

we, oftalmoskopowe, badania obwodu dna oka przy maksymalnie rozszerzonej źrenicy, w miarę możliwości z wgłobieniem ściany gałki ocznej. Diagnostyka winna być poszerzona o badanie angiograficzne, fluorofotometrię ciała szklistego i badanie elektretinograficzne.

Mahlberg i współpracownicy wykazali badając fluorofotometrycznie 23 oczy dotknięte *pars planitis* nieprawidłowe przenikanie fluoresceiny w ciełe szkliste. Ucieczka barwnika była wyraźna w tylnych odcinkach i pozostawała tam zlokalizowana w zapaleniach o umiarkowanie ostrym przebiegu. Autorzy nie obserwowali szczególnej tendencji do ucieczki barwnika w częściach dolnych dna oka, występowała ona jedynie w zapaleniach o ciężkim przebiegu. Pomimo możliwych błędów interpretacyjnych z powodu tylnego odłączenia ciała szklistego, obrzęku powielowatego plamki lub zaćmy obserwacje te wydają się potwierdzać wyniki badań angiograficznych, które ujawniają rozsiane uszkodzenie naczyń siatkówki<sup>27</sup>.

Badania elektretinograficzne w *pars planitis* przemawiają również w większym stopniu za uszkodzeniem siatkówki i ciała szklistego niż za chorobą błony naczyniowej<sup>4</sup>.

#### Leczenie

Efekt przeciwpalny i (lub) immunosupresyjny leczenia preparatami kory nadnercza jest trudny do przewidzenia. Fizjopatologiczne skutki leczenia niskimi temperaturami są nieznane. Witrektomia wykonywana zwykle w ostatnim stadium choroby na krótko poprawia ostrość wzroku. Może jednak zapobiegać pojawieniu się obrzęku plamki. Niektórzy autorzy proponują w tym celu usunięcie ciała szklistego w początkowym okresie choroby i stałą obserwację efektu leczniczego<sup>4</sup>.

#### Podsumowanie

Pomimo wielu histopatologicznych i immunologicznych doniesień patogenezę zapalenia części środkowej błony naczyniowej pozostaje nadal w większości przypadków nieznana<sup>13</sup>. Także fizjopatologia tego zapalenia pozostaje do chwili obecnej niejasna. Wg Blocha-Michela<sup>4</sup> łączy ona w sobie elementy sprzeczne i nieznane:

— czy jest to schorzenie zlokalizowane w *pars plana* (wg danych histologicznych), czy jest chorobą siatkówki, dotyczącą głównie jej naczyń (na podstawie fluorofotometrii)?

— czy jest to choroba izolowana, czy też pozostająca w związku z inną chorobą systemową?

— jaka jest jej etiologia — wirusowa czy autoimmunologiczna?

— jaka jest rola czynników alergicznych, które mogą chorobie towarzyszyć (atopia, uczulenie na przejściowy antygen np. kandydynę)?

W chwili obecnej nie można z całą pewnością odpowiedzieć na żadne z tych pytań.

#### PIŚMIENNICTWO

1. Augsburger J. J., Annesley W. H. (Jr), Sergott R. C., Felberg N. T., Bowman J. H., Raymond L. A.: Familial *pars planitis*. *Ann. Ophthalmol.* 13: 553—557 (1981). — 2. Bec P., Arné J. L., Mathis A.: Histopathology of a case

of intermediate uveitis. (w:) Saari K. M.: Uveitis Update, 189 (Excerpta Medica, Amsterdam 1984). — 3. Bloch-Michel E., Campinchi R., Muller J. Y., Binaghi M., Sales J.: HLA antigens and uveitis, with special reference to Behcet's disease, chronic herpes simplex, toxoplasmosis and recurrent anterior uveitis. (w:) Silverstein A. M., O'Connor G. R.: Immunology and immunopathology of the eye, 10—14 (Masson, New York 1979). — 4. Bloch-Michel E.: Uvéite intermédiaire. (w:) Favre J. P., Bloch-Michel E., Le Hoang P., Vadot E.: Immunopathologie de l'oeil, 342—347 (Masson, Paris 1988). — 5. Cantrill H. L., Ramsay R. C., Knobloch W. H., Purple R. L.: Electrophysiologic changes in chronic *pars planitis*. *Amer. J. Ophthalmol.* 91: 505—512 (1981). — 6. Culbertson W. W., Giles C. L., West C., Stafford T.: Familial *pars planitis*. *Retina* 3: 179—181 (1983). — 7. Doft B. H.: *Pars planitis* in identical twins. *Retina* 3: 32—33 (1983). — 8. Durant W. J., Flood T., Goldberg M. F.: Vitrectomy and Whipple's disease. *AMA Arch. Ophthalmol.* 102: 848—851 (1984). — 9. Dussaux S., Cerqueti P. M., Pontet F., Bloch-Michel E.: New approaches to the detection of locally produced antiviral antibodies in the aqueous of patients with endogenous uveitis. *Ophthalmologica* 194: 145—149 (1987). — 10. Green W. R., Kincaid M. C., Michels R. G., Pederson J. E., Kenyon K. R., Maumenee A. E.: *Pars planitis*. *Trans. Ophthalm. Soc. UK* 101: 361—367 (1981).

