

Olgiard Palacz, Zofia Krzystalik, Wojciech Lubiński, Marta Kołodziej i Ewa Iwanicka

## Leczenie operacyjne odwarstwień siatkówki w latach 1989-1994

### Retinal detachment surgery in the years 1989-1994

**Summary. Purpose:** Evaluation of early and long-term results of retinal detachments operated in the recent years. **Material and methods:** 99 eyes of 98 patients were examined. The conventional methods of retinal detachment surgery have been applied, mostly (above 75%) encirclement with subretinal fluid drainage. **Results:** Anatomical reattachment was applied in 81.8% of cases, but after follow-up, meanly 2.5 years this percent was 66.2% in the majority of cases functional results were also good; in 18.5% of the eyes with anatomical reattachment visual acuity did not improve. **Conclusion:** Encirclement of the eyeball with subretinal fluid drainage is the basic and the most useful method of surgical treatment in most cases of retinal detachment.

**Hasła:** odwarstwienie siatkówki, operacje wgłobieniowe, metody konwencjonalne  
**Key words:** retinal detachment, scleral buckling procedures, conventional methods

Niniejsze doniesienie dotyczy wyników leczenia chirurgicznego odwarstwień siatkówki (o.s.) w ostatnich kilku latach. W naszej klinice stosuje się konwencjonalną technikę chirurgiczną rozszerzoną w niektórych przypadkach o uzupełniające leczenie koagulacją laserową. Ponadto w leczeniu operacyjnym o.s. stosuje się aktualnie opasanie taśmą silikonową twardą, naszywaną zewnątrzwardówkowo, zamiast stosowanej w latach wcześniejszych techniki śródtwardówkowego wszczepu silikonowego z wgłobieniem twardówki<sup>2</sup>.

Podobną technikę naszywania zastosowaliśmy w przypadkach plomb twardych lub gąbki silikonowej. W analizowanym materiale nie znalazły się przypadki ciężkich odwarstwień powikłanych procesami proliferacji vitreoretinalnej (PVR) oraz przypadki płaskich odwarstwień, zwykle z pojedynczym, odwodowym przedarciem, które były leczone tylko koagulacją laserową.

### Materialy i metodyka

Analizie poddano 99 oczu u 98 osób (63 kobiety i 35 mężczyzn), w wieku 15-78 lat. Przeciętny wiek

chorych wynosił 51 lat. Czas obserwacji wynosił od 6 miesięcy do 6 lat, średnio 2,5 roku.

W 18 oczach (18%) czas trwania o.s. wynosił powyżej 3 miesięcy. W tabeli I przedstawiono czynniki rokowniczo niekorzystne, występujące u analizowanych chorych, natomiast rozległość o.s. w tabeli II.

Tabela I  
Czynniki rokowniczo niekorzystne

	n	%
Krótkowzroczność > -3,0	27 (7)*	27,2
Afakia	15	15
Pseudofakia	1	1
Wiek i zmiany zwyrodnieniowe siatkówki	40**	40,4
Uraz	7	7
Stany zapalne tylnego odcinka	3	3

\* krótkowzroczność wysoka  
\*\* z wyłączeniem krótkowzrocznych zmian zwyrodnieniowych

Tabela II  
Rozległość odwarstwienia siatkówki

	n	%
1 kwadrant	9	9,1
2 kwadranty	42	42,4
3 kwadranty	15	15,1
4 kwadranty	33	33,3

U większości chorych o.s. obejmowało 2 kwadranty (42,4%) lub miało charakter totalny (33,3%). W 70% przypadków o.s. zarówno przed zabiegiem operacyjnym, jak też po operacji wykonano badanie ultrasonograficzne (Nidek, Echoscans-Storz). W 87 oczach przeprowadzono 1 zabieg, 11 oczu operowano dwukrotnie, a 1-trzykrotnie.

Tabela III  
Rodzaje zabiegów operacyjnych

	n	%
Wgłobienie	5	4,4
Plomba	9	8,0
Wgłobienie + plomba (śródtwardówkowa)	7	6,2
Wgłobienie + laser	5	4,4
Opasanie	61	54,4
Opasanie + plomba	23	20,5
Opasanie + laser	2	1,7

W tabeli III zestawiono rodzaje zabiegów operacyjnych. We wszystkich przypadkach stosowano drenaż przestrzeni podsiatkówkowej. Przyżeganie wykonywano przy zastosowaniu zarówno kriopeksji jak też diatermokogulacji. Po zabiegu chorzy byli uruchamiani w drugiej, najdalej w trzeciej dobie.

