

(4) **Analiza częstości występowania zapalenia błony naczyniowej, jego rodzajów i przyczyn powstawania u dzieci hospitalizowanych w Klinice Okulistyki we Wrocławiu w latach 2001-2006**

Analysis of rate, types and causes of uveitis in children hospitalized at Ophthalmology Clinic in Wrocław in years 2001-2006

Małgorzata Iwanejko, Anna Turno-Kręcicka, Anna Barć

Z Katedry i Kliniki Okulistyki Akademii Medycznej we Wrocławiu
Kierownik: prof. nadzw. dr hab. n. med. Marta Misiuk-Hojto

Summary: **Purpose:** The aim of the paper was to analyse frequency, causes and type of uveitis at children hospitalized in Ophthalmology Clinic of Medical Academy in Wrocław in years 2001-2006.
Materials and methods: Material from 64 (88 pairs) children's eyes was analyzed. There were 35 (54.7%) girls and 29 (45.3%) boys admitted to the Clinic with suspicion of uveitis.
Results: There were 17 (26.6%) children with uveitis anterior, 15 (23.4%) with pars planitis and 32 (50.0%) with uveitis posterior. The uveitis occurred in both eyes in 33.9%. Aetiology of uveitis was recognized at 30 (46.9%) patients, at 12 (16.6%) cases uveitis was related to systemic disease. At 22 (34.4%) ill children recognition of aetiology was not possible. The most often cause of uveitis anterior was juvenile chronic arthrosis inflammation and it occurred at 8 (47.1%) children – 5 girls, and 3 boys. For the most patients 12 (80.0%), in case of pars planitis recognition of aetiology was impossible. Toxoplasmosis was the most often cause for uveitis posterior and it occurred at 14 (43.8%) children.
Conclusions: Parasitic background is still considerable cause of uveitis among children. Juvenile chronic arthritis is the most often cause for uveitis anterior. In considerable amount of children cases, recognition of aetiology of uveitis was not possible.

Słowa kluczowe: zapalenie błony naczyniowej u dzieci, etiologia.
Key words: pediatric uveitis, etiology.

Wstęp

Zapalenie błony naczyniowej może prowadzić do znacznego obniżenia ostrości wzroku i pomimo postępu w diagnostyce i leczeniu jest nadal poważnym problemem w okulistyce dziecięcej. Przyczyny trudności w diagnozowaniu zapaleń błony naczyniowej u dzieci i ich leczeniu wynikają często z późnego rozpoznawania z powodu braku skarg ze strony małych pacjentów i z przewlekłego, nawrotowego charakteru tego schorzenia. Nierzadko w celu wykonania pełnej diagnostyki i wdrożenia leczenia konieczna jest współpraca lekarzy wielu specjalności – okulistów, reumatologów, immunologów, pediatrów.

Cel

Celem pracy jest analiza częstości występowania zapalenia błony naczyniowej, jego rodzajów i przyczyn powstawania u dzieci hospitalizowanych w Klinice Okulistyki Akademii Medycznej we Wrocławiu w latach 2001-2006.

Materiały i metody

Analizie poddano 64 chorych dzieci (88 oczu), w tym 35 dziewcząt (54,7%) i 29 chłopców (45,3%), przyjętych do kliniki z podejrzeniem zapalenia błony naczyniowej lub jego rozpoznaniem. U 24 chorych zapalenie błony naczyniowej wystąpiło w obojgu oczach, u 40 chorych dotyczyło jednego oka. Od każdego pacjenta (rodziców) zebrano wywiad rodzinny, społeczny i dotyczący ogólnego stanu zdrowia oraz wykonano badanie ostrości wzroku do bliży i do dali (z uwzględnieniem korekcji wady refrakcji), dokonano pomiaru ciśnienia wewnątrzgałkowego, oceny przedniego odcinka w lampie szczelinowej i zbadano dno oka za pomocą soczewki Volka.

