



Собственный опыт применения глазных капель Офтаквикс для профилактики послеоперационных инфекционных осложнений после лечения внутриглазных опухолей

С.В. Саакян, Е.Н. Орлова, Е.Б. Мякошина

Адрес для переписки: Елена Борисовна Мякошина, myakoshina@mail.ru

В статье проанализированы эффективность, безопасность и переносимость глазных капель – 0,5%-ного раствора левофлоксацина (Офтаквикс) в профилактике послеоперационных инфекционных осложнений при органосохраняющих операциях (блокэксцизии, брахитерапии) при внутриглазных новообразованиях у 180 больных. Режим инстилляций левофлоксацина 0,5% – за два дня до операции, по одной-две капли четыре раза в день. Инстилляцию антибиотика применяли за 60 и 30 минут перед операцией, по ее окончании к антибиотику добавляли 0,1%-ный раствор глюкокортикостероида дексаметазона и спустя пять минут, один и три часа после операции Офтаквикс. В течение семи дней после операции назначали инстилляцию по одной капле четыре раза в сутки. В раннем послеоперационном периоде пациенты получали противовоспалительные, мидриатические и регенеративные препараты: дексаметазон 0,1% по одной капле четыре раза в день, Цикломед 0,5% по одной капле четыре раза в день, Корнерегель один раз в сутки. Течение раннего послеоперационного периода у 171 (95%) больного прошло адекватно. У семи (3,9%) пациентов в ранние сроки после операции выявлена 1–2-я степень реакции на операционную травму.

Применение глазных капель – 0,5%-ного раствора левофлоксацина с широким спектром действия, высокой растворимостью, низкой резистентностью и хорошей переносимостью, обеспечивающей достаточный уровень микробиологической эрадикации возбудителей, в комплексе с асептическими и антисептическими мероприятиями является одной из эффективных периоперативных профилактических мер в офтальмохирургии.

Ключевые слова: внутриглазные опухоли, левофлоксацин 0,5%, Офтаквикс

Введение

Медико-социальная значимость внутриглазных новообразований [1–8] обусловлена высокой смертностью больных при неадекватном лечении, а также невозможностью сохранить глазное яблоко в случае развития операционных и послеоперационных осложнений [9].

Несмотря на наличие большого количества антибактериальных препаратов, проблема профилактики послеоперационных воспалительных осложнений не утрачивает актуальности, что частично связано с резистентностью патогенной микрофлоры к традиционно применяемым препаратам [10].

Глазные капли левофлоксацина 0,5% (Офтаквикс) из группы фторхинолонов характеризуются широким спектром действия, гидрофильностью и липофильностью к структурам тканей и микроорганизмов, значительной проникающей способностью. Эти препараты нового поколения блокируют ДНК-гиразу, топоизомеразу IV, нарушая воспроизводство микроорганизма [11–22]. К настоящему моменту в офтальмоонкологии насчитывается не так много исследований, посвященных применению препарата Офтаквикс [23].

Цель исследования – оценить эффективность глазных капель левофлоксацина 0,5% (Офтаквикс)



в профилактике послеоперационных инфекционных осложнений при лечении внутриглазных новообразований.

Материал и методы

В 2011–2017 гг. под наблюдением находилось 180 пациентов в возрасте 38–87 лет (средний возраст – $69,4 \pm 1,9$ года), которым выполняли блокэксцизии при новообразованиях радужки и цилиарного тела и брахитерапию с рутиниевым и стронциевым аппликатором при опухолях хориоидеи (рис. 1 и 2). Все больные были разделены на две группы. Первую составили 44 пациента с новообразованиями иридоцилиарной зоны после блокэксцизий, вторую – 136 пациентов с внутриглазными новообразованиями после брахитерапии с рутиниевым и стронциевым офтальмоаппликатором.

С целью профилактики инфекционного воспаления за два дня до операции пациентам обеих групп назначали закапывания в конъюнктивальную полость 0,5%-ного раствора антибиотика левофлоксацина (Офтаквикса) по одной-две капли четыре раза в день. Инстилляцию антибиотика продолжали выполнять за 60 и 30 минут перед операцией, по ее окончании к антибиотику добавляли 0,1%-ный раствор глюкокортикостероида (ГКС) дексаметазона и через пять минут, один и три часа после операции Офтаквикс (капли). В течение семи дней после операции проводили инстилляцию по одной капле четыре раза в сутки.

В раннем послеоперационном периоде назначали противовоспалительные, мидриатические и регенеративные препараты: дексаметазон 0,1% по одной капле четыре раза в день, Цикломед 0,5% по одной капле четыре раза в сутки, Корнергель один раз в сутки. Конъюнктивальную полость и кожу пациентов обрабатывали 0,05%-ным раствором хлоргексидина, специальными стерильными салфетками ограничивали операционное поле с изоляцией ресниц.