### Wyniki

Anatomiczne przełożenie siatkówki po pierwszym zabiegu operacyjnym uzyskano w 76 oczach (76,6%), zaś powtórnej operacji dodatkowo w 5, co stanowi 81,8% wszystkich operowanych oczu. Uzyskano również pomyślnie wyniki czynnościowe w ponad 80% przypadków.

W 18,5% przypadków (15/81 oczu) mimo anatomicznego przełożenia siatkówki ostrość wzroku nie uległa poprawie (8), lub nawet uległa pogorszeniu (7).

Tabela IV  
Ostrość wzroku

√	Przed zabiegiem		Po zabiegu	
	n	%	n	%
< 0,02	39	39,3	25	25,2
0,02 — 0,08	24	24,2	25	25,2
0,1 — 0,5	25	25,2	29	29,3
0,6 — 1,0	11	11,1	20	20,2

W tabeli IV przedstawiono ostrość wzroku przed i po operacji.

Do badań kontrolnych zgłosiły się 82 osoby (83 oczu). W okresie obserwacji pełne anatomiczne przełożenie siatkówki stwierdzono w 55 oczach, co stanowi 66,2% analizowanych (średnio po 2,5 latach obserwacji) chorych.

### Omówienie

Uzyskane przez nas wyniki, przy zastosowaniu konwencjonalnych metod operacji o.s. są zbliżone do wyników uzyskanych przez innych autorów<sup>1,3-8</sup>. Pokrywają się także z naszymi wynikami z okresu wcześniejszego, w którym stosowaliśmy inną technikę operacji<sup>2</sup>. Stosowana aktualnie technika zewnątrzwardówkowego naszywania taśmy silikonowej nie jest lepsza od techniki śródtwardówkowego jej wszczepu, jest natomiast łatwiejsza i skraca znacznie czas trwania zabiegu. Odsetek przyłożenia anatomicznych maleje z upływem czasu, co wykazuje wielu autorów<sup>4-7</sup>. Trwale anatomiczne przyłożenie siatkówki, zwłaszcza z dobrym wynikiem czynnościowym zależy nie tylko od zastosowanych metod leczenia operacyjnego, ale w znacznej mierze od „stanu wyjściowego” siatkówki, jej funkcji oraz wielu czynników, które z góry pogarszają szanse na jej anatomiczne przełożenie i dobrą funkcję<sup>1-3,6,8</sup>. Do tych czynników należy zaliczyć krótkowzroczność ( $\geq -3,0$ ), bezsoczewkowość, rozległość odwarstwienia, czas trwania (>3 miesiące), wiek (>60 lat), związany z reguły ze zmianami zwyrodnieniowymi, mnogie i duże przedarcia, z niekorzystną lokalizacją, a także przebyte urazy i stany zapalne tylnego odcinka.

Tabela V  
Czynniki rokowniczo niekorzystne w oczach z nie przyłożoną siatkówką (n = 28)

	n	%
1 czynnik	3	10,7
2 czynniki	8	28,5
3 czynniki	13	46,4
4 i 5 czynników	4	14,2

W tabeli V zilustrowano w/w rokowniczo niekorzystne czynniki stwierdzone w oczach, w których nie uzyskano trwałego anatomicznego przełożenia siatkówki. W 60% omawianych oczu wystąpiło jednocześnie od 3 do 5 czynników ryzyka.

Na podstawie własnego doświadczenia<sup>2</sup> uważamy, że opasanie gałki ocznej z drenażem płynu podsiatkówkowego jest podstawowym i najkorzystniejszym sposobem leczenia chirurgicznego w większości operowanych przypadków o.s. Umożliwia uzyskanie dobrych i trwałych wyników. Tej tezie holduje wiele autorów<sup>1,3,5-8</sup>. Opasanie gałki ocznej, jako zabieg podstawowy stosujemy nie tylko w zależności od rozległości odwarstwienia (3-4 kwadranty), ale z reguły w krótkowzroczności, afakii, mnogich, dużych i niekorzystnie zlokalizowanych otworach, w przypadkach, w których nie udaje się wykręcić przedarcia, u osób w zaawansowanym wieku, zwykle ze zmianami zwyrodnieniowymi siatkówki, a także tam, gdzie odwarstwienie jest starsze niż 3 miesiące.

