

# KLINIKA OCZNA

ACTA OPHTHALMOLOGICA POLONICA  
ORGAN POLSKIEGO TOWARZYSTWA OKULISTYCZNEGO  
M I E S I Ę C Z N I K  
ROK 92 LISTOPAD 1990 Zeszyt 9—10 (584—585)

Założony w roku 1899 przez  
BOLESŁAWA WICHERKIEWI-  
CZA jako Postęp Okuli-  
styczny (do 1914), wznowiony  
w r. 1923 przez KAZIMIERZA  
NOISZEWSKIEGO jako Klini-  
ka Oczna, redagowany od  
1931 r. m.in. przez WŁA-  
DYŚLAWA H. MELANOW-  
SKIEGO, 1956—1981 przez  
WITOLDA J. ORŁOWSKIEGO

## Komitet redakcyjny

Prof. dr Teresa BARANOWSKA-GEORGE (Szczecin), prof. dr Zofia FALKOWSKA (Warszawa), prof. dr Ariadna GIEREK-ŁAPIŃSKA (Katowice), prof. dr Kazimierz GERKOWICZ (Lublin), prof. dr Piotr HANCZYC (Wrocław), prof. dr Barbara IWASZKIEWICZ-BILIKIEWICZ (Gdańsk), prof. dr Tadeusz KĘCIK (Warszawa), prof. dr Zofia KRAWCZYKOWA (Łódź), prof. dr Krystyna KRZYSTKOWA (Kraków), prof. dr Jerzy MORA-WIECKI (Gdańsk), prof. dr Andrzej STANKIEWICZ (Białystok), prof. dr Irena SWIETLICZKOWA (Łódź), prof. dr Zofia TRZCINSKA-DĄBROWSKA (Warszawa), doc. dr Halina WOLTER-CZERWIŃSKA (Warszawa) i prof. dr Helena ZYGULSKA-MACHOWA (Kraków)

## Redakcja

Redaktor naczelny: prof. dr Józef KAŁUŻNY  
Zastępcy redaktora naczelnego: doc. dr Krystyna PECOLDOWA, doc. dr Maria STARZYCKA  
Sekretarz redakcji: dr Andrzej MIERZEJEWSKI  
Redaktor działu streszczeń: dr GRAŻYNA MALUKIEWICZ-WISNIEWSKA  
Streszczenia angielskie: prof. dr Marian MERZ  
Sekretarz techniczny: Krystyna REWOLIŃSKA  
Adres redakcji: ul. M. Skłodowskiej-Curie 9, 85-094 Bydgoszcz, tel. 21-21-84

Wydawca: PAŃSTWOWY ZAKŁAD WYDAWNICTW LECARSKICH  
ul. Długa 38—40, 00-238 Warszawa

Klinika Oczna jest ujęta w indeksie przez Excerpta Medica

## Treść

MATERIAŁY XXXVI ZJAZDU OKULISTÓW POLSKICH. SZCZECIN, 21—23.09.1989. CZĘŚĆ IV.	
M. Vogel: Porównanie zewnątrzobrotowego wydobycia zaćmy i implantacji soczewki tylnokomorowej z wewnątrzobrotowym wydobyciem zaćmy i implantacją soczewki przedniokomorowej	165
M. Kaniasty i J. Kałużny: Obserwacje własne zastosowania sztucznych soczewek przedniokomorowych	167
J. Kałużny, E. Olejarsz i J. Dębowska-Weiss: Wpływ przedoperacyjnego ciśnienia wewnątrzgałkowego na przebieg usunięcia zaćmy	169
J. Jabłoński, U. Kozak i Z. Będkowski: Ciśnienie śródgałkowe po operacji zaćmy z wszczepem sztucznej soczewki	171
J. Kałużny, J. Dębowska-Weiss i E. Olejarsz: Ciśnienie wewnątrzgałkowe po operacji zaćmy z wszczepieniem sztucznej soczewki	173
L. Glasner, B. Iwaszkiewicz-Bilikiewiczowa i D. Ben Ezra: Wszczepianie soczewek wewnątrzgałkowych u dzieci	175
J. Borowski: Porównanie metod zamknięcia rany operacyjnej po wszczepieniu sztucznej soczewki wewnątrzgałkowej z uwzględnieniem własnej modyfikacji	177
J. Szaflik, W. Romaniuk i P. Voigt: Soczewka wewnątrzgałkowa dotorebkowa — model własny	179
J. Szaflik i W. Romaniuk: Technika implantacji soczewek wewnątrzgałkowych dotorebkowych dyskowych	180
Z. Zagórski, W. Grunwald i A. Jaroszyński: Wartość polerowania torebki tylnej soczewki w zewnątrzobrotowej chirurgii zaćmy	182
Z. Zagórski, A. Jaroszyński i W. Grunwald: Zastosowanie lasera neodymowego YAG w chirurgii zaćmy	184
J. Szaflik, W. Romaniuk i E. Wylegała: Pozatorebkowe usunięcie zaćmy twardej z jednoczasowym wszczepem soczewki wewnątrzgałkowej oraz zabiegiem przeciwwąskowym	186
W. de Laval i B. Iwaszkiewicz-Bilikiewiczowa: Późne powikłania u chorych z soczewkami wewnątrzgałkowymi	188
I. Skórska i T. Kęcik: Angiografia fluoresceinowa tętnicy w pseudofakii	190
H. G. Struck, M. Sturm i M. Tost: Pomiar mocy sztucznych soczewek wewnątrzgałkowych	193
W. Romaniuk, J. Szaflik, E. Wylegała i D. Bieniek: Porównanie skuteczności Bupivacainy z Xylocainą i samej Xylocainy zastosowanych do akinezyj i znieczulania pozagałkowego w chirurgii zaćmy	194
Sprawozdania	196
Streszczenia z piśmiennictwa obcego	198
Kronika	200
Oceny	183, 187

