

(144)

Leczenie chirurgiczne czerniaka ciała rzęskowego

Surgical management of ciliary body melanoma

Bożena Romanowska-Dixon

Z Katedry i Kliniki Okulistyki Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie
Kierownik: dr hab. n. med. Bożena Romanowska-Dixon

Summary: The aim was to report my own experiences of the surgical treatment of ciliary body melanoma. 42 patients were treated by transscleral resection of melanoma between January 1995 and June 2001. Additional ruthenium brachytherapy was performed in 29 cases. Intraoperative complications included bleeding (3 cases), vitreous loss (4) and retinal detachment (2). Residual tumor in one case was the reason of enucleation. Cataract surgery and intraocular lens implantation was necessary in 7 cases. Postoperative filtration bleb appeared in 6 eyes. The evaluation of functional results has shown no impairment of visual acuity in 56% of cases and did not change during follow up. These observations show that transscleral resection with additional brachytherapy is a method of choice in the management of ciliary body melanoma.

Słowa kluczowe: czerniak ciała rzęskowego, leczenie chirurgiczne.
Key words: ciliary body melanoma, surgical treatment.

Guzy ciała rzęskowego stanowią 10-15% czerniaków błony naczyniowej (1). Są one właściwie niemożliwe do zauważenia w początkowej fazie wzrostu. Często długi czas rosną bezobjawowo, a występujące w miarę wzrostu guza objawy dotyczą sąsiednich tkanek. Czerniaki ciała rzęskowego rokują najgorzej, stosunkowo najczęściej, bo aż w 30-47% przypadków dają odległe przerzuty (2,3,4).

Celami leczenia zachowawczego czerniaka błony naczyniowej są miejscowa kontrola wzrostu guza, zmniejszenie ryzyka przerzutów i zachowanie gałki ocznej. Istotne jest również zachowanie użytecznej funkcji leczonego oka. Brachyterapia stosowana w przypadku guzów ciała rzęskowego powoduje wiele powikłań, ponadto często guzy te są zbyt grube (wysokie), by można było zastosować ten typ leczenia (5). Endoresekcja guzów rosnących w tej okolicy jest niemożliwa.

W 1961 roku Stallard opisał zabieg częściowego wycięcia ciała rzęskowego, następnie w 1964 roku jego modyfikację (6). W 1968 roku Reese przedstawił pracę na temat zabiegów chirurgicznych wycinania guzów tęczówki i ciała rzęskowego (7). W 1973 roku Sautter i Nauman opisali 1 przypadek czerniaka ciała rzęskowego i naczyniówki wyciętego z płatem twardówki pełnej grubości i z siatkówką pokrywającą guz. W 1974 roku Peyman zastosował wycięcie czerniaka ciała rzęskowego i naczyniówki wraz z płatem twardówki pełnej grubości (8). Pierwsze polskie doniesienia dotyczące wycinania czerniaka przedniej jagodówki pochodzą z 1991 roku (9), kolejne, dotyczące przetwardówkowego usuwania czerniaka – z 1999 roku (10) i 2000 roku (11).

W guzach ciała rzęskowego oraz w guzach naczyniówki stosujemy tzw. przetwardówkowe wycięcie. Foulds i Damato przedstawili metodę przetwardówkowego wycięcia po wcześniejszym zlo-

kalizowaniu guza metodą transiluminacji i po witrektomii wykonywanej przez *pars plana* (12,13).

Material i metody

Badaniami objęto 42 chorych operowanych w krakowskiej klinice z powodu czerniaka ciała rzęskowego w okresie od stycznia 1995 roku do czerwca 2001 roku. Chorzy ci byli kierowani do kliniki z różnych ośrodków okulistycznych w całej Polsce. Przeważały kobiety (67,4%). Najwięcej było chorych w wieku od 50 do 70 lat. Charakterystykę materiału przedstawiono w tabelach I i II.

U każdego chorego badanie przeprowadzane przed podjęciem leczenia obejmowało: wywiad, ocenę ostrości wzroku w dal i bliska z optymalną korekcją okularową, badanie ciśnienia wewnątrzgałkowego, ocenę przedniego odcinka gałki ocznej, diafanoskopię, ocenę dna oka, ultrasonografię – zależnie od umiejscowienia guza wykonywano ultrasonografię w projekcjach A i B oraz kierowano chorych do badania w biomikroskopie ultradźwiękowym przedniego odcinka (UBM). We wszystkich przypadkach wykonywano schematyczne rysunki guzów oraz fotografie. U każdego chorego przeprowadzano także dokładne badanie drugiego oka.

