью данного исследования явилось изучение терапевтической эффективности офтаквикса для профилактики внутриглазной инфекции у больных, оперированных по поводу катаракты.

Материалы и методы исследования

Под нашим наблюдением находилось 300 пациентов с катарактами различной плотности, которым для предупреждения внутриглазной инфекции в качестве антибактериальной терапии назначались глазные капли офтаквикс. Профилактика эндофтальмитов осуществлялась следующим образом: глазные капли офтаквикс назначались каждые 15 минут, начиная за 1 час до операции; и 6 раз в день в течение 7 дней после операции; операционное поле (кожа век и периорбитальной области) обрабатывалось 10% повидон-йодом; конъюнктивальная

полость орошалась 5% раствором повидон-йода; во время операции проводилось тщательное отграничение век и ресниц.

Всем больным выполнялась факоэмульсификация катаракты по стандартной методике при помощи аппарата «Infiniti» (Alcon, США). Уделялось внимание квадрантной конфигурации роговичного разреза и тщательной герметизации глазного яблока в конце операции для наилучшей адаптации краев раны и исключения минимальной возможности пропотевания через нее водянистой влаги. Все операции прошли без осложнений. В раннем послеоперационном периоде умеренный отек роговицы отмечался у 24 больных, явления десцеметита – у 18 пациентов, гипертензия – у 10 человек.

Выписка из стационара осуществлялась на следующий день после операции. В послеоперационном периоде помимо офтаквикса назначались глазные капли офтан-дексаметазон или максидекс по 1-2 капли 4 раза в день в течение 1 мес., таблетки мовалис 15 мг в течение первых 5 дней после операции. Для профилактики синдрома «сухого глаза» назначались препараты искусственной слезы (оксиал, системн-ультра, офтагель или др.).

После выписки контрольные осмотры проводились через 7 дней и 1 месяц после операции. При послеоперационном обследовании обращали внимание на наличие и характер отделяемого конъюнктивальной полости, инъекцию глазного яблока, состояние и адаптацию послеоперационной роговичной раны, прозрачность роговой оболочки, отсутствие или наличие экссудативных явлений в передней камере, на поверхности интраокулярной линзы и в стекловидном теле.

Полученные результаты и их обсуждение

Офтаквикс хорошо переносился практически всеми больными. Лишь у одного пациента отмечалась аллергическая реакция на препарат, что сопровождалось зудом, отеком век, гиперемией и отеком конъюнктивы. У одного пациента наблюдался точечный кератит и выраженное раздражение глаза в момент закапывания. Данные симптомы, по-видимому, были связаны с индивидуальной непереносимостью препарата, о возможности их возникновения указывается в инструкции по применению препарата.

У всех больных отмечалось гладкое течение послеоперационного периода без каких-либо признаков воспаления конъюнктивы, роговицы и внутренних сред глаза. Экссудативные и фибриновые проявления в передней камере и заднем отрезке глазного яблока отсутствовали. Не выявлено ни одного случая развития послеоперационного иридоциклита, увеита и кератопатии.

Отсутствие септических проявлений у всех пациентов свидетельствует о высокой антибактериальной активности офтаквикса и его хорошей проникающей способности в ткани глаза, что согласуется с данными литературы [3, 4, 13]. Важным фактором также является отсутствие кератотоксичности и хорошая переносимость препарата.

Выводы

Таким образом, применение глазных капель офтаквикс до и после факоэмульсификации у больных катарактами успешно решает задачу профилактики внутриглазной инфекции, имеющей огромный потенциал для развития неблагоприятных влияний на хирургические исходы. Высокая терапевтическая эффективность в сочетании с хорошей переносимостью и практически полным отсутствием побочных эффектов позволяют рекомендовать дальнейшее использование офтаквикса в комплексном лечении операционных офтальмологических больных.

