

cantitatea de melanină din melanocite și agravează prognosticul melanomului. În cazul tumorilor sistemice cu metastaze oculare, chimioterapia poate avea un efect favorabil. Dacă tratamentul conservator este ineficient, se utilizează cel chirurgical. În anumite cazuri se efectuează rezecții en-bloc ale irisului și corpului ciliar. Ciclofotocoagularea transsclerală sau crioterapia sunt metode puțin invazive de control al PIO. Chirurgia glaucomului (operații penetrante, inclusiv proceduri de filtrare și dispozitive de drenaj) sunt, în general, contraindicate din cauza riscului crescut de răspândire a

celulelor tumorale. Printre metodele eficiente se numără brahiterapia, iradierea cu fascicul extern, chimioterapia. În cazurile melanomului uveal masiv, retinoblastom, dureri oculare pronunțate și potențial vizual minim, se va efectua enuclearea globului ocular.

**Concluzii.** Prognosticul pacientului depinde de tipul tumorii, de afectarea structurilor oculare și de tratamentul aplicat. Scopul principal al tratamentului este de a controla tumora și apoi PIO.

**Cuvinte-cheie:** Tumora oculară, glaucom secundar, melanom, neovascularizare, metastaze

## SESIUNEA VI / SESSION VI

### ABORDĂRI CONTEMPORANE ÎN CHIRURGIA CATARACTEI

#### CONTEMPORARY APPROACHES IN CATARACT SURGERY

УДК: 617.741-004.1-053.1-089

### ВРОЖДЕННЫЕ КАТАРАКТЫ – ХИРУРГИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ

Д.м.н., профессор **Боброва Н.Ф.**

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

#### Summary

#### **Congenital cataracts - surgery and results**

Doctor of Medical Sciences, Professor Bobrova N.F.

State Institution „Institute of Eye Diseases and Tissue Therapy V.P. Filatov NAMS of Ukraine”, Odessa, Ukraine

*A child's eye differs from the eye of an adult by its anatomical and functional features. After birth, the visual system tends to develop until the age of 8 years, when it's almost mature. Cataract surgery, especially in early childhood, should restore the transparency of the visual axis to ensure this development. A delay in the timing of intervention can disrupt the process of vision formation and cause deprivation amblyopia, which can be a determining factor affecting the final optical result of congenital cataract surgery. Professor Bobrova N.F. did more than 3000 surgeries in children of different ages (1 month - 18 years) with congenital cataracts of various clinical forms and manifestations and made observations of the results for more than 30 years. Together with her team, the professor developed a clinical and surgical classification. According to it, the whole variety of congenital cataracts can be classified into 3 groups - layered, total and atypical, each having distinctive features, is operated differently, at different times, and has variable visual prognosis.*

**Keywords:** cataract, congenital cataract, cataract classification

Глаз ребенка по своим анатомическим и функциональным особенностям отличается от глаза взрослого человека. Зрительная система после рождения ребенка находится в состоянии развития, которое продолжается в среднем до 8-летнего возраста. Хирургия катаракты в детском возрасте, особенно в раннем, преследует основную цель – восстановление прозрачности зрительной оси для обеспечения этого развития. Задержка сроков вмешательства может нарушить процесс формирования зрения и стать причиной появления депривационной амблиопии, которая может оказаться детерминирующим фактором, влияющим на конечный оптический результат операции удаления врожденной катаракты.

Возрастные анатомические особенности детского глаза разнообразны и многочисленны

и влияют на технику производства операции по удалению врожденных катаракт, особенно в раннем детском возрасте [9]:

– уменьшенные размеры глаза. Передне-задняя ось (ПЗО) глаза при рождении равна 16,8 - 17,5 мм и достигает размеров взрослого глаза (23,6 –24,0 мм) только к 16–18 годам. Наиболее бурный рост глаза происходит в течение первых 2х лет, особенно первого года, в конце второго достигает 21,4 мм. [3;7] К этому следует отнести и мелкую переднюю камеру, что в целом затрудняет манипуляции на переднем отделе глаза; [6]

– крутая роговица, которая постепенно, увеличиваясь в размерах, уплощается при взрослении ребенка. Так при рождении кератометрия колеблется в пределах 47.00–51.0Д, в то время как у детей 2х лет она уменьшается до 43,8Д.[3;5;10;11]

– размеры хрусталика – диагональный диаметр его у новорожденного равен 6,0 мм и увеличивается до 6,9-7,2 мм к 4-6 месяцам жизни, когда появляется возможность осуществить эндокапсулярную имплантацию стандартной ИОЛ [3;5;]

Выше перечисленные факты являются первостепенными при первичной имплантации ИОЛ, если она осуществляется в раннем возрасте.