11. Henderly D. E., Genstler A. J., Rao N. A., Smith R. E.: *Pars planitis*. *Trans. Ophthalm. Soc. UK* 105: 227—232 (1986). — 12. Henderly D. E., Genstler A., Smith R. E., Rao N. A.: Changing patterns of uveitis. *Amer. J. Ophthalmol.* 103: 130—136 (1987). — 13. Henderly D. E., Haymond R. S., Rao N. A., Smith R. E.: *Pars planitis*. The significance of the *pars plana* exsudate. *Amer. J. Ophthalmol.* 103: 669—671 (1987). — 14. Hultsch E.: Vitreous structure and ocular inflammation. (w:) Silverstein A. M., O'Connor G. R.: Immunology and immunopathology of the eye, 97—102 (Masson, New York 1979). — 15. Kaplan H. J.: Intermediate uveitis (*pars planitis*, chronic cyclitis). A four step approach to treatment. (w:) Saari K. M.: Uveitis Update, 169—172 (Excerpta Medica, Amsterdam 1984). — 16. Kaplan H. J., Aaberg T. A., Keller R. H.: Recurrent clinical uveitis: cell surface markers on vitreous lymphocytes. *AMA Arch. Ophthalmol.* 100: 585—587 (1982). — 17. Kaplan H. J., Waldrep J. C., Nicholson J. K. A., Gordon D.: Immunologic analysis of intraocular mononuclear cell in uveitis. *AMA Arch. Ophthalmol.* 102: 272—275 (1984). — 18. Khodadoust A. A., Karnama Y., Stoessel K. M., Puklin J. E.: *Pars planitis* and autoimmune endotheliopathy. *Amer. J. Ophthalmol.* 102: 633—639 (1986). — 19. Mahlberg P. A., Cunha-Vaz J. G., Tessler H. H.: Vitreous fluorophotometry in *pars planitis*. *Amer. J. Ophthalmol.* 95: 189—196 (1983). — 20. Niessen F., Campinchi R., Bloch-Michel E.: Etiology of endogenous uveitis in childhood. *Ber. Dtsch. Ophthalm. Ges.* 78: 209—213 (1981).

21. Nussenblatt R. B., Salinas-Carmona M., Leake W., Scher I.: T lymphocyte subsets in uveitis. *Amer. J. Ophthalmol.* 95: 614—621 (1983). — 22. Ogino N., Yamagishi K., Kobayashi H., Nagata M.: Clinical course and treatment of peripheral uveitis. *Acta Soc. Ophthalm. Jpn.* 88: 284—289 (1984). — 23. Rosenbaum J. T., Bennett R. M.: Chronic anterior and posterior uveitis and primary Sjögren's syndrome. *Amer. J. Ophthalmol.* 104: 346—352 (1987). — 24. Toledo de Abreu M., Balfort R. Jr., Matheus P. C., Santos L. M. B., Scheinberg M. A.: T-lymphocyte subsets in the aqueous humor and peripheral blood of patients with acute untreated uveitis. *Am. J. Ophthalmol.* 98: 62—65 (1984). — 25. Vadot E.: Intermediate uveitis. (w:) Ferraz de Oliveira (red.) *Ophthalmology today*, 67—68 (Excerpta Medica, Amsterdam 1988). — 26. Wiroszko E., Johnson L. A., Wiroszko B. M.: Transmission of chronic idiopathic vitritis mice by inoculation of human vitreous containing leucocyte phagolysosomal bacterial-like bodies. *Lancet* 30: 481—483 (1986). — 27. Zenker H. J.: Fluoreszenzangiographische Untersuchungen bei peripherer Uveitis. (w:) Symposium Uveitis 84, Reinhardtsbrunn. *Folia Ophthalmol.* 10: 129—139 (1985).

Praca wpłynęła: 14.02.1990 (nr 5743).

