

(136)

Witrektomia w leczeniu gruźlicy ocznej – opis przypadku

Vitrectomy in treatment of ocular tuberculosis – case report

**Jolanta Oficjalska-Mtyńczak, Maria Muzyka-Woźniak,
Anna Turno-Kręcicka, Agnieszka Jamrozy-Witkowska**

Z Katedry i Kliniki Okulistyki Akademii Medycznej we Wrocławiu
Kierownik: prof. dr hab. n. med. Maria Hanna Niżankowska

Summary: The authors present a case of ocular tuberculosis in otherwise healthy young men, diagnosed with positive tuberculin test and positive PCR for *Mycobacterium tuberculosis* in conjunctiva and vitreous samples. An early vitrectomy and typical systemic treatment (tuberculostatic drugs) resulted in regression of the disease.

Słowa kluczowe: gruźlica oczna, witrektomia.

Key words: ocular tuberculosis, vitrectomy.

Opis przypadku

Dotychczas całkowicie zdrowy 21-letni mężczyzna, z zawodu ratownik wodny, zgłosił się do okulisty z powodu stopniowego pogarszania się widzenia prawego oka do 0,3, bez żadnych dodatkowych objawów subiektywnych. Badanie okulistyczne wykazało zadrażnienie rzęskowe prawej gałki ocznej, sadłowate osady na śród-błonku rogówki, wysięk komórkowy w komorze przedniej, niewielki wysięk w ciele szklistym oraz pojedynczy ziarniniak naczyńiówki o średnicy 4 dd przy łuku naczyńiowym dolno-skroniowym i nieliczne krwotoczki na obwodzie siatkówki. W lewym oku nie stwierdzono żadnych odchyżeń od stanu prawidłowego. W angiografii fluoresceinowej (ryc. 1) obserwowano wyraźne maskowanie tła w rzucie ziarniniaka, cechy zapalenia naczyń siatkówki, a także obturacji gałązek naczyńiowych, położonych na obwodzie ziarniniaka.



Ryc. 1. Obraz fluoroangiograficzny dna oka prawego, z widocznym obszarem maskowania tła w rzucie ziarniniaka, brakiem perfuzji naczyń biegnących ku obwodowi od ziarniniaka i cechami zapalenia naczyń w tej okolicy.

Fig. 1. Fluoroangiographic picture of right eye.

W wywiadzie lekarskim pacjent przyznał się do częstych wyjazdów na dyskoteki do różnych miast Polski. Badanie fizykalne nie wykazało żadnych odchyżeń od stanu prawidłowego. Rtg. klatki piersiowej, badania krwi, testy biochemiczne i funkcja nerek były prawidłowe. Badania w kierunku toksokarozy, toksoplazmozy, boreliozy i HIV były negatywne. Próba tuberkulinowa była zdecydowanie pozytywna, z rumieniem o średnicy przekraczającej 12 mm. W związku z tym pobrano z prawego oka wycinek spojówki, w którym za pomocą techniki PCR stwierdzono obecność DNA *Mycobacterium tuberculosis*. Badanie płwociny nie wykazało obecności prątków.

Po dwóch tygodniach, podczas których wykonywano badania diagnostyczne, wystąpiło znaczne pogorszenie stanu miejscowego pomimo stosowania typowego leczenia (sterydy, miotropiki). Ostrość wzroku obniżyła się do lppo, wystąpił masywny wysięk w ciele szklistym z precypitami na siatkówce, pojawiły się obrzęk płamki i zapalny obrzęk tarczy nerwu wzrokowego. W związku z tym wykonano witrektomię przez *pars plana*, podczas której usunięto również błonę graniczną wewnętrzną siatkówki w tylnym biegunie po wybarwieniu jej zielenią indocyjaniny. Należy podkreślić niezwykle silne przyleganie ciała szklistego, utrudniające znacznie uzyskanie jego odłączenia. Zabieg zakończono endotamponadą olejem silikonowym 1000 j. W pobranych podczas witrektomii próbkach ciała szklistego metodą PCR wykryto obecność DNA *Mycobacterium tuberculosis*. Badanie bezpośrednie szklistki na obecność prątków, jak również hodowla były negatywne. Na podstawie dodatniego wyniku PCR z ciała szklistego i spojówki włączono typowe leczenie ogólne (izoniazyd, ryfampicyna, pyrazinamid). Uzyskano poprawę ostrości wzroku do 0,2 oraz ustąpienie cech zapalnych, a po 4 tygodniach doszło do zbliznowacenia ziarniniaka naczyńiówki (ryc. 2).