#### Структурно-анатомические особенности детского глаза и хрусталика:

– капсулы хрусталика очень тонкие и эластичные – сложность с формированием переднего капсулорексиса;

– содержимое хрусталика мягкое – аспирация не вызывает затруднений;

– склера тонкая с повышенной эластичностью – склонна к коллапсу;

– стекловидное тело повышенной вязкости;

– прикрепление передней пограничной мембраны стекловидного тела к задней капсуле хрусталика – связка Вигера – сложность формирования заднего капсулорексиса, который может сопровождаться повреждением мембраны и выпадением стекловидного тела с развитием коллапса склеры;

– остатки персистирующей сосудистой сети – кровотечение;

– врожденные катаракты могут сочетаться с другими врожденными аномалиями, такими как микрофтальм, аномалии радужки, гипоплазия макулы, аномалии зрительного нерва и прочие, которые могут влиять на оптический результат хирургии;

– системные аномалии развития ребенка включают неврологические, сердечно – сосудистые, дыхательные, почечные, метаболические и другие, что может повышать риск общей анестезии.

Морфологические и функциональные особенности строения глаза и хрусталика в детском возрасте обусловили появления множества классификаций врожденных катаракт – по этиологическому признаку [8] (наследственность, внутриутробные инфекции, нарушения обмена, недоношенность, хромосомные абберации, системные синдромы и др.); по времени появления (врожденные – при рождении, инфантильные – первые 2 года жизни, ювенильные – первые 10 лет); морфологические – тотальные, передне-задние полярные, ламеллярные, ядерные, передне-задний лентиконус, передне-задние субкапсулярные и др.); клиничко-морфологические [4] – стремление учесть все характеристики.

Недостатками вышеперечисленных классификаций являются два момента – отсутствие хирургической направленности и визуальный прогноз операции.

В 2010 г Боброва Н.Ф. на базе более 3000 операций у детей различного возраста (1 мес – 18 лет) с врожденными катарактами различных клинических форм и проявлений, оперированных лично с наблюдениями результатов в течение более 30 лет, разработала клиничко-хирургическую их классификацию.[1;2] Согласно разработанной классификации все многообразие врожденных катаракт объединено в 3 большие группы – слоистые, тотальные и атипичные, имеющие отличительные особенности по основным 9-ти пунктам характеристик, которые оперируются по-разному, в различные сроки, с различным визуальным прогнозом.

I группа – Слоистые катаракты (зонулярные, ядерные, кортикальные, точечные, кораллоподобные, пылевидные и тд.)

1. Преимущественно бинокулярные;

2. Сохранено анатомическое строение (форма и объем) хрусталика с прозрачными капсулами;

3. Чередование мутных и прозрачных слоев хрусталика;

4. Сопутствующая патология глаза – отсутствует;

5. Сопутствующая патология организма – практически отсутствует;

6. Остаточное форменное зрение – сохранено;

7. Сроки операции (при снижении зрения до 0,25 – 0,3, когда амблиопия еще не развивается, а аккомодация сохранена, что очень важно в детском возрасте) чаще в 5-6 лет, перед школой;

8. Вид операции – «золотой стандарт» - факоаспирация через передний капсулорексис, с эндокапсулярной имплантацией гибких (желательно гидрофобных) ИОЛ с сохранением прозрачной задней капсулы

9. Визуальный прогноз – благоприятный (вплоть до 0,85 – 1,0).

II группа – тотальные (полные, молочные)

1. В основном бинокулярные, в раннем возрасте;

2. Сохранение анатомического строения (формы и объема) хрусталика, передняя капсула может иметь патологические включения;

3. Диффузно мутное содержимое хрусталика;

4. Сопутствующая патология глаза – встречается редко;

5. Сопутствующая патология организма (встречается часто – перинатальная энцефалопатия, гипертензионно-гидроцефальный синдром, синдром Дауна и др, врожденные пороки сердца, почек и др.);

6. Остаточное форменное зрение – отсутствует – слепые дети;

7. Сроки операции – ранние – в грудном возрасте (зависят от общего состояния ребенка, по анестезиологическим показаниям);

8. Вид операции – классическая факоаспирация одним либо двумя разрезами, оригинальные технологии переднего капсулорексиса, эндокапсулярная имплантация в зависимости от размеров капсулярного мешка, задняя капсула сохраняется при прозрачности;

9. Визуальный прогноз – относительно благоприятный, зависит от срока операции и общего состояния организма.