Objawy subiektywne spowodowane czerniakiem ciała rzęskowego występowały w 22 przypadkach (52%). Chorzy ci zgłaszali się do badania z powodu obniżenia ostrości wzroku, ubytków w polu widzenia oraz niekiedy dolegliwości bólowych. U 7 osób z czerniakiem ciała rzęskowego obejmującym podstawę tęczówki ciśnienie wewnątrzgałkowe było podwyższone w granicach 24-30 mmHg.

Zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami oceniano umiejscowienie guza, jego wielkość i ubarwienie. Umiejscowienie określano według godzin zegarowych, najczęściej guzy zlokalizowane były w dolnej połowie (26 czerniaków, tj. 62%). Czerniak ograniczony

jedynie do ciała rzęskowego występował w 2 oczach, w 35 obejmował tęczęwkę, w tym w 7 sięgając do połowy odległości między podstawą a brzegiem źrenicznym tęczęwki, w 4 naciekał naczyniówkę, a w 2 zarówno tęczęwkę, jak i naczyniówkę. Wielkość guzów ciała rzęskowego oceniano bezpośrednio w biomikroskopie lub z użyciem soczewki Volka po maksymalnym poszerzeniu źrenicy, badaniem za pomocą diafanoskopu, a w niektórych przypadkach jedynie w UBM. Przyjęta klasyfikacja wielkości czerniaków była zgodna z kryteriami AAO. Najwięcej było guzów średniej wielkości (tab. III). Przeważały guzy intensywnie ubarwione (tab. IV).

Zmętnienia soczewki występowały w 22 oczach (52%), początkowe w 21, całkowita zaćma w 1 przypadku. U 2 chorych czerniak ciała rzęskowego naciekający tęczęwkę stwierdzono w oku po urazie przebijającym doznany kilka lat wcześniej, w miejscu blizny rogówkowo-twardówkowej.

Badanie dna oka nie wykazało odchyień w 78,5% przypadków, w 19% występowały zmiany o charakterze angiopatii nadciśnieniowej, w jednym przypadku stwierdzono obecność zmian zwyrodnieniowych związanych z wysoką krótkowzrocznością.

U wszystkich chorych ocena ogólnego stanu zdrowia obejmowała podstawowe badania laboratoryjne oraz badanie internistyczne, kwalifikujące chorego do zabiegu operacyjnego.

W celu wykrycia obecności odległych przerzutów u każdego chorego wykonywano rtg. klatki piersiowej, ultrasonografię jamy brzusznej oraz oznaczenie enzymów wątrobowych.

Do wycięcia kwalifikowano czerniaki ciała rzęskowego, których średnica nie przekraczała 16 mm. Tylko w jednym przypadku usunięto guz o średnicy podstawy 18 mm. Zabiegi operacyjne wykonywano w znieczuleniu ogólnym, u 6 chorych z dużymi czerniakami ciała rzęskowego i czerniakami naciekającymi naczyniówkę stosowano obniżone ciśnienie ogólne krwi do około 80/60 mmHg (hipotensja). Średnie ciśnienie wynosiło 70 mmHg. Hipotensja kontrolowana oznacza zamierzone obniżenie ciśnienia tętniczego krwi w trakcie zabiegów chirurgicznych w celu zmniejszenia utraty krwi lub uzyskania bezkrwawego pola operacyjnego. Podjęcie decyzji o przeprowadzeniu hipotensji wymagało dokładnej oceny stanu ogólnego. Przeciwwskazaniem były: choroba wieńcowa serca, nadciśnienie tętnicze niekontrolowane, choroby naczyń mózgowych, ciężkie schorzenia płuc, bardzo podeszły wiek. Podczas tych operacji monitorowano pracę serca oraz ciśnienie ogólne za pomocą kardiomonitora. Przed zabiegiem chorym podawano w kroplówce Mannitol w dawce 1-2 mg/kg wagi ciała w celu obniżenia ciśnienia śródocznego.

Zabieg przetwardówkowej resekcji czerniaków ciała rzęskowego wykonano w 42 oczach.

U 29 chorych zastosowano dodatkowo brachyterapię za pomocą płytki z ^{106}Ru .

