

- intraocular lenses // Optalmol. -1997. – Vol. 104. – P. 1277 - 1286.
6. Metge P., Cohen H., Chemila J.F. Intercapsular implantation in children // Eur. J. Implant. Refract. Surg. – 1990. – Vol. 2. – P. 319-323.
 7. Michalos P., Avila E.N. Capsulorecopsis: a new surgical instrument and method for capsulotomies // Optalmic Surg. Lasers. -1996. -Vol. 27. – №6. -P. 476-478.
 8. Neuhann T. Consultation section // J. Cataract. Refract. Surg. – 1991. – Vol. 17. – P. 512-513.
 9. Reeves P.D., Chi – Wah Yung. Silicone intraocular lens-encapsulation by shrinkage of the capsulorehxis opening // Cataract. Refr. Surg. -1998. – Vol.24. – P.1275 -1276.
 10. Zaczek A., Petrelius A., Zemerstrom C. Posterior continuous curvilinear capsulorhexis and postoperative inflammation // J. Cataract. Refr. Surg. -1998. – Vol. 24. – P. 1339-1342.
 11. Zetterstrom Ch., Kugelberg U., Oscarson Ch. Cataract surgery in children with capsulorhexis of anterior and posterior capsules and heparin-surface-modified intraocular lenses // J. Cataract. Refract. Surg. – 1994. -Vol. 20. – P. 599-601.

Боброва Н.Ф., Хмарук А.Н.

ЗАКОНОМЕРНОСТИ ПОМУТНЕНИЯ ЗАДНЕЙ КАПСУЛЫ ХРУСТАЛИКА ПОСЛЕ ФАКОАСПИРАЦИИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ВРОЖДЕННЫХ КАТАРАКТ У ДЕТЕЙ РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА

Выявлены закономерности помутнения капсулы хрусталика после факоаспирации врожденных, атипичных катаракт у детей. Клинически подтверждена целесообразность выполнения одномоментного заднего капсулорексиса с целью профилактики вторичных фиброзных перерождений задней капсулы хрусталика в раннем послеоперационном периоде.

Врожденные катаракты остаются основной причиной развития слепоты и слабовидения в детском возрасте, при этом по данным Аниной Е.И. частота врожденных катаракт в Украине за период 1981-2001 гг. возросла с 1,7 до 2,8 на 10 тыс. детского населения [1].

Учитывая, что глаз ребенка находится в периоде незавершенного органогенеза, большинство детских офтальмохирургов предпочитают сохранять заднюю капсулу интактной [2, 3, 4, 9, 10, 14]. Однако в детском возрасте всегда остаются предпосылки для развития вторичной катаракты, что является одной из основных причин снижения зрения в послеоперационном периоде [5, 7, 13, 16, 18, 19, 20]. Частота развития вторичной катаракты у взрослых согласно литературе колеблется от 20 до 50% [8, 11]. У детей вторичные катаракты регистрируются значительно чаще, в 23,3-95,0%, а иногда и в 100% уже в течение первого года после операции [6, 12, 15, 17].

Применение современных аппаратных методов удаления врожденных катаракт малыми

разрезами с использованием вискоэластиков к настоящему времени позволяет предотвратить развитие практически всех осложняющих моментов оперативных вмешательств за исключением проблемы образования вторичных катаракт.

Цель исследования

Изучить закономерности развития вторичных катаракт после факоаспирации различных видов врожденных катаракт у детей.

Анализ состояния прозрачности задней капсулы хрусталика был проведен нами на 375 глазах у 218 детей различного возраста (5 месяцев – 14 лет), прооперированных по поводу врожденных катаракт.

Хирургия осуществлялась с использованием факоэмульсификаторов Premier (Storz) и Universal (Storz). На заключительном этапе операции производилась регистрация состояния задней капсулы хрусталика при коаксиальном освещении микроскопа: «прозрачной» считалась задняя капсула при полной ее прозрачности и ярком рефлексе с глазного дна; «полупрозрачной» – при наличии неравномерного снижения прозрачности в оптической зоне, незначительно нарушающего яркость рефлекса; «мутной» задняя капсула оценивалась в случаях диффузного ее помутнения, либо наличия плотных напластований («депозитов») в центральной зоне диаметром, превышающим 3 мм.

