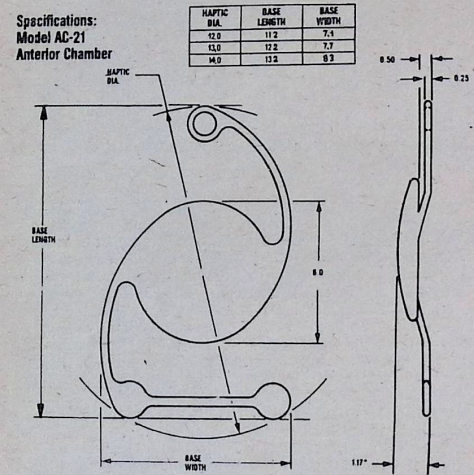


WTÓRNE wszczępienie sztucznej soczewki wewnątrzgałkowej w przypadku afakii wymaga zastosowania soczewki przedniokomorowej^{1,2,4}. Podobnie, podczas powikłanego zewnątrztorbowego usunięcia zaćmy, gdy dojdzie do niezaplowanego większego ubytku torebki tylnej, najczęściej również wszczepia się soczewkę przedniokomorową^{3,4}.

Celem pracy była analiza porównawcza powikłań pooperacyjnych, które stwierdzono w obserwacji klinicznej po wszczępieniu soczewek przedniokomorowych, typu Kelman Omnifit i Pannu.

MATERIAŁ I METODYKA

W latach 1984-1986 wykonano wtórne wszczępienia soczewek przedniokomorowych u 76 chorych (76 oczu) z afakią, źle tolerujących korekcję okularową lub soczewki kontaktowe: 33 chorym wszczępieno soczewki typu Kelman Omnifit (ryc. 1), 43 chorym typu Pannu (ryc. 2). U 24 chorych po zewnątrztorbowym usunięciu zaćmy wykonano wszczępienie soczewek przedniokomorowych jako procedurę pierwotną, gdy doszło do niezaplowanego większego ubytku torebki tylnej.



Ryc. 1. Schemat sztucznej soczewki przedniokomorowej typu Kelman Omnifit.

Soczewki przedniokomorowej nie wszczepiano w przypadku rozpoznania: płytkiej komory przedniej, atypowej konfiguracji kąta tęczęwkowo-rogówkowego, obecności rozległych obwodowych zrąstów przednich, jaskry prostej, obrzęku rogówki i gdy planowano łączne wykonanie operacji zaćmy z operacją przeciwjaskrową filtrującą. W czasie zabiegu nie dysponowano substancjami wiskoelastycznymi, komorę przednią odtwarzano powietrzem. Bezpośrednio przed operacją stosowano metodę pneumookulopresji, aby uzyskać możliwie najniższe

ARIADNA GIEREK-ŁAPIŃSKA,
ANDRZEJ SZYMAŃSKI
i BOŻENA KAMIŃSKA-OLECHNOWICZ

Soczewki przedniokomorowe - Pannu i inne

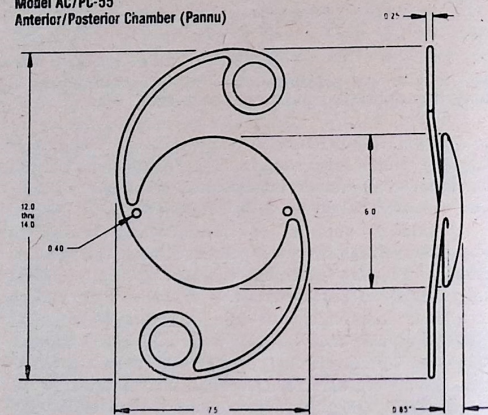
ANTERIOR CHAMBER LENSES - PANNU AND OTHERS

Presented was the comparison of early and late complications arising after implantation of the anterior chamber lenses of the type Kelman Omnifit and Pannu. The period of postoperative observations amounted 1-3 years. It was demonstrated that the Pannu lenses are giving less complications; the authors are connecting this fact with an easier operative technique of their implantation and their greater ability of autoadaptation.

