

były to przypadki zaćmy pourazowej z zezem krótkotrwałym. Uzyskana ostrość wzroku w drugiej grupie przypadków była nieco niższa niż w pierwszej, gdyż dotyczyła oczu operowanych w większości z powodu ciężkich urazów. Jednakże w 66% widzenie przekraczało 0,5.

Okres obserwacji operowanych oczu wynosił od 6 do 24 miesięcy. Celem uzyskania obuocznego widzenia u dzieci poniżej 7 r.ż. stosowaliśmy penalizację.

Poczynione przez nas obserwacje dzieci operowanych z powodu zaćmy z równoczesnym (nie zawsze jednoczasowym) wszczepem soczewek wewnątrzgałkowych u-powalniają do stwierdzenia, iż w pewnych, wybranych przypadkach ze wskazań opisanych na wstępie można, a nawet należy stosować s.w. Pozwalają one na natychmiastową korekcję wady refrakcji powstałej w wyniku braku soczewki i likwidację niedowidzenia. Soczewki wewnątrzgałkowe pozwalają także uniknąć uciążliwych manipulacji przy zakładaniu soczewek kontaktowych i powikłań wynikających z ich obecności na rogówce^{2,5}.

Z ekonomicznego punktu widzenia s.w. są najtańszym sposobem leczenia niedowidzenia, chętnie akceptowanym przez rodziców i same dzieci.

Aprobowana przez niektórych epikeratofakia, będąca jeszcze w stadium doświadczeń, wywołuje bardzo przy-

krą dla chorego fotofobie, rzadko obserwowaną u chorych z s.w.⁶.

Wydaje się, że dalsze udoskonalenie sztucznych soczewek wewnątrzgałkowych (materiał, kształt itp.) znacznie rozszerzą wskazania do ich stosowania zarówno u dorosłych jak i u dzieci.

PIŚMIENNICTWO

1. Aron J.J., Aron-Rosa D.: Intraocular lens implantation in unilateral congenital cataract. A preliminary report. Amer. Intraocular Impl. Soc. J. 9: 306—308 (1983). — 2. BenEzra D., Paez J.H.: Congenital cataract and intraocular lenses. Amer. J. Ophthal. 96: 311—314 (1983). — 3. BenEzra D., Paez J.H., Frucht J.: Monocular and binocular congenital cataract. Ophthal. Ped. Gen. 2: 123—128 (1983). — 4. Gierkowa A., Koraszewska-Matuszewska B., Romaniuk W.: Wszczepianie soczewek wewnątrzgałkowych u młodzieży. Klin. oczna 88: 51—52 (1986). — 5. Hiles D.A.: Intraocular lens implantation in children with monocular cataracts, 1974—1983. Ophthalmology 91: 1231—1237 (1984). — 6. Morgan K.S., Asbell P.A., Mc Donald M.B.: Preliminary visual results of pediatric epikeratophakia. AMA Arch. Ophthal. 101: 1540—1544 (1983).

Praca wpłynęła: 15.12.1988 (nr 5501).

1992 IX KONGRES EUROPEJSKIEGO TOWARZYSTWA OKULISTYCZNEGO

w ścisłym powiązaniu z sympozjami organizowanymi przez liczne Towarzystwa Naukowe takie jak:

Międzynarodowy Zespół Badania Zapalenia Błony Naczyniowej

Europejskie Towarzystwo Strabologiczne

Stowarzyszenie Europejskich Profesorów Okulistyki

Europejskie Towarzystwo Dakriologii

Międzynarodowe Towarzystwo Fluorofotometrii Ocznej

Międzynarodowa Agencja Zapobiegania Ślepotcie

Międzynarodowa Liga Zwalczania Jaglicy i wiele innych.