В среднем продолжительность пребывания в стационаре составила 15,2 койко-дня.

Пациенты находились под офтальмологическим контролем в первый,

третий, седьмой день и через четыре недели после операции. Послеоперационное обследование включало тонометрию, биомикроскопию, офтальмоскопию.

Выраженность операционной травмы оценивали по реакции глаза на хирургическое вмешательство, а также по частоте послеоперационных осложнений.

Критерии включения в исследование: лица обоего пола в возрасте ≥ 18 лет, показания к хирургическому и лучевому лечению при новообразованиях сосудистой оболочки, возможность стационарного наблюдения и контроля параметров в течение семи дней после операции, срок наблюдения – семь месяцев.

Критерии невключения: изменение переднего отрезка глаза вследствие ранее перенесенных заболеваний, психиатрические, психологические или поведенческие нарушения, влияющие на адекватность реакций, наличие медикаментозной аллергии в анамнезе, беременность, лактация. Критерии исключения: желание пациента, наличие тяжелой соматической патологии, невозможность соблюдения графика инстилляций.

Срок наблюдения составил десять месяцев.

Результаты и обсуждение

У 171 (95%) больного течение раннего послеоперационного периода проходило адекватно. При этом отсутствовала перикорнеальная инъекция, сохранялась прозрачность роговицы или отмечался ее легкий отек в области операционного разреза. Влага передней камеры была прозрачной или фиксировались единичные воспалительные клетки (феномен Тиндаля 0–1-й степени), сохранялась реакция зрачка на свет (рис. 3 и 4). Диск зрительного нерва, сосуды сетчатки, макулярная область офтальмоскопировались хорошо.

В стационаре больным в течение семи дней проводили инстилляцию 0,5%-ного раствора левофлоксацина по одной-две капли четыре раза в день. Кроме того, назначали 0,1%-ный раствор дексаметазона и 0,1%-ный раствор нестероидного противовоспалительного препарата (НПВП) Индоколлир. Средняя про-

должительность пребывания больных обеих групп в стационаре составила 9,6 койко-дня.

После выписки в течение месяца назначали 0,1%-ный раствор декса-



Рис. 1. Опухоль хориоидеи

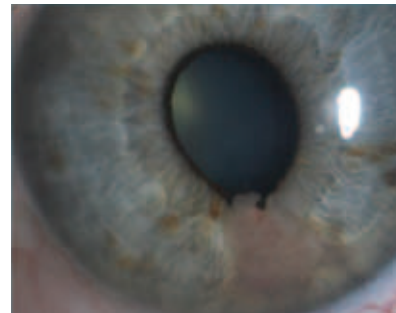


Рис. 2. Новообразование радужки

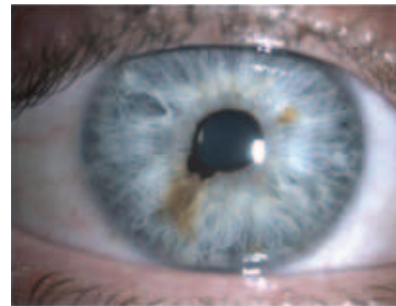


Рис. 3. Опухоль радужки до операции



Рис. 4. Ранний послеоперационный период, состояние после иридэктомии с иридопластикой, адекватное течение (инстилляцией Офтаквикса)



метазона с постепенным снижением дозы препарата и 0,1%-ный раствор Индоколлора. Таким образом, при неосложненном течении операции и послеоперационного периода активная терапия продолжалась не более трех-четырёх недель.

У семи (3,9%) больных в ранние сроки после операции выявлена 1–2-я степень реакции на операционную травму. При этом воспалительная реакция характеризовалась умеренной степенью выраженности: феноменом Тиндаля 1–2-й степени с единичными нитями фибрина по зрачковому краю, снижением реакции зрачка на свет из-за отека и гиперемии радужки. При этом сохранялся рефлекс глазного дна с возможностью офтальмоскопии.

На фоне применения более интенсивных инстилляций антибиотиков (до шести – восьми раз в день), ГКС, НПВП и мидриатиков воспалительную реакцию удалось купировать через два-три дня. Дальнейшее амбулаторное лечение не отличалось от схемы терапии больных с ареактивным течением послеоперационного периода.

Планирование и тактика органосохраняющего лечения внутриглазных опухолей – сложная проблема. Не всегда удается в короткие сроки достичь желаемого результата [1–8]. Особую значимость приобретает профилактика воспалительных и инфекционных осложнений, способных утяжелять течение послеоперационного периода.

Лечение внутриглазных новообразований связано с развитием различных побочных эффектов, в ряде случаев вызывающих осложнения, приводящие к удалению глаза, даже при достижении основной цели – полной резорбции опухоли. Хирургическое удаление или лучевая тера-

пия новообразований являются для глаза операционной травмой и могут вызывать воспалительные изменения (вплоть до эндофтальмита) [9]. Поэтому крайне важна своевременная профилактика возможных послеоперационных осложнений.

