

W Klinice Okulistycznej w Warszawie w roku 1987 wykonano badania gonioskopowe osób z wszczepionymi soczewkami przednio lub tylnokomorowymi w 8 miesiącu po zabiegu. Dokonano także porównania powstałych zmian patologicznych w zależności od wprowadzonego typu soczewki.

Badania objęły 86 oczu, w tym 56 z soczewkami przedniokomorowymi i 30 z tylnokomorowymi. W grupie osób z soczewkami przedniokomorowymi wiek wahał się od 18 do 89 lat. 43 chorych miało usuniętą zaćmę wewnątrztorbkowo, 13 osób zewnątrztorbkowo. W grupie badanych z soczewkami tylnokomorowymi wiek wynosił 28-65 lat.

Badanie wykonano w lampie szczelinowej firmy Opton typ SL 30 przy użyciu trójłustra Goldmanna produkcji polskiej. Oceniano szerokość kąta przesączania, obecność i lokalizację zrostów przednich, obecność naczyń i barwnika, położenie pętli implantu w przypadku soczewek przedniokomorowych a także wygląd i drożność irydektomii pooperacyjnej.

Soczewki przedniokomorowe

W grupie 56 osób u 18 chorych kąt był szeroki na całym obwodzie, u pozostałych pozostawał bądź średnio-szeroki, bądź szeroki przechodzący w wąski lub zamknięty. Zrosty przednie obwodowe widoczne były w 28 przypadkach, z tego u 13 wystąpiły jedynie w okolicy irydektomii obwodowej.

Poszerzone naczynia podstawy tęczówki obserwowano w 11 oczach, zaś barwnik w postaci skupisk lub rozproszonych drobin obecny był w 29 przypadkach. Głównie lokalizował się na *trabeculum* i na linii *Schwalbe*.

Położenie pętli soczewek sztucznych w 25 przypadkach było prawidłowe. Spoczywały na ostrodze twar-dówkowej. Natomiast u 15 chorych znalazły się one w tęczówce wywołując jej zakleszczenie i wrastając w nią. U 3 pacjentów zakończenie implantu widoczne było na

Tabela I

Zmiany strukturalne w kącie przesączania	Liczba chorych z soczewkami przedniokomorowymi	Liczba chorych z soczewkami tylnokomorowymi
Kąt szeroki	18 (35%)	18 (60%)
średnioszeroki	26 (47,5%)	9 (30%)
wąski	0	0
zamknięty	0	0
Szeroki/średnioszeroki	3 (7,5%)	0
Szeroki/wąski	3 (7,5%)	5 (16,5%)
Szeroki/zamknięty	6 (15%)	0
Zrosty przednie obwodowe okolicy irydektomii	13 (23,2%)	9 (33,3%)
i (lub) na pozostałym obwodzie	28 (50%)	0
Poszerzone naczynia podstawy tęczówki	11 (21,4%)	9 (33,3%)
Obecność barwnika	29 (53,0%)	18 (60,0%)
Nieprawidłowe położenie implantu w tęczówce	15 (28,6%)	—
w rogówce	3 (5,4%)	—
w irydektomii	1 (1,6%)	—
Obecność przepukliny c. szklistego w obrębie irydektomii	7 (12,5%)	—

Z Kliniki Okulistycznej AM w Warszawie, kierownik: prof. dr med. Tadeusz Kęćik

Reprint requests to: Prof. dr med. Tadeusz Kęćik, ul. Prosta 2-14 m. 75; 00-850 Warszawa, Poland

TADEUSZ KĘCIK i JOANNA CISZEWSKA

Kąty przesączania w oczach pseudofakijnych

FILTRATION ANGLE IN PSEUDOPHAKIC EYES

Examination of the filtration angle comprised 86 eyes with implanted artificial intraocular lenses in the 8th postoperative month. The evaluation detected in both groups the appearance of pigmentary deposits in the trabecular area, of circumferential anterior synechiae and of vascular proliferation of the circumference of the iris. In some patients with anterior chamber lenses were observed abnormalities in the position of the implant.

HASŁA: pseudofakia, gonioskopia, kąt przesączania

KEY WORDS: pseudophakia, gonioscopy, filtration angle

obwodowej części rogówki. W jednym przypadku pętla weszła do komory tylnej przez otwór po irydektomii. U 7 chorych w obrębie irydektomii obecna była przepuklina c. szklistego do komory przedniej.

Soczewki tylnokomorowe

Oceniono kąt przesączania u 30 chorych z soczewkami tylnokomorowymi, u 18 pozostał szeroki, otwarty na całym obwodzie, u 9 był średnioszeroki, zaś u 3 przechodzący w wąski.

Zrosty przednie obecne jedynie w okolicy irydektomii widoczne były w 9 przypadkach. U 9 chorych stwierdzono poszerzone naczynia podstawy tęczówki. Barwnik w kącie zaobserwowano u 18 pacjentów.

Zestawienie wyżej wymienionych zmian obrazuje tab. I.