W 24 przypadkach płytkę zakładano w trakcie zabiegu operacyjnego, u 5 osób w okresie od 3 do 30 dni po operacji. Początkowo dodatkowe napromienianie stosowano zależnie od wyniku badania histopatologicznego, zwracając uwagę przede wszystkim na przebieg linii cięcia w stosunku do granicy guza. Obecnie dodatkową brachyterapię stosujemy zawsze po wycięciu guzów ciała rzęskowego. Dawka promieniowania obliczana na 2 mm głębokości wynosiła od 60 do 80 Gy. Po zabiegu operacyjnym pacjenci otrzymywali miejscowo preparaty steroidowe, antybiotyki i leki poszerzające źrenicę, które zalecano stosować w domu przez mniej więcej 2 tygodnie. Leki poszerzające źrenicę i niesteroidowe leki przeciwzapalne stosowano jeszcze przez kolejne 2 tygodnie, tj. do czasu

	Płeć Sex		
	♀	♂	Razem Total
Czerniak ciała rzęskowego Ciliary body melanoma	28 67,4%	14 32,6%	42 100%

Tab. I. Płeć leczonych chorych.

Tab. I. The sex of patients.

	Wiek w latach Age (year)						
	12-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-83
Czerniak ciała rzęskowego Ciliary body melanoma	2 4,7%	1 2,3%	5 11,6%	6 16,3%	13 30,2%	13 30,2%	2 4,7%

Tab. II. Wiek leczonych chorych.

Tab. II. The age of patients.

	Wielkość guza Tumor size		
	Mały Small	Średni Medium	Duży Large
Czerniak ciała rzęskowego Ciliary body melanoma	13 30,9%	24 57,2%	5 11,9%

Tab. III. Klasyfikacja czerniaków według wielkości.

Tab. III. Classification according to tumor size.

Ubarwienie Pigmentation	Bezbarwnikowy lub słabo ubarwiony Amelanotic or gray	Średnio ubarwiony Not heavy pigmented	Intensywnie brunatny Heavy pigmented
Czerniak ciała rzęskowego Ciliary body melanoma	2 (4,7%)	4 (9,5%)	36 (85,8%)

Tab. IV. Klasyfikacja czerniaków według stopnia ubarwienia.

Tab. IV. Classification according to degree of pigmentation.

	Typ komórek wg Callendera According to Callender classification			
	Wrzecionowaty Spindlecell		Mieszany Mixed	
Czerniak ciała rzęskowego Ciliary body melanoma	23	54,7%	19	45,3%

Tab. V. Ocena histopatologiczna typu komórkowego czerniaka.

Tab. V. Histopathological classification.

pierwszego badania kontrolnego w klinice.

Wyniki leczenia

W 39 przypadkach zabieg operacyjny przebiegał bez powikłań. W 3 przypadkach w trakcie wytaczania wyciętego czerniaka ciała rzęskowego wystąpił upływ ciała szklistego połączony u 2 chorych z niewielkim krwawieniem. U 2 osób wystąpiło odwarstwienie siatkówki, która w okresie obserwacji samoistnie się przyłożyła.

Badania histopatologiczne zostały wykonane w Katedrze Patomorfologii Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego (tab. I). W ocenie histopatologicznej oprócz typu komórek (tab. V) dokonano oceny wymiarów guza, naciekania twardówki, obecności zatorów z komórek nowotworowych w naczyniach oraz przebiegu linii cięcia w stosunku do granicy guza (tab. VI). Spośród 16 przypadków z naciekaniami twardówki w 2 czerniak naciekał całą grubość wyciętego płata twardówki, w 2 obejmował połowę jego grubości, w pozostałych nacieki były powierzchowne.

Blizna filtracyjna pojawiła się w 6 przypadkach. U 3 spośród tych chorych występowały znacznie obniżone ciśnienie wewnątrzgałkowe, obrzęk płamki i obniżenie ostrości wzroku. Po uszczelnieniu blizny pooperacyjnej przez dodatkowe zszywanie twardówki uzyskano normalizację ciśnienia wewnątrzgałkowego i poprawę funkcji. Podwyższone ciśnienie wewnątrzgałkowe wystąpiło w 1 przypadku. Poprzez miejscowe zastosowanie betablokerów (Betoptic, Trusopt) zostało znormalizowane.

