Зубарева Л.Н, Гаврилюк А.С, Артамонова А.В.

ФГБУ «Клиническая больница» E-mail: doctorartamonova9@gmail.com

ПЕРВЫЙ ОПЫТ КЛИНИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ ГЛАЗНЫХ КАПЕЛЬ ВИГАМОКС У ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

Статья посвящена первому опыту клинического применения глазных капель Вигамокс у 37 детей в возрасте от 3 недель до 17 лет, из них у 16 были воспалительные заболевания переднего отрезка глазного яблока. У 21 ребенка Вигамокс назначали с целью профилактики инфекционных осложнений после хирургических вмешательств. Отмечена высокая лечебная и профилактическая эффективность капель Вигамокс, хорошая переносимость и отсутствие побочных эффектов у всех детей, включая младенцев.

Ключевые слова: Вигамокс, воспаление, инфекция, лечение, профилактика, дети

Актуальность работы

Воспалительные заболевания переднего отрезка глаза составляют около трети заболеваний среди детей, обращающихся за офтальмологической помощью. В ряде случаев при неблагоприятном течении они могут привести к необратимым последствиям.

Несмотря на то, что антибактериальная терапия достигла больших успехов, лечение воспалительных заболеваний представляет значительные сложности, связанные в первую очередь с широким распространением резистентных форм микроорганизмов, что обусловливает необходимость поиска новых препаратов.

Фторхинолоны – антибиотики, широко применяемые с шестидесятых годов для лечения и профилактики бактериальных инфекций. Частое их назначение, особенно системное, привело к росту развития резистентных форм бактерий. Механизм действия фторхинолонов ингибиция синтеза ДНК топоизомеразы II и топоизомеразы IV бактериальной клетки. Фторхинолоны первых трех поколений действуют только на ДНК-гиразу многих грамотрицательных бактерий или топоизомеразу IV многих грамположительных бактерий. Такая селективность действия приводит к снижению чувствительности к препаратам и увеличивает риск мутаций, что ведет к увеличению резистентности к их воздействию.

Препарат IV поколения моксифлоксацин (в офтальмологии применяется препарат моксифлоксацина — глазные капли Вигамокс 0,5%) имеет в структуре метокси - группу (ОСН2), благодаря которой он обладает способностью связываться с обоими видами ферментов. Помимо того, боковая бициклическая цепь обеспечивает высокую эффективность воздействия и подавляет

развитие резистентных форм бактерий. Наличие этой цепи увеличивает период нахождения действующего вещества внутри клетки.

Отличительной чертой Вигамокса является способность глубоко проникать в ткани и структуры глаза, создавая в них высокие концентрации. Так в конъюнктиве при инстилляции капель Вигамокс концентрация его в 7 раз выше по сравнению с Офтаквиксом (левофлоксацин) и в 15 раз выше по сравнению с Флоксалом (офлоксацин) [3,4,7].

Вигамокс, в отличие от препаратов фторхиналонов предыдущих поколений, обладает расширенным спектром воздействия на грамположительную, грамотрицательную, атипичную и анаэробную флоры.

Препарат обладает быстрым бактерицидным эффектом, не токсичен на системном и тканевом уровнях, хорошо переносится и, что немаловажно, лишен консервантов, поскольку обладает свойством самоконсервации. Удобен режим дозирования - 1 капля 3 раза в день [8].

Учитывая описанные в литературе преимущества нового антибиотика моксифлоксацина большой интерес представляет апробация его в практике детской офтальмологии.

Целью исследования явилось изучение эффективности и безопасности применения препарата Вигамокс у пациентов детского и подросткового возраста.

Материалы и методы

Нами апробированы глазные капли Вигамокс в лечении 37 пациентов в возрасте от 3 недель до 17 лет с воспалительными заболеваниями переднего отдела глазного яблока: острым бактериальным конъюнктивитом — 10 детей в возрасте от 2 до 12 лет, с дакриоциститом ново-

рожденных — 4 детей в возрасте от 3 до 6 недель, с травматическим кератитом в виде инфильтрата роговицы после удаления инородного тела — 2 детей в возрасте 7 и 12 лет

Режим инстилляции 1 капля 3 раза в день 4 дня. С целью профилактики инфекционных осложнений Вигамокс был назначен в послеоперационном периоде 6 детям в возрасте 4-6 лет после хирургической коррекции косоглазия и 5 детям в возрасте 11-14 лет после склеропластики.

