

Spersallerg®

krople do oczu



BEZWZGLĘDNY DLA ALERGII

CIBAVision®
Ophthalmics

Przedstawicielstwo w Polsce:
PHARM SUPPLY Ltd
02-954 Warszawa, Marconich 6/1
tel./fax: 642 87 77, 642 33 31

Skład:
chlorowodorek antazoliny 0,05%
chlorowodorek tetrazyliny 0,04%
metylohydroksypropyloceluloza

Prace oryginalne

Klinika Oczna 1996, 98 (6): 445-448
ISSN 0023-2157 Indeks 362 646

Odległe obserwacje toksokarozy ocznej u dzieci i młodzieży Long-term observations of ocular toxocarosis in children and youth

Krystyna Krukar-Baster, Helena Żygulska-Mach, Katarzyna Sajak-Hydzik,
Agnieszka Kubicka-Trzaska, Mieczysław Dymon¹

Purpose: To evaluate the clinical status and ELISA test changes in a group of children with ocular toxocarosis.

Methods: We enrolled 37 patients in the studies. The follow-up period lasted at least 3 years (3-15 years) after the diagnosis had been established. In all cases a complete ophthalmological examination and actual ELISA test were performed. We compared the clinical status in two groups of patients: one with positive and the other with negative ELISA test at the time of control examination.

Results: In a majority of initially positive serological patients the control ELISA test for *Toxocara canis* antigen was negative. In these cases various postinflammatory lesions in the anterior and posterior pole of the eye were present. In 8 cases the ELISA test was positive, despite the absence of active inflammatory process. In 5 serologically positive patients the active inflammation was observed. In more than 50% of cases the visual acuity was decreased.

Conclusion: Ocular toxocarosis is a long-lasting, severe type of uveitis that requires long treatment and causes dramatical visual impairment. ELISA test is a sensitive method indicating the intensity of inflammation in ocular toxocarosis.

Słowa kluczowe: larwa *Toxocara canis*, odczyn ELISA, ziarniniak siatkówki, blizna siatkówki

Key words: *Toxocara canis* larvae, ELISA test, retinal granuloma, retinal scar

Zapalenie błony naczyniowej wywołane przez pasożyta *Toxocara canis* jest trudnym problemem diagnostycznym i terapeutycznym, stale aktualnym od lat pięćdziesiątych, kiedy to Nichols (5) po raz pierwszy wykrył obecność larwy w galce ocznej objętej procesem zapalnym.

Celem pracy była analiza stanu klinicznego oraz zachowania się odczynu immunologicznego ELISA w grupie dzieci i młodzieży obserwowanej w krakowskiej Klinice Okulistyki CM UJ z powodu toksokarozy ocznej przez okres co najmniej trzech lat.

Materiał i metoda

Badaniami objęto 37 osób, w tym 13 dziewcząt i 24 chłopców, w wieku od 4 do 18 lat (średnio 10,4 roku) w chwili rozpoznania choroby. Czas obserwacji wynosił od 3 do 15 lat (średnio 7,4 roku). W materiale tym zmiany obustronne wystąpiły w 6 przypadkach, a jednostronne – w 31.

Badania kontrolne obejmowały ocenę ostrości wzroku do dali i bliży oraz stanu klinicznego przedniego i tylnego odcinka gałki ocznej. W przypadkach braku wglądu w dno oka wykonywano badanie ultrasonograficzne. U wszystkich pacjentów przeprowadzono kontrolny test ELISA.

W chwili rozpoczęcia leczenia odczyn ELISA (wykonywany metodą klasyczną) był u wszystkich chorych dodatni, a mianowicie w 18 przypadkach w mianinie 1:10, w 12 – 1:100, w 5 – 1:1000, w 2 – 1:10 000.

W okresie obserwacji kilkakrotnie kontrolowano odczyn ten, który u większości chorych wykazywał tendencję do wygasania pod wpływem zastosowanego leczenia. W końcowym okresie obserwacji oznaczenie

Z Katedry i Kliniki Okulistyki Collegium Medicum UJ w Krakowie

Kierownik: prof. dr hab. Maria Starzycka

¹Z Zakładu Parazytologii Instytutu Mikrobiologii Collegium Medicum UJ w Krakowie

Kierownik: dr Mieczysław Dymon

Adres do korespondencji (Reprint requests to):

Dr med. Krystyna Krukar-Baster

ul. Lubelska 22/3

30-003 Kraków

Tabela I: Zmiany w przednim i tylnym odcinku gałki ocznej u 8 chorych z dodatnim odczynem ELISA
Table I: Changes in the anterior and posterior segment of the eye in 8 patients with positive ELISA test (+)