U 7 chorych, u których przed wycięciem czerniaka występowały zmętnienia w soczewce o różnym nasileniu, w okresie 6 miesięcy do 3 lat po zabiegu przeprowadzono operację zaćmy połączoną z wszczepem sztucznej soczewki tylnokomorowej. W okresie obserwacji nie stwierdzono żadnych powikłań związanych z operacją zaćmy. Należy zaznaczyć, że nie obserwowano pojawienia się przypadków zaćmienia w soczewkach przejrzystych przed leczeniem. U jednego pacjenta po wycięciu guza ciała rzęskowego i naczyniówki po upływie 8 miesięcy pojawiła się wznowa. Konieczne było usunięcie gałki ocznej.

Omówienie

Dokonując oceny stale rozwijających się metod leczenia czerniaka ciała rzęskowego i błony naczyniowej, należy stwierdzić, że najbardziej kontrowersyjne wydaje się ich chirurgiczne usuwanie (5). W obszernej monografii z 2001 roku Char wyraża pogląd, że leczenie chirurgiczne ma zastosowanie przede wszystkim w czerniakach przedniego odcinka jagodówki, do których zalicza czerniaki tęczówki

i ciała rzęskowego, natomiast jego rola w czerniakach naczyniówki jest niepewna (14). Uważa natomiast, że techniki zabiegów operacyjnych w przypadkach guzów ciała rzęskowego i naczyniówki są podobne i omawia je wspólnie. W wielu innych opracowaniach czerniaki ciała rzęskowego zalicza się do guzów tylnego odcinka błony naczyniowej (2). W naszym materiale tylko w 2 przypadkach guz zajmował jedynie ciało rzęskowe, w 34 tęczówkę i ciało rzęskowe, w 4 naczyniówkę i ciało rzęskowe oraz w 2 tęczówkę, ciało rzęskowe i naczyniówkę. Czerniaki ciała rzęskowego uważane są za najgorzej rokujące zarówno co do miejscowych wyników leczenia, jak i do czasu przeżycia chorych (3,1). Guzy te rosną długo bezobjawowo i w chwili rozpoznania są z reguły duże i naciekają sąsiednie tkanki. Wybór metody leczenia jest w guzach ciała rzęskowego znacznie bardziej kontrowersyjny niż w guzach tęczówki. Nadal niektórzy autorzy uważają, że leczeniem z wyboru w tych przypadkach jest usunięcie gałki ocznej. W krakowskiej klinice stosujemy obecnie w wybranych przypadkach przetwardówkową resekcję w różnych modyfikacjach. Według Shieldsa do wycięcia kwalifikują się guzy o małej podstawie i dużej grubości, umiejscowione w okolicy równika i obwodowo od niego, zwłaszcza obejmujące ciało rzęskowe (15). Do najczęstszych powikłań śródoperacyjnych większość autorów zalicza upływ ciała szklistego, krwawienia podsiatkówkowe, krwawienia do ciała szklistego i do przedniej komory oraz odwarstwienie siatkówki (15). Wśród powikłań pooperacyjnych najczęściej wymienia się różnego rodzaju krwawienia, odwarstwienie siatkówki, podwyższone ciśnienie wewnątrzgałkowe lub hipotonię, obrzęk płamki oraz zaćmę (16,17,15). W materiale Shieldsa obejmującym 95 przypadków upływ ciała szklistego wystąpił w 64%, krwawienia do ciała szklistego w 54%, krwawienia do przedniej komory w 34%, krwawienia podsiatkówkowe w 17% i odwarstwienie siatkówki w 7% (15). Krwawienia do ciała szklistego w materiale Fouldsa i Damato wystąpiły w 23%, a odwarstwienie siatkówki w 25% przypadków (6,15). W naszym wcześniej opublikowanym materiale obejmującym 50 przypadków śródoperacyjny upływ ciała szklistego wystąpił w 32%, krwawienia do przedniej komory w 22%, a odwarstwienie siatkówki w 21,5% (10). W niniejszym opracowaniu upływ ciała szklistego obserwowano w 7,1%. Analiza poszczególnych przypadków wskazuje ponadto, że modyfikacje technik operacyjnych wprowadzane w miarę nabywania własnego doświadczenia pozwalają na dalsze ograniczenie ich występowania. Spośród 30 przypadków opisanych przez Augsburgera odwarstwienie siatkówki stwierdzono w 9 (30%) (5). Należy podkreślić, że w części przypadków nie udaje się określić czasu wystąpienia zarówno krwawień, jak i odwarstwienia siatkówki.