BRUKSELA, 23—29 maj 1992

JANUSZ BOROWSKI

Porównanie metod zamknięcia rany operacyjnej po wszczepieniu sztucznej soczewki wewnątrzgałkowej z uwzględnieniem własnej modyfikacji

Cięcie operacyjne przy usuwaniu zaćmy oraz sposoby jego zamknięcia były przedmiotem wielu prac^{1,2,3,4}. Najczęściej stosuje się cięcie w rąbku rogówki z płatkami spojówki oraz cięcie rogówkowe. Również zamknięcie rany jest wykonywane w różny sposób. Stosuje się szwy pojedyncze, ciągłe, krzyżowe, wchłaniające i niewchłaniające^{5,6,7,8}. Przy wszczepianiu sztucznej soczewki ma to duże znaczenie, ponieważ rana musi być odpowiedniej wielkości, jej zamknięcie musi być szczelne a jednocześnie niezbędna jest dobra ocena wprowadzania soczewki do gałki ocznej, szczególnie w końcowym okresie implantacji.

MATERIAŁ, METODYKA I WYNIKI

W naszym materiale obejmującym 76 operacji wszczepiania sztucznej soczewki do gałki ocznej po usunięciu zaćmy starczej (w tym 39 do komory przedniej i 37 do tylnej) stosowaliśmy różne metody cięcia jak i zamknięcia rany operacyjnej. Początkowo wykonywaliśmy cięcie w rąbku rogówki z płatkami spojówki używając do zamknięcia rany pojedynczych szwów wchłaniających Dexon 7/0 a później 8/0. Spojówkę nacinaliśmy w odległości około 1 cm od rąbka, równoległe do niego, od godz. 9.00 do 3.00. Po odsłonięciu rąbka rogówki w odległości około 1,5 mm powyżej, nacinaliśmy pionowo twardówkę w 1/2 jej grubości i następnie poziomo rozcinaliśmy ją aż do rąbka. Wykonywaliśmy nacięcie w rąbku na godz. 12.00 otwierające przednią komorę, poszerzając je następnie na boki do godz. 10.00 i 2.00. Po usunięciu zaćmy zakładano 7 do 9 szwów pojedynczych, wchłaniających Dexon 7/0 lub 8/0. Stosując tę metodę wykonaliśmy 25 operacji wszczepienia sztucznej soczewki.

Oceniamy tę metodę jako prostą i dobrze zamykającą ranę, szczególnie, że gojenie jest przeniesione na warstwy twardówki i przez to zwiększa się powierzchnia styczna rany dając dobre przyleganie jej brzegów. Ilość nieborności w naszych przypadkach była niewielka (7 przyp.) i wynosiła ona około 1,0 D. Nie zauważyliśmy powikłań poza 2 przypadkami, w których powstały niewielkie pęcherzyki filtracyjne spojówki będące wynikiem niezbyt szalonego zaciągnięcia szwów. Po krioplikacji pęcherzyki uległy spłaszczeniu.

Stosowanie szwów wchłaniających nie wymaga konieczności ich usuwania w okresie pooperacyjnym, aczkolwiek w pierwszych dniach po operacji niektórzy pacjenci skarżyli się na niewielkie klucie spowodowane końcówkami szwów, które czasem przechodziły przez spojówkę. Dolegliwości te ustępowały po kilku dniach.

Z Oddziału Okulistycznego Szpitala im. J. Jonschera w Łodzi, ordynator: dr med. Janusz Borowski

Reprint requests to: Dr med. Janusz Borowski, ul. Tomaszewicza 2 m. 49; 90-001 Łódź, Poland

COMPARISON OF METHODS OF WOUND CLOSURE AFTER IMPLANTATION OF ARTIFICIAL INTRAOCULAR LENS WITH CONSIDERATION OF A PERSONAL MODIFICATION

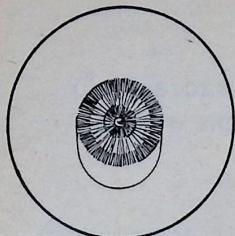
The author applied several methods of closing the operative wound using an incision at the limbus, corneal incision, an incision with a conjunctival or scleral flap and using various stitches. Recently he executes a modified scleral incision cutting off the conjunctiva from the corneal limbus; he considers it convenient and safe. The methods were compared on the basis of 76 cases.

