

Складчикова Н.Ю., Стебнев С.Д.*

ГБУЗ «Самарская клиническая офтальмологическая больница им. Т.И. Ерошевского»,

*Офтальмологическая клиника «Хирургия глаза», г. Самара.

E-mail: stebnev2011@yandex.ru

К ВОПРОСУ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ АНТИСЕПТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ В ПРОФИЛАКТИКЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С КАТАРАКТОЙ

Исследование посвящено актуальной проблеме современной офтальмохирургии – профилактике послеоперационных инфекционных осложнений. Изучена эффективность применения препарата Окомистин у 600 пациентов, оперированных по поводу катаракты. Предложена схема применения Окомистина в пред- и послеоперационном периоде. Результаты исследований показали, что Окомистин является эффективным препаратом для профилактики послеоперационных инфекционных осложнений, в том числе у пациентов с местной или системной аллергической реакцией в анамнезе.

Ключевые слова: офтальмохирургия, окомистин, факоэмульсификация катаракты, профилактика.

Актуальность

Послеоперационные инфекционные осложнения, в том числе самое тяжелое из них – эндофтальмит – являются крайне опасными осложнениями глазной хирургии, в структуре которой преобладают операции по поводу катаракты [6,13]. Наиболее часто послеоперационные эндофтальмиты вызываются микрофлорой век и конъюнктивы, которые не являются стерильными. При отсутствии профилактической санации конъюнктивальной полости с использованием антимикробных препаратов, потенциальные возбудители инфекции обнаруживаются на конъюнктиве в 47-78%, а на коже век в 100% [8,9,11]. Появление в последние годы большого количества резистентных штаммов возбудителей бактериальной инфекции даже к современным антибиотикам заставило офтальмологов обратить более пристальное внимание на использование антисептиков в пред- и послеоперационном периоде [2,3,5,10]. Антисептик отечественного производства Окомистин® имеет широкий противомикробный спектр действия и эффективен при глазных инфекциях, вызываемых грамположительными и грамотрицательными бактериями, хламидиями, аденовирусами, герпесвирусами, грибами, паразитами [1,4].

Цель работы

Изучить эффективность применения препарата Окомистин® в пред- и послеоперационном периоде у пациентов с катарактой и определить оптимальную схему профилактики инфекцион-

ных осложнений, сочетающую высокий бактерицидный эффект и удобство использования.

Материал и методы

Проведен клинический анализ послеоперационного периода у 600 пациентов, которым амбулаторно была выполнена операция факоэмульсификация катаракты (ФЭК) с имплантацией интраокулярных линз «AcrySof IQ» и «AcrySof IQ с системой AcrySert C» одним хирургом (ССД) в одном лечебном учреждении (офтальмологическая клиника «Хирургия глаза», г.Самара). Расчеты ИОЛ проводились на оптическом «LENSTAR LS900» (Швейцария) или ультразвуковом «TOMEY» (Япония) биометрах на эметропию. При поступлении острота зрения у пациентов варьировала от светопроекции до 0,7. Средняя максимально скорректированная острота зрения (МКОЗ) у пациентов составляла $0,18 \pm 0,01$ (использовался электронный фороптер «HUVITZ HDR-7000», Ю.Корея); внутриглазное давление (ВГД) было $10,7 \pm 3,8$ мм рт. ст. (бесконтактный тонометр «REICHERT», США); передне-задняя ось оперированных глаз по данным оптической и ультразвуковой биометрии составляла от 21,32 до 29,12 мм; рефракция роговицы была в среднем $42,85 \pm 0,50D$ (авторефрактометр «HUVITZ», Ю.Корея). В работе использован микроскоп «LEICA M844» с системой «OttoFlex» для стабильного красного рефлекса (Germany), хирургическая система «MILLENNIUM, Bausch&Lomb» с высокоскоростным модулем «Millennium Vitrectomy Enhance»r.

