

Ogłoszenie

Zarząd Sekcji Retinologicznej Polskiego Towarzystwa Okulistycznego zwraca się z uprzejmą prośbą o zapłacenie zaległych składek członkowskich. Powyższe fundusze są niezbędne do wstępnego przygotowania XXIII Sympozjonu Retinologicznego, który odbędzie się w Poznaniu w dniach 17-19 kwietnia 1997 r.

Roczna opłata członkowska wynosi 10 zł.

Wpłaty prosimy wnosić na konto Sekcji Retinologicznej:
PKO I Oddz. w Poznaniu
63513-2974-132-0

Zarząd Sekcji Retinologicznej
PTO

Prace oryginalne

Klinika Oczna 1996, 98 (2): 121-123
ISSN 0023-2157 Indeks 362 646

Wyniki operacji po wszczepach soczewek dyskowych

Results of disc IOLs implantation

Janusz Jabłoński, Iwona Pilecka, Joanna Żelewska

Purpose: To evaluate the results of Medi Contur IOLs implantation, which are a slightly modified Galand disc lens.

Material and methods: In the years 1994-1995, 31 eyes were operated on using modified method with horizontal, linear anterior capsule incision and intercapsular disc lens implantation. The follow-up was 6 months.

Results: Mean visual acuity was 0.7-0.8. There were no complications different from those occurring in other types of IOLs. The residual anterior capsule has no negative influence on visual acuity. The shape, size and localization of the IOL in physiological place, between anterior and posterior capsule, cause the good position and stability of the lens. The risk of development of the posterior capsule folds and opacity was decreased on account of a uniform capsular tension and contact of the IOL with the posterior capsule.

Conclusion: The presented method of cataract extraction and IOL implantation, with all manipulations in intercapsular space is safer in comparison with others methods and residual anterior capsule decreases the risk of lens dislocation.

Słowa kluczowe: soczewka dyskowa, międzytorebkowa chirurgia zaćmy

Key words: disc lens, intercapsular method for cataract surgery

Pomimo wielu lat chirurgii zaćmy wciąż trwają poszukiwania coraz to doskonalszych metod operacyjnych i modeli wszczepianych sztucznych soczewek (4, 6, 8). Modele dyskowe soczewek uważane były przez Ridley'a i Epsteina za najbardziej zbliżone do fizjologicznych już wiele lat temu (2, 8). Jednak ówczesny poziom techniki i wiedzy nie pozwalał na ich wprowadzenie. Według Galanda i innych autorów bardzo dobre wyniki uzyskuje się dzięki zastosowaniu soczewek dyskowych tylnokomorowych i międzytorebkowej technice usuwania zaćmy (1, 3, 4, 5, 7). Soczewka dyskowa sztywna typu Galand charakteryzuje się średnicą całkowitą 9 mm, średnicą części optycznej 7 mm, średnicą otworów 0,4 mm (4). Soczewki z dużą częścią haptyczną o średnicy 13,5 mm i 14 mm, szczegól-

nie o małym łuku typu J, napinają w jednym kierunku torebkę tylną i powodują jej pofałdowanie, co może powodować zaburzenia widzenia i konieczność późniejszej kapsulotomii (4). Część haptyczna o średnicy powyżej 13 mm daje również pewien ucisk na rowek ciała rzęskowego, nawet jeżeli jest umieszczona w torebce soczewki (4). Autorzy stosujący soczewki dyskowe o średnicy 10 mm uważają, że soczewki te będąc soczewkami wewnątrztopekowymi nie dają tych powikłań (1, 5, 7, 10, 11). Podają oni, że soczewki okrągłe umieszczane w łożu torebkowej, dzięki równomiernemu rozłożeniu napięć na torebkę tylną soczewki, redukują występowanie jej zmarszczeń i zmętnień (3, 8). Ponadto wielu autorów wyraża pogląd, iż dzięki bliskiemu kontaktowi (przyleganiu) soczewki dyskowej z tylną torebką soczewki następuje zahamowanie proliferacji i migracji komórek nabłonkowych, co zmniejsza mętnienie torebki tylnej (3, 4, 6).

Materiał i metodyka

W latach 1994-1995 w Oddziale Okulistycznym Szpitala Miejskiego w Gdańsku wszczepiono 31 tylnokomorowych soczewek dyskowych firmy Medi Contur z bardzo blisko przylegającą do części optycznej

Z Oddziału Okulistycznego Szpitala Miejskiego w Gdańsku
Ordynator: dr hab. med. Janusz Jabłoński

Praca częściowo przedstawiona w czasie II Sympozjum Sekcji Wszczepów Wewnątrzgałkowych i Chirurgii Refrakcyjnej, 30.09.-1.10.1994 r. w Bydgoszczy

