



Prenumerata  
1998

VOLUMED

Ryszard Kacała & Józef Kokoszka

**Prenumerata –  
To się opłaca!**

18,00 zł  
dla odbiorców  
indywidualnych

22,00 zł  
dla instytucji

Cena egzemplarza  
poza prenumeratą  
12,00 zł  
(2 numery 24,00 zł)

KLINIKA  
CHOROBY ZAKAZNYCH  
I ZAKAZENIA  
SZPITALNE

'98



VOLUMED  
Wrocław

**Pamiętaj! W prenumeracie taniej!**

Volumed sp. z o.o., 51-423 Wrocław, ul. Olsztyńska 3, Konto: Bank Zachodni S.A. III Oddział Wrocław nr 11201737-296504-130-3000

Prace kazuistyczne

Klinika Oczna 1998, 100 (3): 171-173  
ISSN 0023-2157 Indeks 362 646

## Iridoschisis – opis przypadku

Iridoschisis – case report

Piotr Sobolewski, Bożena Stasiewicz, Maciej Walkowiak<sup>1</sup>

**Abstract:** A case of 54-year-old man with a rare degenerative condition of the iris stroma is presented. Described iridoschisis has developed in superior part of iris. Open-angle glaucoma and degeneration of vitreous was associated.

**Słowa kluczowe:** rozwarstwienie tęczówki, jaskra prosta, rozplływ skrzyż

**Key words:** iridoschisis, open-angle glaucoma, vitreous degeneration

Rozwarstwienie, rozszczep tęczówki (r.t. – *iridoschisis*) jest rzadko spotykanym zwyrodnieniem występującym obustronnie u pacjentów powyżej 60. roku życia, zarówno u kobiet, jak i u mężczyzn. Scharżowanie to po raz pierwszy opisał Schmitt w 1922 r., a jako jednostkę chorobową wyodrębnił ją Loewenstein i wsp. w 1945 r. (4, 11). W polskim piśmiennictwie r.t. opisywali Seidler-Dymitrowska i Dzierżykraj-Rogalski w 1954 r. (12). Choroba ta może występować jednocześnie ze stożkiem rogówki, jaskrą wąskiego kąta, zaciągającą starczą, keratopatią pęcherzową (2, 5, 9, 13). Foss i wsp. opisali także r.t. w przebiegu mięsaczowego zapalenia rogówki w kile wrodzonej (3). Według Yanoffa i Fine'a, zaburzenie to rozwija się w środkowej warstwie zrębu tęczówki i prowadzi do oddzielenia się jej przedniej i tylnej warstwy (15). Belecзки przedniej warstwy zrębu w okolicy kryzy ulegają przerwananiu, oddzielają się, pochylają do przodu i stopniowo zanikają. W komorze przedniej są one widoczne jako falujące swobodnie włókna, których końce

(zwłaszcza przy brzegu żrenicznym od dołu) mogą dotykać śródbłonna rogówki. Jak podają Weseley i Freeman, jest to przyczyną zmniejszenia gęstości komórek śródbłonna rogówki do około 600 na mm<sup>2</sup> (14). Krótsze przyżreniczne belecзки odchylają się ku żrenicy, przysłaniając częściowo jej brzeg. Tylne warstwy zrębu tęczówki przylega do nabłonka barwnikowego, który w miejscach rozwióknienia i szczelinowatego pęknięcia zrębu prześwieca na brązowo. Tęczówka swoim wyglądem miejscami przypomina „koronkę dziurawą szydełkiem”.

