

(2)

# Zapalenie naczyń siatkówki – obserwacje własne

## *Inflammation of retinal vessels – own observations*

Joanna Brydak-Godowska, Ewa Dróbecka-Brydak, Maria Paćkowska

Z Katedry i Kliniki Okulistyki Akademii Medycznej w Warszawie  
Kierownik: prof. dr hab. n. med. Dariusz Kęćik

### Summary:

**Purpose:** Inflammation of retinal vessels occurs in variety of ophthalmic and systemic conditions. In this paper we attempt to reconstruct the events that lead to retinal vessels inflammation.

**Material and methods:** We have studied 30 patients (14 F, 16 M) (age 27-54 years) with retinal vessels inflammation. 25 have additionally uveitis during 2 weeks to 21 years. In 7 cases etiology was established (sarcoidosis, tuberculosis, toxoplasmosis, systemic lupus erythematosus, hepatitis C).

All patients were evaluated with ophthalmoscopic fundus examination. In some cases fluoresceine angiography and magnetic resonance imaging (MRI) was obtained.

We are looking for the systemic, parasites and demyelination disorders.

**Results and conclusions:** Exact etiology was recognized in 5 patients (Ealse disease, sarcoidosis, SM). In 10 patients retinal vasculitis was connected with changes in central nervous system.

### Słowa kluczowe:

zapalenie naczyń siatkówki, zapalenie błony naczyniowej.

### Key words:

retinal vasculitis, uveitis.

Zapalenia naczyń siatkówki (z.n.s) różnią się etiologią i obrazem klinicznym, który jest zależny od lokalizacji i kalibru zajętych naczyń, przebiegiem i rokowaniem. Pierwotne z.n.s. wyklucza tło infekcyjne, współistniejącą chorobę oczu i schorzenia układowe, natomiast wtórne z.n.s. może być spowodowane czynnikami bakteryjnymi, wirusowymi, infekcją grzybiczą i pasożytniczą, może ono także towarzyszyć schorzeniom układowym. Po stwierdzeniu w badaniu okulistycznym zmian świadczących o z.n.s. konieczne jest zatem przeprowadzenie dokładnej diagnostyki, która wskaże na tło schorzenia.

Z.n.s. może towarzyszyć zapaleniu błony naczyniowej o różnej lokalizacji (część pośrednia, tylna i przednia) (1), ponadto może być pierwszym objawem schorzeń neurologicznych.

Zapalenie okołozylne z towarzyszącym zapaleniem błony naczyniowej zostało uznane przez Ruckera jako objaw poprzedzający wystąpienie SM (wg 2). Podobne zmiany występują w OUN.

**Celem pracy** było ustalenie przyczyny z.n.s u chorych ze współistniejącym zapaleniem błony naczyniowej.

### Material i metody

Badaniami objęto grupę 30 chorych w wieku od 27– 54 lat (14 K i 16 M), leczonych w Ambulatorium Kliniki Okulistycznej w Warszawie w latach 2001– 2005, u których w badaniu oftalmoskopowym stwierdzono zapalenia naczyń siatkówki. U 25 pacjentów współistniało zapalenie błony naczyniowej.

U 11 chorych proces był jednostronny, u 19 – obustronny. 23 chorych zgłosiło się do lekarza z powodu pogorszenia ostrości wzroku, u pozostałych zmiany wykryto przypadkowo. Czas obserwacji wahał się od 6 miesięcy do 4 lat.

U 22 pacjentów zmiany oczne wystąpiły po raz pierwszy, pozostali podawali w wywiadzie zapalenie błony naczyniowej o nieznannej etiologii. Czas utrzymywania się dolegliwości ocznych wynosił od 2 tygodni do 21 lat.

U wszystkich chorych oceniano ostrość wzroku, przedni i tylny odcinek oka po maksymalnym rozszerzeniu źrenicy 1% Tropicamidem oraz badano ciśnienie śródgłokowe tonometrem aplanacyjnym.

