
Capsular diaphragm formation in cataract and congenital aniridia surgery

Bobrova N. F., Dembovetskaya A. N.

SI «The Filatov Institute of Eye Diseases and Tissue Therapy of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine» (Odessa, Ukraine)

The clinical manifestations of cataracts in congenital aniridia have been analyzed at the paper. The gentle technique of surgical intervention have been elaborated for pediatric patient with cataract on aniridic eyes. 13 children (26 eyes) with congenital aniridia and cataract were under observation. Complicated forms of cataracts were diagnosed most often (16 eyes), among them - atypical cataracts with subluxation up to I-II degree on 5 eyes; dot cataracts - on 8 eyes; nuclear - on 2 eyes. The visual functions were significantly reduced. Cataract progression was the indication for surgical intervention. Cataract extraction with primary endocapsular IOL implantation was performed on the four eyes of 3 patients. Important that as a result of anterior capsulorhexis margin fibrosis and after cataract formation on the periphery, in terms 6-8 months, the capsular diaphragm was formed. Visual acuity maintained in the range of 0.1-0.2. Being not perfect cosmetically, "capsular diaphragm" is safe for the aniridic eye and improve optical functions.

Вторичные катаракты при ранней псевдофакии у детей

Боброва Н. Ф., Дембовецкая А. Н.

ГУ «Институт глазных болезней и тканевой терапии им. В.П.Филатова НАМН Украины» (Одесса, Украина)

Актуальность. Формирование вторичной катаракты (ВК) обуславливает снижение зрения в послеоперационном периоде на псевдофакичных глазах. Частота развития ВК у взрослых, по данным разных авторов, колеблется от 20% до 50%, у детей регистрируется значительно чаще - в 23,3%-95,0%. Возраст ребенка является ключевым фактором в увеличении частоты и уменьшении срока формирования ВК [Боброва Н.Ф., 2003-2017].

Цель исследования: изучить частоту и сроки формирования ВК на псевдофакичных глазах у детей с врожденными катарактами, оперированных в раннем возрасте (1-24 месяца жизни).

Материал и методы. Факоаспирация с первичной имплантацией складывающихся ИОЛ Acrysof произведена 100 детям (159 глаз) с различными формами врожденных катаракт, средний возраст которых составил (9,9±5,3SD) месяцев. Преимущественно (74,2%) встречались бинокулярные катаракты, с преобладанием (48,4%) атипичных врожденных катаракт; полные катаракты диагностированы в 29,6%, слоистые катаракты - в 22,0%. Первичное вскрытие задней капсулы с передней дозированной витректомией было проведено на 92 глазах (57,9%) как традиционным способом, так и по оригинальной методике (патент Украины № 58452А); прозрачная задняя капсула была сохранена интактной на 67 глазах (42,1 %).

В отдаленные сроки (от 2 до 4,5 лет, в среднем 3,3±4,2 года) наблюдалось 96 детей раннего возраста (154 глаза) с псевдофакией после первичной имплантации ИОЛ.

Результаты. ВК развилась на 129 из 154 глаз - в 83,7%. Наиболее часто - на всех послеоперационных глазах и достоверно ($p = 0,0004$) быстрее, в среднем через 7,2 месяцев ВК сформировалась при осуществлении хирургии у самых маленьких – пациентов первых 3 месяцев жизни. У детей в возрасте от 4 до 6 месяцев ВК развивалась в 85,0% и несколько позже – в среднем через 8,9 месяцев. У более старших детей ВК развивалась с почти одинаковой частотой (83,3%-92,8%), но медленнее, в среднем через (10,5%-12,8%) месяцев.

Формирование ВК на глазах с сохраненной задней капсулой отмечено в 89,5%. Пленчатое образование в зоне удаленной задней капсулы на псевдофакичных глазах, названное нами ранее «ложная» катаракта, обнаружено в 79,3% случаев. При этом отсутствие задней капсулы, мембраны и содержимого стекловидного тела за оптикой ИОЛ в центральной ее части, не являлось преградой для образования ВК в столь юном возрасте. Основой для продолжающегося роста клеток с формированием уже новообразованной мембраны служила задняя поверхность самой ИОЛ, с которой «ложная» ВК была интимно связана.

Выводы. Изучение псевдофакичных глаз у детей с врожденными катарактами, прооперированными в раннем возрасте, в динамике наблюдений показало, что формирование ВК является основным (83,7%) послеоперационным осложнением. Сроки формирования ВК на псевдофакичных глазах у детей первых двух лет жизни коррелировали с возрастом ребенка – чаще и быстрее образование ВК происходило у самых маленьких детей. Установлено, что ВК развивается почти одинаково часто, как на псевдофакичных глазах с сохраненной задней капсулой интактной (89,6%), так и в тех случаях, где задняя капсула была первично удалена в центральной области с частичной передней витректомией (79,3%). Выявленные закономерности развития ВК могут влиять на выбор тактики первичного вмешательства – сохранение прозрачной задней капсулы для сокращения объема и времени вмешательства с целью минимизации его травматичности.