Dyskusja

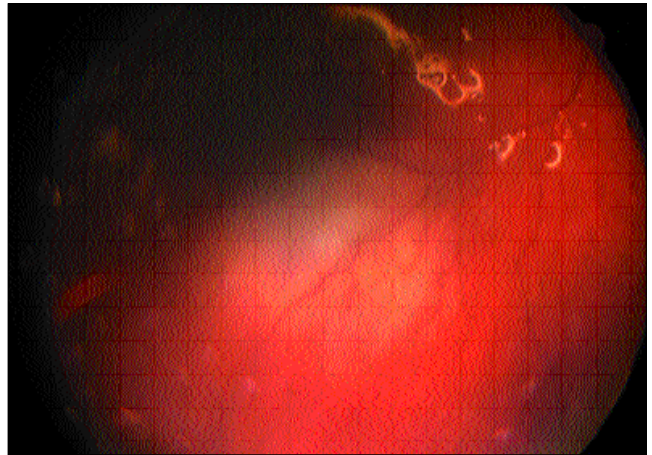
Zapalenie tkanek oka na tle gruźlicy jest stosunkowo rzadkie. Do zakażenia dochodzi drogą hematogenną, zwykle z płuc lub z ogniska pierwotnego zlokalizowanego gdzieś indziej w organi-

zmie. W ostatnich latach w krajach rozwiniętych obserwuje się wzrost zapadalności na gruźlicę, co jest związane z napływem imigrantów, a także ze zwiększeniem się populacji osób z zaburzeniami układu odpornościowego, m. in. w przebiegu AIDS (3,8). Zakażenie prątkiem gruźlicy należy wykluczyć we wszystkich przypadkach zapalenia błony naczyniowej. Do podstawowych, przesiewowych badań diagnostycznych należą zdjęcie rentgenowskie klatki piersiowej i próba tuberkulinowa. Należy zawsze pamiętać, że do rozwoju zapalenia tkanek oka na tle gruźlicy może dochodzić w przypadku braku jakichkolwiek objawów zakażenia układowego (10) i tak też było w prezentowanym przypadku. W postawieniu właściwej diagnozy niezwykle ważna jest analiza obrazu klinicznego uzupełniona prawidłową interpretacją odpowiednio dobranych testów laboratoryjnych. W Polsce, ze względu na obowiązek szczepienia BCG, próba tuberkulinowa może być rozważana jako dodatkna, jeśli naciek skórny przekracza 10 mm, a szczególnie niepokojące są duże odczyny pęcherzykowe lub krwotoczne, mogące świadczyć o obecności żywych prątków w ustroju. Podstawowym wskaźnikiem diagnostycznym jest identyfikacja mikrobiologiczna prątka w rozmazie lub hodowli z materiału pobranego od pacjenta. W przypadkach zakażeń wewnątrzgałkowych izolacja prątka *in vitro* lub jego hodowla z płynu komorowego albo ciała szklatego mogą być bardzo trudne, a biopsja ziarniniaka podsiatkówkowego lub naczyniówkowego bywa obciążona ryzykiem powikłań (1). Niezwykle cennym badaniem diagnostycznym w domniemanej gruźlicy ocznej okazuje się reakcja łańcucha polimerazy (PCR – polimerase chain reaction), identyfikująca DNA prątka w materiale pobranym od pacjenta (4,11). Metoda ta cechuje się niezwykle wysoką wrażliwością, sięgającą 99-100%, i specyficznością rzędu 70-80% (9). Fałszywie dodatnie wyniki mogą być spowodowane m. in. kontaminacją próbek w trakcie obróbki laboratoryjnej (5).