В схему их предоперационной подготовки и проведения послеоперационного периода в качестве противомикробного препарата был введен препарат Окомистин® (стерильный 0,01% водный раствор мирамистина в изотоническом растворе натрия хлорида). Предложенная нами предоперационная фармакотерапия включала 4-х кратные инстилляции Окомистин® в течение 3-х дней до операции, а также сопутствующие инстилляционные нестероидных противовоспалительных препаратов. В день операции пациентам проводили 3-х кратные инстилляционные Окомистин® за один час до операции вместе с мидриатиками (м-холинолитики, альфа-адреномиметики) и нестероидными противовоспалительными препаратами.

Послеоперационная фармакотерапия включала 4-х кратные инстилляционные Окомистин® и глюкокортикостероидов на протяжении 5 дней. Инстилляционные глюкокортикостероидов продолжались до 1 месяца по убывающей схеме. Инъекции пациентам не назначались.

Результаты и обсуждение

Операции у 598 (99,6%) пациентов прошли без осложнений в запланированном объеме. У 2 пациентов произошел интраоперационный разрыв задней капсулы хрусталика; им выполнена передняя высокоскоростная 25-gauge витректомиа с имплантацией запланированной интраокулярной линзы в капсульный мешок.

Послеоперационный период протекал у всех пациентов спокойно. Инфекционных осложнений и аллергических реакций отмечено не было. Необходимости в инъекциях не возникло ни у одного больного.

Через 1 месяц после операции острота зрения вдаль без коррекции $0,76 \pm 0,01$ (от 0,4 до 1,0). ВГД $12,7 \pm 3,9$ мм рт. ст. Все пациенты субъективно были удовлетворены результатами хирургии.

Поздних послеоперационных инфекционных осложнений так же ни у одного пациента не отмечено.

По данным различных авторов частота возникновения послеоперационного эндофтальмита колеблется в пределах от 0,05 до 1,77%, а частота послеоперационных увеитов достигает 13% [11]. По данным отечественных и зарубежных авторов, в составе бактериальной микрофлоры конъюнктивы взрослых пациен-

тов основная доля, до 90%, приходится на грамположительные микроорганизмы, в том числе 55-78% составляют коагулазонегативные стафилококки (КНС): *S.epidermidis*, *S.hominis*, *S.saprophyticus*, *S.capitis*, *S.intermedius*, *S.warneri*, *S.lugdunensis* и др. *S.aureus* обнаруживается у 5-26% пациентов. Штаммы *Streptococcus spp.* выявляются у 2% больных. Значительный удельный вес принадлежит микроорганизмам рода *Propionibacterium spp.* – 31-47%, реже встречаются *Corinebacterium* – 4-6%. Грамотрицательная флора обнаруживается у 6-11% и грибы у – 4-6% больных. По данным Endophthalmitis Vitrectomy Study, возбудителями эндофтальмитов в США в 75-95% случаев являются грамположительные кокки. Все названные микроорганизмы представляют потенциальную опасность, так как, попадая во внутриглазные структуры, могут вызывать послеоперационные осложнения [3].

Для минимизации риска развития инфекционных осложнений, помимо соблюдения правил асептики и антисептики, необходимо назначение антибактериальных препаратов (АБП) до-, во время и после операции. Существуют различные способы их применения: назначение антибактериальных глазных капель, добавление антибиотиков в растворы для ирригации, внутрикамерное и/или субконъюнктивальное их введение в конце операции. В настоящее время в различных офтальмохирургических клиниках мира большинство врачей в предоперационном периоде назначает короткий курс антибиотиков в каплях. Ряд исследователей предлагает применять капельные формы АБП в день операции, в то время как другие авторы отмечают более высокую эффективность длительного (в течение двух-трех дней) назначения АБП [5].