HASŁA: zaćma, sztuczna soczewka przedniokomorowa, typ Pannu

KEY WORDS: cataract, artificial anterior chamber lens, Pannu type

Specifications:
Model AC/PC-55
Anterior/Posterior Chamber (Pannu)



Ryc. 2. Schemat sztucznej soczewki przednio-tylnokomorowej typu Pannu.

ciśnienie śródgałkowe. Po zabiegu miejscowo podawano antybiotyk i kortykosteroid, ogólnie antybiotyk. Okres obserwacji pooperacyjnej wyniósł 1-3 lat.

WYNIKI

Prawie u wszystkich chorych po okresie około 4 miesięcy stwierdzono gonioskopowo pojedyncze zrąsty obwodowe przednie w odcinku cięcia rąbkowego. W grupie chorych ze wszczępiem typu Kelman w 55% oczu zrąsty obwodowe przednie stwierdzono w sąsiedztwie części haptycznych, w grupie z soczewkami Pannu tego rodzaju zmian nie stwierdzono. Nowotwórstwo naczyń w obrębie tkanki kąta tęczęwkowo-rogówkowego będącej w kontakcie z częściami haptycznymi soczewki rozpoznano w grupie ze wszczępiem typu Kelmana w 72%, ze wszczępiem typu Pannu w 32% oczu. Całość materiału przedstawia tab. I.

Tabela I

Powikłania wczesne i późne po wszczępieniu soczewki przedniokomorowej	Soczewka Kelmana		Soczewka Pannu	
	liczba oczu	%	liczba oczu	%
Zapalenie błony naczyniowej (odcinka przedniego)	8	25	3	7
Zapalenie błony naczyniowej z jaskrą wtórną	5	15	2	4
Dekompensacja rogówki	3	10	3	7
Zrąsty obwodowe przednie	18	55	0	0
Nowotwórstwo naczyń w sąsiedztwie stopki części haptycznej	24	72	14	32
Nawinięcie tęczęwki przez część optyczną	2	5	2	4
Rotacja przejściowa + ruchomość	5	15	5	12
Rotacja trwała	0	0	3	7
Dyslokacja (stopka w źrenicy)	1	3	0	0
Wypadnięcie stopki do rany rąbkowej	1	3	0	0
Obrzęk torbielowaty plamki przewlekły	3	9	2	4
Niezborność powyżej 1,5 D (większa niż przed zabiegiem) w okresie 3 tyg. - 3 mies.	28	86	39	90
Ostrość wzroku w okresie pooperacyjnym późnym poniżej 5/50	3	9	2	4
Rewizja operacyjna	2	6	1	2
Wymiana sztucznej soczewki	0	0	3	7
Usunięcie soczewki	3	9	2	4

Rotację soczewki w okresie bezpośrednim po zabiegu, zaobserwowano w grupie z typem Kelmana w 15% oczu, z typem Pannu w 12% oczu; soczewki rotujące zazwyczaj balotowały. Po okresie około 4 miesięcy część soczewek rotujących uległa unieruchomieniu - wszystkie typu Kelmana, natomiast 3 soczewki model Pannu nadal wykazywały rotację i z tego powodu zostały operacyjnie wymienione. Bezpośrednio po zabiegu w jednym przypadku wszczepu typu Kelmana rozpoznano gonioskopowo wypadnięcie stopki do rany rąbkowej, powikłanie to wymagało interwencji chirurgicznej. W jednym przypadku w którym zaćmę usunięto zewnątrztorbowo z bezpośrednim wszczępieniem soczewki typu Kelmana, zaobserwowano w drugim dniu po zabiegu wypadnięcie stopki dolnej w obręb źrenicy, co występowało z dyslokacją wszczepu i przeciągnięciem źrenicy ku dołowi. Zarówno w oczach z soczewką typu Kelmana, jak i Pannu w pojedynczych przypadkach w pierwszych dwóch tygodniach zaobserwowano nawinięcia się tęczęwki na część optyczną sztucznej soczewki, powikłanie to udało się opanować zachowawczo.