### Opis przypadku

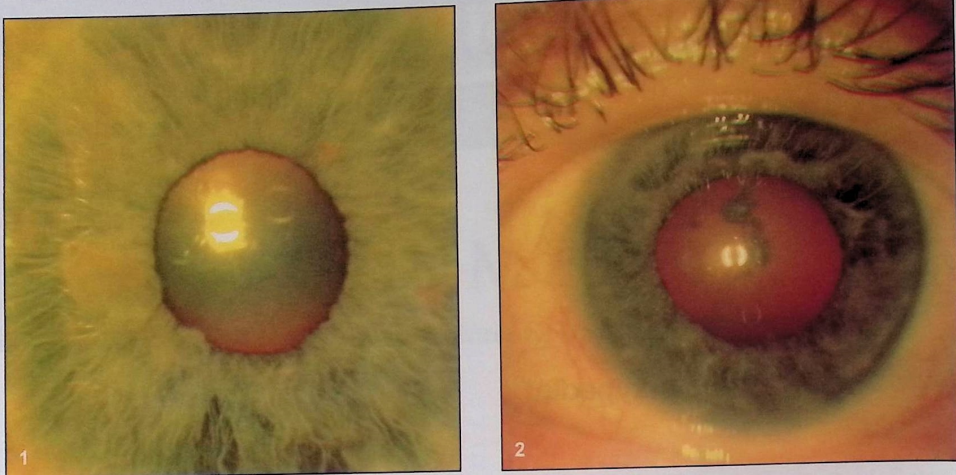
Pacjent (S.S.) lat 54, rolnik, zgłosił się po raz pierwszy do poradni okulistycznej przed 4 miesiącami z powodu stopniowego pogorszenia widzenia oka lewego. Rozpoznano jaskrę przewlekłą. Chory był leczony zachowawczo (Sol. Oftensin). Z powodu braku normalizacji ciśnienia wewnątrzgałkowego (c.w.) pacjenta skierowano do szpitala. W dniu przyjęcia stwierdzono: ostrość wzroku OP do dali: 5/7, do bliży 0,5 ze sferą +2,0 D. Rozpoznanie barw na tablicach Ishihary prawidłowe, c.w.=24,4, współczynnik odpływu=0,15. Kinetyczne pole widzenia na barwę białą i czerwoną – poza powiększeniem plamy ślepej w granicach normy dla wieku. Ostrość wzroku OL do dali: 2/50, c.w.=46,9, współczynnik odpływu=0,08. Barw na tablicach Ishihary nie rozpoznaje. W polu – od skroni wyspa wielkości 10 stopni. W trakcie pobytu pacjenta na oddziale ob-

<sup>1</sup> Z Oddziału Okulistycznego Wojewódzkiego Szpitala Zespołowego w Suwałkach  
Ordynator: dr med. Piotr Sobolewski

<sup>2</sup> Z Katedry i Kliniki Okulistycznej AM w Białymstoku  
Kierownik: prof. dr hab. Andrzej Stankiewicz

Adres do korespondencji (Reprint requests to):  
Dr med. Piotr Sobolewski  
ul. Antoniewicza 1a/22  
16-400 Suwałki





Ryc. 1 i 2. W oku prawym – od godz. 5<sup>00</sup> do 8<sup>00</sup> (ryc. 1), w oku lewym od godz. 9<sup>00</sup> do 7<sup>00</sup> (ryc. 2) – w okolicy kryzy widoczne poprzecznie poprzerywane, oddzielające się od siebie, pochylające się ku przodowi do komory przedniej beleczki i szczelinowate pęknięcia zrębu tęczęwki

Fig. 1 and 2. In the right eye – from 5<sup>00</sup> to 8<sup>00</sup> (fig. 1) and in the left eye from 9<sup>00</sup> to 7<sup>00</sup> (fig. 2) – some of the anterior fibers rupture of iris and their distal ends floating freely in the anterior chamber are visible

