

ОСТРЫЙ БАКТЕРИАЛЬНЫЙ ЭНДОФТАЛЬМИТ КАК ОСЛОЖНЕНИЕ ХИРУРГИИ КАТАРАКТЫ. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ

Приводится клиническое наблюдение за 14 пациентами с острым послеоперационным эндофтальмитом, осложнившим хирургию катаракты. Пациенты разбиты на две группы – основную и контрольную, в зависимости от сроков и характера проведенного лечения.

Показана эффективность выполненного в срочном порядке ретино-витреального хирургического вмешательства с введением антибиотиков в стекловидное тело, позволившего сохранить глаз и получить зрительные функции. Хирургическое лечение, проведенное в поздние сроки, неэффективно.

Ключевые слова: эндофтальмит, осложнения хирургии катаракты, витрэктомия.

Актуальность

Острый бактериальный эндофтальмит после хирургии катаракты – редкое, но крайне тяжелое осложнение, которое может привести не только к функциональной, но и к анатомической гибели глаза. Частота этого осложнения колеблется от 0,02% до 0,5% [6,10]. Вовремя предпринятое витрео-ретиальное хирургическое вмешательство позволяет сохранить глаз и его функции. Лечение, проведенное в поздние сроки, ведет к функциональной и анатомической гибели глаза [4,9,14].

Цель работы – показать эффективность вовремя проведенного хирургического лечения острого эндофтальмита, осложнившего хирургию катаракты.

Материал и методы

Изучены результаты лечения 14 пациентов с острым эндофтальмитом, развившимся на 2-4 сутки после хирургии катаракты, проведенной в 2008-2010гг. в разных глазных стационарах Самарской области.

Для выполнения поставленной цели пациенты были нами разбиты на 2 группы – основную и контрольную. В основу деления были положены сроки и характер проведенного лечения. Основную группу составили 5 пациентов, которым экстракция катаракты была выполнена в СКОБ им. Т.И.Ерошевского. В контрольную группу вошли 9 пациентов, поступивших в СКОБ им. Т.И.Ерошевского из других стационаров Самарской области через 2-3 недели после случившегося осложнения и неэффективности проведенного там лечения.

Результаты

В основной группе (5 человек) было 2 мужчин и 3 женщины с возрастной (2) и осложненной (3) катарактой. Средний возраст пациентов – 64 года. Сопутствующие заболевания: сахарный диабет -1, полиартрит – 1. Экстракапсулярная экстракция катаракты была выполнена 3-м больным, ФЭК – 2. Модели имплантированных ИОЛ: жесткая ИОЛ «Appalens» – 3, мягкая ИОЛ «Aqua Sense, Rumex» – 2. Операция у всех 5-х больных прошла без осложнений.

При появлении признаков острого эндофтальмита на 2-4 сутки (боль в глазу, отсутствие предметного зрения, полученного в результате хирургии катаракты, смешанная инъекция сосудов глазного яблока, отек век, роговицы, экссудат в передней камере и стекловидном теле) 3 пациентам тотчас были введены интраокулярно антибиотики и кортикостероиды (vancomicini 1,0 mg, dexamethazoni 0,4 mg). На следующий день всем 3-м пациентам произведена субтотальная трехпортовая витрэктомия. Другим 2-м пациентам в день появления признаков эндофтальмита была произведена субтотальная витрэктомия с введением антибиотиков и кортикостероидов интраокулярно в выше названных дозах, промывание передней камеры раствором антибиотиков. Послеоперационный период у всех протекал гладко. Всем 5 больным в послеоперационном периоде проводилась общая антибактериальная, стероидная, детоксическая терапия.

Микробиологические исследования влаги передней камеры и стекловидного тела выявили St. Aureus у 2-х больных. У остальных паци-

ентов возбудители заболевания не были обнаружены.

При выписке: глаза спокойны, влага передней камеры прозрачна, ИОЛ в правильном положении, отдельные плавающие помутнения в стекловидном теле. Острота зрения 0,1-0,4. При осмотре больных спустя 3-6 месяцев отмечено спокойное состояние глаз, сохранение и повышение зрительных функций до 0,3-0,5.