MARTIN VOGEL

## Porównanie zewnątrzobrotowego wydobycia zaćmy i implantacji soczewki tylnokomorowej z wewnątrzobrotowym wydobyciem zaćmy i implantacją soczewki przedniokomorowej

W aktualnej literaturze znajdują się doniesienia na temat komplikacji po wszczepieniu soczewek przedniokomorowych. Komplikacje te dotyczą zwłaszcza soczewek z elastycznymi nóżkami<sup>1-4</sup>. Zgadza się z Fen-zlem i jego ostrzeżeniami przed elastycznymi łapkami, które podobnie jak nożyki soczewek tylnokomorowych „wgrzyzają się” w przyległą tkankę prowadząc do szkód wtórnych<sup>1-4</sup>. Przez nas stosowana jest wyłącznie soczewka typu Choyce-Mark IX.

Występujące przy jej zastosowaniu powikłania należy naszym zdaniem jednoznacznie przypisać operatorowi a nie soczewce jako takiej. W dostępnej nam literaturze brakuje danych na temat czy chodziło o komplikacje przy implantacji soczewki przedniokomorowej po nieudanym wydobyciu zewnątrzobrotowym zaćmy czy też o planowaną ekstrakcję wewnątrzobrotową.

W naszej klinice wszczepiono 1500 soczewek przedniokomorowych oraz 800 soczewek tylnokomorowych. Posiadamy zatem w obydwu metodach dostateczne doświadczenie. Na podstawie tych doświadczeń pragnę przedstawić ich wady i zalety.

Zalety zewnątrzobrotowej ekstrakcji zaćmy z implantacją soczewki tylnokomorowej

1. Przy nieuszkodzonej obwódce rzęskowej oraz kompletnej torebce tylnej soczewki zachowana jest stabilność ciała szklistego.
2. Odwarstwienie siatkówki przy bezsoczewkowości występuje według danych podawanych w literaturze w 0,3—1,9% przypadków. Fakty te są niestety ze sobą nieporównywalne, ponieważ pochodzą z badań przeprowadzonych w różnych warunkach. Jest to przyczyna znacznych odchyłań w doniesieniach na temat częstości odwarstwienia siatkówki<sup>5</sup>.
3. Soczewka wszczepiona we wnętrze torebki czy też w rowek rzęskowy odpowiada fizjologicznej lokalizacji. Dodatkową zaletą soczewki znajdującej się w torebce jest brak kontaktu z ukrwioną tkanką.
4. Położenie implantu w komorze tylnej oka poza tętnicą prowadzi do znakomitego kosmetycznego wyniku. Soczewka taka jeśli nie jest przypadkowo pokryta pigmentem jest tylko z trudnością rozpoznawana jedynie za pomocą lampy szczelinowej.