serwowano również podwyższenie c.w. w oku prawym do 43,6 mm Hg. W badaniu przedmiotowym stwierdzono: gałki oczne spokojne, rogówki przezroczyste, tęczęwki barwy szaro-niebieskiej. W oku prawym – od godz. 5<sup>00</sup> do 8<sup>00</sup>, w oku lewym od godz. 9<sup>00</sup> do 7<sup>00</sup> – w okolicy kryzy poprzecznie poprzerywane, oddzielające się od siebie, pochylające się do komory przedniej beleczki zrębu tęczęwki. Krótsze przyrzeniczne beleczki odchylały się ku źrenicy, przysłaniając częściowo jej brzeg. Inne zbliżały się do śródbłonka rogówki, jednak nie dotykały go, falowały wolno w komorze przedniej przy ruchach oka. W miejscach rozwłóknienia i szczelinowatego pęknięcia zrębu tęczęwki przeświecał na brązowo listek barwnikowy. Źrenice były okrągłe, położone centralnie. Reakcje bezpośrednia i pośrednia na światło zachowane. Nieznaczna anizokoria OL>OP. W soczewkach obojga oczu występowały początkowe zmętnienia w warstwach korowo-jądrowych. W ciele szklistym oka lewego stwierdzono rozplyw skrzyżujący. Dno oczu: tarcza nerwu wzrokowego w oku prawym – bladoróżowa, płaska o granicach wyraźnych z przesuniętą donosowo wnęką naczyniową, w oku lewym – bladoszara z zagłębieniem jaskrowym. Naczynia tętnicze zmienione sklerotycznie, żyłne prawidłowe. Plamki bez refleksu. Obwód dna – różowy. W gonioskopii opisywano: kąć tęczęwkowo-rogówkowy otwarty, szeroki z dużą ilością barwnika (według klasyfikacji Schaffera – trzeci stopień). C.w. utrzymywało się w granicach 30 mm Hg mimo leczenia farmakologicznego (Ofstensin, Trusopt). Wykonano laserem argonowym trabekuloplastykę obojga oczu w zakresie 180 stopni. Uzyskano obniżenie c.w. w obojgu oczach. W badaniu laryngologicznym stwierdzono skrzywienie przegrody nosa oraz niedosłuch prawostronny po przebytym zapaleniu błony bębenkowej.

## Omówienie

Według klasyfikacji Michielisa i wsp. r.t. należy do grupy zaników pierwotnych tęczęwki (6). Do cech charakterystycznych r.t. należy: występowanie zmian patologicznych w dolnych kwadrantach, ujawnienie się choroby powyżej 60. roku życia, obecność jaskry wąskiego kąta w 50% przypadków, stosunkowo długo utrzymujące się dobre widzenie. W badaniu zwykle opisuje się: odchylanie się do komory przedniej beleczek tęczęwki, zachowanie reakcji źrenicy na światło, brak zniekształcania źrenicy, brak przeświecania i drażących otworów w tęczęwce, brak wyznaczników krwi do komory przedniej. W odróżnieniu od r.t. pierwotny postępujący zanik tęczęwki (rozpoczynający się w mezodermalnej części tęczęwki) ujawnia się w średnim wieku (między 30. i 40. rokiem życia), częściej dotyczy kobiet, jest przeważnie jednostronny i prowadzi do rozrzedzenia zrębu, ścięnięcia i rozwłóknienia beleczek oraz tworzenia się drażących otworów w tęczęwce i zniekształcania oraz przemieszczania źrenicy. Brak jest odruchu źrenicy na światło. Jaskra występuje w prawie 100% przypadków i najczęściej prowadzi do ślepoty, mimo leczenia zachowawczego lub operacyjnego. W obu typach zaniku brak jest objawów zapalnych, a zanik tęczęwki poprzedza wystąpienie jaskry. Mills uważa, iż to właśnie r.t. jest wtórne w stosunku do jaskry zamkniętego kąta (7), Remlein-Mozolowska i Chwirot sugerowali jednak, iż jaskra jest wtórna i występuje pod postacią jaskry prostej (8). Zauważono także, że r.t. ujawnia się po stosowaniu miotyków, prawdopodobnie wskutek rozrywania zmienionych martwiczo beleczek zrębu tęczęwki. Według Daniasa i wsp. przyczyną zwężenia kąta przesączania może być pochylanie się ku

przodowi beleczek przedniej warstwy zrębu tęczęwki (1). Dodatkowo ataki jaskry ostrej przyspieszają martwicę i rozszczep zrębu tęczęwki, zwłaszcza w części przyrzenicznej (7). W gonioskopii stwierdza się zwykle zrosty przednie, złoży barwnika oraz stwardnienie i zamknięcie się beleczkowania rogówkowo-twardówkowego (zwłaszcza w górnej części kąta). Etiopatogeneza obu ww. schorzeń wciąż nie jest znana. Niektórzy autorzy wiążą r.t. z urazem oka lub jaskrą zamkniętego kąta (10). Istnieje wiele hipotez, takich jak np. hipoteza o wrodzonej małowartościowości rozwojowej tęczęwki, hipoteza o wpływie urazów i uszkodzeń, zwyrodnienia lub stwardnienia naczyń krwionośnych czy hipoteza neurogenna (uszkodzenia jądra nerwu trójdzielnego i nerwu sympatycznego w opuszce i wywoływaniu tą drogą zaburzeń neurotroficznym) (1, 12). U pacjentów z r.t. w badaniu histopatologicznym w mikroskopie elektronowym stwierdzono zanik zrębu tęczęwki wraz z oddzieleniem jej warstwy przedniej i tylnej. Naczynia tęczęwki pozostawały nie zmienione (9). Leczenie r.t. polega na zachowawczym lub operacyjnym leczeniu współistniejącej jaskry, Weseley natomiast sugeruje dodatkowo operacyjne usunięcie rozwarstwionych elementów tęczęwki (14).