Литература

1. Иошин И.Э. Противовоспалительный аккомпанемент факоэмульсификации / И.Э. Иошин // *Материалы научно-практической конференции офтальмологов с международным участием «Филатовские чтения» (24-25 мая 2012 года, Одесса, Украина)*. – Одесса, 2012. – С.63-64.
2. Кочергин С.А. Применение глазных капель офтаквикс для профилактики и лечения пациентов после офтальмологических операций / С.А. Кочергин, И.Б. Алексеев, Л.В. Андреева // *Рефракционная хирургия и офтальмология*. – 2009. – Т. 9, № 1. – С. 39-42.
3. Вохмяков А.В. Послеоперационный эндофтальмит: оптимальная стратегия профилактики / А.В. Вохмяков, И.Н. Околов // *Офтальмологические ведомости*. – 2008. – Т 1. – №3. – С. 47-50.
4. Asbell P.A. Recent levofloxacin susceptibility data / P.A. Asbell // *Ophthalmology Times Europe Meeting E-News*. - 2006. - [Presented on XXIV Congress of the ESCRS: Satellite Education Programme (London. 12 Sept. 2006)].
5. Okolov I.N. Bacterial flora and its antibiotic resistance in patients with postoperative ophthalmic infections following cataract surgery / I.N. Okolov, P.A. Gurchenok, A.V. Vokhmyakov // *Congress of the ESCRS, 25th (Stockholm, 8-12 September 2007): abstracts*. – Stockholm, 2007. – P. 240.
6. Walters T.R. Tear concentration of 1,5% levofloxacin ophthalmic solution following topical administration in healthy adult volunteers / T.R. Walters // *Association for Research in Vision and Ophthalmology: abstract*. – 2003.
7. Tear Concentration of levofloxacin following topical administration of a single dose of 0,5% levofloxacin ophthalmic solution in healthy volunteers / M.B. Raisman, J.M. Rubin, A.L. Graves, M. Rinehart // *Clin. Ther.* – 2002. – Vol. 24 (9). – P. 1439-1450.

8. Bucci F.A. An in vivo study comparing the ocular absorption of levofloxacin and ciprofloxacin prior to phacoemulsification / F.A. Bucci // *Am. J. Ophthalmol.* – 2004. – Vol. 137, № 2. – P. 308-312.

9. Bucci F.A. Prevention of endophthalmitis and ocular absorption of fluoroquinolones / F.A. Bucci // *Ocular Surgery News*. – 2003. – November 1. – P. 5-8.

10. Межевова И.Ю. Эффективность применения глазных капель Офтаквикс (0,5% левофлоксацин) при хламидийных конъюнктивитах / И.Ю. Межевова // *Рефракционная хирургия и офтальмология*. – 2008. – Т. 8, № 4. – С.48-53.

11. Марных С.А. Офтаквикс в лечении бактериальных и хламидийных конъюнктивитов / С.А. Марных, И.В. Евсегнеева // *Рефракционная хирургия и офтальмология*. – 2009. – Т. 9. – №2. – С.50-54.

12. Holland E.J. Strategies for the use of antibiotics in refractive surgery / E.J. Holland // *Ocular Surgery News*. – 2003. – November 1. – P. 9-12.

13. ESCRS Guidelines on prevention, investigation and management of post-operative endophthalmitis. Version 2 / Ed. P. Barry, W. Behrens-Baumann, U. Pleyer, D. Seal. – 2007. – 14 p.

Резюме

Бачук Н.Ю. Применение глазных капель офтаквикс для профилактики внутриглазной инфекции у больных катарактами.

Приведены собственные результаты применения глазных капель офтаквикс для профилактики внутриглазной инфекции у пациентов, которым была выполнена факоэмульсификация катаракты с имплантацией интраокулярной линзы. Высокая терапевтическая эффективность в сочетании с хорошей переносимостью и практически полным отсутствием побочных эффектов позволяют рекомендовать дальнейшее использование офтаквикса в комплексном лечении операционных офтальмологических больных.

Ключевые слова: катаракта, факоэмульсификация, послеоперационное лечение, профилактика, офтаквикс.

Резюме

Бачук Н.Ю. Застосування очних крапель офтаквікс для профілактики внутрішньоочної інфекції у хворих на катаракти.

Наведені власні результати застосування очних крапель офтаквікс для профілактики внутрішньоочної інфекції у пацієнтів, яким була виконана факоемулсіфікація катаракти з імплантацією інтраокулярної лінзи. Висока терапевтична ефективність в поєднанні з доброю переносністю і практично повною відсутністю побічних ефектів дозволяють рекомендувати подальше застосування офтаквіксу в комплексному лікуванні операційних офтальмологічних хворих.

Ключові слова: катаракта, факоемулсіфікація, післяопераційне лікування, профілактика, офтаквікс.

Summary

Bachuk N.Y. Using «Oftaquix» eye drops for prophylaxis of intraocular infection in patients that were performed by phacoemulsification of cataract with implantation of intraocular lens.

High therapeutic efficiency in combination with good portability and almost total absence of side effects allow to recommend further using of Oftaquix in complex treatment of operative ophthalmological patients.

Key words: cataract, phacoemulsification, postoperative treatment, prophylaxis, Oftaquix.

Рецензент: д.мед.н., проф. І.А. Соболева