Jesteśmy świadomi faktu, że nasze wyniki mogłyby być lepsze, gdybyśmy mieli możliwość zastoso-

Z II Kliniki Okulistycznej Pomorskiej AM w Szczecinie

Kierownik: prof. dr hab. Olgiard Palacz

Reprint requests to:

Prof. dr hab. Olgiard Palacz

ul. Wszystkich Św. 43 m. 2, 71-457 Szczecin

Praca wygłoszona w czasie XXII Sympozjum Retinologicum w dniach 27-29.04.1995 r. w Poznaniu

wania nowoczesnych metod niekonwencjonalnych, które winny być stosowane w szczególnie ciężkich i skomplikowanych przypadkach (PVR). Wielu autorów nadal uznaje metodę opasania z ewentualną dodatkową plombą za leczenie podstawowe, umożliwiające uzyskanie dobrych i trwałych rezultatów<sup>1,3,5</sup>. Zarówno tamponada gazem, jak też witektoomia z tamponadą olejem sylikonowym są zarezerwowane dla określonych przypadków, dają z pewnością większy odsetek przyłożeń, choć wyniki czynnościowe nie zawsze należą do dobrych<sup>3,5,7</sup>.

leczenia odwarstwienia siatkówki śródmięzkowym wgłobieniem twardówki wg Schepensa. Klin. Oczna 91: 237-239. (1989). — 3. *Sempińska-Szewczyk J., Świetliczko L., Nawrocki J.*: Ocena chirurgicznych metod leczenia odwarstwienia siatkówki. Klin. Oczna 95: 233-235 (1993). — 4. *Stankiewicz A., Scherer-Wolna B.*: Wyniki porównawcze leczenia operacyjnego odwarstwienia siatkówki sprzed lat i obecnie. Klin. Oczna 91: 223-224 (1989). — 5. *Stankiewicz A.*: 500 operacji odwarstwienia siatkówki. Ocena wczesna i późna. Klin. Oczna 95: 23-25 (1993). — 6. *Starzycka M., Górniak-Bednarz A., Kobylarz J.*: Odległe wyniki leczenia operacyjnego odwarstwienia siatkówki metodą opierścienienia taśmą sylikonową. Klin. Oczna 93: 343-346 (1991). — 7. *Świetliczko L., Nawrocki J., Szusterowska-Martin E., Synder A.*: Ocena chirurgicznych metod leczenia odwarstwienia siatkówki w latach 1979-1982. Klin. Oczna 91: 221-222 (1989). — 8. *Żygulska-Machowa H., Starzycka M.*: Opierścienienie taśmą sylikonową jako metoda z wyboru w leczeniu ciężkich postaci odwarstwienia siatkówki. Klin. Oczna 87: 73-75 (1985).

Praca wpłynęła: 19.05.1995 (325)

#### Piśmiennictwo

1. *Maćkowiakowa A., Przybylska I.*: Opierścienienie gałki ocznej: wskazania i wyniki. Klin. Oczna 91: 228-230 (1989). — 2. *Palacz O., Krzysztolik Z., Kolodziej M., Oszczyk U.*: Wyniki

#### Komunikat

II Sympozjum Sekcji Informatyki Medycznej PTO odbędzie się w dniach:  
30.05. — 1.06.1996 r.

#### Wiadomość:

Klinika Okulistyki CMKP, ul. Czerniakowska 231 w Warszawie

Członkowie Sekcji placą składki w wysokości  
10,0 zł na rok (dziesięć zł)