Przedstawiony przez nas przypadek r.t. jest sporadycznie opisywany w polskim piśmiennictwie. Na uwagę zasługuje fakt, iż zmiany ujawniły się przede wszystkim w górnej części tęczęwki, a nie jak najczęściej przedstawiano w literaturze – w jej dolnych kwadrantach. W obojgu oczach gonioskopowo stwierdziliśmy jaskrę prostą, a nie jak w cytowanej w literaturze jaskrę zamkniętego kąta. W ciele szklistym stwierdziliśmy także rozplyw iskrzący, którego nie opisywano dotychczas wraz z r.t. Uważamy, iż z tych powodów nasze doniesienie może stanowić cenne uzupełnienie kazuistyki okulistycznej.

## Piśmiennictwo

1. Danias J., Aslanides I.M., Eichenbaum J.W., Silverman R.H., Reinstein D.Z., Coleman D.J.: *Iridoschisis: high*

- frequency ultrasound imaging. Evidence for a genetic defect? Br. J. Ophthalmol., 1996, 80, 1063-1067.
2. Eiferman R.A., Law M., Lane L.: *Iridoschisis and keratoconus*. Cornea, 1994, 13, 78-79.
3. Foss A.J., Hykin P.G., Benjamin L.: *Interstitial keratitis and iridoschisis in congenital syphilis*. J. Clin. Neuroophthalmol., 1992, 12, 167-170.
4. Lowenstein A., Foster A., Sledge S.K.: *A further case of iridoschisis*. Br. J. Ophthalmol., 1948, 32, 129-132.
5. Mansour A.M.: *A family with iridoschisis, narrow anterior chamber angle, and presenile cataract*. Ophthalmic Paediatr. Genet., 1986, 7, 145-149.
6. Michielis J., Dernouchamps J.P., Guiot-Rubay A.M.: *Athrophies et dégénérescences de l'iris*. Ophthalmologica, 1961, 142, 301-342.
7. Mills P.V.: *Iridoschisis*. Br. J. Ophthalmol., 1967, 51, 158.
8. Remlein-Mozolowska G., Chwirot R.: *O zaniku tęczęwki pierwotnym postępującym i o rozszczepie tęczęwki*. Klin. Oczna, 1971, 41, 533-539.
9. Rodrigues M.C., Spaeth G.L., Krachmer J.H., i wsp.: *Iridoschisis associated with glaucoma and bullous keratopathy*. Am. J. Ophthalmol., 1983, 95, 73.
10. Salmon J.F., Murray A.D.: *The association of iridoschisis and primary angle-closure glaucoma*. Eye, 1992, 6, 267-272.
11. Schmitt A.: *Ablosung des vorderen Irisblattes*. Klin. Monatsbl. Augenheilkd., 1922, 68, 214-216.
12. Seidler-Dymitrowska M., Dzierżykraj-Rogalski T.: *Iridoschisis – rzadkie schorzenie tęczęwki*. Klin. Oczna, 1954, 24, 206-213.
13. Törnquist R., Swegmark G.: *Iridoschisis: Report of three cases*. Acta Ophthalmol., 1961, 39, 940.
14. Weseley A.C., Freeman W.R.: *Iridoschisis and the corneal endothelium*. Ann. Ophthalmol., 1983, 15, 955-959, 963-964.
15. Yanoff M., Fine B.S.: *Ocular Pathology: A Text and Atlas*. 2nd ed. Philadelphia, Harper & Row, 1982, 711.

Praca wpłynęła do Redakcji 27 listopada 1997 r. (609)