В контрольной группе (9 человек) было 2 мужчин и 7 женщин с возрастной (5) и осложненной (4) катарактой. Средний возраст пациентов 62,5 года. Сопутствующие заболевания: сахарный диабет – 3, хронический синусит – 3, хронический пиелонефрит – 1, оперированный с-г кишечника – 1. Все 9 пациентов поступили в СКОБ им. Т.И. Ерошевского через 2-3 недели после произведенной им в других глазных стационарах Самарской области ЭКЭК (7) и ФЭК (2). У 8 пациентов операция прошла без осложнений, у 1-го – с нарушением задней капсулы хрусталика. Модели имплантированных ИОЛ – жесткая ИОЛ «Appalens» – 2, мягкая ИОЛ «Aqua Sense, Rumex» – 1, модели ИОЛ у остальных 6 больных не известны.

Из анамнеза: эндофтальмит после хирургии катаракты развился у пациентов на 2-3 день. Больным была назначена общая и местная антибактериальная терапия в максимальных дозах. 7 больным были введены антибиотики интравитреально, 2 больным произведена передняя витрэктомия с удалением ИОЛ. При поступлении в СКОБ им. Т.И.Ерошевского у всех 9 больных отсутствовало предметное зрение, имелись типичные признаки затянувшегося эндофтальмита, у 3-х – лизис роговицы. Сразу при поступлении 3-м больным произведена сквозная кератопластика с использованием консервированной роговицы, субтотальная витрэктомия с введением антибиотиков в стекловидное тело, удаление ИОЛ; 6 больным проведена субтотальная витрэктомия, введение антибиотиков в стекловидное тело. Через 5-7 дней 4 больным по показаниям произведено повторное промывание витреальной полости раствором антибиотиков. Данные микробиологического исследования экссудата из стекловидного тела: *St. gallianarum* – 2, *St. epidermidis* – 2. У остальных пациентов бактериальный возбудитель не выявлен. Всем пациентам проводилась общая антибактериальная, детоксическая, симптоматическая терапия.

При выписке: острота зрения 0,04 – 1; правильное светоощущение – 2; неправильное светоощущение – 5; «ноль» – 1. У всех глаза спокойны, склонны к субатрофии. Помутнение роговицы и роговичного трансплантата у 4 больных. Токсический ретинит (3), некроз сетчатки (5), экссудативная отслойка сетчатки (4) – выявлены в процессе витрэктомии.

В отдаленные сроки – через 2-3 месяца – 5 больным произведена энуклеация по поводу вялотекущего увеита и развившейся субатрофии. У 4 больных глаза спокойны, субатрофичны. Находятся под наблюдением.

Обсуждение

Острый бактериальный эндофтальмит – тяжелое послеоперационное осложнение хирургии катаракты. Характеризуется болями в глазу, потерей зрения, раздражением глаза, отеком век, роговицы, экссудацией в переднем отделе глаза и стекловидном теле. Возникает в сроки до 4-5 дней после операции в результате внутриглазной колонизации бактериями, грибами, редко – паразитами.

Самые частые инфекционные агенты, вызывающие эндофтальмит после хирургии катаракты – *St.aureus*, *St.coagulase – negativus*, *St.epidermidis*, *St.pneumoniae*, *Propionibacterium acnae* [4,5,7,9]. В наших наблюдениях у 2-х больных был обнаружен *St.aureus*, у 2-х – *St.epidermidis*, у 2-х реже встречающийся *St.gallianarum*.

Источниками инфекции, приводящими к развитию эндофтальмита, могут быть инфицированные веки, слезный мешок, конъюнктивы, ирригационные жидкости, приборы, инструменты, ИОЛ, собственная микрофлора пациента.

Факторы риска возникновения острого послеоперационного эндофтальмита – хирургические осложнения, дезадаптация операционной раны, длительное проведение операции [1,4]. Послеоперационный эндофтальмит чаще развивается у лиц пожилого и старческого возраста, особенно страдающих хроническими заболеваниями, сахарным диабетом. У 9 (71%) исследуемых нами пациентов имелись общие хронические заболевания, сахарный диабет. Наличие у пациентов хронических инфекций также увеличивает вероятность развития послеоперационного эндофтальмита [2].

Стандартом лечения острого послеоперационного бактериального эндофтальмита является срочная, выполненная сразу после постановки диагноза, трехпортовая субтотальная витрэктомия с введением интравитреально антибиотиков [3], что и было сделано 2 пациентам основной группы. Наиболее эффективные и безопасные антибиотики для интравитреального введения – ceftazidim, amikacin, cefuroxim, vancomycin, amfotericin [11,12].

При отсутствии возможности произвести срочную витрэктомию, необходимо сразу после постановки диагноза интравитреальное введение антибиотиков и кортикостероидов с выполнением витрэктомии на следующий день [13,14]. Такая тактика применена к 3 пациентам основной группы.