III группа – Атипичные (полурассосавшиеся, передне-задние полярные, передне-задний лентиконус и др.)

1. Преимущественно монокулярные;

2. Анатомическое строение хрусталика (форма и объем) – нарушено;

3. Содержимое может быть полностью или частично мутным;

4. Сопутствующая патология глаза – наблюдается часто;

5. Сопутствующая патология организма – наблюдается редко;

6. Форменное зрение – сохранено редко;

7. Сроки операции – зависят от остаточной остроты зрения, при отсутствии – рано в грудном возрасте;

8. Вид операции – сложные реконструктивные вмешательства по восстановлению капсулярного мешка, эндокапсулярная имплантация гибких ИОЛ, при показаниях с одномоментным устранением сопутствующей патологии;

9. Визуальный прогноз – как правило неблагоприятный.

Использование разработанной клинико-хирургической классификации с учетом анатомических и функциональных особенностей глаза и организма ребенка в целом, позволяет хирургу ориентироваться по технологиям и сро-

кам операции с прогнозированием визуального результата в каждом конкретном случае.

**Ключевые слова:** катаракта, врожденная катаракта классификация катаракты

#### Список литературы:

1. Боброва Н.Ф. Оптимизация классификаций врожденных катаракт // Офтальмол. Журн. – 2010 – №5. – с 74-82.
2. Боброва Н.Ф. Классификация врожденных катаракт // Российская педиатрическая офтальмология – 2012 - №2. – с 52-57.
3. Боброва Н.Ф., Скрипниченко З.М. Катаракты – токсические, врожденные, вторичные // Монография. Одесса, Издательский центр, 2017 – с 320.
4. Хватова А.В. Заболевания хрусталика глаза у детей // Монография, М., Медицина, 1982 – с 77-90.
5. Gordon R.A., Donzis P.B. Refractive development of the human eye // Arch Ophthalmol, 1982, Vol 103, p 785-789.
6. Hoyt C.S., Nickel B.L., Billson F.A. Ophthalmological examination in infants // Surv. Ophthalmol, 1982, vol 26, p 89-107.
7. Larsen J.S. Ultrasonic measurement of the axial length of the eye from birth to puberty // Acta Ophthalmol. – 1971, Vol 49, p 873 -884.
8. Nelson L.B., Calhonn J.H., Harley R.D. «Pediatric ophthalmology» W.B. Saunders company, 1991, - 532 p.
9. Trivedi R.H., Peterseim M.M., Wilson M.E. New techniques and technologies for pediatric cataract surgery // Curr Opin Ophthalmol. 2005 Oct;16(5):289-93.
10. Vasavads A.R., Raj S.M., Nihalani B.R. Rate of axial growth following congenital cataract surgery // Am.j. Ophthalmol – 2004 – Vol 138 p 915-924
11. Wilson M.E., Apple D.J., Bluestein E.C. et al. Intraocular lenses for pediatric implantation biomaterials, designs and sizing. J Cataract Refract Surg.- 1994 – Nov 2016, 584–91

CZU: 617.741-004.1-031.24-089

## CATARACTA POLARĂ POSTERIOARĂ - O PROVOCARE CHIRURGICALĂ

Rodica Șevciuc<sup>1</sup>, Virgilia Cosovan<sup>1</sup>, Veronica Chișca<sup>1</sup>, Angela Corduneanu<sup>2</sup>

<sup>1</sup>IMSP Institutul de Medicină Urgentă

<sup>2</sup>Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”

### Summary

#### Rear polar cataract - a surgical challenge

Rodica Șevciuc<sup>1</sup>, Virgilia Cosovan<sup>1</sup>, Veronica Chișca<sup>1</sup>, Angela Corduneanu<sup>2</sup>

<sup>1</sup>IMSP Institute of Emergency Medicine

<sup>2</sup>SUMPh „Nicolae Testemițanu”

Posterior polar cataract, a form of congenital cataract, is a surgical challenge due to the increased incidence of intraoperative complications, namely rupture of the posterior capsule. Multiple techniques for approaching posterior polar cataracts are described in the literature. Regardless of the technique used, the main goal of any surgeon is to avoid postoperative complications. This can be achieved by excluding the hydrodissection stage and minimizing turbulence in the anterior chamber by minimizing manipulations in the capsular sac. Posterior polar cataract remains a surgical challenge. Careful planning of the surgical stages and the use of simple but extremely necessary techniques would minimize or even rule out the risk of rupture of the posterior capsule while avoiding further complications.

**Keywords:** cataract, polar cataract, surgery