

ИЗУЧЕНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ МИКРОФЛОРЫ КОНЪЮНКТИВАЛЬНОЙ ПОЛОСТИ У БОЛЬНЫХ ПЕРЕД ПОЛОСТНЫМИ МИКРОХИРУРГИЧЕСКИМИ ВМЕШАТЕЛЬСТВАМИ И ВОЗМОЖНОСТИ АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Д. М. Мирошник, канд. мед. наук

КУОЗ «Областная клиническая больница — центр экстренной медицинской помощи и медицины катастроф», Харьков

Проведено дослідження мікрофлори кон'юнктивальної порожнини на 40 очах перед хірургічними втручаннями. В усіх випадках виявлено патогенні мікроорганізми — епідермальний стафілокок, гемолітичний стрептокок, кишкова паличка. Найбільша чутливість мікрофлори встановлена до тобраміцину, моксифлоксацину і гентаміцину. Використання очних крапель тобраміцину 0,3 % («Тобримед» World Medicine) у передопераційному періоді дозволило в 100 % випадків досягти санації кон'юнктивальної порожнини.

Ключевые слова: микрохирургические вмешательства, микрофлора конъюнктивальной полости, чувствительность, профилактика послеоперационных осложнений

Ключові слова: мікрохірургічні втручання, мікрофлора кон'юнктивальної порожнини, чутливість, профілактика післяопераційних ускладнень

Введение. Инфекционные осложнения после плановых полостных офтальмологических операций являются одной из сложнейших проблем микрохирургии [2–5]. Несмотря на большое количество исследований, проводимых в последние годы в мире, эндофтальмиты по-прежнему остаются серьезнейшей опасностью, которая приводит не только к отсутствию планируемого эффекта операции, а в тяжелых случаях — и к потере глаза [8, 9]. Важная роль в развитии этих послеоперационных осложнений отводится «наружной» бактериальной флоре [7].

Серьезно ухудшает результаты антибактериальной терапии развивающаяся резистентность микроорганизмов к антибактериальным препаратам [1]. Важность этого вопроса подчеркивается принятием Всемирной организацией здравоохранения «Глобальной стратегии ВОЗ по сдерживанию устойчивости к противомикробным препаратам»

Цель работы: оценить чувствительность микрофлоры конъюнктивальной полости к глазной форме 0,3 % тобрамицина в виде капель («Тобримед», World Medicine), а также эффективность и безопасность применения глазных капель Тобримед для профилактики послеоперационных инфекционных осложнений.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. Под наблюдением находились 35 больных (40 глаз), проходивших полостные хирургические вмешательства.

На 30 глазах проводилась факоемульсификация катаракты по микрокоаксиальной методике с имплантацией интраокулярных линз МИ-60 (Bausch+Lomb), на 10 — синустрабекулектomia по поводу глаукомы.

За 7–12 дней до операции всем больным производился посев из конъюнктивальной полости на микрофлору и чувствительность к антибиотикам.

Повторный посев проводился непосредственно в день операции за 2–3 часа до ее начала.

С целью профилактики развития послеоперационных осложнений всем пациентам в течение 5 дней до оперативного вмешательства назначались инстилляции глазных капель Тобримед (World Medicine). В ходе операции в качестве антибиотикопрофилактики использовалось орошение операционного поля раствором повидон-йода [6] и субконъюнктивальное введение гентамицина. Внутрикамерное введение антибиотиков не осуществлялось.

В послеоперационном периоде всем пациентам проводили инстилляции глазных капель Неладекс (World Medicine) шестикратно в сутки в течение 7 дней, после чего местно назначались только кортикостероиды (Медексол, World Medicine), или нестероидные противовоспалительные препараты (Клодифен, World Medicine)

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. При анализе результатов бактериологического исследования, проведенного до операции, в 22 посевах была получена культура гемолитического стрептококка, в 16 — эпидермальный стафилококк, в двух случаях — кишечная палочка.

Чувствительность к антибактериальным препаратам (табл. 1) выявлена во всех 40 случаях (100 %) к тобрамицину, в 38 случаях (95 %) — к моксифлоксацину и гентамицину. В 24 случаях (30 %) микроорганизмы были чувствительны к ципрофлоксацину, левомицетину, в 26 случаях (35 %) — к левофлоксацину.