Wady zewnątrzobrotowej ekstrakcji zaćmy

1. Zwióknienie torebki oraz proliferacja komórek nabłonka soczewki są częste. Nie znamy dokładnych danych dotyczących tej komplikacji. Nieoficjalne informacje wahają się między 10% a 50% przypadków w dwa

COMPARISON OF EXTRACAPSULAR CATARACT EXTRACTION AND IMPLANTATION OF POSTERIOR CHAMBER LENS WITH INTRACAPSULAR CATARACT EXTRACTION AND IMPLANTATION OF ANTERIOR CHAMBER LENS

Advantages and disadvantages of both methods are presented on the basis of comparison of 1200 cases of intracapsular cataract extraction with anterior chamber lens implantation and 600 cases of extracapsular cataract extraction with implantation of posterior chamber lens. One has to state that in general the preferential method of extracapsular cataract extraction with posterior lens implantation is connected with several complications. The main disadvantage of intracapsular cataract extraction with anterior chamber implantation is — in 66 p.c. — deformation of the pupil. From our point of view this is a problem of cosmetic nature. On the basis of comparison of disadvantages and advantages we are of opinion that both methods are equally suitable for a broad clinical use.

HASŁA: zaćma, wydobycie zewnątrzobrotowe, soczewka tylnokomorowa, wydobycie wewnątrzobrotowe, soczewka przedniokomorowa

KEY WORDS: cataract, extracapsular extraction, posterior chamber lens, intracapsular extraction, anterior chamber lens

lata po operacji. Fakt kupna laserów YAG przez kliniki wskazuje na wysoką częstość tego powikłania.

2. Pęknięcie torebki prowadzi stosunkowo często do utraty części ciała szklistego z jej dalszymi konsekwencjami. Ta niepożądana komplikacja występuje w 2% do 7% przypadków (nieoficjalne doniesienia). Dokładne dane na ten temat nie zostały jeszcze opublikowane.
3. Miejsce ostatecznej implantacji soczewki jest wątpliwe. Histologiczne studia Apple'a wskazują na to, że w 50% przypadków znajduje się ona w innym miejscu aniżeli to operujący okulista przypuszczał. Ten fakt wyjaśnia stosunkowo wysoką liczbę zwichnięć soczewek z następującą utratą ostrości wzroku. Dane dotyczące powyższej komplikacji są również nie do zdobycia.

4. Zwichnięcie soczewki tylnokomorowej oznacza znaczną komplikację dla oka. Przy jej usunięciu występuje utrata ciała szklistego. Powikłanie to może spowodować powstanie większych zmian w siatkówce.

5. Niekompletne usunięcie mas korowych w pobliżu równika soczewki prowadzi do złego wglądu w obwodowe części dna oka, co z kolei uniemożliwia wczesne wykrycie zmian obwodowych oraz ich leczenie.

6. W nowszej literaturze znajdują się różnorakie doniesienia o zespołach UGH w powiązaniu z soczewką tylnokomorową. Wiarygodnych danych brakuje również odnośnie tej komplikacji. U pacjentów chorych na cukrzycę obserwujemy wyraźnie zwiększoną reakcję włóknikową w komorze przedniej oka po zewnątrzobrotowej ekstrakcji zaćmy z implantacją soczewki tylnokomorowej w porównaniu z implantacją soczewki przedniokomorowej.

7. Zewnątrzobrotowa ekstrakcja zaćmy jest uzależniona od drogiego sprzętu technicznego.

Z Kliniki Okulistycznej Uniwersytetu im. Geорга-Augusta w Getyndze (RFN), dyrektor: prof. dr Martin Vogel

Zalety wewnątrztopekowej ekstrakcji zaćmy z wszczepieniem soczewki przedniokomorowej

1. Za pomocą tej metody zostaje usunięta soczewka wraz z torebką, co przy nieskomplikowanym przebiegu prowadzi do dobrego i trwałego optycznego wyniku. Spośród 100 kolejno przez nas operowanych pacjentów (jedno oko) przy kontrolnym badaniu w dwa lata po przeprowadzeniu operacji 45% pacjentów osiągnęło ostrość wzroku 0,8 lub lepiej.

2. Po kompletnym usunięciu soczewki ma się idealny wgląd w obwodowe części dna oka.

3. Soczewka przedniokomorowa jest stabilnie umocowana i dla badającego lekarza całkowicie widoczna. Zwichnięcia soczewki są rzadkie. Poprzez umocowanie nożek soczewki w kącie przesączania tęczęwka oraz włókniasta warstwa graniczna ciała szklistego uzyskują lepszą stateczność. Jedyne maksymalne rozszerzenie źrenicy może czasami wywołać przepuklinę ciała szklistego do komory przedniej.