Благодаря технологично выполненным операциям с минимизацией операционной травмы с использованием всех правил асептики и антисептики в большинстве случаев (95%) отмечалось неосложненное течение раннего послеоперационного периода.

К наиболее тяжелому осложнению в хирургии относят развитие инфекционного воспалительного процесса (2–5 случаев на 1000 операций), который в зависимости от тяжести заболевания может быть умеренно выраженным, тяжелым и крайне тяжелым [11]. При этом следует подчеркнуть, что в отличие от зарубежной в отечественной офтальмологической практике умеренно выраженный воспалительный процесс трактуется как послеоперационный иридоциклит [10, 11].

Использование готовых форм комбинированных лекарственных средств нашло широкое применение при поверхностных инфекционных заболеваниях органа зрения [10–23]. Вместе с тем их длительное применение в офтальмохирургии нередко приводило к развитию эпителиопатии роговицы и возможной резистентности к возбудителям, что обусловило переход на раздельное использование антибиотиков и стероидных противовоспалительных препаратов [14].

Основными аргументами в пользу активного использования современных фторхинолонов с целью профилактики послеоперационных осложнений в офтальмологии служат их

активность в отношении как грамположительных, так и грамотрицательных бактерий, а также высокая способность проникновения во влагу передней камеры [18–20].

Вследствие применения фторхинолонов показатели послеоперационного воспаления у 3,9% больных были значительно ниже данных литературы последних лет [15].

Назначение левофлоксацина за два-три дня до операции позволяет достичь необходимого уровня концентрации антибиотика в роговице и влаге передней камеры [11, 16, 17, 22]. Ареактивное течение послеоперационного периода у 95% больных с внутриглазными опухолями, получавших левофлоксацин по предложенной схеме, позволяет рекомендовать его в качестве профилактики острых воспалительных инфекционных осложнений послеоперационного периода.

Выводы

На основании полученных результатов были сформулированы два важных вывода.

Во-первых, применение глазных капель – 0,5%-ного раствора левофлоксацина в комплексе с асептическими и антисептическими мероприятиями у пациентов с внутриглазными опухолями обеспечивает достаточный уровень микробиологической эрадикации возбудителей.

Во-вторых, использование 0,5%-ного раствора левофлоксацина – один из эффективных методов периоперативной профилактики воспалительных и инфекционных осложнений в офтальмоонкологии у пациентов с внутриглазными опухолями, которые позволяют сократить среднюю продолжительность пребывания в стационаре на 5,6 койко-дня. ●

Литература

1. Бровкина А.Ф. Офтальмоонкология. М.: Медицина, 2002.
2. *Ausburger J. Uveal melanoma // Ophthalmology / ed. M. Yanoff. London – Philadelphia – Sydney – Tokio: Mosby, 1999. P. 3.1–3.12.*
3. Бровкина А.Ф., Зарубей Г.Д. Об эффективности брахитерапии при увеальных меланомах // Офтальмологический журнал. 1993. № 1. С. 1–4.
4. Саакян С.В. Функциональные нарушения после хирургического лечения опухолей иридоцилиарной зоны и меры их предупреждения // Клиническая офтальмология. 2001. № 1. С. 18–20.
5. *Finger P.T. Radiation therapy for choroidal melanoma // Surv. Ophthalmol. 1997. Vol. 42. № 3. P. 215–232.*
6. *Gündüz K., Shields C.L., Shields J.A. et al. Plaque radiotherapy for management of ciliary body and choroidal melanoma with extraocular extension // Am. J. Ophthalmol. 2000. Vol. 130. № 1. P. 97–102.*