Профилактика острого бактериального послеоперационного эндофтальмита должна быть комплексной и включать в себя оптимальные схемы предоперационной подготовки больного, адекватную обработку операционного поля (5% povidone – iodine, водный раствор хлор-

гексидина) [1], использование классических технологий экстракции катаракты, снижающих уровень операционного травматизма, инъекторный способ введения ИОЛ, герметичное закрытие операционных разрезов, профилактическое введение антибиотиков.

Заключение

1. Представленные исследования показали высокую эффективность проведенной в срочном порядке витреоретинальной хирургии острого бактериального эндофтальмита, развившегося после хирургии катаракты, что позволило купировать воспалительный процесс, сохранить глаза и получить у всех больных зрительные функции.

2. Хирургическое лечение острого бактериального эндофтальмита, проведенное в поздние сроки от начала заболевания оказывается неэффективным и приводит, несмотря на применение современных хирургических технологий и массивной антибактериальной терапии, к функциональной и анатомической гибели глаза.

10.10.2011

Список литературы:

1. Alp B., Elibol O., Sargon M. The effect of povidone iodine on the corneal endothelium // *Cornea*. – 200. – Vol. 19. – P. 546-550.
2. Dev S., Pulido J., Tessler H., Han D. Progression of diabetic retinopathy after endophthalmitis. // *Ophthalmology*. – 1999. – Vol. 106. – P.774-781.
3. 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.
4. Driebe W., Mandelbaum S., Forster R., Schwartz L. Pseudophakic endophthalmitis. Diagnosis and management. // *Ophthalmology*. – 1986. – Vol. 109. – P.442-448.
5. Engstrom R., Mondino B., Glasgow B., Pitcejian-Halabi H. Immune response to Staphylococcus aureus endophthalmitis in a rabbit model. // *Invest Ophthalmol Vis Sci*. – 1991. – Vol. 32. – P.1523-1533.
6. 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.
7. Ferrer C., Ruiz-Moreno J., Rodriguez A., Alio J. Post-operative Corynebacterium McGinley in endophthalmitis. // *J. Cataract Refract Surg*. – 2004. – Vol. 30. – P.2441-2444.
8. Fiscella R. Physical incompatibility of vancomycin and ceftazidime for intravitreal injection. // *Arch Ophthalmol*. – 1992. – Vol. 110. – P.1625-1629.
9. Han D., Wisniewski S., Wilson L., Barza M. Endophthalmitis Vitrectomy Study Group: Spectrum and susceptibilities of microbiologic isolates in the Endophthalmitis Vitrectomy Study. // *Am J Ophthalmol*. – 1996. – Vol. 122. – P.1-17.
10. Jensen M., Fiscella R., Crandall A., Moshirfar. M. A retrospective study of endophthalmitis rates comparing quinolone antibiotics. // *Am J Ophthalmol*. – 2005. – Vol. 139. – P.141-148.
11. Kwok A., Hui M., Pang C., Chan R. An in vitro study of ceftazidime and vancomycin concentrations in various fluid media: complications for use in treating endophthalmitis. // *Invest Ophthalmol Vis Sci*. – 2002. – Vol. 43. – P.1182-1188.
12. Lifshitz T., Lapid-Gortzak R., Rinkelman Y., Klemperer I. Vancomycin and ceftazidime incompatibility upon intravitreal injection. // *Br Ophthalmol*. – 2000. – Vol. 84. – P.117-118.
13. Magevand E., Pournazes C. Current approach to postoperative endophthalmitis. // *Br. J. Ophthalmol*. – 1997. – vol. 81. – P.1006-1015.
14. Peyman G., Lee P., Seal D. Endophthalmitis – diagnosis and management. // Taylor & Francis, London. – 2004. – pp 1-270

Składchikova N.Y., Stebnev V.S., Składchikova N.I.

SHARP BACTERIAL ENDOPTHALMITIS AS COMPLICATION OF SURGERY OF A CATARACT. RESULTS OF TREATMENT

Clinical research of 14 patients with acute postoperative endophthalmitis after complicated cataract extractions are studied. Patients were divided in two groups – main and control, based on time and character of performed treatment

The effectiveness off retina-vitreous surgery with intravitreal injection of antibiotics in early time is shown, which save the eye and visual functions. Surgery performed in late time was not effective.

Keywords: Endophthalmitis, complicated cataract extractions, vitrectomy.