



W TROSCE O CAŁOŚĆ OBRAZU

ISA **Arteoptic**
carteololi hydrochloridum

Skutecznie obniża ciśnienie śródgałkowe
Nie zaburza przepływu krwi

Arteoptic® - Krople do oczu

Postać farmaceutyczna: krople do oczu zawierające 1% i 2% leku, środek konserwujący - 0,005% chlorek benzalkoniowy. **Wskazania:** lek do podawania miejscowego dla zmniejszenia ciśnienia śródgałkowego. **Dawkowanie:** dorośli - 2x dziennie 1 kropla. Arteoptic 1% do oka wykazującego objawy choroby, w przypadku konieczności - 2x dziennie oskrzelowa, przewlekłe, przebiegające ze skurczem choroby dróg oddechowych, ciąży, nadwrażliwość. **Przeciwwskazania:** niewydolność serca, skurcz oskrzeli, astma oskrzelowa, przewlekłe, przebiegające ze skurczem choroby dróg oddechowych, ciąży, nadwrażliwość. **Środki ostrożności:** zaleca się szczególną ostrożność u pacjentów stosujących beta - blokery ogólnie, lub u pacjentów u których występują przeciwwskazania do ich stosowania. Nie należy używać soczewek kontaktowych. **Oddziaływania niepożądane:** rzadko odczyn alergiczny, reakcje rogówkowe, bradykardia, duszność, bóle głowy, zmęczenie, zawroty głowy.

Szczególne informacje w przedstawicielstwie CIBA Vision:
PHARM SUPPLY Ltd. 02-954 Warszawa
ul. Marconich 2/1 tel./fax: (0-22) 642 87 77, 642 33 31

**CIBA
Vision**
A Novartis Company

Prace oryginalne

Klinika Oczna 1998, 100 (3): 159-161
ISSN 0023-2157 Indeks 362 646

Ocena narządu wzroku u dzieci i młodzieży w oczach pseudofakijnych

Evaluation of visual organ in children and teenagers with pseudophakic eyes

Ariadna Gierek-Łapińska, Maria Formińska-Kapuścik, Bożena Kamińska-Olechnowicz,
Jadwiga Pietrzycka, Iwona Filipecka, Dorota Marońska-Struzik, Adam Sarzyński

The aim of the work is to evaluate the ocular functions in children and teenagers after IOL implantation.

Material and methods: The study included 51 eyes in 47 patients aged 6-20 years. IOL implantation was performed simultaneously with congenital or traumatic cataract surgery and in aphakia.

Results: The visual acuity 5/50-5/5 was achieved in 73.3% of eyes after congenital cataract surgery, in 76.5% of eyes after traumatic cataract surgery, and in 31% of aphakic eyes before implantation.

Słowa kluczowe: dzieci, pseudofakia

Key words: children, pseudophakia

Istnieją opinie, że brak możliwości natychmiastowej korekcji pooperacyjnej bezsoczewkowości stanowi przeciwwskazanie do operacji zaćmy wrodzonej jednostronnej (8, 12). Wszczepienie soczewki wewnątrzgałkowej (IOL) koryguje natychmiast wadę refrakcji, wyrównując anizometrię. Stwarza to również warunki do rozwoju obuocznego widzenia u dzieci. Dyskusyjny jest głównie wiek dziecka, w którym można wszczepić IOL (1-5, 7).

Celem naszej pracy jest analiza stanu narządu wzroku u dzieci i młodzieży, którym wszczepiono IOL jednocześnie lub po pewnym czasie od usunięcia zaćmy wrodzonej, urazowej lub przemieszczonej soczewki z przyczyn wrodzonych.

