

# PRENUMERATA '99

Pamiętaj! W prenumeracie taniej!

## KLINIKA OCZNA

ACTA OPHTHALMOLOGICA POLONICA

ORGAN POLSKIEGO TOWARZYSTWA OKULISTYCZNEGO



1999 DWUMIESIĘCZNIK ROK 101

57,00 zł  
dla odbiorców  
indywidualnych

78,00 zł  
dla instytucji

Cena egzemplarza  
poza prenumeratą  
13,00 zł  
(6 numerów 78,00 zł)



### VOLUMED

Trzymaj rękę na pulsie!

POLSKI WYDAWCA KSIĄŻEK I CZASOPISM MEDYCZNYCH  
51-423 WROCŁAW, ul. OLSZTYŃSKA 3  
TEL./FAX (+4871) 325-42-01  
Dział sprzedaży – tel. 325-35-61

Konto: Gospodarczy Bank Południowo-Zachodni S.A. we Wrocławiu  
nr 19301073-20423-27001-1

## Prace oryginalne

Klinika Oczna 1999, 101 (1): 11-17  
ISSN 0023-2157 Indeks 362 646

### Problemy diagnostyczne w czerniaku wewnątrzgałkowym Diagnostic challenges in intraocular melanoma

Maria Starzycka, Urszula Szpakowicz, Joanna Słomska

**Purpose:** To evaluate accuracy of the diagnosis, rate of advancement and therapeutic possibilities of intraocular malignant melanomas, basing on our one-year clinical material.

**Material and methods:** The total of 288 consecutive patients with suspicion or diagnosis of intraocular malignant melanoma, referred in the year 1997 to the Department of Ophthalmology CM UJ, were analysed. There were 121 males and 167 females, aged 22-76, mean 50. The period of time between the patient's first ocular symptoms and his visit to the ophthalmologist ranged between 7 days and several years. Besides routine ophthalmological examination each patient underwent USG and, if necessary, AF, ICG, CT and IMR.

**Results:** Diagnosis of malignant melanoma was confirmed in 141 cases. Among these patients in 69 brachytherapy was applied, in 20 surgical resection of the tumor and in 52 enucleation. In 111 cases other following diseases were diagnosed: iris cysts, deficient iridectomy, iris nevus, choroidal nevus, metastatic tumors, age-related macular degeneration, myelinated nerve fibres, Leber-Coats syndrome, toxoplasmosis and granulomatous uveitis. In 36 cases the diagnosis was not exact and those patients remained under periodic clinical observation.

**Conclusions:** Our study shows that in many patients intraocular malignant melanoma is diagnosed too late and in these cases enucleation is the only method of treatment. The most diagnostic challenges are connected with differentiation of choroidal melanoma from choroidal nevus and exudative form of age-related macular degeneration.

**Słowa kluczowe:** czerniak wewnątrzgałkowy, wewnątrzgałkowe znamiona barwnikowe, diagnostyka różnicowa guzów wewnątrzgałkowych

**Key words:** intraocular melanoma, intraocular nevi, differential diagnosis of intraocular tumors

Rozpoznanie czerniaka wewnątrzgałkowego w znacznej większości przypadków opiera się na wziernikowym badaniu dna oka. Z badań dodatkowych najbardziej istotne znaczenie ma ultrasonografia (USG), w niektórych przypadkach natomiast konieczne jest wykonanie tomografii komputerowej (TK), rezonansu magnetycznego (IMR) oraz angiografii fluoresceinowej (AF) i indocyaninowej (ICG). Powszechnie wiadomo, że istnieje wie-

le zmian klinicznie imitujących czerniaka, które nie rozpoznane prowadzą do niepotrzebnego leczenia lub nawet do usunięcia gałki ocznej. Z drugiej strony zbyt późne rozpoznanie czerniaka ogranicza możliwości stosowania zachowawczych metod, zwiększając ponadto ryzyko przerzutów.