	Największa średnica podstawy (mm) The largest tumor base	Objętość (mm ³) Volume	Nacieki twardówki Infiltration of the sclera	Zatory w naczyniach Embolisation	Komórki w linii cięcia Tumor cells in the margin
	Zakres	Zakres			
Czerniak ciała rzęskowego Ciliary body melanoma	1,5-10	1,6-210	16 38,1%	2 4,7%	2 4,7%

Tab. VI. Ocena histopatologiczna czerniaka i tkanek sąsiadujących z guzem.

Tab. VI. Histopathological evaluation.

* W 1 przypadku po wycięciu czerniaka ciała rzęskowego w okresie obserwacji wykonano usunięcie gałki ocznej.

* 1 case – enucleation during follow-up.

Powikłania te najczęściej występują już w trakcie zabiegu lub zaraz po jego zakończeniu, a rozpoznawane są we wczesnym okresie pooperacyjnym.

W naszym materiale krwawienie do ciała szklonego obserwowano jedynie w 7,1% przypadków, w tym w 2 oczach w 1. dobie po operacji oraz w jednym w 3. dobie. Odwarstwienie siatkówki wystąpiło w 4,7% przypadków. U naszych chorych w 14,3% po wycięciu dużych czerniaków ciała rzęskowego i tęczówki, w których płat twardówki preparowano od rąbka rogówki, wytworzyła się blizna filtracyjna, powodująca hipotonię, w 2 przypadkach z towarzyszącym obrzękiem płamki – 4,7%. W materiale Shieldsa i wsp. obrzęk płamki wystąpił w 5 spośród 95 operowanych oczu (5%) (15). U żadnej z operowanych osób nie stwierdzono rozwoju zmętnień w soczewce przejrzystej przed leczeniem, natomiast obserwowano dalszy rozwój stwierdzonych przed operacją zmętnień początkowych. W doniesieniach z piśmiennictwa częstość występowania zaćmy po wycięciu guzów ciała rzęskowego i naczyniówki oceniana jest w granicach od 22% do 61%, przy czym brak jest informacji o stanie soczewki przed leczeniem (15,9,10). U naszych chorych nie stwierdzono wielu powikłań wymienianych przez innych autorów, np. opadnięcia powieki, keratopatii, zrostów tylnych, nowotworstwa naczyń w tęczówce, odłączenia naczyniówki.

Istotne znaczenie w ocenie wyników ma niecałkowite wycięcie czerniaka oraz pojawienie się wznowy. Damato stwierdził obecność guza resztkowego u 24 spośród 310 chorych operowanych z powodu czerniaka ciała rzęskowego i naczyniówki (8). Obecność wznowy stwierdzono w naszym materiale w 2,4%, pomimo że w 7,1% w linii cięcia stwierdzono komórki nowotworowe. Niewątpliwie zabezpieczający był wpływ brachyterapii rutenowej stosowanej w obszarze po wycięciu guza (18). W naszych opracowaniach obejmujących wcześniejszy materiał wznowę stwierdzono w 4,2% i 14,6% przypadków (9,10). W materiale Shieldsa i wsp. wznowa występowała w 11%, w materiale Damato w 57 przypadkach (18,4%) spośród 310, Malbran zaobserwował ją u 6 na 30 chorych, a Forrest u 15 na 100 chorych. Jednakże czas obserwacji różnił się znacznie w poszczególnych doniesieniach i wynosił od 2 miesięcy do 15 lat (12,15).

Niezależnie od zastosowanej metody leczenia wyniki w przypadkach czerniaków jagodówki ocenia się, biorąc pod uwagę przede wszystkim czas przeżycia chorych, a następnie zachowanie gałki ocznej oraz funkcji oka. Zbyt krótki okres obserwacji w większości naszych przypadków nie pozwala na uwzględnienie w obecnym opracowaniu oceny czasu przeżycia chorych.

Natomiast w naszym materiale w 97,7% udało się zachować gałkę oczną. Tylko w jednym przypadku zachodziła konieczność jej usunięcia. W materiale innych autorów odsetek usuniętych gałek ocznych waha się od 4% do 24% (8,15).