4. Operacje zaćmy tą metodą można przeprowadzić bez większego nakładu technicznego. Ogólnie rozpoznana sonda do krioekstrakcji zostaje uzupełniona jedynie przez dwie pincety implantacyjne<sup>11</sup>.

5. Soczewki przedniokomorowe wykonane z materiału „Perspex” są jednorodne i wykazały w ostatnich 23 latach znakomitą tolerancję wszczepu przez otaczającą tkankę. Wśród 900 implantów obserwowaliśmy jedynie jeden zespół UGH.

6. Soczewkę przedniokomorową można w razie potrzeby łatwo usunąć.

Wady wewnątrztopekowej ekstrakcji zaćmy z implantacją soczewki przedniokomorowej

1. Przy stosowaniu tej metody dochodzi do otwarcia tylnego odcinka gałki ocznej. W 3,5% przypadków obserwowaliśmy podczas operacji utratę ciała szklistego.

2. Dane z literatury dotyczące odwarstwień siatkówki wahają się od 1,4% do 2,5%<sup>1, 2, 3</sup>. W naszym materiale występuje ono w 1,2%.

3. Przy tej metodzie może dojść do urazu kąta przesączania poprzez usytuowanie w nim nożek soczewki przedniokomorowej. U naszych pacjentów obserwowaliśmy w 4 przypadkach śródoperacyjne krwawienie z kąta przesączania, które jednak po upływie dwóch dni zostało całkowicie zresorbowane. W dwóch przypadkach doszło do krwotoku pooperacyjnego po urazie gałki ocznej.

4. Wybór rozmiarów sztucznej soczewki jest trudny i wymaga doświadczenia. Powyżej opisane krwotoki występowały w początkowym okresie implantacji. Prawdopodobnie u pacjentów z nieodpowiednią długością soczewki. Przyczyną trudności pomiaru soczewki są duże różnice usytuowania rowka twarógowego w porównaniu z kątem przesączania. W przeważającej części przypadków (85%) wszczepiliśmy soczewkę o długości 12,5 mm. Pozostałe 15% stanowiły soczewki o długości 12,0 lub 13,0 mm. Innych wymiarów nie stosujemy.

5. Zniekształcenie źrenicy jest z pewnością symptomem odstraszającym mikrochirurga. Wśród naszych 100 kolejnych pacjentów obserwowaliśmy odkształcenie źrenicy u 11 przy wypisie oraz u 61 pacjentów w dwa lata po operacji. W żadnym z opisanych przypadków nie doszło do wzrostu ciśnienia śródgałkowego, zwiększone-

go stanu zapalnego czy też innych niepożądanych objawów.

6. Na wrażliwość na ból przy dotyku lub spontanicznie skarżyło się 3 pacjentów. Dolegliwości trwały w jednym przypadku 3 tygodnie i nie były aż tak dokuczliwe, żeby zmusiły nas do usunięcia soczewki.

Główną przyczyną złej tolerancji soczewek przedniokomorowych pierwszej generacji w latach 50-tych stanowiło zwyrodnienie rogówki. Nie znany jest nam żaden przypadek tego rodzaju po wszczepie soczewki przedniokomorowej typu *Choyce-Mark IX*.

Zwyrodnienie torbielowate plamki i jego częstotliwość nie są ostatecznie wyjaśnione, dlatego też jest ono przedmiotem naszych badań. Odnośnie tego problemu kierujemy uwagę Państwa na publikację *Markoffa*<sup>4</sup>.

W związku z brakiem dokładnych danych naukowych na temat obydwu metod operacyjnych ich jednoznaczna ocena nie jest możliwa. Mimo to można stwierdzić, że po 23 latach doświadczeń z implantacją soczewek *Choyce'a* nie znane są nam do tej pory katastrofalne skutki, w przeciwieństwie do soczewek przedniokomorowych pierwszej generacji.

Zewnątrztopekowa ekstrakcja zaćmy z implantacją soczewki tylnokomorowej zostają przeprowadzane od zaledwie 6 lat. Dotychczasowe wyniki dodają odwagi. Jednakże metoda ta jest obciążona przez dwa czynniki: z jednej strony stopień trudności tej operacji jest duży nawet dla doświadczanego mikrochirurga co prowadzi do szeregu komplikacji u pierwszych stu pacjentów. Porażki te obciążają tę metodę. Z drugiej strony komplikacje wynikające z kapsulotomią za pomocą lasera YAG również zmuszają do zastanowienia<sup>5</sup>.