Powyższe założenia skłoniły nas do podjęcia badań, których celem była ocena poprawności rozpoznania, zaawansowania procesu chorobowego oraz możliwości leczenia czerniaka wewnątrzgałkowego na podstawie materiału klinicznego zebranego w ciągu roku.

#### Badania własne

Analizowany materiał obejmuje 288 chorych skierowanych do krakowskiej kliniki w 1997 r. z podejrzeniem lub rozpoznaniem czerniaka błony naczyniowej. Wśród

Z Katedry i Kliniki Okulistyki Collegium Medicum UJ w Krakowie  
Kierownik: prof. dr hab. Maria Starzycka

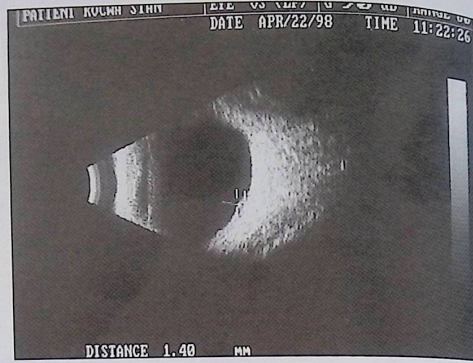
Praca wygłoszona w czasie XXXIX Zjazdu Okulistów Polskich w Krakowie,  
7-10 czerwca 1998 r.

Adres do korespondencji (Reprint requests to):  
Prof. dr hab. Maria Starzycka  
ul. św. Krzyża 5/6  
31-028 Kraków





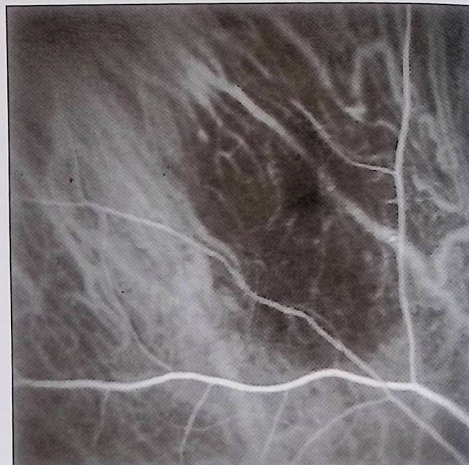
Ryc. 1. Przypadek 1. – obraz wziernikowy dna OL  
Fig. 1. Case 1 – endoscopic picture of OL fundus



Ryc. 2. Przypadek 1. – USG  
Fig. 2. Case 1 – USG



Ryc. 3. Przypadek 1. – AF  
Fig. 3. Case 1 – AF



Ryc. 4. Przypadek 1. – ICG  
Fig. 4. Case 1 – ICG

badanych było 167 kobiet i 121 mężczyzn w wieku od 22 do 76 lat, średni wiek wynosił 50 lat.

Okres, jaki upłynął od zauważenia przez chorego pierwszych subiektywnych objawów, najczęściej nieznacznych zaburzeń widzenia w postaci przymglań, mętów, zasłony itp., do wizyty u okulisty, wynosił od 7 dni do kilku lat. Niektórzy chorzy przez dłuższy czas byli leczeni okulistycznie z powodu błędnie rozpoznanego stanu zapalnego lub nawet zaćmy.

U wszystkich konsultowanych w klinice chorych poza rutynowym badaniem okulistycznym wykonywano USG. W wybranych, trudniejszych diagnostycznie przypadkach stosowano także inne badania dodatkowe: TK, IMR, AF i ICG.