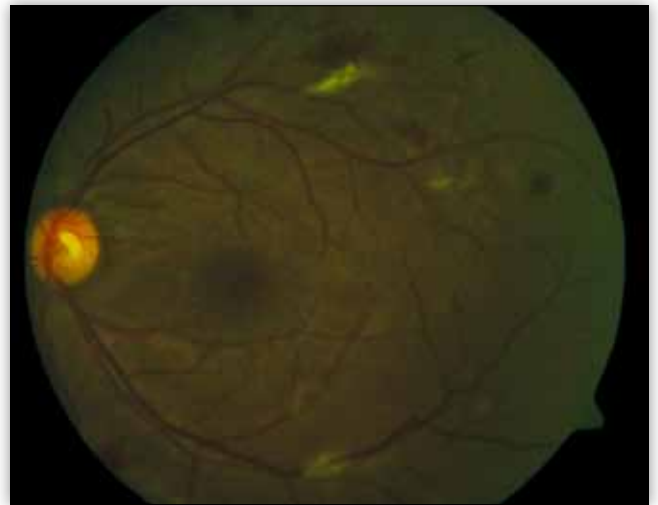
U 7 chorych rozpoznano wcześniej toksoplazmozę, gruźlicę, tocznia trzewnego, wirusowe zapalenie wątroby, sarkoidozę. U pozostałych 23 chorych, w zależności od wywiadu i obrazu oftalmoskopowego, oprócz badań podstawowych wykonywano badania diagnostyczne w kierunku chorób infekcyjnych, odzwierzęcych i układowych (ryc. 1-6).

U chorych z najbardziej nasilonymi zmianami naczyniowymi wykonywano badanie angiografii fluoresceinowej i NMR.

### Wyniki

Ostrość wzroku wynosiła 0,1-0,2 w 5 oczach, 0,3-0,5 w 29 oczach oraz 0,6-1,0 w 26 oczach. U 5 chorych stwierdzono podwyższone ciśnienie śródgłokowe (26-34 mmHg) związane ze stanem zapalnym, które po wdrożeniu leczenia miejscowego (B-bloker, inhibitor anhidrazy węglanowej) unormowało się.

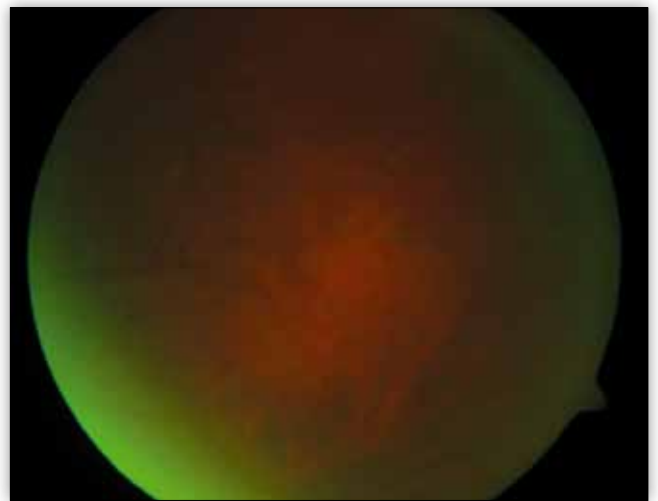
U 16 chorych stwierdzono zapalenie obejmujące przedni i tylny odcinek oka, u 9 – zapalenie części pośredniej błony naczyniowej. W toku badania oftalmoskopowego stwierdzono aktywny proces zapalny obejmujący naczynia żyłne u 22 chorych i stan po przebytych procesie zapalnym (wysypany barwnik przy naczyniach) u 3 chorych. Naczynia żyłne i tętnicze były objęte



Ryc.1 i 2. Zapalenie okołożylne, ogniska miękkie i wybroczyny u pacjenta z chorobą Ealsa.  
Fig. 1 and 2. Phlebitis, cotton wool spots and hemorrhages in Eals disease.



**Ryc.3.** Widoczne poszerzone kapilary w obwodowych rejonach siatkówki z dyfuzją fluoresceiny z naczyń patologicznych. Ogniska hipofluorescencji odpowiadają wylewom i wybroczynom krwi.  
**Fig. 3.** The arteriovenous phase of the fluorescein angiography shows a network of dilated retinal capillaries with fuzzy hyperfluorescence and leakage from new pathological vessels. Focal hypofluorescence is connected with hemorrhages.