Adres do korespondencji (Reprint requests to):
Dr hab. Janusz Jabłoński
ul. Jana Pawła II 50
80-462 Gdańsk Zasp

częścią haptyczną typu C, o średnicy całkowitej 10 mm, bez otworów, różniących się od soczewki Galanda większą elastycznością. Wśród operowanych było 3 mężczyzn i 28 kobiet w wieku 37-84 lat z zaćmą starczą lub przedstarczą. Badania nie obejmowały przypadków zaćm urazowych ani przemieszczonych. Wszyscy chorzy operowani byli przez tego samego chirurga w jednakowych warunkach z zastosowaniem hialuronatu sodu. Zabiegi wykonywano po maksymalnym rozszerzeniu źrenicy i obniżeniu ciśnienia wewnątrzgałkowego przez okupresję. Stosowano znieczulenie pozagałkowe, akinezę, szwy powiekowe oraz szew cugłowy na miesiąc prosty góry. Komorę przednią otwierano z cięcia w rąbku rogówki. Zaćmę usuwano metodą międzytorebkową według modyfikacji własnej polegającej na liniowym, horyzontalnym nacięciu torebki przedniej soczewki bez późniejszego jej zrywania. Po usunięciu jądra zmętniałej soczewki wszczepiano implant do łoża torebkowej z użyciem hialuronatu sodu, który wypłukiwano z komory przedniej i tylnej. Na ranę rąbkową zakładano szwy. Ostatnią czynnością była iniekcja podspojkowa sterydu z antybiotykami. We wszystkich przypadkach przed zabiegiem stosowano miejscowo antybiotyk. Po operacji stosowano antybiotyk ogólnie, a miejscowo antybiotyk z dodatkiem kropli sterydowych i niesterydowych przeciwzapalnych. Leki rozszerzające źrenicę podawano do oka operowanego indywidualnie, zależnie od obecności odczynu zapalnego. Chorzy po operacji przebywali na oddziale średnio od 6 do 10 dni. Badania kontrolne przeprowadzono codziennie przez 7 dni, a następnie w 2., 4., 8., 12. i 24. tygodniu po zabiegu. Badano ostrość wzroku, ciśnienie śródgałkowe, stan rogówki, odczyn zapalny, zachowanie się torebki tylnej i pozostawionej torebki przedniej, ułożenie sztucznej soczewki, wykonywano też badanie dna oka.

Wyniki

Wyniki uzyskanej ostrości wzroku w 7. dniu po operacji przedstawiono w tabeli I.

Ostrość wzroku w granicach 0,1-0,4 wynikała z rozwoju odczynu zapalnego przedniego odcinka błony naczyniowej (2 przypadki), obecności resztek mas

Tabela I: Ostrość wzroku w 7 dni po operacji
Table I: Visual acuity on the 7th postoperative day

Ostrość wzroku Visual acuity	Liczba chorych No. of patients	
	Bez korekcji Without correction	Z korekcją With correction
0,1	2	0
0,2	1	0
0,3	2	1
0,4	2	1
0,5	4	0
0,6	4	1
0,7	1	1
0,8	2	2
0,9	1	4
1,0	1	1

soczekowych (3 przypadki), starczego zwyrodnienia plamki (2 przypadki). Dzięki zastosowanej metodzie operacyjnej (linijne, horyzontalne cięcia) nie było trudności z umieszczeniem soczewki pod górnym płatem torebki przedniej. Istotnym warunkiem powodzenia było dobre rozszerzenie źrenicy przed zabiegiem. W okresie śródoperacyjnym w jednym przypadku nastąpiło pęknięcie torebki tylnej soczewki bez przemieszczenia ciała szklistego. Nie odstępiono od wszczepu soczewki dyskowej tylnokomorowej. Powikłania pooperacyjne zestawiono w tabeli II.

Tabela II: Powikłania pooperacyjne
Table II: Postoperative complications

Powikłania pooperacyjne Postoperative complications	
Wczesne (do 4 tygodni) Early (up to 4 weeks)	Liczba osób No. of patients
1. Zmiany rogówkowe Corneous lesions	2
2. Odczyn zapalny błony naczyniowej Uveitis	2
3. Zrosty łączkowo-torebkowe Iris-capsule adhesions	3
4. Przejściowy wzrost ciśnienia śródgałkowego Temporary increase of intraocular pressure	4
5. Resztki mas korowych w komorze przedniej Resets of cortical masses in anterior chamber	3
6. Rozejście się rany pooperacyjnej Separation of postoperative wound	1
7. Osady na powierzchni soczewki Sediments on lens surface	2
Późne (4-20 tygodni) Late (4-20 weeks)	
8. Zniekształcenie źrenicy Dyscoria	3
9. Mętnienie torebki tylnej Turbidity of posterior chamber	4

Wśród powikłań wczesnych odczyn zapalny przedniego odcinka błony naczyniowej zaobserwowano w 2, a zrosty łączkowo-torebkowe w 3 przypadkach. Przejściowy wzrost ciśnienia wewnątrzgałkowego (4 przypadki) ustąpił po leczeniu farmakologicznym w ciągu kilku dni. Resztki mas korowych w komorze przedniej (3 przypadki) ulegały stopniowemu wchłanianiu. Z powikłań późnych obserwowano zmętnienie torebki tylnej soczewki w 4, a zniekształcenie źrenicy w 3 przypadkach. U jednego chorego zastosowano laseroterapię torebki tylnej laserem YAG cztery miesiące po zabiegu operacyjnym, uzyskując poprawę ostrości widzenia z 0,4 do 0,7. Zgodnie z oczekiwaniami nie odnotowano przemieszczeń wszczepionej sztucznej soczewki. Chorzy objęci powyższymi badaniami pozostają nadal pod obserwacją w celu uzyskania późniejszych danych.