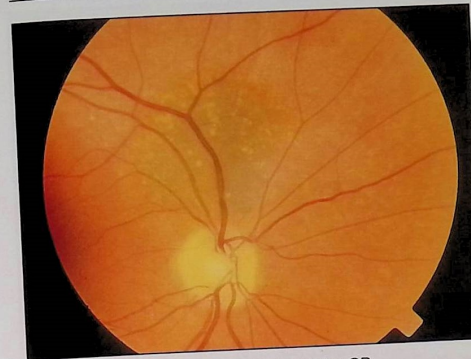
Rozpoznanie czerniaka potwierdzono u 141 (48,96%) chorych, przy czym u 52, ze względu na zaawansowanie procesu chorobowego, jedyną metodą leczenia było usunięcie gałki ocznej. U 33 chorych, u których wyluszczenie gałki ocznej wykonano w naszej klinice, w 32 oczach histopatologicznie rozpoznano czerniaka, w jed-

nym przerzutowego gruczolakoraka (*adenocarcinoma*). Brachyterapię zastosowano w 69 oczach z czerniakiem naczyńiówki, a chirurgiczne wycięcie guza w 17 oczach ze zmianami w tętcówce oraz w trojgu oczach z czerniakiem tętcówki i ciała rzęskowego. We wszystkich tych 20 przypadkach badanie histopatologiczne potwierdziło rozpoznanie czerniaka.

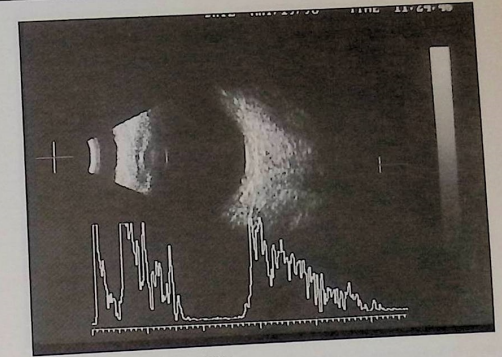
U 147 (51,04%) chorych, w tym u 80 ze zmianami w przednim i u 67 w tylnym odcinku gałki ocznej, na podstawie przeprowadzonych badań diagnostycznych nie potwierdzono rozpoznania czerniaka wewnątrzgałkowego.

Znamiona barwnikowe tętcówki rozpoznano w 50 (62,50%) przypadkach, z tego 26 (31,25%) pozostaje w stałej kontroli, z powodu podejrzenia przemiany znamienia barwnikowego w czerniak; u trzech (3,75%) osób rozpoznano cysty tętcówki, a u jednej (1,25%) niepełnościenną irydektomię.

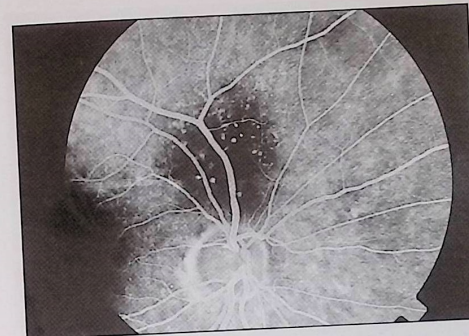
Znamiona barwnikowe naczyńiówki rozpoznano u 25 (37,31%) chorych, a 10 (14,92%) osób z niepew-



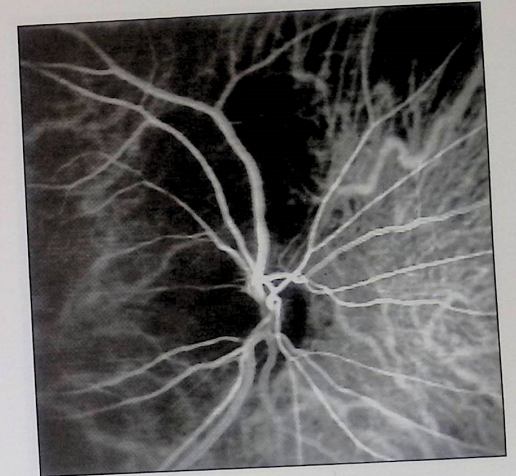
Ryc. 5. Przypadek 2. – obraz wziernikowy dna OP  
Fig. 5. Case 2 – endoscopic picture of OP fundus



Ryc. 6. Przypadek 2. – USG  
Fig. 6. Case 2 – USG



Ryc. 7. Przypadek 2. – AF  
Fig. 7. Case 2 – AF



Ryc. 8. Przypadek 2. – ICG  
Fig. 8. Case 2 – ICG

nym rozpoznaniem pozostaje pod kontrolą. Zwyródnienie plamki związane z wiekiem (AMD), potwierdzone badaniem angiograficznym, rozpoznano u 15 (22,39%) osób, przetrwały włókna rdzenne u trzech (4,48%), toksoplazmozę u trzech (4,48%), zespół Lebera-Coatsa u jednego (1,49%) i zapalenie błony naczyńiowej również u jednego chorego (1,49%).