Особенно важна профилактика инфекционных осложнений в полостной хирургии. С профилактической целью назначали Вигамокс за день до операции по 1 капли 3 раза в день, в день операции — 3 раза через 15 минут и после операции 3 раза в день в течение 4 дней.

По данной схеме Вигамокс был назначен 8 детям в возрасте 1,5-6 лет с факоаспирацией катаракты с имплантацией ИОЛ и 2 детям в возрасте 2 и 5 лет с антиглаукоматозной операцией.

Результаты и их обсуждение

У пациентов с воспалительными заболеваниями удалось во всех случаях купировать воспалительный процесс. У детей с конъюнктивитами уже на следующий день улучшилось субъективное состояние. Уменьшился отек, гиперемия век и конъюнктивы, отделяемое из конъюнктивальной полости. Полное исчезновение симптомов, в зависимости от выраженности, наблюдалось на 2-4 день.

У младенцев с дакриоциститом новорожденных отделяемое исчезло на 2-3 день. Массаж слезного мешка продолжали 1-2 недели. Про-

мывание, зондирование слезных путей в данной группе детей не потребовалось.

При травматическом кератите инфильтрат рассосался на 4 и 6 день. Рецидива симптоматики ни у одного пациента с воспалительными заболеваниями переднего отрезка глазного яблока не отмечено.

У пациентов после хирургической коррекции косоглазия и склеропластики локальная конъюнктивальная инъекция в зоне манипуляции исчезала на 3-4 день. У детей после полостных операций послеоперационный период протекал гладко. Воспалительная реакция соответствовали объему и сложности проведенных операций.

У всех детей, включая младенцев, отмечена хорошая переносимость препарата. Результаты наших наблюдений совпадают с данными литературы о безопасности и эффективности применения капель Вигамокс у детей, начиная с младенческого возраста [1,6].

Заключение

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о высокой лечебной и профилактической эффективности глазных капель Вигамокс. В процессе его применения не отмечено каких либо побочных эффектов. Вигамокс хорошо переносится детьми, включая младенцев.

Базируясь на нашем опыте, можем рекомендовать применение препарата Вигамокс у детей с воспалительными заболеваниями переднего отрезка глазного яблока, а также в подготовке детей к внутриглазным операциям и в послеоперационном периоде для профилактики инфекционных осложнений.

13.10.2011

Список литературы:

^{1.} Gross R.D., Silas P., Oshman S. et al. A Comparison of the Safety and Efficacy of Moxifloxacin and Ciprofloxacin in the Treatment

of Presumed Bacterial Conjunctivitis in Neonatal Patients // Invest. Ophthalmol. Vis. Sci. 2003. V. 44. P. 1465

2. Hwang G. Fluoroquinolone resistance in ophthalmology and the potential role for newer ophthalmic fluoroquinolones // Survey of Ophthalmology. 2004. V. 49 Suppl 2. Issue March. P. 79-83

^{3.} Katz R., Mesket Š., Lane S.S. et al. Absorption of Topical Moxifloxacin Ophthalmic Solution Into Human Aqueous Humor // Cornea. 2005. V. 24. P. 955-958

^{4.} Kim H, Stark J, O'Brien P; Dick J.D. Aqueous penetration and biological activity of moxifloxacin 0.5% ophthalmic solution and gatifloxacin 0.3% solution in cataract surgery patients // Ophthalmology 2005. V. 112. P. 1992-6.