na konto: II O/PKO BP Warszawa  
nr 1528-192213-132

Prof. dr hab.  
Krystyna Czechowicz-Janicka

Jerzy Nawrocki, Zbigniew Pikulski, Krzysztof Dziegielewski i Agata Wesolek

## Retinotomia — wstępne doświadczenia własne

### Retinotomy — early own experience

**Summary:** Purpose: In selected cases of retinal detachment complicated by advanced proliferative vitreoretinopathy, despite vitrectomy and silicone oil tamponade, we observe re-proliferations on the anterior retina. These re-proliferations cause retinal redetachment. Extensive peripheral retinotomy is performed to treat these eyes. This paper shows our results after relaxing retinotomy. Material and method: Between November, 1991 and December, 1994 retinotomy was performed in 12 eyes. All eyes were treated with scleral buckling methods and vitrectomy, membrane peeling and silicone tamponade without success. Preoperative visual acuity was light perception or hand movements in 10 eyes and 0,5/50 in 2 eyes. Results: Retinal reattachment was achieved in 10 cases postoperatively. Final visual acuity 5/50 — 5/10 was observed in 3 eyes, 1/50 — 4/50 in 5 eyes and light perception or hand movements in 4 eyes. Conclusion: Our results show that retinotomy allows successful treatment of severe proliferative vitreoretinopathy in cases previously treated with scleral buckling methods and vitreous surgery without success.

Hasła: retinotomia, witektoomia, olej sylikonowy

Key words: retinotomy, vitrectomy, silicone oil

Współczesne metody leczenia odwarstwienia siatkówki powikłanego proliferacyjną witektoopatią polegają na wykonaniu opasania gałki ocznej, witektoomii, usunięcia błon proliferacyjnych i tamponadzie wewnętrznej gazem lub olejem sylikonowym<sup>9,13,15</sup>. W niektórych przypadkach mimo zastosowania tych metod siatkówka pozostaje w znacznym stopniu odwarstwiona. Jest to spowodowane przez proliferację nasiatkówkowe w okolicy podstawy ciała szklistego, których nie udało się usunąć lub siatkówka jest wklonowana w blizny gałki ocznej. Czasem dochodzi dodatkowo do „skrócenia” siatkówki. Metodą pozwalającą na anatomiczne przyłożenie siatkówki w takich przypadkach jest jej odcięcie od obwodu<sup>5-7,14</sup>. Obecna praca przedstawia nasze pierwsze wyniki leczenia chorych z powikłanym odwarstwieniem siatkówki, u których elementem powtórnej operacji było przecięcie siatkówki na rozległej przestrzeni.

#### Material i metodyka

W okresie od listopada 1991 do grudnia 1994 rozległe przecięcie siatkówki wykonano u 12 chorych

(6 kobiet i 6 mężczyzn) w wieku od 37 do 61 lat. Wszyscy chorzy mieli uprzednio wykonane opasanie gałki ocznej oraz witektoomię z tamponadą olejem sylikonowym. We wszystkich oczach powtórne odwarstwienie siatkówki było związane z ponownym rozwojem proliferacji nasiatkówkowych. W jednym z nich dodatkowo olej przedostał się pod siatkówkę poprzez istniejące przedarcie, w kolejnym dodatkowo siatkówka była wklonowana w bliznę pourazową twardówki. Przedoperacyjna ostrość wzroku wynosiła ruch ręki przed okiem w 10 i 0,5/50 w 2 oczach. W czterech przypadkach operowano jedyne oko chorego. Ciśnienie wewnątrzgałkowe przed zabiegiem wynosiło od 0 do 7 mm Hg. Bezsoczewkowość występowała w 3 oczach. Przecięcie siatkówki (retinotomię) wykonywano w czasie powtórnej operacji w przestrzeni szklistkowej. Po usunięciu wszystkich widocznych proliferacji okolicznych w obszarze obwodowej siatkówki w miejscu jej odwarstwienia i skrócenia wykonano dwa rzędy przypaleń endodiatermicznych. Następnie pomiędzy tymi rzędami przecięto siatkówkę za pomocą nożyczek szkliskowych Heimanna firmy Geuder (na obszarze 180 stopni obwodu w 10 oczach i blisko 270 stopni obwodu w 2 oczach). Po wykonaniu retinotomii uzupełniono olej sylikonowy stosując drenaż wewnętrzny. W oczach bezsoczewkowych irydektomia wg Ando była wykonana w czasie pierwszej witektoomii z tamponadą olejem sylikonowym. Okres obserwacji po zabiegu wynosił od 2 miesięcy do 2 lat.

Z Katedry i Kliniki Chorób Oczu AM w Łodzi  
Kierownik: prof. dr hab. Bazyli Bogorodzki  
Reprint requests to:  
Dr hab. med. Jerzy Nawrocki  
ul. Chodkiewicza 13, 94-028 Łódź