W dziewięciorgu (13,43%) oczach guzy miały charakter zmian przerzutowych; ogniskiem pierwotnym był rak piersi w sześciu przypadkach, rak żołądka w dwóch, a w jednym *carcinoid* płuc.

Poniżej przedstawiamy dokumentację fotograficzną sześciu wybranych przypadków, skierowanych z podejrzeniem lub rozpoznaniem guzów wewnątrzgałkowych.

#### Przypadek 1.

Chory K.S., lat 67, skierowany z podejrzeniem guza wewnątrzgałkowego OL. W dniu oka widoczne nieregularne, płaskie, szaro-żółte ognisko z brunatnym barwnikiem w części środkowej (ryc. 1); w obrazie USG nieco-

wypukła zmiana, grubości około 1 mm (ryc. 2); w AF hiperfluorescencja na całym obszarze zmiany (ryc. 3), zaś w ICG w części środkowej i górą stwierdza się własne unaczynienie guza w postaci drobnych pętełek naczyńiowych (ryc. 4). Rozpoznanie guza naczyńiówki ustalono przede wszystkim na podstawie ICG i USG.

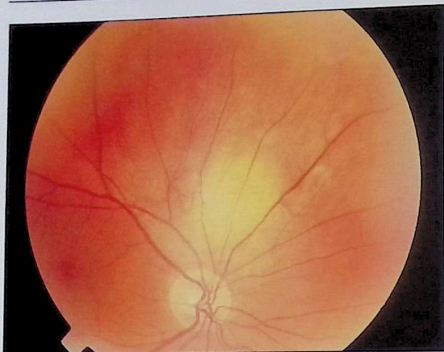
#### Przypadek 2.

Chora S.W., lat 68, skierowana z podejrzeniem czerniaka naczyńiówki OP. W dniu oka przy dolnym brzegu tarczy nerwu II widoczne nieregularne, płaskie szare ognisko, wyraźnie odgraniczone od otoczenia, z drobnymi druzami na powierzchni (ryc. 5); w USG zmiana płaska (ryc. 6); w AF (ryc. 7) i ICG (ryc. 8) hipofluorescencja, nie stwierdzono patologicznych naczyń. Rozpoznano znamię barwnikowe naczyńiówki.

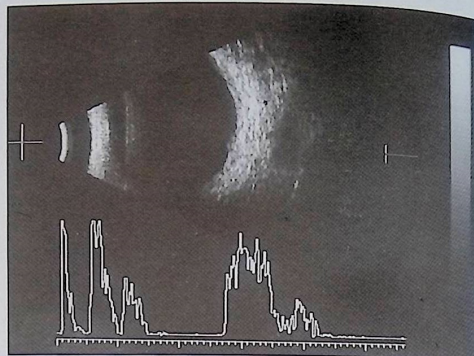
#### Przypadek 3.

Chory M.Z., lat 47, skierowany z podejrzeniem bezbarwnikowego guza naczyńiówki OL. W wywiadzie

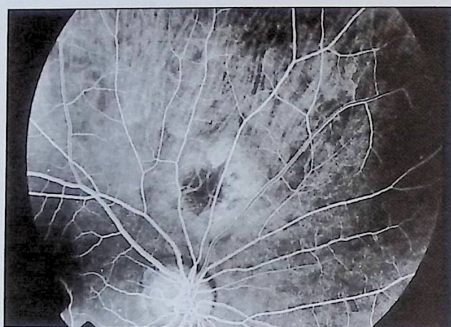




Ryc. 9. Przypadek 3. – obraz wziernikowy dna OL  
Fig. 9. Case 3 – endoscopic picture of OL fundus