**P**OPRZEDNIE nasze opracowania wykazały zalety zabiegów opierścieniających gałkę oczną, przy użyciu taśmy sylikonowej, w ciężkich i bardzo ciężkich przypadkach odwarstwienia siatkówki. W pracach tych przedstawiono także zasady kwalifikacji chorych do zabiegów opierścieniających, zależnie od stopnia ciężkości odwarstwienia siatkówki oraz dane dotyczące stosowanej techniki operacyjnej<sup>11-15, 16</sup>.

Celem obecnego opracowania jest ocena wyników leczenia operacyjnego odwarstwienia siatkówki metodą opierścienia taśmą sylikonową u chorych z co najmniej 3-letnim okresem pooperacyjnej obserwacji, z uwzględnieniem nie tylko anatomicznego przyłożenia siatkówki ale także wyniku anatomicznego i kosmetycznego.

#### MATERIAŁ I METODYKA

Badaniami objęto 125 oczu u 121 chorych operowanych w krakowskiej klinice w latach 1980—1985, z powodu odwarstwienia siatkówki, metodą opierścienia gałki ocznej przy pomocy taśmy sylikonowej. Chorzy ci stanowią 33% wszystkich operowanych w tym czasie 376 przypadków odwarstwienia siatkówki i 58% operowanych metodą opierścienia.

Wśród badanych było 79 mężczyzn i 42 kobiety, w wieku od 7 do 77 lat, średni wiek wynosił 47 lat. Zgodnie z przyjętym<sup>11</sup> 3-stopniowym podziałem, zależnie od ciężkości odwarstwienia, do grupy I zaliczono tylko 9 (7,2%) przypadków, do II — 53 (42,2%) i do III — 63 (50,4%).

Czas jaki upłynął od zabiegu operacyjnego do przeprowadzanych badań kontrolnych, wynosił od 3 do 8 lat, średnio 4,5 roku. Badania kontrolne, przeprowadzone w okresie od lutego do marca 1988 roku, obejmowały u wszystkich chorych określenie ostrości wzroku w dal i z bliska z odpowiednią korekcją oraz możliwie szczegółową ocenę przedniego odcinka gałki ocznej w lampie szelowej i dna oka przy pomocy wizernika. Zwracano uwagę na wielkość, ustawienie i ruchomość gałki ocznej, na stan spojówki i rogówki oraz na głębokość przedniej komory oka i przezroczystość soczewki. W przypadkach z przyłożoną siatkówką, poza ogólną oceną dna oka, szczególną uwagę zwracano na obraz wizernika plamki oraz wału wpułczenia. U tych chorych badano także poczucie barw testem Panel D-15 oraz funkcję plamki testem Amslera. W grupie chorych, u których siatkówka nie przylegała starano się ustalić przyczyny niepowodzenia, uwzględniając dane z historii choroby.

#### WYNIKI

Siatkówka przylegała w 79 oczach (63,2%) przy czym w 4 stwierdzono resztkowe stacjonarne odwarstwienie.

W grupie chorych z nieprzylegającą siatkówką, w 14 oczach była ona w całości odwarstwiona, w 7 częściowe odwarstwienie obejmowało plamkę. W 25 przypadkach dna oka było niewidoczne, w tym z 23 z powodu zaćmy, a w 2 oczach bezsoczewkowych z powodu resztkowych zmętnień i zmniejszonej przezroczystości ciała szklistego. U tych chorych nieprzyleganie siatkówki

Z Kliniki Okulistycznej AM w Krakowie, kierownik: prof. dr med. Helena Żygulska-Mach

Reprint requests to: Doc. dr med. Maria Starzycka, ul. Św. Krzyża 5 m. 6; 31-028 Kraków, Poland

MARIA STARZYCKA, ALINA GÓRNIK-BEDNARZ i JOANNA KOBYLARZ

## Odległe wyniki leczenia operacyjnego odwarstwienia siatkówki metodą opierścienia taśmą sylikonową

LATE RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF RETINAL DETACHMENT BY SILICONE BAND ENCIRCLING METHOD

Presented are the results of control examination performed in 121 patients in the period of 3 to 8 years after retinal detachment operation by the silicone band encircling method. Evaluated were: the anatomical reattachment, function of the eye and the cosmetic effect. The retina reattached in 63.2 p.c. of eyes. The visual acuity for far was at least 0.1 in over one half (55 p.c.) of eyes and for near 2.0 or more in 78.5 p.c. Among the persons examined by means of Amsler's test and Panel D-15 test a correct response was attained by — respectively — 44.7 p.c. and 76.1 p.c. of the examinees. A very good cosmetic effect was achieved in 44.9 p.c. and a good one in 47.2 p.c. of eyes.