Odległe zmiany Long-term follow-up lesions	W przednim odcinku gałki ocznej In the anterior segment of the eye	Osady na błonie Descemeteta Keratic precipitates	1
		Zrosty tylne Posterior synechiae	1
		Zaćma wikłająca Secondary cataract	4
	W tylnym odcinku gałki ocznej In the posterior segment of the eye	Męty w ciele szklistym Vitreous opacitates	4
		Proliferacje w ciele szklistym Vitreous proliferations	5
		Ziarniak zapalny Active granuloma	4
		Plaskie blizny pozapalne Flat postinflammatory scars	1
		Odwartwienie siatkówki Retinal detachment	2

miana przeciwciał swoistych dla *Toxocara canis* wykonano nową metodą ELISA przy użyciu testu absorpcyjnego. Wyniki badania określono jako dodatnie lub ujemne w porównaniu z absorpcją kontrolną. Surowicę pacjentów badano w rozcieńczeniu 1:200. Dodatni wynik badania uzyskano w 8 przypadkach, ujemny zaś – w 29.

W tabeli I przedstawiono zmiany w przednim oraz tylnym odcinku gałki ocznej u 8 chorych z dodatnim odczynem ELISA.

U 5 spośród 8 pacjentów stwierdzono nadal czynny proces zapalny w błonie naczyniowej. Ogniska zapalne występowały w postaci czynnych ziarniaków, zlokalizowanych w 3 przypadkach na obwodzie dna oka, w tym u 2 chorych towarzyszyły im proliferacje i męty w ciele szklistym, w 1 przypadku natomiast ziarniak, któremu towarzyszyło wtórne odwarstwienie siatkówki, znajdował się w tylnym biegunie. U 1 osoby czynny proces zapalny manifestował się obecnością intensywnych mętów w ciele szklistym, co stwierdzono ultrasonograficznie wobec braku wglądu w dno oka, spowodowanego zaćmą wikłającą.

U pozostałych 3 chorych, pomimo utrzymującego się dodatniego odczynu immunologicznego, badania kliniczne i ultrasonograficzne nie wykazały cech czynnego procesu zapalnego. Ze względu na obecność zaćmy wikłającej w 3 omawianych przypadkach tylny odcinek gałki ocznej oceniono na podstawie badania ultrasonograficznego, które wykazało w 2 przypadkach rozległą proliferację w ciele szklistym, a w 1 – proliferację szklistkowo-siatkówkową oraz całkowite odwarstwienie siatkówki.

W tabeli II przedstawiono zmiany w przednim i tylnym odcinku oka u 29 chorych z ujemnym odczynem ELISA. U większości z nich stwierdzono stare męty w ciele szklistym, płaskie blizny i zwyrodnienia siatkówki oraz zbliznowaciele ziarniaki, zaś w 4 przypadkach – wtórne odwarstwienie siatkówki.

Jak wynika z naszych obserwacji, czas, po którym wygasły objawy czynnego procesu zapalnego, wahał się od 3 miesięcy do 7 lat.

U 3 osób, pomimo leczenia oraz ujemnego odczynu ELISA, stwierdzono nawracające zapalenia błony naczyniowej. U 6 chorych ze zmianami obuocznymi od-

czyn ELISA po leczeniu był ujemny. Odczyn ten na początku choroby był u 5 pacjentów słabo dodatni, a u 1 – wysoko dodatni. W obojgu oczach tych chorych obserwowano stare męty oraz proliferacje w ciele szklistym, a także płaskie bliznowate ogniska w siatkówce.

Badanie ostrości wzroku do dali wykazało u 21 spośród 37 osób wartości bardzo obniżone, poniżej 0,1, w 6 oczach – od 0,1 do 0,5, a w 10 oczach – ponad 0,5.

Podobnie przedstawiały się wyniki badania ostrości wzroku do bliży. W 14 oczach wartości były poniżej 6,0, w 11 – między 6,0 a 1,0, a w 12 oczach – powyżej 0,8.

Większość naszych chorych (35 przyp. – 95%) leczono ogólnie, podając w sposób typowy kortykosteroidy i leki przeciwczwierwiowe. Równolegle we wszystkich przypadkach stosowano leczenie miejscowe w postaci kropli rozszerzających źrenicę oraz preparatów steroidowych. Ponadto wykonywano fotokoagulację oraz kriopięksję ognisk zapalnych w siatkówce. Stwierdzono dużą skuteczność ogólnego leczenia farmakologicznego, pod wpływem którego ustępowały objawy zapalne i normalizowały się odczyny immunologiczne. Najlepsze efekty uzyskano po ogólnym stosowaniu kortykosteroidów i Mintezolu.