Material i metodyka

Material obejmuje 51 oczu u 47 dzieci i młodzieży (31 chłopców i 16 dziewcząt) w wieku od 6 do 20 lat

Z I Katedry Okulistyki Śląskiej AM w Katowicach
Kierownik: prof. dr hab. Ariadna Gierek-Łapińska

Adres do korespondencji (Reprint requests to):
Prof. dr hab. Ariadna Gierek-Łapińska
ul. Drozdów 11D
40-530 Katowice

(średni wiek 14 lat) w momencie zabiegu operacyjnego. W przedziale między 6. a 9. rokiem życia operowano 11 oczu, między 10. a 12. r.ż. - 10 oczu, a powyżej 12. r.ż. - 30 oczu. W badanym materiale stwierdzono 15 oczu z zaćmą wrodzoną, w tym u 4 dzieci z zaćmą obustronną, 17 oczu z bezsoczewkowością, w tym 13 gałek ocznych po usuniętej zaćmie wrodzonej, a pozostałe po zaćmie pourazowej. W 2 przypadkach operowano oczy, w których uprzednio metodą lensektomii usunięto soczewki z wrodzonym podwichnięciem. Oczy te zaliczono do grupy oczu z bezsoczewkowością wrodzoną. Zaćmę pourazową stwierdzono w 17 oczach. Rodzaj zaćmy oraz model IOL zestawiono w tabeli I.

We wszystkich przypadkach przed przystąpieniem do zabiegu operacyjnego poza rutynową diagnostyką okulistyczną sprawdzano liczbę komórek śródbłonka rogówki oraz przeprowadzano diagnostykę ultradźwiękową tylnego odcinka gałki ocznej.

W 11 oczach przed operacją stwierdzono nieprawidłowe ustawienie gałek ocznych, w tym w zezie rozbieżnym 3 oczu, a pozostałe w zezie zbieżnym. Dotyczyło to 8 oczu bezsoczewkowych i 3 z zaćmą wrodzoną. Wszystkie oczy z zaćmą wrodzoną operowano przez cięcie w rąbku rogówki metodą zewnątrztorebkowego usunięcia za pomocą fakoaspiratora firmy

Tabela I: Rodzaj zaćmy oraz stan oka bezsoczewkowego z uwzględnieniem typu wszczepionej IOL
Table I: Type of cataract and state of aphakic eye including type of implanted IOL

Model wszczepu IOL IOL implant model	Zaćma wrodzona Congenital cataract		Bezsoczewkowość po zaćmie wrodzonej i podwichniętej Aphakia after congenital and subluxated cataract		Bezsoczewkowość po zaćmie pourazowej Aphakia after traumatic cataract		Zaćma urazowa Traumatic cataract	
	przednio- anterior komorowy chamber	tylno- posterior	przednio- anterior komorowy chamber	tylno- posterior	przednio- anterior komorowy chamber	tylno- posterior	przednio- anterior komorowy chamber	tylno- posterior
Liczba oczu No. of eyes	1	14	4	9	4	2	5	12

Tabela II: Ostrość wzroku do dali z korekcją przed i po zabiegu
Table II: Distal visual acuity with correction before and after surgery

Ostrość wzroku Visual acuity	Przed zabiegiem / Before surgery				Po zabiegu / After surgery			
	zaćma wrodzona congenital cataract	bezsoczewkowość po zaćmie wrodzonej + 2 oczu po lensektomii aphakia after congenital cataract + 2 eyes after lensectomy	bezsoczewkowość po zaćmie urazowej aphakia after traumatic cataract	zaćma urazowa traumatic cataract	zaćma wrodzona congenital cataract	bezsoczewkowość po zaćmie wrodzonej + 2 oczu po lensektomii aphakia after congenital cataract + 2 eyes after lensectomy	bezsoczewkowość po zaćmie urazowej aphakia after traumatic cataract	zaćma urazowa traumatic cataract
1/8 lok. ++++	10	2	–	11	2	–	–	1
5/50	3	5+1	2	6	2	3	–	3
5/50-5/16,5	2	2+1	2	–	5	4	2	4
5/12,5-5/10	–	1	–	–	2	2+1	1	3
5/8,4-5/5	–	1	2	–	4	2+1	3	6

Alcon MS XIV z jednoczesnym wszczepieniem soczewki wewnątrzgałkowej różnych firm (Alcon, Adatomed). W przypadku zaćm obustronnych zabieg na drugim oku wykonywano po 4-5 miesiącach od poprzedniej operacji.