Wszystkim pacjentom wykonano podstawowe badania laboratoryjne, takie jak: morfologia krwi z rozmazem, OB, analiza moczu. Specyficzne badania dodatkowe były ukierunkowane indywidualnie, w zależności od obrazu morfologicznego zapalenia i wywiadu chorobowego. Badania diagnostyczne, wybierane w celu potwier-

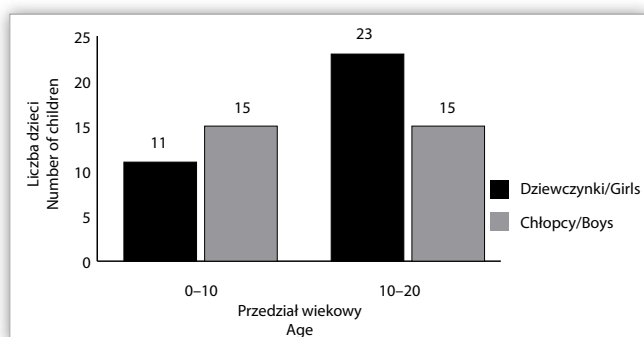
dzenia wstępnego rozpoznania klinicznego, to najczęściej: ANA, HLA B27 – gdy występuje zapalenie przedniego odcinka błony naczyniowej, serologiczne w kierunku toksoplazmozy, toksokarozy, boreliozy, próba tuberkulinowa (RT-23) – gdy występuje zapalenie tylnej części błony naczyniowej, RTG płuc, PCR w kierunku *Mycobacterium tuberculosis* – w uzasadnionych przypadkach. Badania w kierunku toksoplazmozy i toksokarozy były wykonywane jedynie w przypadkach obecności zapalnego ziarniniaka siatkówki, gęstego wysięku w ciele szklistym, zapalenia tarczy nerwu wzrokowego. Próbę RT-23 wykonywano nie tylko w celu wykluczenia zakażenia prątkiem *Mycobacterium tuberculosis*, ale często także w celu wykazania anergii na testy skórne u pacjentów podejrzanych o zapalenie błony naczyniowej na tle sarkoidozy.

Wyniki

Liczbę dzieci w poszczególnych przedziałach wiekowych z uwzględnieniem płci przedstawia rycina 1.

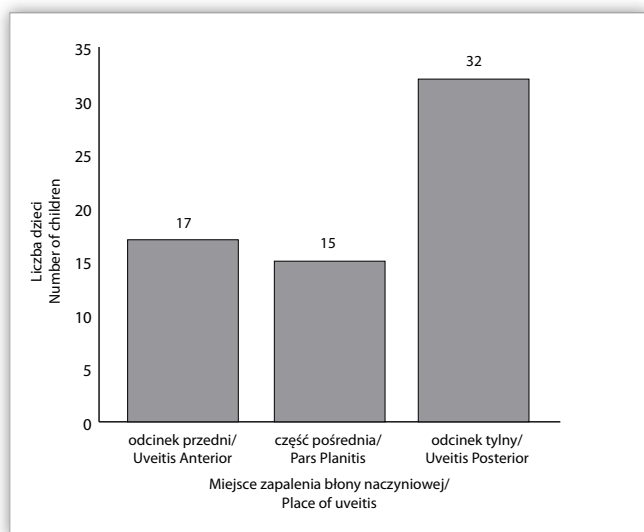
Opierając się na klasyfikacji anatomicznej, zapalenia błony naczyniowej podzielono na zapalenia dotyczące odcinków przedniego, pośredniego i tylnego. Zależność między liczbą przypadków z zapaleniem błony naczyniowej a lokalizacją zapalenia przedstawia rycina 2.

U 17 dzieci – w 27 gałkach ocznych – proces zapalny dotyczył przedniego odcinka błony naczyniowej, u 15 dzieci –



Ryc. 1. Liczba dzieci w poszczególnych przedziałach wiekowych z uwzględnieniem płci.

Fig. 1. No of children related to age and sex.