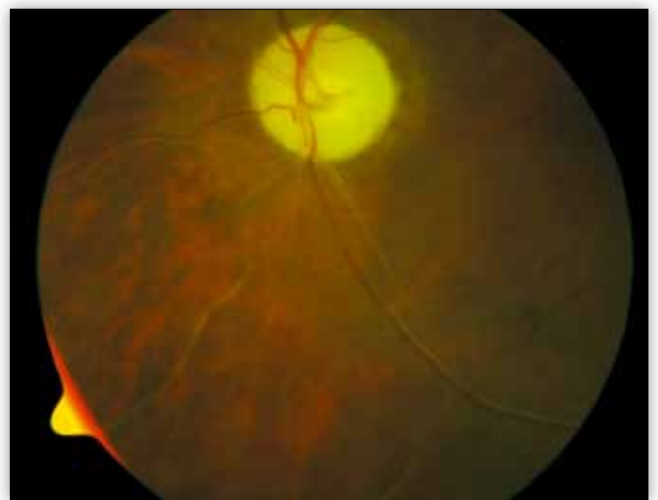


Ryc.4. Zapalenie okołożylne u chorej z sarkoidozą.  
Fig. 4. Phlebitis in sarcoidosis.

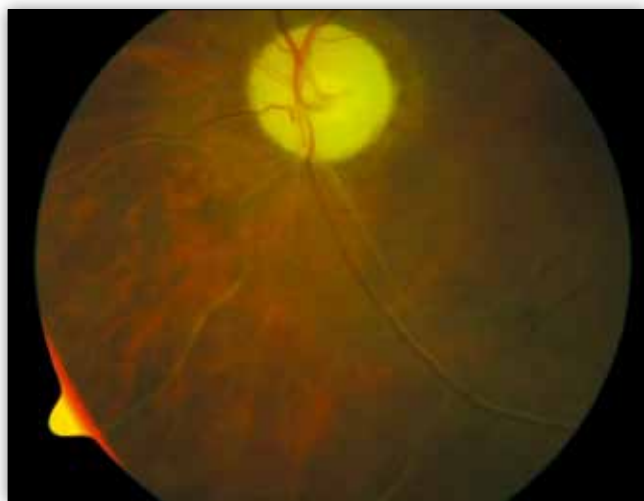
procesem zapalnym u 5 chorych. W 6 przypadkach zapaleniu naczyń towarzyszyły wybroczyny i wylewy krwi do siatkówki.

W badaniach dodatkowych u 10 chorych stwierdzono zmiany w morfologii krwi (leukopenia – u 6 chorych, eozynofilia – u 4 chorych), podwyższony poziom ACE wystąpił u 2 chorych. W żadnym przypadku nie stwierdzono przeciwciał ANA i ANCA.

U 16 chorych wykonano badanie NMR: u 6 z nich nie stwierdzono zmian, u 2 doszło do zmian o charakterze niedokrwiennym, a u pozostałych 8 stwierdzono zmiany mogące odpowiadać demielinizacji.



**Ryc. 5.** Zanik nerwu wzrokowego u chorej z idiopatycznym zapaleniem błony naczyniowej i zapaleniem naczyń. Zarośnięte naczynia tętnicze, zapalenie okołożylne.  
**Fig. 5.** Atrophy of optic nerve in idiopathic uveitis and vasculitis. Occlusion of arteries and phlebitis.



**Ryc. 6.** Ogniskowe zapalenie okołozylne u chorej z idiopatycznym zapaleniem błony naczyniowej. Podejrzenie SM.

**Fig. 6.** Local phlebitis in idiopathic uveitis SM suspect.

Na podstawie obrazu oftalmoskopowego, badań dodatkowych i klinicznych rozpoznano chorobę Ealsa u 2 chorych, sarkoidozę u 2 chorych, SM u jednej chorej, a demielinizację OUN, która może wyprzedzać wystąpienie w przyszłości pełnoobjawowego SM, u 8 chorych.

#### Omówienie

Zapalenia naczyń mogą występować samoistnie lub towarzyszyć zapaleniu błony naczyniowej. Proces zapalny może być idiopatyczny, towarzyszyć chorobie oczu lub współistniejącej chorobie układowej (2,3).