W oczach bezsoczewkowych wszczepiano soczewki wewnątrzgałkowe do tylnej lub przedniej komory, aspirując ewentualne resztki soczewki lub uwalniając zrosty w przypadkach tego wymagających. W zaćmach urazowych masy korowe usuwano fakoaspiratorem, a ewentualne resztki torby soczewki i zrosty uwalniano instrumentalnie, wszczepiając IOL do przedniej lub tylnej komory. Moc wszczepianych soczewek obliczano metodą SRK II.

Badania kontrolne wykonywano w dzieci i młodzieży w okresie od 3 do 5 lat po przeprowadzonych zabiegach operacyjnych.

Wyniki

Ostrość wzroku do dali po wyrównaniu refrakcji przed i po zabiegu operacyjnym zestawiono w tabeli II.

W oczach z zaćmą wrodzoną ostrość wzroku od 5/50 do 5/5 uzyskano w 11 oczach (73,3%), w oczach z zaćmą urazową w 13 przypadkach (76,5%). W oczach bezsoczewkowych operowanych z powodu zaćmy wrodzonej ostrość wzroku do dali z korekcją przed zabiegiem w granicach od 5/50 do 5/5 stwierdzono w 4 przypadkach (31%), a w badaniu kontrolnym aż w 8

Tabela III: Późne powikłania pooperacyjne
Table III: Late postoperative complications

Rodzaj powikłania Type of complication	Liczba oczu Number of eyes
Zanik gałki ocznej po urazie Posttraumatic ophthalmophthisis	1
Nawracające stany zapalne błony naczyniowej Recurrent inflammatory states of vascular membrane	4
Zapalenie rogówki Keratitis	2
Decentracja soczewki sztucznej Decentering of artificial lens	1
Jaskra następowa Sequeling cataract	1
Zmętnienie tylnej torebki soczewki Opacification of posterior lenticular capsule	8

oczach (72,8%). W przypadkach oczu bezsoczewkowych z powodu usunięcia zaćmy pourazowej przed wszczepieniem IOL ostrość wzroku do dali w 2 oczach wynosiła 5/50 i 5/16,5 oraz w 2 oczach była w granicach od 5/8,3 do 5/5. W oczach pseudofakijnych we wszystkich 6 przypadkach wynosiła od 5/50 do 5/5. W obojgu oczach po usunięciu wrodzonej zmętniałej podwichniętej soczewki po wszczepie ostrość wzroku wynosiła 5/5 i 5/10.

Późne powikłania pooperacyjne zestawiono w tabeli III.

Nieprawidłowe ustawienie galek ocznych w zezie zbieżnym i rozbieżnym stwierdzono w tych samych 11 oczach sprzed zabiegu operacyjnego.

W badaniach kontrolnych w 8 przypadkach wszczepionych soczewek tylnokomorowych do oczu po zaćmach wrodzonych i urazowych stwierdzono zmętnienie tylnej torebki soczewki. We wszystkich tych oczach wykonano kapsulotomię YAG laserem.

Omówienie

Zastosowanie soczewek wewnątrzgałkowych natychmiast wyrównuje refrakcję i anizometrię. Wszczepienie IOL przywraca pacjentom dobrą ostrość wzroku, widzenie obuczne, a także zdolność rozpoznawania barw. Niektórzy autorzy sugerują operację zaćmy wrodzonej z wszczepieniem IOL nawet w 3. miesiącu życia dziecka, a urazowej po 3 miesiącach od urazu (5).