Omówienie

Półroczne obserwacje nie pozwalają na wyciągnięcie jednoznacznych wniosków, jednak wstępna

ocena wskazuje, że międzytorebkowa technika usuwania zaćmy zwiększa bezpieczeństwo zabiegu operacyjnego. Wszystkie czynności związane z usunięciem zaćmy i wprowadzeniem implantu wykonywane są pod torebką przednią stanowiącą ochronę czynności łączkowej i śródbłonka rogówki (3, 7, 8). Implant dyskowy zapewnia dobre ustawienie i stabilność wszczepu, wydaje się też być najbardziej fizjologicznym modelem soczewki wewnątrzgałkowej dotorebkowej (7, 9). Torebka tylna soczewki napina się równomiernie, co zapobiega tworzeniu się pofałdowań (4, 8). Zastosowanie metody operacyjnej z pozostawieniem dużej części torebki przedniej daje stabilizację bariery naczyniowo-komorowej, izoluje implant od tkanek błony naczyniowej zmniejszając możliwość wystąpienia odczynów zapalnych (3, 7, 8). Cięcie linijne torebki przedniej jest modyfikacją cięcia kopertowego. Brzegi pozostawionej torebki przedniej przy usuwaniu jądra zmętniałej soczewki wystarczająco odsuwają się na boki nie przeszkadzając w jego usunięciu. Dobrze widoczny brzeg górny przedniej torebki pozwala na bezpieczne wprowadzenie soczewki do worka torebkowego. Soczewka dyskowa dzięki swej średnicy i okrągłemu kształtowi odsuwa na boki brzegi przedniej torebki, pozostawiając wystarczająco dużą wolną przestrzeń w źrenicy tak, że nie trzeba poszerzać otworu w torebce jej wycięciem lub rozerwaniem. Wyjątkowo, jeśli zbyt duży płatek torebki przedniej nasuwa się na centralną część soczewki, można go zerwać techniką *capsulorhexis* lub zmniejszyć podciągając pensetą i odcinając nożyczkami. Płatki torebki przedniej obejmują soczewkę sztuczną na obwodzie poza centrum źrenicy, nie mają właściwości mętnienia i nie dają zaburzeń optycznych (9). Poza tym stanowią dodatkową podporę stabilizującą sztuczną soczewkę (3, 9). Warunkiem dobrego efektu pooperacyjnego jest dokładne wypłukanie resztek mas pomiędzy wszczepianą soczewką a płatkami torebki przedniej. Pozostawienie ich może doprowadzić do zlepień, które nie pozwalają na samoistne wchłonięcie się mas koro-

wych. Upośledza to widzenie i może wymagać późniejszego wtórnego rozcięcia torebki przedniej. Uzyskane przez nas wyniki pozostają w zgodzie z wynikami podawanymi przez innych autorów stosujących wewnątrzgałkowe soczewki dyskowe (1, 4, 5, 7, 8, 10).

Piśmiennictwo

- Apple D.J., Rosen E., Galand A.: *Safer cataract surgery through the intercapsular technique*. Impl. Ophthal., 1989, 3, 18-21.
- Epstein E.: *Modified Ridley lenses*. Brit. J. Ophthal., 1959, 43, 29-33.
- Galand A.: *The postoperative behaviour of the anterior capsule*. Impl. Ophthal., 1988, 2, 117-120.
- Gunning F.P., Greeve E.L.: *Results of cataract surgery and implantation of compressible disc lens in patients with glaucoma*. J. Cat. Refract. Surg., 1994, 20, 316-320.
- Miyake K.: *In-the-bag placement of PC IOLs. Its theory and practice*. Impl. Ophthal., 1990, 4, 72-75.
- Obstbaum S.: *The posterior capsule*. Impl. Ophthal., 1988, 2, 110-115.
- Romaniuk W., Szaflik J.: *Międzytorebkowa technika usuwania zaćmy z implantacją soczewek wewnątrzgałkowych, dyskowych w materiale własnym*. Klin. Oczna, 1992, 94, 297-298.
- Romaniuk W.: *Doświadczalna i kliniczna ocena dyskowej soczewki wewnątrzgałkowej w modyfikacji własnej*. Rozprawa habilitacyjna, Katowice 1991.
- Rosen E.: *The anterior lens capsule. A membrane for all seasons?* Impl. Ophthal., 1988, 2, 122-126.
- Szaflik J., Romaniuk W.: *Technika implantacji soczewek wewnątrzgałkowych dotorebkowych dyskowych*. Klin. Oczna, 1990, 92, 180-181.
- Szaflik J., Romaniuk W., Voigt P.: *Soczewki wewnątrzgałkowe – model własny*. Klin. Oczna, 1990, 92, 179.

Praca wpłynęła do Redakcji 5 lipca 1995 r. (342)