#### PIŚMIENICTWO

1. Apple D.J., Craythorn J.M., Olson R.J., Little L.E., Lyman J.B., Reidy J.J., Loftfield K.: Anterior Segment Complications and Neovascular Glaucoma following Implantation of a Posterior Chamber Intraocular Lens. *Ophthalmology* 91: 493—419 (1984).
2. Apple D.J., Park S., Brems R.: Lens Implant should only be placed in the Bag. AAO, New Orleans (1986).
3. Fenzl R.E., Hahs G.: Evaluation of semiflexible and flexible Anterior Chamber Lenses. *Amer. Intra-Ocul. Implant. Soc. J.* 9: 42—44 (1983).
4. Heider W., Söllmer T.: Netzhautablösung nach extracapsulärer Kataraktextraktion bei myopen Augen. *Fortschr. Ophthalmol.* 82: 347—384 (1985).
5. Markoff J.I., Levin A.J., Behar R.: Uncomplicated bilateral intraocular implants: intracapsular and extracapsular results in the same patient. *Trans. Ophthalmol. Soc. UK* 104: 270—272 (1985).
6. Maynor R.C.: Lens included Complications with anterior Chamber Lens Implants: A Comparison with Iris supported and posterior Chamber Lenses. *Amer. Intra-Ocul. Implant. Soc. J.* 9: 450—452 (1983).
7. McDonnell P.J., Green W.R., Maumenee A.E., Iliff W.J.: Pathology of Intraocular Lenses in 33 Eyes examined post mortem. *Ophthalmology* 90: 386—403 (1983).
8. Ohrloff C., Dardenne M.U.: Zur Ablationshäufigkeit nach Hinterkammerlinsenimplantation. *Fortschr. Ophthalmol.* 79: 189—192 (1982).
9. Percival S.P.B., Anand V., Das S.K.: Prevalence of aphakic retinal detachment. *Brit. J. Ophthalmol.* 67: 43—45 (1983).
10. Richburg F.A.: Anterior Chamber Lenses and severe segmental Uveal Exotropion. *Amer. Intra-Ocul. Implant Soc. J.* 7: 328—331 (1981).
11. Vogel M.: Zwei Pinzetten zur Implantation von Choyce-Mark IX Vorderkammerlinsen. *Klin. Mbl. Augenheilk.* 185: 219—220 (1984).
12. Wiley R.G., Neville R.G., Martin W.G.: Late postoperative Hemorrhage following intracapsular Cataract Extraction with the IOLAB 91Z anterior Chamber Lens. *Amer. Intra-Ocul. Impl. Soc. J.* 9: 466—469 (1983).

Praca wpłynęła: 10.02.1989 (nr 5521).

Za pracę związaną z tłumaczeniem manuskryptu dziękują pani dr med. *Alinie Morawietz*.

CIELEM pracy jest ocena 100 kolejnych operacji wszczepienia soczewek przedniokomorowych na przestrzeni ostatnich 3 lat.

Materiał stanowiło 91 osób w wieku od 32 do 86 lat, średnia wieku wynosiła ok. 70 lat. U 9 chorych operację wykonano obustronnie, niejednocześnie. Zdecydowaną większość stanowiła zaćma starcza — 89 przypadków, urazowa — 7 oraz patologiczna 4 chorych. U 72 osób wykonano krioekstrakcję w sposób typowy — z założenia po 65 r.ż. W 14 przypadkach dokonano zewnątrztopekowego usunięcia zaćmy, jednakże nie implantowano soczewki tylnokomorowej, ponieważ aktualnie nie dysponowaliśmy odpowiednim egzemplarzem. U 5 chorych zakwalifikowanych do wszczepienia soczewki tylnokomorowej w trakcie zabiegu doszło do uszkodzenia torebki tylnej i w tej sytuacji zastosowano soczewkę przedniokomorową. We wszystkich przypadkach były to soczewki firmy Alcon lub Cilco, których moc początkowo określano metodami klinicznymi kierując się refrakcją gałki przed powstaniem zaćmy, pomiarem krzywizny rogówki i biometrią utrudzającą. Natomiast w okresie późniejszym moc soczewki obliczano wg reguły SRK<sup>2</sup>. Chorych do zabiegu przygotowywano rutynowo. Na ogół operowano w znieczuleniu miejscowym. Bezpośrednio przed zabiegiem ciśnienie wewnątrzgałkowe obniżano do 5—7 mm Hg poprzez okulo-presję. W większości przypadków używano hialuronatu sodu, w każdym przypadku wykonywano irydektomię obwodową. Ranę rogówkowo-twardówkową zamykano 5—6 szwami pojedynczymi. Później podawano gentamycynę i depomedrol lub celestone. U części chorych (od jesieni 1987) okołoperacyjnie stosowano indometacynę ogólnie. Chorych uruchamiano po 24 h. Przeciętny czas hospitalizacji wynosił 8—10 dni. Wszyscy pacjenci byli objęci planową kontrolą po 10, 24 dniach, 2 i 6 miesiącach, potem co pół roku.