OMÓWIENIE

Dokładne badania i ocena kąta przesączania u chorych z implantami wewnątrzgałkowymi wykazują szereg zmian patologicznych. Charakter ich zależy jest często od umiejscowienia sztucznej soczewki. Wspólną cechą występującą w obu typach wszczepów jest odkładanie się barwnika w obrębie kąta, choć częściej spotykane jest to przy soczewkach tylnokomorowych (w naszych obserwacjach w 60% przypadków)². Istnieje więc możliwość wystąpienia jaskry barwnikowej u tych pacjentów³.

Inną wspólną nieprawidłowością pooperacyjną w zakresie kąta przesączania jest powstanie obwodowych zrostów przednich. Przy implantach do komory przedniej spotyka się je zarówno w okolicy irydektomii, jak i na całym obwodzie. Sprzyja temu między innymi nieprawidłowe położenie pętli soczewki. W 30% przypadków (wg statystyk światowych) do powstania zrostów przednich przyczynia się zakleszczenie tęczówki przez końcówkę implantu^{1, 4, 5, 11}.

U osób z wszczepami do komory tylnej zrosty przednie obserwowaliśmy jedynie w obrębie irydektomii. Niektórzy autorzy uważają, że obecność obwodowych

zlepów tęczówkowo-rogówkowych jest patognomiczna dla bloku żrenicznego⁷.

U naszych chorych z licznymi zrostami przednimi nie wystąpiło podwyższone ciśnienie śródgałkowe.

Ocena położenia pętli sztucznych soczewek przedniokomorowych wykazała w 28,6% zakleszczenie tęczówki. W czasie 4 tygodni po zabiegu dochodzi w tych przypadkach do obrastania końcówek implantu przez prze-rośniętą w tym miejscu tęczówkę, co prowadzi do trwałego zniekształcenia żrenicy i upośledzenia jej ruchomości, a także do przewlekających się zapaleń przedniego odcinka⁸.

Uciśk pętli implantu na obwodową część tęczówki i (lub) na ciało rzęskowe powoduje niezależnie od jej lokalizacji przewlekłe niedokrwienie koła tętniczego większego, co manifestuje się nowotwórstwem i rozplem-nem naczyń, a badania pośmiertne wykazują często obecność erozji w tej okolicy^{9, 12}. Zmiany te obserwo-waliśmy częściej u osób z soczewkami tylnokomorowymi.

U kilku osób z wszczepami do komory przedniej stwierdziliśmy uwięźnięcie pętli w irydektomii lub (i) w ranie pooperacyjnej. O powikłaniu tym donoszą także inni autorzy (*foot in wound syndrome*)^{1, 4}.

Istotnym badaniem winna stać się gonioskopia przedoperacyjna. Można ustalić wówczas topografię miejsca do implantacji¹¹. Obecność starych zrostów przednich, czy irydektomii obwodowej po przebytych wcześniej zabiegach operacyjnych byłyby miejscami, gdzie nie należy bezwzględnie umieszczać pętli podtrzymujących sztucznej soczewki przedniokomorowej². Wydaje się, że ocena śródoperacyjna ułożenia obwodowych części im-

plantu, w świetle powyższych rozważań, byłaby również wskazana^{3, 11}. Pozwoliłoby to uniknąć szeregu powikłań niepożądanych i nieodwracalnych w późnym okresie pooperacyjnym.

PIŚMIENNICTWO

1. Cheng H.: Use of grading system in the evolution of complications in a randomised controlled trial on cataract surgery. *Brit. J. Ophthalmol.* 70: 411-414 (1986).
2. Ciccarelli E.C.: A study of cases of anterior chamber implants. *Ophthalmol. Surg.* 16: 425-432 (1985).
3. Girard P.: Implants de Choyce MK IX. *J. Fr. Ophthalmol.* 7: 5-9 (1984).
4. Hessburg P.C.: AC IOL results. *Ophthalmol. Surg.* 16: 237-241 (1985).
5. Huber C.: The grey iris syndrome an iatrogenic form of pigmentary glaucoma. *AMA Arch. Ophthalmol.* 102: 397-398 (1984).
6. Ing M.R.: Results of 100 consecutive AC implants. *Amer. Intraoc. Impl. Soc. J.* 6: 40-41 (1980).
7. Murphy G.E.: Long term gonioscopy follow up of eyes with posterior chamber lens implants and no iridectomy. *Ophthalmol. Surg.* 17: 227-228 (1986).
8. Naeser K.: Gonioscopy after implantation of semiflexible McGhan 3 M st. 70 ACL. A prospective study. *Acta Ophthalmol.* 63: 507-512 (1985).
9. Nissen J.N.: Complication and visual outcome 4 month after implantation of the semiflexible McGhan 3 M st. 70 ACL. *Acta Ophthalmol.* 64: 157-161 (1986).
10. Olson R.J.: A histopathological study of the Choyce VIII IOL. *Amer. J. Ophthalmol.* 92: 781-787 (1981).
11. Poleski S.A.: Angle supported IOL: a gonioscopy studies. *Ophthalmology* 91: 838-840 (1984).
12. Ronkina T.J.: Reactions of the ocular tissues to implants of various models of intraocular lenses with various types of fixation. *Vestn. Oftal.* 102: 15-18 (1985).
13. Salz J.J.: 234 Anterior chamber implants: visual results, complications and gonioscopy findings. *Cat. Intraoc. Lens. Med. J.* 6: 302-309 (1980).

Praca wpłynęła: 20.04.1989 (nr 5543).