Критериями выбора антибиотиков местного применения для профилактики послеоперационного воспаления являются следующие их характеристики: бактерицидное действие, высокая способность проникать во влагу передней камеры, широкий спектр действия, низкая токсичность, а также удобство использования. Наиболее распространенными препаратами, назначаемыми для профилактики инфекционных осложнений, являются: левомицетин, неомицин, гентамицин, фузидиевая кислота, ципрофлоксацин, офлокса-

цин, левофлоксацин, моксифлоксацин, гатифлоксацин или их комбинации.

Однако в настоящее время в офтальмохирургии отсутствует единое мнение о выборе группы antimicrobных препаратов, а также о сроках и кратности их применения. Подбор лекарственного средства нередко представляет трудности для врача и требует ответственности в связи с возможностью лекарственной аллергии.

В последние годы АБП стали едва ли не главным объектом внимания современной медицины. Отмечаемая высокая частота резистентных штаммов определяет использование всё новых мощных антибиотиков широкого спектра действия. Проблема развития резистентности возбудителей бактериальной инфекции в мировом масштабе в настоящее время имеет настолько существенные медицинские, социальные, экономические и другие аспекты, что Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) в 2001 г. приняла резолюцию «Глобальная стратегия ВОЗ по сдерживанию устойчивости к противомикробным препаратам». Антибиотики часто могут приводить к возникновению токсико-аллергической реакции на лекарственное средство или на консервант глазных капель [2].

С учетом названных обстоятельств следует обратить более пристальное внимание на использование в хирургической офтальмологии современных антисептиков, которые, в сравнении с антибиотиками, имеют более широкий спектр активности, а отсутствие консервантов в составе некоторых из них, сводит к минимуму риск развития аллергических реакций. Одним из таких современных препаратов является антисептик российского производства Окомистин[®], глазные капли 0,01%.

Окомистин[®] обладает выраженным антимикробным действием в отношении грамположительных и грамотрицательных бактерий в виде монокультур и микробных ассоциаций, включая госпитальные штаммы с полирезистентностью к антибиотикам. Препарат действует, в том числе, на стрептококки, стафилококки,

коринебактерии, бациллы, энтеробактерии, псевдомонады, вибрионы, спирохеты, гонококки, бледные трепонемы, трихомонады, хламидии, а также на вирусы герпеса, гриппа и др. Оказывает противогрибковое действие, в том числе, на аскомицеты рода *Aspergillus* и рода *Penicillium*, дрожжевые (*Rhodotorula rubra*, *Torulopsis gabrata* и т. д.) и дрожжеподобные (*Candida albicans*, *Candida krusei* и т. д.) грибы, дерматофиты (*Trichophyton rubrum*, *Trichophyton mentagrophytes*, *Trichophyton verrucosum*, *T. schoenleini*, *T. violaceum*, *Epidermophyton Kaufman-Wolf*, *E. floccosum*, *Microsporium gypseum*, *Microsporium canis* и т. д.), другие патогенные грибы (например, *Pityrosporum orbiculare* (*Malassezia furfur*)) в виде монокультур и микробных ассоциаций, включая грибковую микрофлору с резистентностью к химиотерапевтическим препаратам [1,4]. Под действием Окомистин[®] снижается устойчивость микроорганизмов к антибиотикам. Экспериментальные и клинические исследования показали, что Окомистин[®] повышает местный иммунитет, оказывает противовоспалительное действие, стимулирует эпителизацию роговицы. Необходимо отметить, что Окомистин[®] – однокомпонентный препарат, не содержит в своем составе консервантов и поэтому не обладает аллергизирующими свойствами, не раздражает кожу и слизистые оболочки.

Заключение

Наши наблюдения показали, что использование препарата Окомистин[®] обеспечивает эффективную профилактику послеоперационных инфекционных осложнений у больных с катарактой, и поэтому может быть рекомендован для применения в пред- и послеоперационном периоде. Отсутствие в составе препарата консервантов сводит к минимуму риск развития аллергических реакций и поэтому Окомистин[®] может быть рекомендован к применению, в том числе, у пациентов с местной или системной аллергической реакцией в анамнезе.