5. Mather R., Karenchak L.M., Romanowski E.G., Kowalski R.P. Fourth generation fluoroquinolones: new weapons in the arsenal

of ophthalmic antibiotics. //Am. J. Ophthalmol. 2002. V. 133. Issue 4, P.463-466

^{6.} Silver L.H., Burkey R., Montgomery D. et al. Safety of Ophthalmic Moxifloxacin in the Treatment of Newborns, Infants and Toddlers, Children, and Adolescents With Bacterial Conjunctivitis// Invest. Ophthalmol. Vis. Sci. 2003. V. 44. P. 804

^{7.} Solomon R., Donnenfeld E.D., Perry H.D. et al. Penetration of topically applied gatifloxacin 0.3%, moxifloxacin 0.5%, and ciprofloxacin 0.3% into the aqueous humor // Ophthalmology. 2005. V. 112. P.466-469

8. Wagner R.S., D'Arienzo P.A., et al. A Comparative Study In a Normal Pediatric Population of the Relative Comfort of Moxifloxacin

^{0.5%} Ophthalmic Solution versus a Tear Substitute // Invest. Ophthalmol. Vis. Sci. 2004. V. 45. P. 4936 9. Ong-Tone L. Aqueous humor penetration of gatifloxacin and moxifloxacin eyedrops given by different methods before cataract surgery // J. Cataract Refract. Surg. 2007.V. 33, Issue: 1, P. 59-62

UDC 615.33-053.2-08 Zubareva L.N., Gavrilyuk A.S., Artamonova A.V. FIRST EXPERIENCE OF EYE DROPS VIGAMOKS CLINICAL APPLICATION IN CHILDREN

Article is devoted to the first experience of clinical application of eye drops of Vigamox at 37 children at the age from 3 weeks till 17 years, from them 16 had inflammatory diseases of an anterior part of an eye. At 21 children Vigamox was administered for the purpose of prophylactic of infectious complications after surgical interventions. High medical and prophilactic efficiency of Vigamox, good toleration and absence of adverse events at all children, including infants was revealed.

Keywords: Vigamox, inflammation, infection, treatment, prophylactic, children

Bibliography:

- Gross R.D., Silas P., Oshman S. et al. A Comparison of the Safety and Efficacy of Moxifloxacin and Ciprofloxacin in the Treatment of Presumed Bacterial Conjunctivitis in Neonatal Patients // Invest. Ophthalmol. Vis. Sci. 2003. V. 44. P. 1465
- 2. Hwang G. Fluoroquinolone resistance in ophthalmology and the potential role for newer ophthalmic fluoroquinolones // Survey of Ophthalmology. 2004. V. 49 Suppl 2. Issue March. P. 79-83
- 3. Katz R., Mesket S., Lane S.S. et al. Absorption of Topical Moxifloxacin Ophthalmic Solution Into Human Aqueous Humor // Cornea. 2005. V. 24. P. 955-958
- 4. Kim H, Stark J, O'Brien P; Dick J.D. Aqueous penetration and biological activity of moxifloxacin 0.5% ophthalmic solution and gatifloxacin 0.3% solution in cataract surgery patients // Ophthalmology 2005. V. 112. P. 1992-6.
- Mather R., Karenchak L.M., Romanowski E.G., Kowalski R.P. Fourth generation fluoroquinolones: new weapons in the arsenal of ophthalmic antibiotics. //Am. J. Ophthalmol. 2002. V. 133. Issue 4, P.463-466
- 6. Silver L.H., Burkey R., Montgomery D. et al. Safety of Ophthalmic Moxifloxacin in the Treatment of Newborns, Infants and Toddlers, Children, and Adolescents With Bacterial Conjunctivitis// Invest. Ophthalmol. Vis. Sci. 2003. V. 44. P. 804
- 7. Solomon R., Donnenfeld E.D., Perry H.D. et al. Penetration of topically applied gatifloxacin 0.3%, moxifloxacin 0.5%, and ciprofloxacin 0.3% into the aqueous humor // Ophthalmology. 2005. V. 112. P.466-469
- 8. Wagner R.S., D'Arienzo P.A., et al. A Comparative Study In a Normal Pediatric Population of the Relative Comfort of Moxifloxacin 0.5% Ophthalmic Solution versus a Tear Substitute // Invest. Ophthalmol. Vis. Sci. 2004. V. 45. P. 4936
- 9. Ong-Tone L. Aqueous humor penetration of gatifloxacin and moxifloxacin eyedrops given by different methods before cataract surgery // J. Cataract Refract. Surg. 2007.V. 33, Issue: 1, P. 59-62