HASŁA: odwarstwienie siatkówki, opierścienie gałki ocznej, funkcja oka, efekt kosmetyczny

KEY WORDS: retinal detachment, encircling of the eye ball, eye function, cosmetic effect

stwierdzono już w czasie poprzednich badań, na podstawie których oceniono także przypuszczalne przyczyny ujemnego wyniku operacji.

Przyczyną nieprzylegania w 9 oczach był niezabłokowany otwór, w 3 niewykryty lub nowy otwór, a w 15 proliferacji szklistkowo-siatkówkowej (PVR). Nie udało się ustalić przyczyn nieprzylegania aż w 19 przypadkach, w tym w 13, w których brak było wglądu w dna oka. Wśród 46 oczu z nieprzyłożoną po operacji siatkówką 12 należało do ciężkich a 34 do bardzo ciężkich przypadków odwarstwienia.

Badanie ostrości wzroku w grupie chorych z nieprzyłożoną siatkówką wykazało, iż w 37 oczach była ona obniżona w granicach od 0,01 do poczucia światła, a w 7 brak było poczucia światła. Jedynie u 2 badanych wynosiła ona 0,05 i jeden z nich widział największy znak na tablicy Snellena do bliży (6,0). Pozostali badani tej grupy nie czytali tablic Snellena.

Dane dotyczące ostrości wzroku w dal i z bliska u chorych z przyłożoną siatkówką przedstawiono na ryc. 1 i 2, przy czym ze względów praktycznych przyjęto podział na przypadki z bardzo dobrą, dobrą i słabą ostrością wzroku, odpowiednio w granicach: 0,5—0,9, 0,1—0,4 i poniżej 0,1, tj. 0,05 i 0,01. W ocenie ostrości wzroku z bliska jako bardzo dobrą uznano 0,5—1,0, dobrą 1,2—2,4 i słabą 3,6—6,0.

Szczegółowej analizie poddano stan 35 oczu z przyłożoną siatkówką i znacznie obniżoną ostrością wzroku w dal, do 0,05 i 0,01. Stwierdzono, iż mimo obniżonej ostrości wzroku w dal znaczna część tych chorych widziała z bliska w granicach od 2,4 do 0,5 (tab. I).



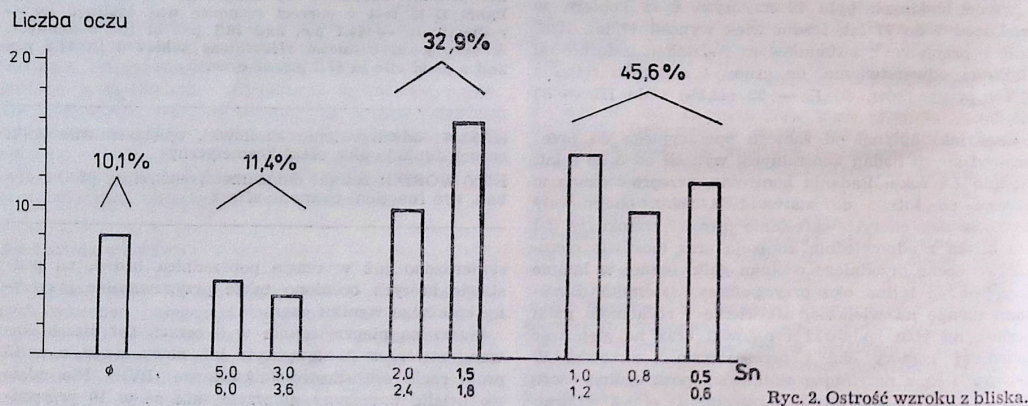
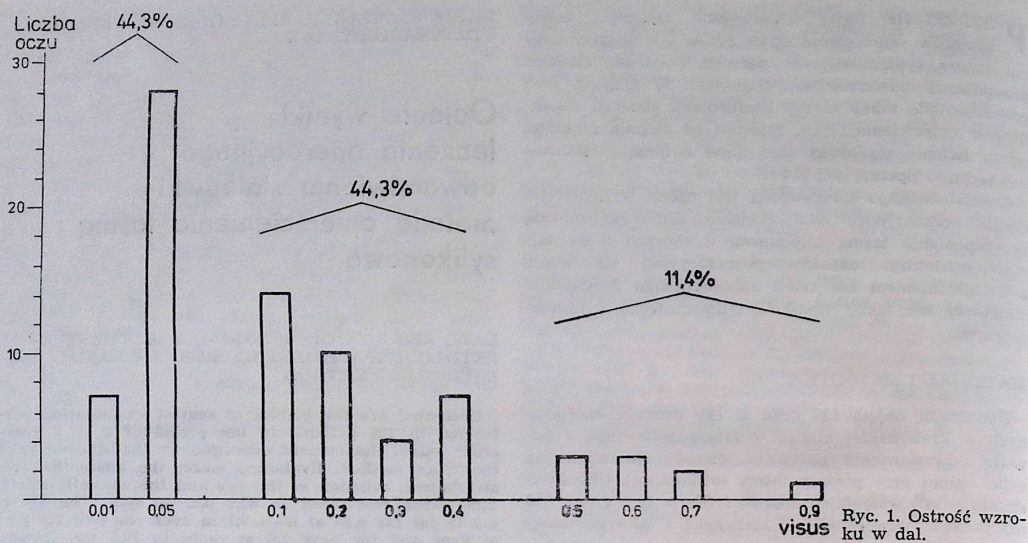