Do najważniejszych czynników mających wpływ na wyniki leczenia należą: właściwa kwalifikacja przypadków oraz zastosowanie odpowiedniej techniki zabiegu operacyjnego. Nasze obserwacje są zgodne z danymi z piśmiennictwa, z których wynika, że podstawowe znaczenie w kwalifikacji guza do wycięcia ma średnica jego podstawy, która nie powinna przekraczać 16 mm. Odmienne od niektórych autorów uważamy, że zajęcie ciała rzęskowego oraz grzybiasty kształt guza, wskazujący na uszkodzenie błony Brucha, nie są przeciwwskazaniami do resekcji, a gorsze rokowanie w tych przypadkach nie zależy od metody leczenia. Oceniając własne wyniki zależnie od stosowanej techniki zabiegu, stwierdzamy, że istotne

znaczenie, poza radykalnością wycięcia guza, mają odpowiednia grubość i kierunek preparowanego płata twardówki. Ważnym czynnikiem jest także możliwość przeprowadzenia zabiegu w obniżonym ogólnym ciśnieniu krwi, co pozwala na uniknięcie najczęstszego powikłania śródoperacyjnego, jakim jest krwawienie, ale niestety wyklucza z leczenia wiele obciążonych ogólnymi schorzeniami osób. Uważamy także, że zastosowanie, obecnie we wszystkich przypadkach, brachyterapii z użyciem płytki z ^{106}Ru w miejscu wyciętego guza zmniejsza ryzyko wznowy.

Nasze własne wyniki po wycięciu guzów ciała rzęskowego i naczyniówki są porównywalne z wynikami przedstawianymi w opracowaniach z naszej kliniki po leczeniu brachyterapią. Należy podkreślić, że wyraźnie lepsze wyniki uzyskuje się po wycięciu guzów o dużej grubości, w których alternatywne leczenie brachyterapią ^{125}I daje z reguły pogorszenie widzenia związane przede wszystkim z retinopatią popromienną i jaskrą wtórną. Należy także pamiętać, że powikłania popromienne rozwijają się z reguły powoli i często początkowo dobra ostrość wzroku ulega z czasem nieodwracalnemu pogorszeniu. Dobry wynik po leczeniu operacyjnym na ogół nie zmienia się, a usunięcie występującej niekiedy zaćmy nie jest obecnie problemem.

Chirurgiczne wycięcie jest niewątpliwie metodą z wyboru w czerniakach ciała rzęskowego.

PIŚMIENNICTWO:

1. Shammas H. F., Blodi F. C.: *Prognostic factors in choroidal and ciliary body melanomas*. Arch. Ophthalmol., 1977; 95: 63-69.
2. Mehaffey M. G., Gardner L. M., Folberg R.: *Distribution of prognostically important vascular patterns across multiple levels in ciliary body and choroidal melanomas*. Am. J. Ophthalmol., 1998; 126: 373-378.
3. Rummelt V., Folberg R., Woolson R. F., Hwang T., Pe'er J.: *Relation between the microcirculation architecture and the aggressive behavior of ciliary body melanomas*. Ophthalmology, 1995; 102: 844-851.
4. Seddon J. M., Gragoudas E. S., Egan K. M.: *Relative survival rates after alternative therapies for uveal melanoma*. Ophthalmology, 1990; 97: 769-777.
5. Augsburger J. J., Lauritzen K., Gamel J. W., DeBrakeleer D. J., Lowry J. C., Eisenman R.: *Matched Group Study of surgical resection versus plaque radiotherapy for primary choroidal or ciliary body melanoma*. Ophthalmic Surgery, 1990; 21: 682-688.
6. Stallard H. B.: *Partial cyclectomy. Some further modifications in technique*. Brit. J. Ophthalmol., 1964; 48: 1-4.
7. Reese A. B., Jones I. S., Cooper W. C.: *Surgery for tumors of the iris and ciliary body*. Am. J. Ophthalmol., 1968; 66: 173-176.
8. Damato B. E., Paul J., Foulds W. S.: *Risk factors for residual and recurrent uveal melanoma after trans-scleral local resection*. Br. J. Ophthalmol., 1996; 80: 102-108.
9. Żygulska-Mach H., Słomska J.: *Wyniki leczenia operacyjnego czerniaków przedniej jagodówki*. Folia Med. Cracov., 1991; 32: 219-225.
10. Żygulska-Mach H., Romanowska B., Bryk J., Sajak-Hydzik K., Orłowska-Heitzman J.: *Leczenie operacyjne czerniaków tęczówki i ciała rzęskowego*. Współczesna Onkologia, 1999; 4: 158-161.