Таблица 1

Чувствительность микрофлоры, высеянной из конъюнктивальной полости, к антибактериальным препаратам

Антибиотик	Чувствительность (%)
Тобрамицин	100,0
Моксифлоксацин	92,5
Гентамицин	92,5
Левифлоксацин	35,0
Ципрофлоксацин	30,0
Левомецетин	30,0

При исследованиях непосредственно перед оперативным лечением — во всех 40 случаях патогенной микрофлоры в посевах не обнаружено.

Течение послеоперационного периода у всех больных соответствовало объему хирургического лечения. Инфекционных осложнений ни в одном случае зарегистрировано не было.

Заключение. При изучении спектра микроорганизмов в конъюнктивальной полости больных в дооперационном периоде в 100 % случаев выявлена патогенная микрофлора. Наиболее часто обнаруживались гемолитический стрептококк и эпидермальный стафилококк.

Эти результаты свидетельствуют о необходимости проведения местной антибиотикопрофилактики на догоспитальном этапе.

Применение антибактериальных препаратов в виде глазных капель (Тобримед, World Medicine) позволяло достичь в проведенном исследовании 100 % санации конъюнктивальной полости.

Чувствительность патогенных микроорганизмов к различным группам антибактериальных препаратов существенно различается. Особенно следует отметить выявленную устойчивость микрофлоры к ципрофлоксацину (70 %) и левифлоксацину (65 %). Высокая чувствительность отмечена к тобрамицину (100 %), моксифлоксацину и гентамицину (92,5 %).

ВЫВОДЫ

1. Анализ состояния конъюнктивальной микрофлоры в дооперационном периоде подтверждает необходимость проведения местной антибиотикопрофилактики перед полостными офтальмологическими операциями.

2. Наиболее часто из конъюнктивальной полости высеваются гемолитический стрептококк и эпидермальный стафилококк.

3. Наибольшая чувствительность патогенной микрофлоры конъюнктивальной полости определяется к тобрамицину — 100 %, моксифлоксацину и гентамицину — 92,5 %, наименьшая — к левифлоксацину и ципрофлоксацину.

4. Применение глазных капель Тобримед в течение 5 дней до хирургического лечения является патогенетически обоснованным выбором профилактики послеоперационных инфекционных осложнений в офтальмологии.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Околов И. Н.** и соавт. Резистентность коагулазонегативных стафилококков, выделенных у больных с конъюнктивитами и послеоперационными эндофтальмитами к антибактериальным препаратам // Рец. VII Съезд офтальмологов Республики Беларусь. Минск; 23–24 ноября 2007. — С. 452–457.
2. 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.
3. **Lehmann O. J.**, Bunce C., **Matheson M. M.** et al. Risk factors for development of post-trabeculectomy endophthalmitis // Br. J. Ophthalmol. — 2000. — Vol. 84. — P.1349–1353.
4. **Leong J. K.**, **Shah R.**, **McCluskey P. G.** et al. Bacterial contamination of the anterior chamber during phacoemulsification cataract surgery // J. Cataract Refract Surg. — 2002. — Vol.28. — P. 826–833.
5. **Perry L. D.**, **Scaggs C.** Pre-operative topical antibiotic and lash trimming in cataract surgery // Ophthalmic Surg. — 1977. — Vol. 8. — P.44–48.
6. **Speaker M. G.**, **Menikoff J. A.** Prophylaxis of endophthalmitis with topical povidone-iodine // Ophthalmology. — 1991. — Vol.98. — P.1769–1775.
7. **Speaker M. G.**, **Milch F. A.**, **Shah M. K.** et al. Role of external bacterial flora in the pathogenesis of acute post-operative endophthalmitis // Ophthalmology. — 1991. — Vol. 98. — P.639–649.
8. **Taban M.**, **Behrens A.**, **Newcomb R. L.** et al. Acute endophthalmitis followings cataract surgery // Arch. Ophthalmol. — 2005. — Vol.123. — P.613–620.
9. **Thoms S. S.**, **Musch D. C.**, **Soong H. K.** Post-operative endophthalmitis associated with sutured versus unsutured clear corneal cataract incisions // Br. J. Ophthalmol. — 2007. — Vol.91 — P.728–730.