Omówienie

Przedstawiony przez nas materiał kliniczny jest dowodem na złożoność i długotrwałość procesu zapalnego błony naczyniowej wywołanego przez *Toxocara canis*. Na powyższe cechy tej formy klinicznej zapalenia błony naczyniowej zwracają uwagę w swych publikacjach Benzacken i wsp. (1), El Matri i wsp. (3), Gillespie i wsp. (4), Rowson i wsp. (7), Shields i wsp. (8) oraz Turrini i wsp. (10).

Należy podkreślić, że toksokaroza oczna rozwija się podstępnie, bez dolegliwości bólowych, wywołując często zmiany na obwodzie naczyniówki i siatkówki, co powoduje, iż chory trafia do okulisty już w fazie znacznego zaawansowania choroby.

U wszystkich naszych pacjentów analizowaliśmy zachowanie się odczynu ELISA, który na początku

Tabela II: Zmiany w przednim i tylnym odcinku gałki ocznej u 29 chorych z ujemnym odczynem ELISA
Table II: Changes in the anterior and posterior segment of the eye in 29 patients with negative ELISA test (-)

Odległe zmiany Long-term follow-up lesions	W przednim odcinku gałki ocznej In the anterior segment of the eye	Zwyrodnienie rogówki Corneal degeneration	3
		Osady na błonie Descemeteta Keratic precipitates	1
		Zrosty tylne Posterior synechiae	4
	W tylnym odcinku gałki ocznej In the posterior segment of the eye	Zanik tęczówki Iris atrophy	6
		Zaćma wikłająca Secondary cataract	5
		Męty w ciele szklistym Vitreous opacitates	17
		Proliferacje w ciele szklistym Vitreous proliferations	7
		Ziarniak zbliznowaciał Inactive granuloma	6
		Plaskie blizny pozapalne Flat postinflammatory scars	23
		Odwartwienie siatkówki Retinal detachment	2

obserwacji był dodatni. O wartości diagnostycznej tego odczynu serologicznego pisali w swych pracach Biglan i wsp. (2), El Matri i wsp. (3) oraz Petithory i wsp. (6), podkreślając jego znamienność dla toksokarozy ocznej połączonej z obecnością klinicznych objawów zapalenia błony naczyniowej.

Podczas długoletniej obserwacji i leczenia naszych chorych stwierdziliśmy, że odczyn ten u większości z nich (78%) uległ wygaśnięciu. Podobny efekt uzyskano we wszystkich 6 przypadkach obuocznego toksokarozy, co – według El Matriego i wsp. (3) oraz Gillespiego i wsp. (4) – zdarza się rzadko.

Czas wygasania odczynu serologicznego był w naszym materiale znacznie dłuższy niż to podaje w swej pracy Szewczyk-Bocheńska i wsp. (9), natomiast zbliżony do czasu podanego przez Bilgana i wsp. (9) oraz Petithory i wsp. (6).

We wszystkich przypadkach z ujemnym odczynem ELISA w późnym okresie obserwacji w obrazie klinicznym dominowały objawy bliznowacenia w siatkówce i naczyniówce. Występowały też proliferacje w ciele szklistym i niekiedy wtórne odwarstwienie siatkówki.

W okresie obserwacji 3 chorych z ujemnym odczynem ELISA stwierdzono nawroty stanu zapalnego w błonie naczyniowej. W takich przypadkach El Matri i wsp. (3) oraz Petithory i wsp. (6) radzą wykonywać odczyn serologiczny ELISA w płynie komory przedniej lub w ciele szklistym. U naszych chorych nie przeprowadzono takiego badania.

Spółród 8 osób (22%), u których w odległym okresie obserwacji nadal utrzymywał się dodatni odczyn ELISA, u 5 stwierdzono klinicznie czynny proces zapalny, pomimo wieloletniego leczenia. Natomiast u 3, pomimo dodatnich odczynów, nie stwierdzono zaostżenia choroby.

Wielu autorów podkreśla złożoność następstw przebytej toksokarozy ocznej, która prowadzi do zać-

my wikłającej, jaskry następczej, rozległych blizn w siatkówce, błon proliferacyjnych w ciele szklistym oraz wtórnego odwarstwienia siatkówki, powodując znaczne upośledzenie ostrości wzroku (1, 3, 8-10, 13, 14). Jest to zgodne z obserwacjami innych autorów.

Również w naszym materiale klinicznym ponad połowa chorych miała ostrość wzroku gorszą niż 0,1, co wiązało się z rozległymi zmianami pozapalnymi. Stosowaliśmy metody leczenia podobne do sposobów praktykowanych przez innych autorów.