W obu grupach, z różnymi typami soczewek, stwierdzono zazwyczaj niekompletne objawy zespołu UGH: *uveitis*, *glaucoma*, *hyphema*. Objawy *uveitis* przedniego odcinka rozpoznawano w pierwszych dniach po zabiegu w oczach z soczewką Kelmana w 25% oczu, w oczach z soczewką Pannu w 7% oczu. Objawom zapalnym przedniego odcinka towarzyszył wzrost ciśnienia z powodu bloku źrenicznego z *iris bombé*, w przypadku soczewki Kelmana w 15% oczu, w przypadku soczewki Pannu w 4% oczu. Ciśnienie śródgałkowe unormowano wykonując irydotomię laserem YAG. Dekompensacja rogówki, jeżeli wystąpiła, była zazwyczaj rozpoznawana w pierwszym dniu po operacji i stwierdzono ją w 10%

oczu z soczewką Kelmana, w 7% oczu z typem Pannu. We wszystkich rozpoznanych przypadkach objaw dekomensacji rogówki ustąpił w okresie 1-3 tygodni. Obrzęk torbielowaty plamki przewlekły rozpoznano w 3 (9%) oczach z soczewką Kelmana, w 2 (4%) oczach z modelem Pannu - soczewki te usunięto.

Wyniki badania refrakcji w okresie wczesnym pooperacyjnym od 2 tygodni do 3 miesięcy po operacji wykazały w 86% oczu z soczewką Kelmana niezborność powyżej 1,5D, w 90% oczu z soczewką Pannu; po upływie ok. 1 roku stwierdzono, że niezborność ta w znacznym stopniu uległa redukcji w obu grupach.

Ostrość wzroku w obu grupach, z wyjątkiem przypadków przewlekłego obrzęku torbielowatego plamki, w późnym okresie obserwacji była dobra z tym, że oczy ze wszczępiami wtórnymi wykazywały gorszą ostrość w porównaniu z okresem przedoperacyjnym, gdy afakia była korygowana okularami lub soczewkami kontaktowymi.

OMÓWIENIE

Poczynione obserwacje kliniczne wykazały, że większy odczyn zapalny, szczególnie w obrębie odcinka przedniego, wzbudza soczewka typu Kelman, co najprawdopodobniej wiąże się z trudniejszą techniką jej wszczępienia w porównaniu z soczewką typu Pannu, szczególnie gdy nie dysponuje się środkami wiskoelastycznymi. Soczewkę Kelmana bardzo trudno ufixować w kącie tęczęwkowo-rogówkowym, tak aby nie traumatyzować delikatnych struktur komory przedniej, czego natomiast można uniknąć w czasie wszczępienia soczewki Pannu. Poza tym soczewka Pannu posiada większe właściwości autoadaptacji, pod warunkiem, że jest dobrze dopasowana. Gdy jest zbyt mała, rzadko stabilizują ją zrąsty. Stwarza to konieczność jej usunięcia lub wymiany. Z kolei, gdy jest za duża, może wzbudzić efekt „sprężyny”, uciskać na ciało rzęskowe i zwiększać prawdopodobieństwo rozwoju obrzęku torbielowatego plamki. Poza tym warte uwagi jest spostrzeżenie, że korekcja okularowa lub za pomocą soczewek kontaktowych w afakii daje zazwyczaj lepszy poziom ostrości wzroku niż wtórnie wszczępiąca sztuczna soczewka przedniokomorowa.

PIŚMIENNICTWO

1. Braude L.S., Feigelman M.J., Sugar J., Jampol M.L.: Management of Loose Choyce-Style Anterior Chamber Lenses. *Ophthalm. Surg.* 6: 502-507 (1984).
2. Heslin K.B.: Is "white-to-white" right? *Amer. Intra-ocular. Implant Soc. J.* 5: 50-51 (1979).
3. Keats R.H., Lichtenstein S.B.: Surgical complications of Choyce-type implants. *AMA Arch. Ophthalm.* 86: 625-631 (1979).
4. Kooner K.S., Dulaney D.D., Zimmerman T.J.: Intraocular Pressure Following Secondary Anterior Chamber Lens Implantation. *Ophthalm. Surg.* 4: 274-276 (1988).
5. Stark W.J., Goodman G., Soodman D., Gottsch J.: Posterior Chamber Intraocular Lens Implantation in the Absence of Posterior Capsular Support. *Ophthalm. Surg.* 4: 240-243 (1988).

Praca wpłynęła: 10.12.1988 (nr 5491).

Z I Kliniki Okulistycznej AM w Katowicach, kierownik: prof. dr med. Ariadna Gierek-Łapińska

Reprint requests to: Prof. dr med. Ariadna Gierek-Łapińska, ul. Drozdów 11D; 40-530 Katowice, Poland