7. Memmen J.E., McLean I.W. The long-term outcome of patients undergoing iridocyclectomy // Ophthalmology. 1990. Vol. 97. № 4. P. 429–432.
8. Shields C.L., Shields J.A., Cater J. et al. Plaque radiotherapy for uveal melanoma: long-term visual outcome in 1106 consecutive patients // Arch. Ophthalmol. 2000. Vol. 118. № 9. P. 1219–1228.
9. Астахов С.Ю., Вохмяков А.В. Энд офтальмит: профилактика, диагностика, лечение // Офтальмологические ведомости. 2008. Т. 1. № 1. P. 35–45.
10. Вохмяков А.В., Околов И.Н., Гурченко П.А. Выбор оптимального антибиотика для профилактики инфекционных осложнений в офтальмохирургии (обзор литературы) // Клиническая офтальмология. 2007. Т. 78. № 1. С. 37–40.
11. Гринина О.В., Эйнахан Р. Профилактика послеоперационного энд офтальмита с помощью фторхинолонов четвертого поколения // Новое в офтальмологии. 2009. № 1. С. 53–54.
12. Андреева Л.В., Алексеев И.Б., Кочергин С.А. Применение глазных капель Oftaquick для профилактики и лечения пациентов после офтальмологических операций // Рефракционная хирургия и офтальмология. 2009. № 1. С. 39–42.
13. Сергиенко Н.М. Профилактика послеоперационного энд офтальмита // Офтальмологический журнал. 2006. № 3. С. 151–152.
14. Asbell P.A. Receipt Levofloxacin susceptibility data // Eurotimes. Supplement. 2006. Vol. 11. № 11. P. 3–4.
15. Barry P., Seal D.V., Gettinby G. et al. ESCRS study of prophylaxis of postoperative endophthalmitis after cataract surgery: Preliminary report of principal results from a European multicenter study // J. Cataract Refract. Surg. 2006. Vol. 32. № 3. P. 407–410.
16. Colin J., Simonpoli S., Geldsetzer K., Ropo A. Corneal penetration of levofloxacin into the human aqueous humour: a comparison with ciprofloxacin // Acta Ophthalmol. Scand. 2003. Vol. 81. № 6. P. 611–613.
17. Healy D.P., Holland E.J., Nordlund M.L. et al. Concentrations of levofloxacin, ofloxacin, and ciprofloxacin in human corneal stromal tissue and aqueous humor after topical administration // Cornea. 2004. Vol. 23. № 3. P. 255–263.
18. Leaming D.V. Practice styles and preferences of ASCRS members – 2003 survey // J. Cataract Refract. Surg. 2004. Vol. 30. № 4. P. 892–900.
19. Liesegang T.J. Use of antimicrobials to prevent postoperative infection in patients with cataracts // Curr. Opin. Ophthalmol. 2001. Vol. 12. № 1. P. 68–74.
20. De Kaspar H.M., Chang R.T., Shriver E.M. et al. Three-day application of topical ofloxacin reduces the contamination rate of microsurgical knives in cataract surgery: a prospective randomized study // Ophthalmology. 2004. Vol. 111. № 7. P. 1352–1355.
21. Multicentre study to determine the prevalence of resistance among isolates of various bacterial pathogens against antibiotics obtained from patients with eye infections in Germany (Ophthalmic Study). Antiinfectives Intelligence GmbH Rheinbach. Germany, 2005.
22. Yamada M., Mochizuki H., Yamada K. et al. Aqueous humor levels of topically applied levofloxacin, norfloxacin, and lomefloxacin in the same human eyes // J. Cataract Refract. Surg. 2003. Vol. 29. № 9. P. 1771–1775.
23. Саакян С.В., Орлова Е.Н., Мякошина Е.Б. Профилактика инфекционных воспалительных осложнений после хирургического и лучевого лечения внутриглазных опухолей // Российский офтальмологический журнал. 2013. Т. 6. № 4. С. 55–59.

Own Experience of the Application of Eye Drops Oftaquick for Prevention of Post-Operative Infectious Complications after Treatment of Intraocular Tumors

S.V. Saakyan, Ye.N. Orlova, Ye.B. Myakoshina

Helmholtz Moscow Research Institute of Eye Diseases

Contact person: Yelena Borisovna Myakoshina, myakoshina@mail.ru

In the present article assesses the efficiency, safety and tolerability of eye drops 0.5% levofloxacin (Oftaquick) in the prevention of postoperative infectious complications after eye-saving surgery (iridectomy, iridocyclosclerectomy, brachytherapy) of intraocular tumors in 180 patients. Mode instillation 0.5% levofloxacin (Oftaquick) for 2 days prior to surgery, 1–2 drops 4 times per day. Immediately before the operation – instillation of antibiotic in 60 and 30 minutes, and at its end to the antibiotic solution was added 0.1% dexamethasone and Oftaquick dripped in 5 minutes, 1 hour and 3 hours. After the operation for 7 days instillation of 1 drop 4 times per day. In the early postoperative period prescribed inflammatory, regenerative and mydriatic agents: dexamethasone, 0.1% to 1 × 4 times a day cyclomedi 0.5 to 1% by × 4 time daily, Corneregeli 1 time a day. During the early postoperative period in most patients, 171 (95%) took place unresponsiveness. In 7 (3,9%) patients in the early period after surgery revealed the extent of the reaction 1–2 to the operative trauma. Thus, the use of eye drops 0.5% levofloxacin solution with a broad spectrum of activity, high solubility, low resistance and good tolerance, providing a sufficient level of eradication microbial pathogens in combination with aseptic and antiseptic measures is one of the most effective ways of perioperative prophylaxis in ophthalmic surgery.

Key words: intraocular tumors, 0.5% levofloxacin, Oftaquick

Офтальмология