#### WYNIKI

Prawie wszystkie operacje miały zaplanowany uprzednio przebieg, a nieliczne powikłania śródoperacyjne przedstawia tab. I.

Tabela I

Powikłania śródoperacyjne	n
Krwawienia do komory przedniej	7
Odlączenie blaszki granicznej tylnej	3
Uplyw ciała szklistego	5

Krwawienia do komory przedniej były niewielkiego stopnia (w 3 przypadkach przyczyną było uszkodzenie tęczęwki podczas próby umieszczenia soczewki w kącie komory). Podobny był też mechanizm odlączenia blaszki granicznej tylnej (w 1 przypadku miały miejsce te dwa powikłania — bez większych przesłanek). Uplyw ciała szklistego obserwowany w 5 przypadkach nie stanowił przeszkody do zamierzonej implantacji gdyż były to niewielkie ilości rozrzedzonej szklistki, z której udało się całkowicie oczyścić komorę przednią, a źrenica nie zmieniła ani kształtu ani położenia.

Z Kliniki Okulistycznej AM w Bydgoszczy, kierownik: prof. dr med. *Józef Kałużny*

Reprint requests to: Dr med. *Maria Kaniasty*, ul. Dworcowa 12 m 4; 85-010 Bydgoszcz, Poland

MARIA KANIASTY i JÓZEF KAŁUŻNY

## Obserwacje własne zastosowania sztucznych soczewek przedniokomorowych

PERSONAL OBSERVATIONS ON APPLICATION OF ARTIFICIAL ANTERIOR CHAMBER LENSES

The analysis concerned 100 eyes (91 persons) operated for senile (89 eyes), traumatic (7 eyes) and pathological (4 cases) cataracts, with implantation of an artificial anterior chamber lens. The age of the patients oscillated between 32 and 86 years. The period of observation amounted from several months to 3 years. In 83 cases the final visual acuity was over 0.7. The authors stated a dependence of the visual acuity on the coexisting general diseases and on the type of cataract.

HASŁA: zaćma, soczewki przedniokomorowe, wyniki

KEY WORDS: cataract, anterior chamber lenses, results

Tabela II

Powikłania wczesne	n
Zwyższe ciśnienia śródgałkowe	9
Przymglenie rogówki	6
Odczyn zapalny tęczęwki	5
Zrosty tęczęwki z resztkami mas soczewkowych	3
Zrosty tęczęwki z soczewką	2
Osady na soczewce	7
Blok źreniczny	2
Zniekształcenie źrenicy	3
Dyslokacja soczewki	1

Tab. II przedstawia powikłania wczesne. Zwyższe c.w. dochodzące niekiedy do 30 mm Hg obserwowano przez kilka pierwszych dni i na ogół ustępowały one po podaniu 0,5% timopticy, a w 2 przypadkach dodatkowo diuramidu. Przymglenie rogówki, jak również odczyn zapalny tęczęwki ustępowały szybko po leczeniu przeciwpalnym, natomiast osady barwnikowe na soczewce znikły samistnie po kilku tygodniach, a czasem miesiącach. U 2 operowanych chorych wystąpił blok źreniczny, w 1 przypadku konieczna była interwencja chirurgiczna (irydektomia obwodowa), a w drugim wystąpiła irydotomia laserowa. Zniekształcenie źrenicy obserwowano w zaćmie urazowej. U 1 chorego po urazie tępych gałki (pierwsza doba po zabiegu) doszło do częściowego rozłączenia się rany i przemieszczenia soczewki w jej obręb. Implant odprowadzono na właściwą pozycję a ranę zszyci ponownie.

Tabela III

Powikłania późne	n
Jaskra wtórna	2
Obrzęk torbielowaty plamki	5

Tab. III przedstawia powikłania późne. Zwyższe c.w. sięgające poziomu 40 mm Hg stwierdziliśmy podczas badań kontrolnych u 2 chorych. W obu przypadkach oczy były spokojne, a przedni odcinek gałki niezmienny. U 1 pacjenta operacja miała planowy przebieg, nato-