Чаще всего (97,4%) задняя капсула была прозрачной при «слоистых» катарактах, достаточно часто (86,8%) – при «полных», тогда как при «атипичных» катарактах прозрачная задняя капсула наблюдалась нами всего в 18,9% случаев. Наибольшая частота изначально полупрозрачных задних капсул отмечена после удаления «атипичных» врожденных катаракт (34,4%). Мутная задняя капсула при «слоистых» катарактах не встречалась, при «полных» – диагностирована в единичных случаях (1,0%), в то время как при «атипичных» врожденных катарактах обнаружена у половины наблюдаемых глаз (46,7%).

В случаях обнаружения патологических напластований на задней капсуле, названных нами «депозитами», производилась тщательная шлифовка последних щеточкой Kratz'a с разрыхлением «депозитов» и последующей аспирацией их, либо отделением от задней капсулы и выведением с помощью пинцета наружу для гистологического исследования. При гистоло-

гическом исследовании обнаружено, что «депозиты» можно определить как структуру, близкую к субстрату вторичной катаракты, но, в отличие от нее, образующуюся вследствие нарушения дифференцировки волокон хрусталика в неоперированном ранее глазу.

Динамическое наблюдение за состоянием задней капсулы проводилось через 12 и 24 месяца после факоаспирации врожденных катаракт.

Все изменения задней капсулы в послеоперационном периоде условно были разделены нами на 3 группы в зависимости от состояния оптической зоны: -стабильное состояние с сохранением прозрачности; -регенераторная вторичная катаракта в виде напластований шаров Адамюка – Эльшнига на прозрачной задней капсуле; -фиброз и помутнение самой задней капсулы с образованием пленки.

После удаления «слоистых» катаракт спустя 12 месяцев задние капсулы оставались прозрачными в большинстве случаев – на 137 глазах (94,5%) и продолжали сохранять свою прозрачность через 24 месяца в достаточно большом числе наблюдений – 112 глаз, что составило 81,8%. Формирование вторичных катаракт чаще (10,2%) происходило по типу регенераторных форм.

Сохранение прозрачности задней капсулы через 12 месяцев после факоаспирации врожденных «полных» катаракт зарегистрировано нами также достаточно часто: на 73 глазах – в 89,0%. Через 24 месяца после операции задние капсулы продолжали сохранять свою прозрачность в 76,7% случаев (56 глаз), вторичные катаракты также чаще (15,1%) формировались по типу регенераторных форм.

На 28 глазах с «атипичными» катарактами после удаления «депозитов» с поверхности задней капсулы, шлифовки и вакуумной очистки капсулы, последняя оказалась практически прозрачной и была сохранена для дальнейших динамических наблюдений. При этом в течение 12 месяцев на всех глазах было отмечено фиброзное перерождение задних капсул с образованием пленчатой вторичной катаракты. Полученные данные, по нашему мнению, свидетельствуют о реакции задней капсулы на различные механические вмешательства. Из сохранившихся изначально прозрачными задних капсул на 23 из 122 глаз (18,9%) через 24 месяца после удаления «атипичных» врожденных катаракт образование

вторичных катаракт зарегистрировано во всех наблюдениях (100%).

При сравнительной оценке частоты формирования вторичных катаракт у детей разных возрастов после удаления различных видов врожденных катаракт нами были выявлены и достоверно доказаны следующие закономерности:

- формирование вторичных катаракт на изначально прозрачных задних капсулах чаще происходит у детей раннего возраста (до 3 лет) независимо от сроков наблюдений ($p=0,00001$);

- образование изменений задней капсулы у детей старше 7 лет отмечено в единичных случаях и только в отдаленные сроки (24 месяца) наблюдений ($p=0,0001$);

- сочетание «полных» и «атипичных» форм врожденных катаракт и возраста детей (менее 3 лет) является прогностически неблагоприятным фактором для сохранения прозрачности оптической оси в динамике наблюдений;

- наилучший прогноз с высокой степенью достоверности ($p=0,00001$) сохранения задней капсулы прозрачной в отдаленном периоде наблюдений ожидается при сочетании двух факторов: «слоистой» врожденной катаракты с изначально прозрачной задней капсулой и возраста детей старше 7 лет.