Tabela I. Ostrość wzroku z bliska w oczach słabo widzących w dal

Visus	Snellen			
	nie czyta	6,0—3,6	2,4—1,2	1,0—0,5
0,01	5	2	—	—
0,05	3	5	16	4
Ogółem	22,9%	20%	45,7%	11,4%

Tabela II. Obraz wzornikowy plamki a ostrość wzroku

Plamka	Visus			Razem
	0,01—0,05	0,1—0,4	0,5—0,9	
brak refleksów, fałdy	8	14	3	25
zmiany barwnikowe	9	15	6	30
proliferaacja „pucker”	4	3	—	7
zaniki	9	3	—	12
ocena niemożliwa	5	—	—	5
Razem	35	35	9	79

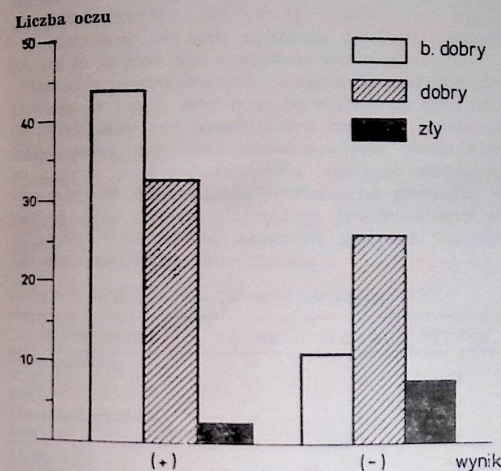
Test Amslera oraz test Panel D-15 zbadano u 67 osób, pozostałe 12 nie widziało testów.

Tabela III. Wyniki badań testów Amslera i Panel D-15

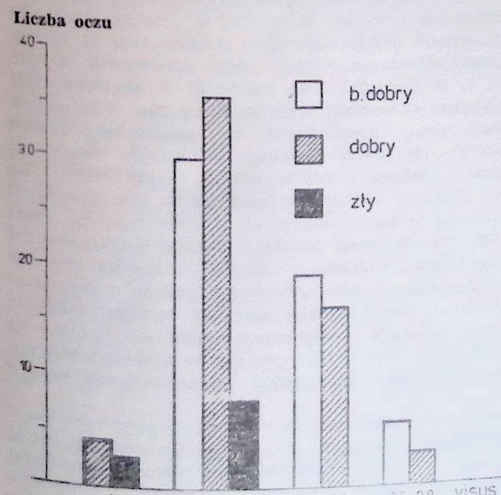
Visus	Test Amslera		Test Panel D-15		Razem ubytki
	praw.	niepraw.	praw.	niepraw.	
0,01—0,05	10	15	17	8	25
0,1—0,4	14	19	26	7	33
0,5—0,9	6	3	8	1	9
Razem	30	37	51	16	67
	(44,7%)	(55,3%)	(76,1%)	(23,9%)	(100%)

W tab. III zestawiono wyniki oceny testów zależnie od ostrości wzroku. Stwierdzono statystycznie znamienne zależności ( $p < 0,05$ ) między uzyskaną po operacji ostrością wzroku a prawidłową oceną testów Amslera i Panel D-15. Ponadto dane tabeli wskazują, iż u prawie połowy badanych nie występowały zaburzenia w teście Amslera, a barwy rozpoznawało prawidłowo 76% osób.

W ocenie efektu kosmetycznego brano pod uwagę przede wszystkim wielkość, ustawienie i ruchomość gałki ocznej, a także zmiany w jej przednim odcinku. Zmniejszenie operowanego oka, na ogół nieznaczne, stwierdzono w 37 (29,6%) przypadkach. Zez rozbieżny występował w 22 (17,6%) oczach, zbieżny w 2 (1,6%); ograniczenie ruchomości gałki ocznej stwierdzono w 1 przypadku. Bliznowate zgrubienia spojówki widoczne były w 30 oczach (24,0%), w 4 pod spojówką uwypuklała się plomba silikonowa, założona dodatkowo oprócz taśmy opierścieniającej. W 17 (13,6%) przypadkach występowały przymglenia rogówki oraz w 11 (8,8%) spłyce



Ryc. 3. Efekt kosmetyczny a przyłożeniu siatkówki.