Skuteczność leczenia kortykosteroidami podkreślali w swych pracach Benzacken i wsp. (1), El Matri i wsp. (2), Shields i wsp. (8) oraz Rowson i wsp. (7). Stosowanie leków przeciwczwierwiowych, np. Mintezolu, jest nadal dyskusyjne ze względu na niepewną penetrację tych leków do wnętrza gałki ocznej (7). U naszych pacjentów najlepsze wyniki uzyskaliśmy łącząc terapię steroidami z lekami przeciwczwierwiowymi.

Wieloletnie doświadczenia naszej kliniki przedstawione w pracach Żygulskiej-Mach i wsp. (11-14) wskazują na dużą skuteczność leczenia miejscowego, a także stosowania fotokoagulacji (12) oraz kriopięksji ognisk zapalnych (13, 14). W ciężkich przypadkach toksokarozy z masynym wysiękiem do ciała szklistego pozytywne wyniki daje witektomia (11, 13, 14).

Wnioski

1. Zapalenie błony naczyniowej spowodowane zażeniem przez *Toxocara canis* jest procesem długotrwałym, wymagającym wieloletniego leczenia.

2. Odczyn ELISA jest czułym testem wskazującym na stopień aktywności procesu zapalnego błony naczyniowej w zakażeniu larwą *Toxocara canis*.

3. W naszym materiale, pomimo leczenia, w ponad połowie przypadków funkcja wzroku obniżyła się w wyniku pozapalnych zmian w przednim i tylnym odcinku gałki ocznej.

4. Najlepsze wyniki uzyskano u chorych leczonych ogólnie preparatami steroidowymi i Mintezolem.

Piśmiennictwo

1. Benzacken L., Ryckewaert M., Labalette P., Dutoit E., Ayadi A.: *Toxocarose oculaire: à propos de deux observations de granulome périphérique*. Coup d'Oeil, 1992, 8, 36, 51-56.
2. Biglan A.W., Glickman L., Labes L.A.: *Serum at vitreous Toxocara antibody in nematode endophthalmitis*. Amer. J. Ophthal., 1979, 88, 898-902.
3. El Matri L., Chorbal M., Ayadi A., Ben Naceur B., Triki M.F.: *Localisation oculaire a Toxocara cabis*. J. Fr. Ophtal., 1990, 13, 303-308.
4. Gillespie H., Dianning L., Voller A.: *The spectrum of ocular toxocariasis*. Eye, 1993, 7, 415-418.
5. Nichols R.L.: *Ethiology of visceral larva migrans. 1. Diagnostic morphology of infective second stage toxocaral larvae*. J. Parasitol., 1956, 42, 349.
6. Petithory J.C.: *Diagnostic immunologique du syndrome de larva migrans oculaire*. Ophthalmologie, 1990, 4, 298-300.
7. Rowson N., Stavrow T., Murray J.: *Ocular toxocariasis*. Eye, 1993, 6, 810-812.

8. Shields C.L., Shields J.A.: *Ocular toxocariasis*. [w:] W.S. Tasman: *Clinical decisions in medical retinal disease*. Mosby, St. Louis, 1994, 304-319.
9. Szewczyk-Bocheńska N., Portacha L., Zapart W.: *Znaczne upośledzenie ostrości wzroku spowodowane pasożytniczym zapaleniem siatkówki i błony naczyniowej w przebiegu infekcji Toxocara canis*. Klin. Oczna, 1981, 83, 373-375.
10. Turrini B., Marcon G.B., Ciuccio N., Revelli P., Cian R., Secchi A.G.: *La toxocariasi oculare nell'infanzia*. Boll. Ocul., 1990, 69, 419-428.
11. Żygulska-Mach H., Ziobrowski Sz., Ciechanowska A., Kornacki B.: *L'uveite parasitaire induite par Toxocara canis*. Bull. et Mem. SFO, 1986, 97, 395-397.
12. Żygulska-Mach H., Ziobrowski Sz.: *Przypadek toksokariazy ocznej leczony fotokoagulacją ksenonową*. Klin. Oczna, 1987, 89, 213-214.
13. Żygulska-Mach H., Ziobrowski Sz., Krukar-Baster K., Kwiatkowska M., Mazurek M.: *Toxocariaza oczna u dzieci i młodzieży*. Medycyna 2000, 1991, 15-16, 21-23.
14. Żygulska-Mach H., Krukar-Baster K., Ziobrowski Sz.: *Ocular toxocariasis in children and youth*. Doc. Ophthalmol., 1993, 84, 145-154.

Praca wpłynęła do Redakcji 5 grudnia 1996 r. (506)



Schering-Plough CEAG
Oddział w Warszawie



Garasone[®] maść do oczu

Siarczan gentamycyny
i fosforan sodowy betametazonu