Ryc. 10. Przypadek 3. – USG  
Fig. 10. Case 3 – USG



Ryc. 11. Przypadek 3. – AF  
Fig. 11. Case 3 – AF



Ryc. 12. Przypadek 3. – ICG  
Fig. 12. Case 3 – ICG

chory podał uraz głowy z utratą przytomności, przed kilkoma miesiącami. W dnie oka przy dolnym brzegu tarczy nerwu II widoczne płaskie, okrągłe białe ognisko z pyłkami barwnika na powierzchni (ryc. 9); w USG (ryc. 10) szersze, hiperechogeniczne echo ze ściany gałki ocznej (ryc. 11); w AF i ICG (ryc. 11 i 12) hipofluorescencja wskazująca na zanik naczyń naczyniówki w obszarze zmiany. Rozpoznano bliźnę zanikową.

#### Przypadek 4.

Chora S.W., lat 47, skierowana z podejrzeniem guza wewnątrzgałkowego OP. W dnie oka skroniowo od plamki widoczne żółto-brązowe ognisko, o nieregularnych obrysach, prominencji około 2,0 D, z licznymi twardymi przesiekami na powierzchni. Plamka promieniście pomarszczona, dołem i nosowodołem siatkówka odwarstwiona (ryc. 13). W obrazie USG widoczna płaska zmiana grubości 2 mm i średnicy podstawy około 16 mm (ryc. 14). W AF widoczna hiperfluorescencja,

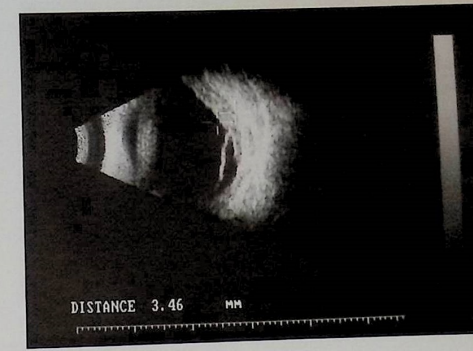
z objawem okienkowym na obwodzie zmiany oraz drobnymi przeciekami w części środkowej. W okolicy okołoplamkowej widoczne liczne twarde druzy (ryc. 15); obraz ICG niecharakterystyczny, bez cech typowych dla czerniaka (ryc. 16). Na podstawie całokształtu obrazu klinicznego rozpoznano zespół Lebera-Coatsa, przy czym w różnicowaniu brano także pod uwagę guz przerzutowy; w wykonanych badaniach dodatkowych nie wykazano obecności pierwotnego ogniska nowotworowego.

#### Przypadek 5.

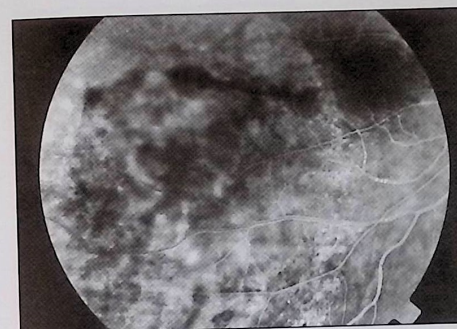
Chora W.O., lat 63, skierowana z rozpoznaniem guza wewnątrzgałkowego okolicy plamkowej OL. W okolicy plamkowej widoczne szaro-żółte ognisko, o nieregularnych granicach, prominencji 1,0 D (ryc. 17); w USG zmiana grubości 4 mm, nie wykazująca struktury charakterystycznej dla guza. W AF powyżej plamki rozległy obszar hipofluorescencji, w plamce duże ognisko hiperfluorescencji w wyniku przecieku barwnika (ryc. 18);