13.03.2013

Список литературы:

1. Бездетко П.А., Панченко Н.В., Савельева А.Ю., Дурас И.Г. Применение окомистина в лечении кератоувеитов и язв роговицы. // Сб. трудов «Окомистин. Применение в офтальмологии». – М. – 2010. – С. 39-42.
2. Белоусов Ю.Б. Антибиотикотерапия сегодня // Вопросы врачебной практики. – 2010. – №9. – С.54-57.
3. Воронцова Т.Н., Брежский В.В., Ефимова Е.Л. Микрофлора конъюнктивальной полости и её чувствительность к антибактериальным препаратам в норме и при некоторых воспалительных заболеваниях глаз // Офтальмологические ведомости. – 2010. – №2. – С.61-65.

4. Гундорова Р.А., Егоров В.А., Кривошеин Ю.С., Свистов В.В. Применение Мирамистина в офтальмологии // Пособие для врачей. – М. – 2004. – 8с.
5. Майчук Ю.Ф. Современные возможности лечения конъюнктивитов // Труды XVII Рос. нац. конгресса «Человек и лекарство». – М. – 2011. – Т.2. – С.215-225.
6. Adan A. Pathological findings in the lens capsules and intraocular lens in chronic pseudophakic endophthalmitis: an electron microscopy study. // Eye. – 2006. – P. 8-13.
7. Bharathi M.J., Ramanrishnan R., Vasu S. In vitro efficacy of antibacterials against bacterial isolated from corneal ulcers. // Indian J. Ophthalmol. – 2002. – N2. – P.109-114.
8. Doft B., Wisniewski S., Kelsey S., Fitzgerald S. Endophthalmitis Vitrectomy Study Group: Diabetes and postoperative endophthalmitis in the Endophthalmitis Vitrectomy Study // Arch. Ophthalmol. – 2001. – Vol. 119. – P. 650-656.
9. Garg P., Rao G.N. Corneal alcers: Diagnosis and management. // Community eye health. – 1999. – N30. – P.21-24.
10. Montagnani F., Malandrini A., Stolzuoli L. Microbiological features of acute bacterial conjunctivitis in a central Italian area // Nev. Microbiol. – 2008. – N2. – P.291-294.
11. ESCRS Endophthalmitis Study Group: Prophylaxis of post-operative endophthalmitis following cataract surgery: results of the ESCRS multi-centre study and identification of risk factors. // J. Cataract Refract Surg. – 2007. – Vol. 33. – P.978-988.
12. Morangen F.B., Miller D., Muallem M.S. Ciprofloxacin and levofloxacin resistance among methillin-sensitive staphylococcus aureus isolated from keratitis and conjunctivitis. // Am.J.Ophthalmol. – 2004. – N3. – P.453-458.
13. Svozil'kova P. Chronic postoperative endophthalmitis. // Cesk Slov Oftalmol. – 2006. – Vol.62. – P.404-410.
14. Zhang C., Liang Y., Deng S. Distribution of bacterial keratitis and emerging resistance to antibiotics in China from 2001 to 2004 // Clin. Ophthalmol. – 2008. – N3. – P.575-579.

Сведения об авторах:

Складчикова Наталья Юрьевна, врач офтальмолог ГБУЗ «Самарская клиническая офтальмологическая больница им. Т.И. Ерошевского»

Стебнев Сергей Дмитриевич, доктор медицинских наук, врач высшей квалификационной категории, заведующий отделением «Опτικο-реконструктивная хирургия глаза» ГБУЗ «Самарская клиническая офтальмологическая больница им. Т.И. Ерошевского», директор офтальмологической клиники «Хирургия глаза» г.Самара, тел. (846) 2-714-719, e-mail: stebnev2011@yandex.ru

UDC 617.735:617.747-09

Skladchikova N.Yu., Stebnev S.D.