Выводы

Анализ динамического наблюдения за состоянием задних капсул после факоаспирации различных клинических форм врожденных катаракт у детей позволил выявить следующие достоверные закономерности.

Изначально прозрачные задние капсулы хрусталика достоверно чаще ($p<0,05$) отмечены при «слоистых» (97,4%) и «полных» (86,8%) врожденных катарактах, в то время как, при «атипичных» катарактах достоверно ($p=0,0001$) увеличивается частота встречаемости нарушений прозрачности задней капсулы до 81,1%.

Формирование вторичных катаракт на изначально прозрачных задних капсулах после удаления «слоистых» и «полных» врожденных катаракт происходит достаточно медленно (в течение 2-х лет) в 18,2% и 23,3%, соответственно. Полученные данные позволяют рекомендовать сохранять интактной прозрачную заднюю капсулу при этих клинических формах врожденных катаракт.

Стремление улучшить прозрачность задней капсулы путем различных механических мани-

пуляций во время операции в случаях «атипичных» клинических форм врожденных катаракт приводит к фиброзному перерождению самой капсулы в течение первого года наблюдений и, по нашему мнению, является нецелесообразным. Показанным для этих клинических форм является первичное вскрытие задней капсулы на заключительном этапе операции.

Формирование вторичных катаракт статистически достоверно чаще ($p=0,00001$) происходит у детей раннего возраста, независимо от сроков наблюдений, с единичными случаями ($p=0,0001$) у детей старше 7 лет в отдаленные сроки наблюдений.

Библиография:

- Анина Е.И., Мартопляс К.В. Распространенность врожденной катаракты среди детского населения Украины // Тези міжнар. конф. офтальмологів «Сучасна мікрхірургія вроджених катаракт у дітей. Жива хірургія». – Одеса, 2003. – С. 34-35.
- Арестова Н.Н., Круглова Т.Б., Судовская Т.В., Егиян Н.С. Эффективность ИАГ лазерной хирургии зрачковых мембран у детей // Материалы науч.-практич. конф. «Актуальные проблемы детской офтальмохирургии». – М., 2002. – С. 98-104.
- Боброва Н.Ф. Природжена катаракта у дітей // Тези та лекції II конф. дитячих офтальмологів України. – Судак, 2003. – С. 217-230.
- Катаракта /Blumental M., Боброва Н.Ф., Веселовская Н.Н., Вит В.В., Леус Н.Ф., Логай И.М., Pham D.-T., Салюта М.Е. /Под ред. З.Ф. Веселовской // К.: Книга плюс, 2002. – 204 с.
- Егорова Э.В., Иошин И.Э., Касимова Д.П. Хирургические технологии восстановления прозрачности задней капсулы хрусталика // Проблемы офтальмологии: итоги и перспективы развития. Сб. науч.тр. к 75-летию Уфимского НИИ глазных болезней. – Уфа, 2001. – С. 38-40.
- Зубарева Л.Н., Хватов В.Н., Вильшанская О.Э. Помутнение задней капсулы хрусталика и его лечение у детей с афакией и артифакцией // Офтальмол. журн. – 1993. – №2. – С. 98-101.
- Павлюченко К.П., Могилевский С.Ю., Олейник Т.В., Патрича В.Г. Наш опыт лечения вторичной катаракты у детей // Тези міжнар. конф. офтальмологів «Сучасна мікрхірургія вроджених катаракт у дітей. Жива хірургія». – Одеса, 2003. – С. 28-29.
- Павлюченко К.П., Олейник Т.В. Применение вискоэластиков в хирургии задней капсулы хрусталика // Офтальмол. журн. – 1997. – №5. – С. 343-345.
- Хватов В.Н. ИАГ-лазерная дисцизия вторичной катаракты у детей с артифакцией и афакией // Тез. докл. II междунар. симп. по рефракционной хирургии, имплантации ИОЛ и комплексному лечению атрофии зрительного нерва. – М., 1991. – С. 177.
- Хватова А.В., Арестова Н.Н., Судовская Т.В. Результаты хирургических и лазерных операций при помутнениях задней капсулы хрусталика у детей с односторонними врожденными катарактами // Тез. Юбилейного симп. «Актуальные проблемы офтальмологии». – М., 2003. – С. 314-316.
- Boyd B.F. Posterior capsule opacification // Highlights of Ophthalmol. – 2000. – Vol.28. – No.5. – P.44-45.
- Buckley E.G., Klombers L.A., Seaber J.H. et al. Management of the posterior capsule during pediatric intraocular lens implantation // Am. J. Ophthalmol. – 1993. – Vol.115. – P.722-728.
- Gimbel H.V., DeBroff B.M. Management of lens implant and posterior capsule with respect to prevention of secondary cataract // Operative Techniques Cataract Refract. Surg. – 1998. – Vol.1. – P.185-190.
- Hutcheson K.A., Drack A.V., Elish N.J., Lambert S.R. Anterior hyaloid face opacification after pediatric Nd:YAG laser capsulotomy // J-AAPOS. – 1999. – Vol.3. – No.5. – P.303-307.
- Jensen A.A., Basti S., Greenwald M.J. et al. When may the posterior capsule be preserved in pediatric intraocular lens surgery // Ophthalmology. – 2002. – Vol.109. – P.324-328.
- Kohnen T., Pena-Cuesta R., Koch D.D. Secondary cataract formation following pediatric intraocular lens implantation: 6 month results // Ger. J. Ophthalmol. – 1996. – Vol.5. – P.171-175.
- Lundvall A., Zetterstrom C. Complications after early surgery for congenital cataracts // Acta Ophthalmol. Scand. – 1999. – Vol.77. – P.677-680.
- Naser M.A.F., Saki A.A. Posterior capsular opacification and postoperative complications with pediatric cataract surgery in a certain age group // Cataract and Cornea. – 2001. – Vol.7. – P.58-62.
- Parks M.M., Johnson D.A., Reed G.W. Long-term visual results and complications in children with aphakia: a function of cataract type // Ophthalmology. – 1993. – Vol.100. – P.826-840.
- Zetterstrom C. After-cataract in children // Тези міжнар. конф. офтальмологів «Сучасна мікрхірургія вроджених катаракт у дітей. Жива хірургія». – Одеса, 2003. – С. 32.

Терещенко А.В., Белый Ю.А.,
Трифаненкова И.Г.

РАННЕЕ ВЫЯВЛЕНИЕ И МОНИТОРИНГ РЕТИНОПАТИИ НЕДОНОШЕННЫХ

Представлены возможности использования ретиальной педиатрической системы «Ret Cam-130» для объективного анализа состояния глазного дна у детей с ретинопатией недоношенных. Рекомендовано использовать данную систему для ранней диагностики, динамического наблюдения пациентов и контроля эффективности лечения.

Ретинопатия недоношенных (РН) остается одной из серьезных проблем современной детской офтальмологии. Это тяжелое вазо-пролиферативное заболевание сетчатки, являющееся ведущей причиной детской слепоты в развитых странах. Частота РН достигает 24,7 на 100 тыс. живых новорожденных [4].

Серьезные успехи российской неонатологии в выхаживании недоношенных младенцев косвенно привели к возрастанию частоты РН, особенно ее тяжелых форм. Разработка и внедрение в клиническую практику новых методов лечения различных стадий РН требует регистрации и динамического наблюдения изменений на глазном дне с целью оценки их эффективности.

Решением проблемы качественной фоторегистрации состояния глазного дна, динамического наблюдения за течением заболевания до, во время и после лечения, а также архивирования полученных данных и их многопланового