HASŁA: usunięcie zaćmy, zamknięcie rany pooperacyjnej, wszczepienie sztucznej soczewki wewnątrzgałkowej
KEY WORDS: cataract extraction, operative wound closure, intraocular lens implantation

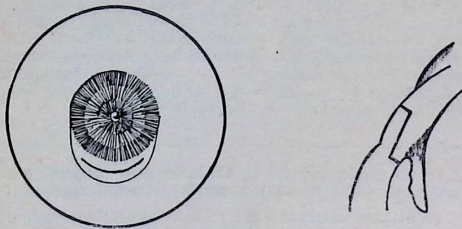
Przy wszczepianiu soczewki stwierdza się jednak pewną niedogodność spowodowaną przez płatek spojówki, który nasunięty na rogówkę niejednokrotnie utrudnia ocenę prawidłowego umieszczenia górnej części soczewki bądź jej pętli w komorze przedniej lub pod tęczęwką w przypadku soczewki tylnokomorowej. Niedogodność ta spowodowała, że zaczęliśmy wykonywać cięcie rogówkowe zakładając pojedyncze szwy niewchłaniające Ethicon 8/0 lub 9/0 w liczbie 7—9. Ocena umieszczenia soczewki w komorze przedniej była dobra. Mankamentem okazała się jednak konieczność zdejmowania szwów po pewnym okresie (od 3 tyg. do 2 mies.). Poza tym zakładanie szwów węzełkami na zewnątrz daje uczucie klucia odczuwane przez chorych, natomiast stosowanie szwów krytych stwarza większe trudności przy ich usuwaniu. W przypadkach pokazania się ciała szklistego w komorze przedniej zakładanie szwów i zamykanie rany jest znacznie utrudnione.

U następnych 7 pacjentów wykonaliśmy cięcie rogówkowe, które zeszyliśmy szwem ciągłym w sposób krzyżowy, wiążąc końce węzełkami krytym. Stosowaliśmy Ethicon 10/0. Metoda ta ma dużo zwolenników⁹ i posiada wiele zalet. Cięcie rogówkowe nie daje krwawienia. Szew krzyżowy szczelnie zamyka ranę a jednocześnie nie powoduje drażnienia gałki ocznej. Jednak zamykanie rany wymaga bardzo delikatnego ściągania nitki, a jednocześnie ze względu na jej cienkość (10/0) istnieje możliwość zerwania nici co powoduje konieczność ponownego zakładania szwu. Pokazanie się ciała szklistego w komorze przedniej znacznie utrudnia, a nawet może uniemożliwić założenie tego rodzaju szwu. Wśród naszych przypadków w jednym szew pękł przy zszywaniu rany, w drugim stwierdzono pęknięcie szwu po 2 tygodniach.

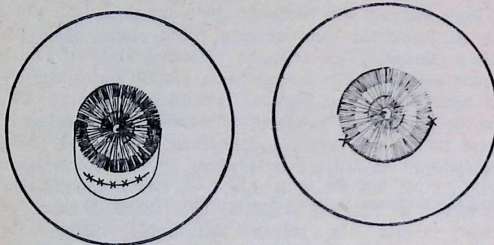
Uwzględniając wszystkie dodatnie i ujemne strony tych metod u pozostałych 37 pacjentów wykonaliśmy niewielką modyfikację pierwszej metody opisywanej powyżej.



Ryc. 1. Nacięcie spojówki przy rąbku rogówki i odsunięcie jej od rąbka na odległość 3 mm.



Ryc. 2. Nacięcie pionowe twardówki w odległości ok. 1,5–2,0 mm od rąbka i jej rozwarstwienie do rąbka.



Ryc. 3

Ryc. 4

Ryc. 3. Założenie szwów na brzegi nacięcia twardówki. Ryc. 4. Nasunięcie spojówki gąbkowej na ranę z założeniem szwów na godz. 9.00 i 3.00.