Ryc. 4. Efekt kosmetyczny a ostrość wzroku.

przedniej komory. Początkowe zmętnienia soczewki stwierdzono w 47 (37,6%) oczach, całkowicie zaś w 24 (19,2%) oraz bezsoczewkowość w 23 (18,4%).

Uwzględniając powyższe dane efekt kosmetyczny oceniono jako bardzo dobry u 55 (44,9%) osób, jako dobry u 59 (47,2%) oraz jako zły u 11 (8,8%) osób. Znamienne statystycznie zależność ( $p < 0,05$ ) stwierdzono między efektem kosmetycznym a przyłożeniem siatkówki oraz uzyskaną ostrością wzroku (ryc. 3 i 4).

## OMÓWIENIE

Porównanie przedstawionych wyników z danymi innych autorów jest trudne, ze względu na brak podobnych opracowań, zwłaszcza dotyczące funkcji oka i efektu kosmetycznego. W obszernym piśmiennictwie dotyczącym operacyjnego leczenia odwarstwienia siatkówki, istnieją znaczne różnice w poglądach poszczególnych autorów na wartość zabiegów opierścieniających<sup>1-4, 11, 12</sup>. Wiele ośrodków retinologicznych wykonuje opierścienie jako zabieg towarzyszący witrektomii w ciężkich przypadkach odwarstwienia siatkówki z proliferacjami szkliskowo-siatkówkowymi<sup>1, 3, 5</sup>. Schepens<sup>10</sup> uważa, że operacje wgłabiające twardówkę z zastosowaniem taśmy opasującej gałkę oczną wskazane są w przypadkach odwarstwień siatkówki z dużymi i mnogimi otworami, sztywnymi fałdami, w bezsoczewkowości oraz w oczach z wylewami krwi do ciała szklistego i w przypadkach proliferacji szkliskowo-siatkówkowych. Są to przypadki klasyfikowane przez nas jako ciężkie, w których z reguły wykonywaliśmy także zabiegi opierścieniające<sup>11</sup>. Podobne stanowisko zajmują Michels<sup>7, 8</sup> oraz Yoshida i współpr.<sup>14</sup> uważając, że opierścienie, często z dodatkowo wgłabiającymi twardówkę wszczepami z silikonu, daje dobre wyniki nawet w ciężkich przypadkach proliferacji szkliskowo-siatkówkowych. Witrektomie z zastosowaniem gazu lub oleju silikonowego rezerwuują oni dla najcięższych przypadków. Natomiast Lincoff, Kreissig i współpr.<sup>4, 5</sup> są zdecydowanymi przeciwnikami opierścienia, ze względu na występujące ich zdaniem częste powikłania po tego typu zabiegach, w tym przede wszystkim promienistych fałdów oraz przewlekłego niedokrwienia. Autorzy ci uważają, że wyniki osiągane po opierścieniu gałki ocznej nie są lepsze od tych jakie można uzyskać stosując zabiegi wgłabiające twardówkę jedynie w okolicy otworów, przy założeniu 100% ich wykrywalności i odpowiedniej blokady.

Dokonane badania i uzyskane przez nas wyniki pozwalają na wyciągnięcie następujących wniosków:

1. Trwałe przyłożenie siatkówki, uzyskane w 63,0% przypadków, potwierdza wartość zabiegów opierścieniających w leczeniu operacyjnym ciężkich przypadków odwarstwienia siatkówki.

2. Funkcja oczu z przyłożoną siatkówką w znacznej mierze zależy od stanu plamki przed odwarstwieniem siatkówki.

3. Znaczna większość oczu (96,2%) z przyłożoną siatkówką, wykazywała dobry (40,5%) i bardzo dobry (55,7%) efekt kosmetyczny.