11. Romanowska B., Starzycka M., Pogrzebielski A.: *Przezwadówkowa resekcja czerniaka ciała rzęskowego i naczyńiówki*. Klin. Oczna, 2000; 102: 323-326.
12. Damato B. E., Paul J., Foulds W. S.: *Risk factors for metastatic uveal melanoma after trans-scleral local resection*. Br. J. Ophthalmol., 1996; 80: 109-116.
13. Foulds W. S., Damato B. E., Burton R. L.: *Surgical resection of choroidal melanomas*. Retina, Wyd. Mosby-Year Book, 1994; tom I: 713-720.
14. Char D. H., Kroll S., Phillips T. L.: *Uveal melanoma. Growth rate and prognosis*. Arch. Ophthalmol., 1997; 115: 1014.
15. Shields J. A., Shields C. L. Shah P., Sivalingan E.: *Partial lamellar sclerouectomy for ciliary body and choroidal tumors*. Ophthalmology, 1991; 98: 971-983.
16. Peyman G. A., Juarez C. P., Diamond J. G., Raichand M.: *Ten years experience with eye wall resection for uveal malignant melanomas*. Ophthalmology, 1984; 91: 1720-1725.
17. Peyman G. A., Charles H.: *Internal eye wall resection in the management of uveal melanoma*. Can. J. Ophthalmol., 1988; 23: 219-223.
18. Damato B. E.: *Adjunctive plaque radiotherapy after local resection of uveal melanoma*. (W:) Wiegel T., Bornfeld N., Foerster M. H., Hinkelbein W.: *Radiotherapy of ocular disease*. Front. Radiat. Ther. Oncol. Basel, Karger, 1997; 3: 123-132.

Praca wpłynęła do Redakcji 29.11.2004 r. (666).
Zakwalifikowano do druku 30.09.2005 r.

Adres do korespondencji (Reprint requests to):
dr hab. n. med. Bożena Romanowska-Dixon
ul. Kopernika 38
31-501 Kraków

Sekcja Okulistyki Wojskowej Polskiego Towarzystwa Okulistycznego zaprasza na

I warsztaty chirurgii okulistycznej,

które odbędą się w dniach 08-10.06.2006 r. w Juracie

Temat główny

„Powikłane przypadki chirurgii okulistycznej”

Miejsce obrad

hotel „BRYZA” w Juracie, ul. Świętopępka 1

Zgłoszenia prac

tylko filmy na nośnikach DVD, CD z podaniem tytułu pracy, tytułów naukowych i nazwisk autorów, streszczenia w języku polskim
należy przesyłać do dnia 31.03.2006 r. na adres:

Kierownik Kliniki Okulistycznej WIM prof. dr hab. n. med. Andrzej Stankiewicz
00-909 Warszawa, ul. Szaserów 128
z dopiskiem „Powikłane przypadki chirurgii okulistycznej”

Opłatę za uczestnictwo w wysokości:

członkowie Sekcji Okulistyki Wojskowej PTO – 100 PLN
pozostali uczestnicy – 150 PLN

należy wnieść do dnia 30.04.2006 r. na konto „BRYZA” Sp. z o. o.

Bank PEKAO S.A. V/O Gdańsk 67 1240 2920 1111 0000 4499 0156
z dopiskiem PTO Sekcja Okulistyki Wojskowej (liczba miejsc ograniczona)

Zakwaterowanie:

rezerwacji noclegów prosimy dokonywać osobiście na hasło „PeTeO”
w Hotelu „BRYZA” w Juracie faksem lub e-mailem
fax: 0-58 67 55 430 lub 480; e-mail J.zielke@bryza.pl
tel. 0-58 67 55 430 lub 0 692 417 169 p. Jadwiga Zielke.

Ceny promocyjne dla uczestników spotkania:

pokój jednoosobowy – 180 PLN (doba)
miejsce w pokoju dwuosobowym – 145 PLN (doba).

Gwarancją rezerwacji jest wniesienie opłaty w wysokości 100% kosztów pobytu na podane wyżej konto
do dnia 30.04.2006 r.