Wykonaliśmy cięcie spojówki gąbkowej przy rąbku rogówki od godz. 10.00 do 2.00. Po odsunięciu spojówki na odległość 2 mm od rąbka wykonywaliśmy delikatną koagulację naczyń przyrąbkowych aby zapobiec krwawieniu. Następnie w odległości około 1,5 mm od rąbka pionowo nacinałyśmy twardówkę do 1/2 jej grubości, równoległe do rąbka od godz. 10.00 do 2.00. Twardówkę następnie rozcinamy poziomo lub nieco skośnie aż do rąbka, nawet z lekkim rozcięciem w rogówce. Na godz. 10.00 lub 2.00 wykonujemy niewielkie nacięcie, otwierające komorę przednią, które następnie poszerzamy nożyczkami do godz. 10.00 lub 2.00. Przy usuwaniu zaćmy wewnątrztorbkowo zakładamy na godz. 12.00 pojedyn-

czy szew zabezpieczający, ułatwiający także unoszenie rogówki, który przed wszczepieniem sztucznej soczewki usuwamy. Przy usuwaniu zaćmy zewnątrztorbkowo szwu zabezpieczającego nie zakładamy. Po wszczepieniu sztucznej soczewki zakładamy na powstałą wargę twardówki 7 szwów wchlaniających Dexon 8/0 co powoduje szczelne zamknięcie rany. Szwy wiążemy węzłem płaskim obcinając je bardzo krótko. Spojówkę gąbkową nasuwamy w postaci fartuszka na ranę przyszywając ją w rąbku na godz. 3.00 i 9.00.

OMÓWIENIE

Zastosowana przez nas modyfikacja cięcia pozwala na dobrą ocenę położenia wszczepianej soczewki ponieważ nie przeszkadza w tym fałd spojówki gąbkowej, który jest odsunięty ku górze. Zakładanie szwów na wargę twardówki szerokości około 1,5 mm jest bardzo łatwe i wygodne dając jednocześnie dobre zamknięcie rany spowodowane dużą powierzchnią styczą. Gojenie jest przeniesione na twardówkę. Szwy wchlaniające nie powodują konieczności ich zdejmowania a spojówka gąbkowa przykrywając węzełki szwów i ranę zapobiega odczuwaniu klucia przez chorych.

U żadnego z 37 pacjentów nie zaobserwowaliśmy powikłań. Stwierdziliśmy jedynie większe podrażnienie gałki ocznej w porównaniu z cięciem rogówkowym, ustępujące po kilku dniach. Wyżej wymienione zalety składają do stosowania tej metody.

PIŚMIENICTWO

1. Avetisov S.E.: Zavisimost astigmatizma ot razreza i tehniki germalizacji rany pri operacijach ekstrakcji katarakty. Vestn. Oftal. 5: 43–45 (1980).
2. Truhlsen S.M.: Three versus five corneoscleral sutures (a comparison of complications and results in 400 cataract operations). Amer. J. Ophthal. 66: 947–953 (1968).
3. Jaroszyński G.: Znaczenie zastosowania ciągłego szwu rogówkowo-twardówkowego w przebiegu operacji zaćmy. Klin. oczna 36: 443–446 (1966).
4. Katuszyński J., Perlikiewicz-Kikielowa A.: Szwy z kwasu poliglikolowego w chirurgii zaćmy. Klin. oczna 84: 165–166 (1982).
5. Kaniasty M., Donotek-Barecka Z.: Cięcia rogówkowe a rogówkowo-twardówkowe w operacji zaćmy. Klin. oczna 83: 533–534 (1981).
6. Kozłowski B.: O rodzajach cięć i sposobach zamykania rany w operacjach zaćmy. Klin. oczna 34: 459–465 (1964).
7. Krawicz L., Jaroszyński G.: Niezborność kooperacyjna rogówki po mikrokrioekstrakcji zaćmy. Klin. oczna 83: 183–184 (1981).
8. Leiske L.G.: Planned extracapsular cataract extraction techniques. Symposium on cataract surgery. (Mosby, St. Louis 1984).
9. Mrzyglód S.: Otwarcie gałki ocznej z płatkami twardówki — niekonwencjonalna mikrochirurgiczna metoda operacji zaćmy twardej. Klin. oczna 84: 163–164 (1982).
10. Olbrowska W.: Krytyczna ocena apozycyjnych szwów rogówkowo-twardówkowych McLeana w operacji zaćmy starczej. Klin. oczna 46: 885–891 (1976).
11. Szczypiński J., Kokowska J.: Porównanie cięcia rogówkowego i rogówkowo-twardówkowego stosowanych w operacji zaćmy. Klin. oczna 88: 217–219 (1986).