After-cataract at early pediatric pseudophakia

Bobrova N. F., Dembovetskaya A. N.

SI «Filatov Institute of Eye Disease and Tissue Therapy of the NAMS of Ukraine» (Odessa, Ukraine)

The frequency and terms of after-cataract formation on pseudophakic eyes of 100 children (159 eyes) with congenital cataracts operated at early age (1-24 mo/o) were studied. After-cataract formation is the main (83.7%) postop complication in pediatric pseudophakic eyes with congenital cataracts operated at early age. More often and faster after-cataract formation occurred in the youngest children. After-cataract develops almost equally, both on pseudophakic eyes with preserved intact posterior capsule (89.6%), and in those cases where the posterior capsule was initially removed with partial anterior vitrectomy (79.3%). The revealed patterns of after-cataract development can influence on the choice of primary intervention tactic - the transparent posterior capsule preservation to reduce duration and volume of surgery in order to minimize its trauma.

Результаты лентвитрэктомии осложненной увеальной катаракты у детей бимануальным подходом с одновременным субтеноновым введением кортикостероида

Боброва Н. Ф., Романова Т. В., Нестерец Е. Л.

ГУ «Институт глазных болезней и тканевой терапии им. В.П.Филатова НАМН Украины» (Одесса, Украина)

Актуальность. Хирургическое лечение осложненной катаракты в исходе хронического увеита в детском возрасте сопровождается развитием тяжелых интра- и послеоперационных осложнений, частота которых достигает 54,0-77,0% (Двали М.Л. с соавт., 2002; Панченко Н.В. с соавт., 2006). Это обусловлено наличием выраженных патологических изменений тканей переднего отдела глаза, находящихся в состоянии хронического воспалительного процесса. Для снижения уровня послеоперационного воспаления в качестве дополнительной меры применяют глюкокортикостероиды, поскольку последние являются патогенетическим средством лечения увеитов. Разработка оптимальной хирургической тактики удаления увеальной катаракты в детском возрасте, которая бы способствовала повышению зрительных функций и снижению прогрессирования воспалительных и трофических процессов, является актуальной (Керимов К.Т. с соавт., 2002; Тахчиди Х.П. с соавт., 2004; Шиловский А.В. с соавт., 2010).

Цель. Изучить отдаленные результаты лентвитрэктомии при осложненной увеальной катаракте бимануальным транслимбальным подходом с одновременным субтеноновым введением кортикостероида пролонгированного действия у детей.

Материал и методы. По разработанной методике (Патент Украины UA 69898 U, UA 71540 U, (2012г.)) прооперированы 31 ребенка (33 глаза) с осложненной увеальной катарактой в возрасте от 8 месяцев до 18 лет (в среднем $7,8 \pm 1,5$ г.). Острота зрения до операции была снижена до светоощущения и 0,09. Внутриглазное давление (ВГД) в пределах нормы в 51,5%, в 27,3% случаев отмечалась гипотония. Клинически у всех детей отмечалась лентовидная дегенерация роговицы, грубые задние синехии, сращение, зарращение зрачка, параспланит, патологические изменения помутнения стекловидного тела (по данным УЗ сканирования).

Оперативное вмешательство выполнялось в период ремиссии. В послеоперационном периоде пациенты получали курс интенсивной противовоспалительной терапии.

Результаты. В раннем послеоперационном периоде (7-10 сутки) хорошего результата удалось достичь в 66,7% случаев. Наблюдалось небольшое количество послеоперационных осложнений (транзиторное повышение ВГД (18,2%), отек эндотелия роговицы (12,1%), гифема (6,06%), которые носили легкий характер и были быстро устранены медикаментозно. Острота зрения после операции у всех детей значительно повысилась, появилось форменное зрение, у старших детей - 0,1-0,3 с афакической коррекцией, в 5 случаях острота зрения составила 0,6-0,7.

В отдаленном послеоперационном периоде (через 12 месяцев и более) дети, прооперированные по разработанному способу, сохранили хороший результат практически на том же уровне - 63,6%. Острота зрения после лентвитрэктомии на 27 глазах (81,8%) оставалась высокой, из них на 5 глазах - 0,8-1,0 с афакической коррекцией. Случаев с остротой зрения $\leq 0,01$ зафиксировано не было. Внутриглазное давление оставалось в пределах нормы. Рецидивов увеита не наблюдалось.

Заключение. Разработанный способ удаления осложненной катаракты в исходе хронического переднего увеита с одновременным субтеноновым введением кортикостероида пролонгированного действия в детском и подростковом возрасте является эффективным хирургическим методом, позволяющим добиться в 66,7% случаев хорошего результата в раннем послеоперационном периоде и сохранить достигнутые результаты в позднем послеоперационном периоде (63,7%) что является основой высоких функциональных показателей остроты зрения в 63,6% случаев через 1 год после операции.