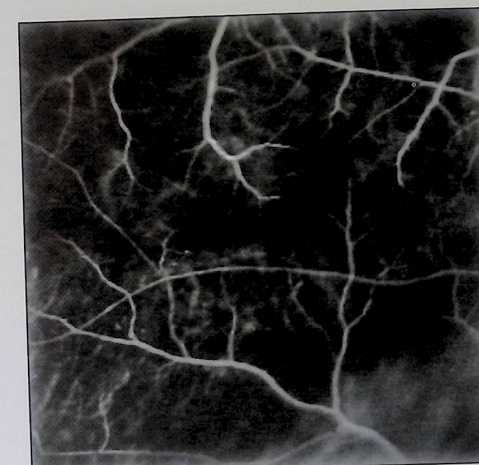
Ryc. 13. Przypadek 4. – obraz wziernikowy dna OP  
Fig. 13. Case 4 – endoscopic picture of OP fundus



Ryc. 14. Przypadek 4. – USG  
Fig. 14. Case 4 – USG



Ryc. 15. Przypadek 4. – AF  
Fig. 15. Case 4 – AF



Ryc. 16. Przypadek 4. – ICG  
Fig. 16. Case 4 – ICG

w ICG rozpoznano wysiękową postać zwyrodnienia plamki związanej z wiekiem.

#### Przypadek 6.

Chora O.M., lat 60, skierowana z podejrzeniem przerzutu raka piersi. W okolicy plamkowej OL widoczne szaro-żółte, owalne ognisko o dość wyraźnych granicach, prominencji 1,0 D, z licznymi twardymi przesiekami na powierzchni i wokół zmiany (ryc. 21). W obrazie USG zmiana grubości 2 mm (ryc. 22). W AF widoczna na całym obszarze zmiany hiperfluorescencja typowa dla surowiczego odwarstwienia nabłonka barwnikowego (ryc. 23), zaś w obrazie ICG hipofluorescencja (ryc. 24) także potwierdzająca rozpoznanie.

#### Omówienie

Na podstawie obserwacji wykazano, że w zebranym w ciągu jednego roku materiale klinicznym, obejmującym 288 chorych skierowanych do kliniki z rozpoznaniem

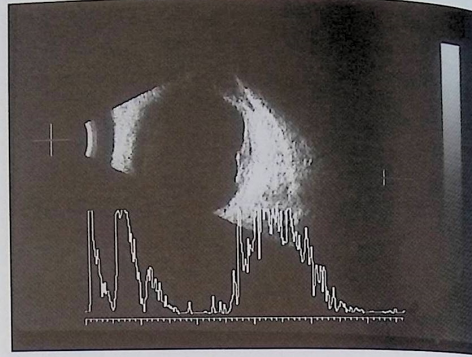
lub podejrzeniem czerniaka wewnątrzgałkowego, u około połowy występowały zmiany innego typu, w tym u 9 osób guzy przerzutowe. Spośród 147 chorych, u których nie potwierdzono wstępnego rozpoznania, u 80 (54,4%) zmiany dotyczyły tęczówki i ciała rzęskowego, u 67 (45,6%) natomiast naczyńki. W materiale Shieldsa i wsp. odsetek nie potwierdzonych rozpoznania czerniaka tęczówki wynosi 76%, zaś ciała rzęskowego i naczyńki 52% (3, 4), przy czym na długiej liście zmian, mogących imitować czerniaka, pierwsze miejsce zajmują znamiona barwnikowe, a następnie AMD.

Nasze obserwacje potwierdzają poglądy, że największe problemy diagnostyczne stwarza różnicowanie czerniaka ze znamionami barwnikowymi (1, 2, 5). Dotyczy to zarówno znamion barwnikowych naczyńki i ciała rzęskowego, jak i tęczówki, przy czym te ostatnie ze względu na lepsze rokowanie mogą być poddawane dłuższej obserwacji. Postępujący wzrost oraz zaburzenia w postaci nieprawidłowego unaczynienia,