W naszym materiale poprawa funkcji narządu wzroku w oczach pseudofakijnych wystąpiła we wszystkich grupach w ponad 70% przypadków. W 25 oczach (49%) uzyskano bardzo dobrą ostrość wzroku od 5/12,5 do 5/5. Tak dobry wynik operacji warunkuje z pewnością wiek naszych chorych. Operowaliśmy głównie dzieci starsze. Zaznaczyć również należy, że w naszym materiale zaćmy wrodzone miały przeważnie charakter zaćmy rozwojowej, a więc w okresie poprzedzającym operację wrażenia wzrokowe mogły częściowo dochodzić do siatkówki. Fakt ten jest podkreślany przez wielu autorów jako czynnik decydujący o przystąpieniu do zabiegu operacyjnego również u dzieci starszych (9, 10).

Gorsze funkcjonalne wyniki w oczach pseudofakijnych uzyskaliśmy głównie w oczach, które przed zabiegiem operacyjnym były ustawione w zezie.

Zaobserwowane przez nas powikłania w późnym okresie pooperacyjnym nie odbiegają od rodzaju i liczby podawanych przez innych autorów (6, 11). Uzyskane przez nas wyniki funkcjonalne w przedstawionym materiale są lepsze, a liczba powikłań mniejsza w porównaniu z opracowaniami z lat poprzednich (4). Świadczyć to może zarówno o ulepszeniu techniki operacyjnej, jak i o staranniejszym doborze pacjentów, którym przy kwalifikacji obliczano gęstość komórek śródbłonka rogówki. Dotyczy to głównie oczu bezsoczewkowych i zaćm urazowych.

Wnioski

1. Wszczepienie sztucznej soczewki wewnątrzgałkowej daje wysoki odsetek użytecznej ostrości wzroku u dzieci i młodzieży zarówno z zaćmą wrodzoną, jak i urazową.

2. Wszczepienie sztucznej soczewki jest najlepszą metodą rehabilitacji narządu wzroku.

3. Udoskonalenie technik operacyjnych i metod kwalifikacyjnych warunkuje wysoki odsetek dobrych efektów w operacjach zaćm wrodzonych i urazowych u dzieci i młodzieży.

Piśmiennictwo

- Benezra P., Poez J.H.: *Congenital cataract and intra-ocular lens*. Am. J. Ophthalmol., 1983, 96, 311-314.
- Courten C. de, Bucher P.J.M., Benezra P.: *Experience with Hema lenses in pediatric cataract*. Am. J. Implant. Ref. Surg., 1990, 2, 315-318.
- Francois J.: *Late results of Congenital Cataract Surgery*. Ophthalmology, 1979, 86, 1596-1598.
- Gierek-Łapińska A., Koraszewska-Matuszewska B., Szymański A., Kamińska-Olechnowicz B.: *Pseudofakia u dzieci i młodzieży*. Klin. Oczna, 1995, 90, 518-519.
- Heing S., Speedwell L., Taylor P.: *Lens surgery in infancy and childhood*. Br. J. Ophthalmol., 1990, 74, 73-74.
- Jameson N., Good W.J., Mayt C.S.: *Inflammation after Cataract Surgery in children*. Ophthalmic Surg., 1992, 23, 99-102.
- Kaluźny J., Smyk A., Stefaniak E.: *Sztuczne soczewki wewnątrzgałkowe u dzieci i młodzieży*. Klin. Oczna, 1988, 90, 520-521.
- Kornacki B., Goryszewska-Maciak H.: *Niedowidzenia po operacji jednostronnej zaćmy wrodzonej*. Klin. Oczna, 1993, 95, 285-286.
- Kora J., Inatowicz M., Fulczdo J., Marumari M., Jagucki S.: *Long-term Study of Children with implanted intraocular lenses*. J. Cataract Refract. Surg., 1992, 18, 485-488.
- Menezo J.L., Taboada E.: *IOL implantation in children - 17 years Experience*. Eur. J. Implant. Ref. Surg., 1994, 6, 251-256.
- Proks M.M.: *Nisnal results in ophalic children*. Am. J. Ophthalmol., 1982, 94, 441, 449.
- Skubiszewski T., Kornacki B., Słaczka: *Jaskra wtórna po operacji zaćmy wrodzonej u dzieci*. Klin. Oczna, 1988, 88, 83.

Praca wpłynęła do Redakcji 17 czerwca 1996 r. (459)