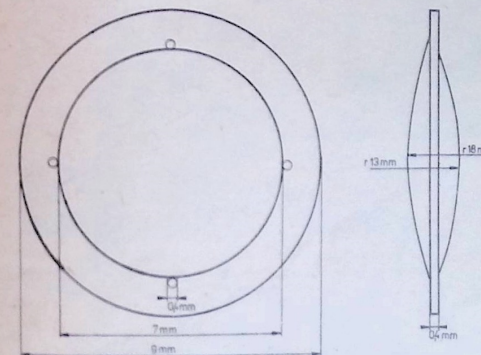
Praca wpłynęła: 11.10.1988 (nr 5410).

IMPLANTACJA soczewek wewnątrzgałkowych stała się postępowaniem rutynowym w chirurgii zaćmy. Mimo poważnych osiągnięć w tej dziedzinie, zagadnienie to jest nadal bardzo złożone i zmusza okulistów do poszukiwania nowych, skuteczniejszych rozwiązań^{1,2}.

Fakt, że istnieje tak ogromna różnorodność typów soczewek obecnie implantowanych sugeruje, że idealna soczewka wewnątrzgałkowa nie została jeszcze opracowana^{3,10}.

Od wczesnych lat osiemdziesiątych w przodujących w implantacji ośrodkach okulistycznych na świecie, definitywnie odstąpiono od soczewek fiksovanych na tęczęwce, gdyż dają one zbyt dużo powikłań. Aktualne prace badawcze skupiają się wyłącznie nad modelami soczewek tylnokomorowych, a w szczególności dotorebkowych^{1,5,6,9}. Już Ridley i Epstein² zakładali w swoich badaniach i w realizacji wszczepianych soczewek modele dyskowe, jako najbardziej zbliżone do fizjologicznych, jednak na ówczesnym etapie rozwoju wiedzy medycznej i techniki nie była możliwa pomyślna realizacja takich idei. Nasze wieloletnie doświadczenia w tej dziedzinie skłoniły nas do opracowania własnego modelu soczewki wewnątrzgałkowej dotorebkowej, dyskowej.

Opracowany przez nas model własny wykonany jest z polimetylmetakrylatu (PMMA) firmy Cibavision o współczynniku załamania wynoszącym 1,49. Ma on kształt dysku o dwu wypukłych powierzchniach przy czym powierzchnia przednia jest mniej wypukła niż tylna: promień krzywizny przedniej wynosi 13 mm, promień krzywizny tylnej soczewki ma 18 mm. Ciężar soczewki w powietrzu wynosi 58,1 mg, natomiast w cieczy 5,2 mg. Siła łamiąca soczewki w powietrzu jest równa +64,9 D, w cieczy +21,2 D. Średnica soczewki w całości ma 9 mm, w części optycznej 7 mm, część brzojna ma szerokość 1 mm. Na granicy części optycznej i brzojnej znajdują się cztery otwory o średnicy 0,4 mm każdy, rozłożone w jednakowych odstępach od siebie. Grubość części brzojnej wynosi 0,4 mm.



Ryc. 1. Schemat soczewki dotorebkowej dyskowej.

Model ten wydaje się być najbardziej zbliżony do fizjologicznej soczewki zarówno z racji swojego kształtu jak i ułożenia.