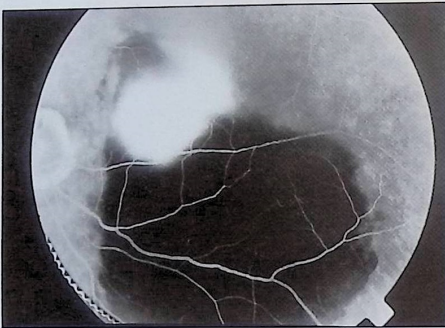




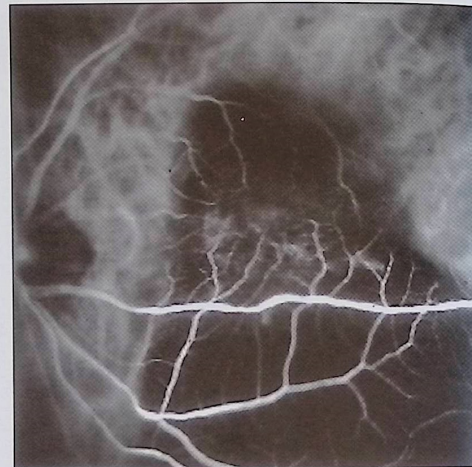
Ryc. 17. Przypadek 5. – obraz wziernikowy dna OL  
Fig. 17. Case 5 – endoscopic picture of OL fundus



Ryc. 18. Przypadek 5. – USG  
Fig. 18. Case 5 – USG



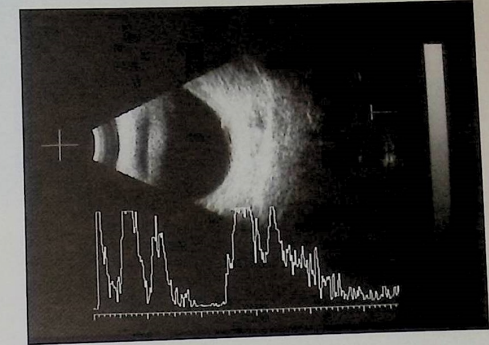
Ryc. 19. Przypadek 5. – AF  
Fig. 19. Case 5 – AF



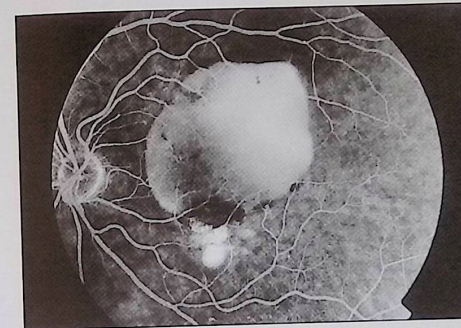
Ryc. 20. Przypadek 5. – ICG  
Fig. 20. Case 5 – ICG



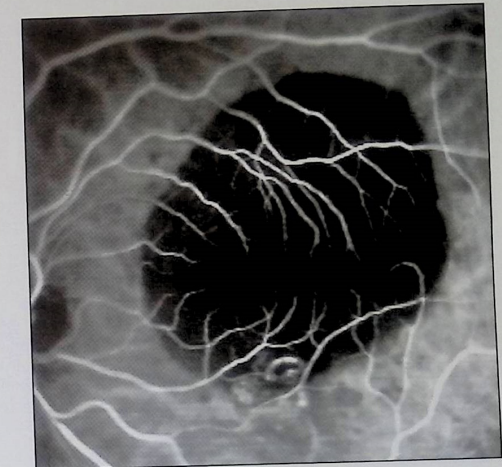
Ryc. 21. Przypadek 6. – obraz wziernikowy dna OL  
Fig. 21. Case 6 – endoscopic picture of OL fundus



Ryc. 22. Przypadek 6. – USG  
Fig. 22. Case 6 – USG



Ryc. 23. Przypadek 6. – AF  
Fig. 23. Case 6 – AF



Ryc. 24. Przypadek 6. – ICG  
Fig. 24. Case 6 – ICG

znieszczenia źrenicy, jaskry, zaćmy oraz keratopatii wskazują na rozpoznanie czerniaka. Niekiedy bardzo pomocne okazuje się badanie USG przedniego odcinka (1, 6).