Gruźlica może manifestować się wieloma różnymi formami zapalenia błony naczyniowej, z których dla zapalenia jej przedniego odcinka najbardziej charakterystyczne jest zapalenie ziarninujące, z sadłowatymi osadami, a dla zapalenia tylnej części – pojedyncze lub mnogie ziarniniaki, wielkości od jednej czwartej do kilku średnic tarczy nerwu wzrokowego (6). Ziarniniakom olbrzymim często towarzyszy charakterystyczne, umiejscowione ponad nimi, wysiękowe odwarstwienie siatkówki. Unoszący siatkówkę płyn zawiera zwykle dużą ilość komórek zapalnych i włókna, co powoduje maskowanie ogniska zapalenia w angiografii fluoresceinowej (2). W niektórych przypadkach może dojść do przebicia się takiego podsiatkówkowego ropnia do jamy ciała szklatego, z rozwojem ostrego, ciężkiego zapalenia wewnątrzgałkowego. Postępowaniem z wyboru jest wtedy witrektomia przez *pars plana*, mająca wartość diagnostyczną i terapeutyczną, umożliwiającą pobranie materiału do badania metodą PCR i hodowli w kierunku prątka.

W diagnostyce różnicowej w przypadku pojedynczych, olbrzymich ziarniniaków, zlokalizowanych podsiatkówkowo, należy uwzględnić sarkoidozę, kiłę, nokardiozę i guz przerzutowy.

W omawianym przez nas przypadku zastosowanie wczesnej witrektomii w leczeniu gruźliczego zapalenia błony naczyniowej oka, w połączeniu z systemowym, typowym leczeniem przeciwprątkowym, pozwoliło na uzyskanie szybkiej i trwałej poprawy funkcjonalnej i anatomicznej.



Ryc. 2. Obraz dna oka 1 tydzień po witrektomii. Widoczne rozpoczynające się bliznowacenie ziarniniaka (obwodowe spłaszczenie i wysięczenie barwnikiem). Olej silikonowy w komorze ciała szklatego.

Fig. 2. Eye fundus 1 week after vitrectomy.

PIŚMIENNICTWO: 1. Barondes M. J., Sponsel W. E., Stevens T. S., Plotnik R. D.: *Tuberculous Choroiditis diagnosed by chorioretinal endobiosy*. Am. J. Ophthalmol., 1991, 112, 460-461. 2. Berinstein D. M., Gentile R. C., Mc Cornick S. A., Walsh J. B.: *Primary choroidal tuberculoma*. Arch. Ophthalmol., 1997, 115, 430-431. 3. Biswas J., Madhavan H. N., Gopal L., Badrinath S. S.: *Intraocular tuberculosis – clinicopathologic Study of Five Cases*. Retina, 1995, 15, 461-468. 4. Bowyer J. D., Garmley P. O., Seth R. et al.: *Choroidal tuberculosis diagnosed by polymerase chain reaction*. Ophthalmology, 1999, 106, 290-294. 5. Braden C. R., Templeton G. L., Stead W. W., Bates J. H.: *Retrospective detection of laboratory cross-contamination of Mycobacterium Tuberculosis cultures with use of DNA fingerprint analysis*. J. Infect. Dis., 1997, 24, 35-40. 6. Cameron J. A., Nasr A. M., Chavis P.: *Epibulbar and ocular tuberculosis*. Arch. Ophthalmol., 1996, 114, 770-771. 7. Cokerill F. R.: *Conventional and genetic laboratory tests used to guide antimicrobial therapy*. Mayo Clin. Proc., 1998, 73, 1007-1021. 8. Helm C. J., Holland G. N.: *Ocular tuberculosis*. Surv. Ophthalmol., 1993, 38, 229-356. 9. Noordhoek G. T., Kolk A. H., Bjune G. et al.: *Sensitivity and specificity of PCR for detection of Mycobacterium tuberculosis study among seven laboratories*. J. Clin. Microbiol., 1994, 32, 277-284. 10. Sarvanantan N., Wiselka M., Bibby K.: *Intraocular tuberculosis without detectable systemic infection*. Arch. Ophthalmol., 1998, 116, 1386-1388. 11. Schluger N. W., Kinney D., Harlan T. J., Rom W. W.: *Clinical utility of the polymerase chain reaction in the diagnosis of infections due to Mycobacterium tuberculosis*. Chust, 1994, 105, 1116-1121.

Praca wpłynęła do Redakcji 16.04.2004 r. (528).

Adres do korespondencji (Reprint requests to):
Jolanta Oficjalska-Młynczak
Klinika Okulistyki AM we Wrocławiu
ul. Chafubińskiego 2a
50-368 Wrocław