W badanej przez nas grupie 30 chorych u 22 zaobserwowano aktywne zapalenie okołozylne, u 5 – zapalenie okołozylne i okołotętnicze, u pozostałych 3 chorych stwierdzono zmiany świadczące o przebyłym procesie zapalnym. U 25 chorych zapaleniu naczyń towarzyszyło aktywne zapalenie błony naczyniowej (u 16 chorych obejmowało ono przedni i tylny odcinek oka, u 9 było to zapalenie części pośredniej błony naczyniowej). W obserwacji Rodrigueza zapalenie naczyń towarzyszyło zapaleniu tylnego odcinka błony naczyniowej w 59,3% (4).

W obserwowanej przez nas grupie 30 chorych u 7 z nich przed wystąpieniem objawów ocznych rozpoznano współistniejącą chorobę oczu lub towarzyszące schorzenie ogólne. Badania diagnostyczne wykonane u pozostałych 23 chorych pozwoliły na postawienie ostatecznego rozpoznania w 5 przypadkach (choroba Ealsa – 2, SM – 1, sarkoidoza – 2).

Zwraca uwagę współistnienie zmian okołonaczyniowych na dnie oczu i zapalenia błony naczyniowej ze zmianami demielinizacyjnymi uzyskanymi w NMR, co obserwowano u 8 chorych. Chorzy ci wymagają dalszej obserwacji, gdyż w przyszłości

może się u nich rozwinąć SM. Można więc przyjąć, że przyczyną *vasculitis* jest schorzenie neurologiczne (5).

Diagnostyka zapalenia naczyń siatkówki jest trudna i wymaga wykonania wielu badań laboratoryjnych oraz obrazowych. Należy również wykluczyć współistnienie zespołów maskujących (6,7,8).

Z.n.s. najczęściej występuje w chorobach infekcyjnych i układowych, wyprzedzając o wiele miesięcy wystąpienie uogólnionych objawów np. sarkoidozy czy SM (9).

#### Wnioski:

1. W grupie 30 chorych najczęściej obserwowano zapalenie okołozylne.
2. Zapaleniu naczyń i błony naczyniowej u 8 chorych towarzyszyły zmiany demielinizacyjne w ośrodkowym układzie nerwowym.
3. Mimo przeprowadzenia wielu badań diagnostycznych nie udało się ustalić przyczyny z.n.s. u 10 chorych (33,3%).

#### Piśmiennictwo:

1. Tabbara K. F.: *International Ophthalmology Clinics –Posterior uveitis*. Little, Brown and Company 1995.
2. Ayliffe W. *Retinal vasculitis*. In Foster C.S., Vitale A.T. *Diagnosis and Treatment of Uveitis*; W.B. Saunders Company 2002; Chapter 77, 822-843.
3. Stanford MR, Graham EM. *Systemic associations of retinal vasculitis*. *Int. Ophthalmol. Clin.*, 1991, 31:23-33.
4. Rodriguez A., Calonge M.: *Referral patterns of uveitis in a tertiary eye care center*. *Arch. Ophthalmol.*, 1996, 114 (5), 593-599.
5. Birch M.K., Barbosa S. et al: *Retinal venous sheathing and the blood retinal barrier in multiple sclerosis*. *Arch. Ophthalmol.*, 1996, 114, 34-39.
6. Nussenblatt R.B., Whitcup S.M., Palestine A.G.: *Retinal vasculitis*. In: *Uveitis, Fundamentals and Clinical Practice*, 2<sup>nd</sup> ed. St Louis: Mosby, 1996; 354-363.
7. Bisighini S.L., Pagliuso L.M.: *Retinal vasculitis: a diagnostic dilemma*. *Clinical review*. *Clinical Eye and Vision Care*, 1997, 9, 71-84.
8. Stanford M.R., Verity D.H.: *Diagnostic and therapeutic approach to patients with retinal vasculitis*. *Int. Ophthalmol. Clin.*, 2000, 40, 69-83.
9. Malinowski S., Pulido J., Folk J.: *Long term visual outcome and complications associated with pars planitis*. *Ophthalmology*, 1993, 100, 818-825.

X Jubileuszowe Sympozjum Sekcji Zapobiegania Ślepotcie i Rehabilitacji Słabowidzących, PTO, Warszawa, 5-6 listopada 2004 r.

Praca wpłynęła do Redakcji 05.12.2006 r. (909)  
Zakwalifikowano do druku 20.12.2006 r.

Adres do korespondencji (Reprint requests to):  
dr n. med. Joanna Brydak-Godowska  
ul. Wojciechowskiego 39 m 103  
02-495 Warszawa