Zalety implantów dyskowych dotorebkowych, to przede

Z Oddziału Okulistycznego Szpitala Górniczego w Sosnowcu, ordynator: doc. dr med. Jerzy Szaflik

Reprint requests to: Doc. dr med. Jerzy Szaflik, ul. Kępowa 22 p. 40—583 Katowice, Poland

JERZY SZAFLIK, WANDA ROMANIUK i PIOTR VOIGT

Soczewka wewnątrzgałkowa dotorebkowa — model własny

INTRACULAR INTRACAPSULAR LENS — A PERSONAL MODEL

The authors present the structural assumption and information on the optical value of an intracapsular, disc-shaped lens elaborated by them.

HASŁA: soczewka wewnątrzgałkowa dotorebkowa dyskowa

KEY WORDS: intraocular intracapsular disc-shaped lens

de wszystkim brak decentracji i całkowita gwarancja stabilności. Fiksacja w worku torebkowym zapewnia ochronę śródbłonka rogówki i zapobiega kontaktowi implantu z błoną naczyniową, a więc tkanką o największej reakcji zapalnej.

Dzięki wykorzystaniu naturalnej torebki soczewki nie zachodzi konieczność dodatkowego mocowania, a wiadomo że soczewki dotorebkowe o konfiguracji pętlowej posiadają wady dające późniejsze powikłania. Główne ich niedogodności to decentracja soczewki w okresie pooperacyjnym spowodowane zbyt małą częścią optyczną i konfiguracją pętlową. Może być także wtórna decentracja spowodowana rotacją implantu wewnątrz worka torebkowego, jak również możliwość wysunięcia się pęfli poza worek torebkowy przy rotacji. Niekorzystny jest także efekt „sprężynowania”, mogący dać decentrację poprzez pociągania, a nawet może dojść do rozdarcia delikatnej torebki soczewki w okolicy równika.

Fakt, że w Polsce dotychczas nie są produkowane soczewki wewnątrzgałkowe, a import jest kosztowny i wymaga środków dewizowych, podczas gdy wyniki uzyskane przy zastosowaniu tego modelu soczewki są bardzo dobre, przemawia za potrzebą kontynuowania tego tematu.

PIŚMIENICTWO

1. Apple D.J., Reidy J.J., Googe J.M., Mamalis N.: A comparison of ciliary sulcus and capsular bag fixation of posterior chamber intraocular lenses. Amer. Intraoc. Implant. Soc. J. 11: 44–66 (1985).
2. Epstein E.: Modified Ridley lenses. Brit. J. Ophthal. 43: 29–33 (1959).
3. Galand A.: Implantation dans le sac capsulaire. J. Fr. Ophthal. 6: 533–535 (1983).
4. Galand A., Bonhomme L., Collée M.: Direct measurement of the capsular bag. Amer. Intraoc. Implant. Soc. J. 10: 475–476 (1984).
5. Galand A., Delmelle M.: Preliminary report on the rigid disc lens. J. Cataract Refract. Surg. 12: 394–397 (1986).
6. Lim A.S.M.: In-the-bag insertion of the posterior chamber implant. Implants Ophthal. 1: 19–20 (1987).
7. Miyake K., Asakura M., Kobayashi H.: Effect of intraocular lens fixation on the blood-aqueous barrier. Amer. J. Ophthal. 98: 451–455 (1984).
8. Percival P.: Les dangers de l'insertion ciliare. Implant Refr. Surg. Europ. J. 5: 245–251 (1987).
9. Smith S.G., Lindstrom R.L.: Malpositioned posterior chamber lenses: etiology, prevention and management. Amer. Intraoc. Implant. Soc. J. 11: 584–591 (1985).
10. Willis D.A., Steward R.H., Kimbrough R.L.: Pupillary block associated with posterior chamber lenses. Ophthal. Surg. 16: 108–109 (1985).

Praca wpłynęła: 15.12.1988 (nr 5493).