Za rozpoznaniem znamienia naczyniówki przemawiają następujące cechy: grubość zmiany nie przekraczająca 2 mm, brzegi unoszące się stopniowo z otaczającej prawidłowej naczyniówki, obecność druzów na powierzchni znamienia – rzadko pomarańczowego barwnika w postaci wyraźnie ograniczonych złogów. Płyn podsiatkówkowy może gromadzić się w niewielkiej ilości w okolicy dolnego brzegu znamienia, powodując płaskie odwarstwienie siatkówki. Z reguły znamiona barwnikowe nie wykazują wzrostu, co powoduje, że w wielu przypadkach istotne znaczenie dla rozpoznania ma obserwacja, poparta odpowiednią dokumentacją fotograficzną. Badania dodatkowe nie mają praktycznie znaczenia w różnicowaniu znamion z czerniakami (5, 6).

Odróżnienie AMD od czerniaka, trudne niekiedy na podstawie obrazu wziernikowego, jest możliwe w opar-

ciu o angiografię fluoresceinową lub indocyjaninową. Należy także pamiętać, że czerniaki w plamce występują bardzo rzadko, przy czym szczególne trudności mogą stwarzać przypadki współistnienia AMD i znamienia barwnikowego naczyniówki.

Dane z piśmiennictwa dotyczące oczu usuniętych niepotrzebnie z powodu mylnego rozpoznania czerniaka wskazują, że obecnie odsetek tego typu pomyłek stanowi około 1%, co potwierdza ogromny postęp w diagnostyce w porównaniu z początkiem lat siedemdziesiątych, gdy wynosił on około 20% (2). W przedstawionym materiale we wszystkich 33 usuniętych gałkach ocznych potwierdzono obecność złośliwego guza, przy czym – naszym zdaniem – zbyt wielu chorych trafia do leczenia z bardzo dużymi i ogromnymi czerniakami naczyniówki.

#### Podsumowanie

1. U wielu chorych czerniak wewnątrzgłokowy rozpoznawany jest zbyt późno, co wiąże się z koniecznością wyluszczenia gałki ocznej.

2. Do najczęstszych zmian imitujących czerniaka należą znamiona barwnikowe i AMD.

3. Różnicowanie czerniaka ze znamieniem barwnikowym może być bardzo trudne, wymaga dużego doświadczenia i niekiedy długotrwałej obserwacji.

#### Piśmiennictwo

- Marcus D.M., Sahel J.A., Jakobiec F.A., Albert D.M.: *Pigmented tumors of the iris.* [w:] *Principles and practice of ophthalmology.* red. D.M. Albert, F.A. Jakobiec. Saunders Company, Philadelphia, 1994, 5, 3198-3208.
- Mukai S., Gragoudas E.S.: *Diagnosis of choroidal melanoma.* [w:] *Principles and practice of ophthalmology.* red. D.M. Albert, F.A. Jakobiec. Saunders Company, Philadelphia, 1994, 5, 3209-3217.

3. Shields J.A., Augsburger J.J., Brown G.C. i wsp.: *The differential diagnosis of posterior uveal melanoma.* *Ophthalmology*, 1980, 87, 543-548.

4. Shields J.A., Sanborn G.E., Augsburger J.J.: *The differential diagnosis of malignant melanoma of the iris: A clinical study of 200 patients.* *Ophthalmology*, 1983, 90, 716-720.

5. Shields J.A., Shields C.L.: *Intraocular tumors. A text and atlas.* W.B. Saunders Company, Philadelphia, 1992, 77-81, 137-153.

6. Starzycka M.: *Czerniak gałki ocznej. Diagnostyka różnicowa.* [w:] *Czerniak złośliwy.* red. J. Skowronek, A. Mackiewicz, H. Żygulska-Mach. Termedia, Poznań, 1998.

Praca wpłynęła do Redakcji 3 grudnia 1998 r. (724)