## PIŚMIENNICTWO

1. Charles S.: Vitreous microsurgery. (Williams i Wilkins, Baltimore 1981). — 2. Chignell A.H.: Retinal detachment surgery. (Springer, Berlin 1980). — 3. Jalkh A.E., Avilla M.P., Schepens C.L., Azzoloni C., Duncan J.E., Trempe C.L.: Surgical treatment of proliferative vitreoretinopathy. AMA Arch. Ophthalmol. 102: 1135—1139 (1984). — 4. Kreissig I., Pecoldowa K.: Chi-



urgia odwarstwienia siatkówki bez punkcji płynu pod-siatkówkowego. Klin. oczna 88: 113—119 (1986). — 5. Lincoff H.A., Kreissig I., Lafranco F.P., Parver L.M.: The treatment of retinal detachment with external scleral sponge and without drainage. Amer. Acad. Ophthalmol. Instruction section, course 107: 1—11 (1979). — 6. Lincoff H.A., Kreissig I., Farber M.: Results of 100 aphakic detachments treated with a temporary balloon buckle: a case against routine encircling operations. Brit. J. Ophthalmol. 69: 798—804 (1985). — 7. Michels R.G.: Surgery of retinal detachment with proliferative vitreoretinopathy. Retina 4: 63—83 (1984). — 8. Michels R.G.: Scleral buckling methods for rhegmatogenous retinal detachment. Retina 6: 1—49 (1986). — 9. Ryan S.J.: The pathophysiology of proliferative vitreoretinopathy and its management. Amer. J. Ophthalmol. 100: 188—193 (1985). — 10. Schepens C.L.: Retinal detachment and allied diseases. (Saunders, Philadelphia 1983).

11. Starzycka M., Hydzik M., Górniak-Bednarz A.: Przyczyny niepowodzeń w leczeniu operacyjnym odwarstwienia siatkówki. Analiza 100 przypadków. Klin.

oczna 86: 205—207 (1984). — 12. Starzycka M., Hydzik M.: Wyniki operacyjnego leczenia odwarstwienia siatkówki w oczach bezsoczewkowych. Klin. oczna 86: 201—203 (1984). — 13. Starzycka M., Krukar-Baster K.: Uwagi dotyczące kwalifikacji do zabiegu operacyjnego chorych z odwarstwieniem siatkówki. Klin. oczna 88: 13—15 (1986). — 14. Szweczyk-Bocheńska N., Kęcik T., Kmera-Muszyńska M., Wejner M., Dróbecka-Brydakowa E., Moszczyńska-Kowalska A.: Późne obserwacje chorych z odwarstwieniem siatkówki leczonych metodą opierścienia. Klin. oczna 83: 251—253 (1981). — 15. Yoshida A., Ho P.C., Schepens C.L., McMeel J.W., Duncan J.E.: Severe proliferative vitreoretinopathy and retinal detachment. II. Surgical results with scleral buckling. Ophthalmology 91: 1538—1543 (1984). — 16. Zygulska-Machowa H., Starzycka M.: Opierścienie taśmą silikonową jako metoda z wyboru w leczeniu ciężkich postaci odwarstwienia siatkówki. Klin. oczna 87: 73—75 (1985).

Praca wpłynęła: 7.03.1990 (nr 5751).

**NIEPOWODZENIA** operacyjne oraz nawroty odwarstwienia siatkówki stanowią stale istotny problem w leczeniu tego schorzenia, mimo postępu w badaniach diagnostycznych i stosowanych technikach operacyjnych<sup>1, 4, 6, 12</sup>. Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie zebranego w ciągu 10 lat materiału klinicznego chorych, u których wykonywano 2 lub 3 operacje odwarstwienia siatkówki.

#### BADANIA WŁASNE

W latach 1980—1989 reoperacje odwarstwienia siatkówki przeprowadzono u 100 chorych (w 100 oczach), co stanowi 16% wszystkich operowanych w tym czasie odwarstwień siatkówki i 46% przypadków, w których po pierwszym zabiegu nie uzyskano jej przyłożenia.

Wśród badanych było 57 mężczyzn i 43 kobiety, w wieku od 8 do 75 lat, średni wiek wynosił 43 lata. Zgodnie z poprzednio przyjętymi kryteriami klasyfikacji chorych z odwarstwieniem siatkówki do 3 grup zależnie od ciężkości schorzenia<sup>10</sup>, do grupy I zaliczono 22% przypadków, do II — 40% i do III — 38%.

U wszystkich 100 osób wykonano 2 zabiegi operacyjne, zaś 15 spośród nich operowano trzykrotnie.

Rodzaj przeprowadzonych zabiegów operacyjnych zestawiono w tab. I, przy czym ze względu na małą liczbę przypadków nie wyodrębniono rodzajów wszczepów (południkowy czy równoleżnikowy) oraz przypadków, w których przy opierścieniu stosowano dodatkowe wszczepy. W grupie „inne” umieszczono przypadki, w których przy reoperacji zakładano dodatkowe szwy na słabo dociągniętą gałkę, zmieniano położenie wszczepu lub dociągano taśmę opierścieniającą.