Поступила 03.08.2012

Рецензент д. мед. н. В. Я. Усов

STUDY OF THE SENSITIVITY OF MICROFLORA OF THE CONJUNCTIVAL CAVITY IN PATIENTS BEFORE MICROSURGICAL INTERVENTIONS AND POSSIBILITY OF ANTIBIOTIC PREVENTION OF POSTOPERATIVE COMPLICATIONS

Miroshnik D. M.

Kharkov, Ukraine

The study of microflora of the conjunctival cavity was carried out in 40 eyes before the surgical interventions. Pathogenic microflora — epidermal staphylococcus, hemolytic streptococcus, coliform bacterium were revealed in all cases. The highest sensitivity of the cultured strains is determined to tobramycin, moxifloxacin and gentamicin. The use of the ocular drops of tobramycin 0.3 % («Tobrimed» World Medicine) in the pre-operation period allowed to get sanitation of the conjunctival cavity in 100 % of cases.



УДК 617.741–007.21–089.843–073

АБЕРРОМЕТРИЯ ГЛАЗ ПОСЛЕ ИМПЛАНТАЦИИ МУЛЬТИФОКАЛЬНЫХ ИНТРАОКУЛЯРНЫХ ЛИНЗ

Д. В. Владимиров, врач

КГКОБ «Центр микрохирургии глаза»

Клінічні aberометричні дослідження проведені у 30 пацієнтів з імплантованими мультифокальними інтраокулярними лінзами. Доведена залежність гостроти зору від середнього квадратичного відхилення хвильового фронту у даних пацієнтів. З'ясовано, що аберації вищих порядків не приймають участь в утворенні так званого «провалу» при погляді пацієнта на середню відстань. Встановлено, що при погляді пацієнта на відстань 100 см збільшується кількість аберацій нижчих порядків, а саме зростає дефокус та астигматизм другого порядку.

Ключевые слова: aberрометрия, мультифокальная ИОЛ, СКО волнового фронта, aberрации высших порядков, aberрации нижших порядков.

Ключові слова: aberометрія, мультифокальна ІОЛ, СКВ хвильового фронту, аберації вищих порядків, аберації нижчих порядків.

Введение. Вопрос о качестве оптической системы человеческого глаза после имплантации мультифокальных линз изучался еще до появления последних. Проблемой в данном вопросе служит дискуссия о возможностях псевдоаккомодации в таком глазу [1, 2, 4]. Aberрометрия мультифокальной псевдоаккомодирующей системы до сих пор выполнялась лишь с помощью датчиков Хартмана — Шака, а ее результаты колеблются от нахождения разного рода закономерностей до отсутствия оных вовсе [7, 8, 9, 10]. В последнее время появились работы по измерению объема псевдоаккомодации и его клиническому значению при астигматизме [3, 4]. В данных работах, в частности, выявлены характерные особенности остроты зрения и объема псевдоаккомодации у пациентов после фактоэмульсификации с имплантацией ИОЛ Acrysof ReStor. Так, при высокой остроте зрения вдаль ($0,95 \pm 0,04$) и вблизи ($0,86 \pm 0,06$) наблюдается участок сниженной остроты зрения на средних расстояниях ($0,45 \pm 0,03$) — так называемый «провал» [3, 4]. Размеры «провала» находятся в обратной зависимости от ширины зрачка. В своей практике мы нередко

наблюдали снижение остроты зрения у пациентов после имплантации ИОЛ Acrysof ReStor на так называемом среднем расстоянии (от 40 до 110 см). Работы по изучению данного явления ограничиваются поиском оптических закономерностей влияния астигматизации имплантированной ИОЛ [10]. Исследование влияния aberраций на ухудшение зрения на средних расстояниях до сих пор не выполнялось.

Цель. Исследовать зависимость остроты зрения пациентов после имплантации мультифокальных ИОЛ от aberраций на разных расстояниях.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ. В группу обследованных вошли 30 пациентов (30 глаз) для коррекции астигматизма, у которых во время фактоэмульсификации использованы мультифокальные ИОЛ Acrysof SN60D3 ReStor. Мужчин — 18 (60 %); женщин — 12 (40 %). Всем пациентам была произведена стандартная фактоэмульсификация через разрез 2,2–2,75 мм. В протоколах операций отметок об осложнениях не было. Все операции и обследования проводились на базе КГКОБ «Центр микрохирургии глаза» в период с 2009 по 2011 годы. Критериями включения пациента в исследование были — острота зрения вдаль от 0,8 и выше,

© Д. В. Владимиров, 2012