TO THE QUESTION OF ANTISEPTIC PREPARATIONS APPLICATION FOR POSTOPERATIVE INFECTIOUS COMPLICATIONS PROPHYLAXIS IN CATARACT PATIENTS

The investigation is dedicated to the actual problem of modern ophthalmic surgery – prophylaxis of postoperative infectious complications. There was studied the efficiency of the agent Ocomistin usage at 600 patients undergoing cataract surgery. The medicine was used in pre and postoperative period. The results showed that the Ocomistin is effective for prophylaxis of postoperative infectious complications, also due to patients with allergic reactions.

Key words: Ophthalmic surgery, Ocomistin, phacoemulsification of cataract, prophylaxis.

Bibliography:

1. Bezdetko P.A., Panchenko N.V., Savelyeva A.Yu., Duras I.G. Ocomistin application in the treatment of keratouveitis and corneal ulcers. // Book of abstract «Ocomistin. Application in ophthalmology». – М. – 2010. – P. 39-42.
2. Belousov Yu.B. Antibiotic therapy nowadays // Questions of medical practice. – 2010. – №9. – P.54-57.
3. Vorontsova T.N., Brezhskiy V.V., Yefimova Ye.L. The microflora of the conjunctival cavity and its sensitivity to antibiotics in normal and certain inflammatory eye diseases // Ophthalmological vedomosti. – 2010. – №2. – P.61-65.
4. Gundorova R.A., Yegorov V.A., Krivoshein Yu.S., Svistov V.V. Miramistin application in ophthalmology // Manual for physicians. – М. – 2004. – 8p.
5. Maychuk Yu.F. Modern opportunities of conjunctivitis treatment // Proceedings of XVII Rus. National congress «Man and medicine». – М. – 2011. – Vol.2. – P.215-225.
6. Adan A. Pathological findings in the lens capsules and intraocular lens in chronic pseudophakic endophthalmitis: an electron microscopy study. // Eye. – 2006. – P. 8-13.
7. Bharathi M.J., Ramanrishnan R., Vasu S. In vitro efficacy of antibacterials against bacterial isolated from corneal ulcers. // Indian J. Ophthalmol. – 2002. – N2. – P.109-114.
8. Doft B., Wisniewski S., Kelsey S., Fitzgerald S. Endophthalmitis Vitrectomy Study Group: Diabetes and postoperative endophthalmitis in the Endophthalmitis Vitrectomy Study // Arch. Ophthalmol. – 2001. – Vol. 119. – P. 650-656.
9. Garg P., Rao G.N. Corneal alcers: Diagnosis and management. // Community eye health. – 1999. – N30. – P.21-24.
10. Montagnani F., Malandrini A., Stolzuoli L. Microbiological features of acute bacterial conjunctivitis in a central Italian area // Nev. Microbiol. – 2008. – N2. – P.291-294.
11. ESCRS Endophthalmitis Study Group: Prophylaxis of post-operative endophthalmitis following cataract surgery: results of the ESCRS multi-centre study and identification of risk factors. // J. Cataract Refract Surg. – 2007. – Vol. 33. – P.978-988.
12. Morangen F.B., Miller D., Muallem M.S. Ciprofloxacin and levofloxacin resistance among methillin-sensitive staphylococcus aureus isolated from keratitis and conjunctivitis. // Am.J.Ophthalmol. – 2004. – N3. – P.453-458.
13. Svozil'kova P. Chronic postoperative endophthalmitis. // Cesk Slov Oftalmol. – 2006. – Vol.62. – P.404-410.
14. Zhang C., Liang Y., Deng S. Distribution of bacterial keratitis and emerging resistance to antibiotics in China from 2001 to 2004 // Clin. Ophthalmol. – 2008. – N3. – P.575-579.