Tabela I. Rodzaj i liczba zabiegów operacyjnych

Rodzaj operacji	I zabieg	II zabieg	III zabieg
Opierścienie	38	26	6
Wszczepy	42	54	8
Balon	11	—	—
Diatermokoagulacja	9	6	—
Inne	—	14	1
Liczba oczu	100	100	15

Powikłania pooperacyjne stwierdzono w 21% przypadków po I operacji, w 24% po II oraz w 1 przypadku spośród 15 operowanych trzykrotnie (6,6%). Najczęściej były to krwawienia śród-, pod- i przedsiatkówkowe, które wystąpiły w 16 oczach po I zabiegu i w 10 po drugim. U 6 osób po II operacji rozpoznano neuralgię nerwu trójdzielnego, w pojedynczych przypadkach stwierdzono objawy niedokrwienia przedniego odcinka gałki ocznej, odczyn zapalny ze strony tęczówki i ciała rzęskowego oraz obrzęk naczyń. Powikłania te nie miały istotnego wpływu na wyniki leczenia, podobnie jak występujące niekiedy trudności techniczne przy powrotnych zabiegach, związane z nasileniem zmian bliźnowatych w miejscu poprzednich działań operacyjnych.

Analiza przyczyn nieprzyjęcia siatkówki po operacji lub jej ponownego odwarstwienia wykazała, iż po pierwszym zabiegu w 35% przypadków było ono spowodowane nieodpowiednim wgłobieniem twardówki lub

Z Kliniki Okulistycznej AM w Krakowie, kierownik: prof. dr med. Helena Zygulska-Mach

Reprint requests to: Doc. dr med. Maria Starzycka, ul. Św. Krzyża 5 m. 6; 31-028 Kraków, Poland

MARIA STARZYCKA i MAŁGORZATA MAZUREK

## Reoperacje w leczeniu odwarstwienia siatkówki

### REOPERATIONS IN THE TREATMENT OF RETINAL DETACHMENT

Presented is an analysis of the clinical material comprising 100 patients in whom in the period of 1980—1989 one performed reoperations of retinal detachment. It was established that the most frequent causes — as well surgical failures as recurrences — were the vitreoretinal proliferations and the insufficient closing of the holes. Reattachment of the retina after the second operation was attained in 42 p.c. of the eyes and after the third one in additionally 7 p.c. In cases with a reattached retina a very good visual acuity for far was found in 1/4 and for near in 1/2 of operated eyes. The results obtained are encouraging enough for the performance of reoperations.

HASŁA: odwarstwienie siatkówki, reoperacje, wyniki leczenia, przyczyny niepowodzeń

KEY WORDS: retinal detachment, reoperations, treatment results, failure causes

rozluźnieniem się szwów wgłabiających wszczep, w 30% niedostatecznym zablokowaniem otworu, w 9% niewykrytym lub nowym otworem, a w 14% proliferacjami szklistkowo-siatkówkowymi (PVR). W 4% przypadków ponowne odwarstwienie siatkówki spowodowane było urazem, w 8% nie udało się ustalić przyczyny nieprzyjęcia siatkówki. Po drugim zabiegu odwarstwienia siatkówki spowodowane było przez PVR w 30% oczu, w pozostałych przyczyny były następujące: niedostateczne wgłobienie (9%), niezablokowany otwór (4%), niewykryty lub nowy otwór (3%). W 12% przypadków brak było uchwytnej przyczyny. We wszystkich przypadkach, w których nie uzyskano przyłożenia siatkówki po 3 zabiegu występowało PVR.

Porównanie przyczyn nieprzyjęcia się siatkówki po kolejnych operacjach wykazało, iż po II i III zabiegu najczęściej stwierdzano PVR, a po I nieodpowiednie wgłobienie twardówki i odblokowanie otworów.

Dane dotyczące czasu wystąpienia ponownego odwarstwienia i uzyskanych wyników leczenia zestawiono w tab. II.

Tabela II. Wyniki leczenia operacyjnego

Wynik	po I zabiegu	po II zabiegu	po III zabiegu
	liczba oczu	liczba oczu	liczba oczu
(—)	65	46	6
(—)	35	12	2
(+)	—	42	7

Śród 65 oczu z ujemnym wynikiem po I zabiegu w 27 nie uzyskano w ogóle przyłożenia siatkówki po operacji, w 33 odwarstwienie wystąpiło w czasie pobytu w klinice w okresie od 7 do 25 dni po operacji. W drugiej grupie (+) obejmującej 35 chorych wypisanych z przylegającą siatkówką, nawrót odwarstwienia sianych z przylegającą siatkówką, nawrót odwarstwienia wystąpił w okresie powyżej 1 miesiąca, w tym u 21