Ryc. 2. Liczba zapaleń błony naczyniowej a lokalizacja zapalenia.

Fig. 2. The age related number of uveitis location.

w 26 gałkach ocznych – środkowego odcinka, a u 32 dzieci – w 35 gałkach ocznych – tylnego odcinka.

U 37,5% dzieci zapalenie błony naczyniowej wystąpiło w oboju oczach, obustronne zapalenie dotyczyło głównie odcinka przedniego i części pośredniej.

Na podstawie badań diagnostycznych etiologię infekcyjną rozpoznano u 30 pacjentów (46,9%), u 12 osób (18,6%) zapalenie było związane z chorobą układową, a u 22 chorych dzieci (34,4%) nie udało się ustalić tła zapalenia, były to przede wszystkim dzieci z zapaleniem części pośredniej błony naczyniowej, która często jest określana jako choroba idiopatyczna o charakterze autoimmunologicznym.

Etiologię zapaleń błony naczyniowej z uwzględnieniem liczby dzieci i ich wieku przedstawia tabela I.

| Wiek / Age | Etiologia zapalenia błony naczyniowej / Etiology of uveitis | Liczba dzieci / Number of children |
|------------|--|------------------------------------|
| < 6 | Toksoplazmoza /Toxoplasmosis | 2 |
| | Toksokaroza /Toxocariasis | 1 |
| | Młodzieńcze reumatoidalne zapalenie stawów /Juvenile chronic arthritis | 1 |
| 6-10 | Etiologia nieznaną /Unknown aetiology | 8 |
| | Toksokaroza /Toxocariasis | 5 |
| | Młodzieńcze reumatoidalne zapalenie stawów /Juvenile chronic arthritis | 3 |
| | Sarkoidoza /Sarcoidosis | 2 |
| | Toksoplazmoza /Toxoplasmosis | 1 |
| | Borelioza /Borreliosis | 1 |
| | Choroby z autoagresji /Autoimmune diseases | 1 |
| | Zakażenie <i>Herpes simplex</i> /Herpes simplex infection | 1 |
| 11-15 | Etiologia nieznaną /Unknown aetiology | 10 |
| | Toksoplazmoza /Toxoplasmosis | 8 |
| | Toksokaroza /Toxocariasis | 4 |
| | Młodzieńcze reumatoidalne zapalenie stawów /Juvenile chronic arthritis | 3 |
| | Gruźlica /Tuberculosis | 1 |
| | Choroby z autoagresji /Autoimmune diseases | 1 |
| 16-20 | Toksoplazmoza /Toxoplasmosis | 3 |
| | Gruźlica /Tuberculosis | 2 |
| | Heterochromia Fuchsa /Heterochromia Fuchs' | 2 |
| | Toksokaroza /Toxocariasis | 1 |
| | Młodzieńcze reumatoidalne zapalenie stawów /Juvenile chronic arthritis | 1 |
| | Etiologia nieznaną /Unknown aetiology | 2 |

Tab. I. Etiologia zapaleń błony naczyniowej z uwzględnieniem liczby dzieci i ich wieku.

Tab. I. Etiology of uveitis considering age and number of children.

Najczęstszą przyczyną zapalenia przedniego odcinka błony naczyniowej było młodzieńcze przewlekłe zapalenie stawów, wystąpiło u 8 dzieci (47,1%), u 5 dziewczynek i 3 chłopców. U dwojga dzieci (11,7%) przyczyną zapalenia była choroba z grupy autoagresji, u jednego dziecka – stwierdzono toczkę guzowatą, u jednego – dodatni antygen HLA B27. U dwóch chłopców (11,7%) rozpoznano heterochromię Fuchsa. U jednego dziecka z zapaleniem przedniego odcinka błony naczyniowej rozpoznano sarkoidozę. U kolejnego dziecka zapalenie zostało wywołane przez wirusy *Herpes simplex*. U trójga dzieci (17,6%) nie udało się ustalić czynnika etiologicznego.

W przypadku zapalenia części pośredniej u większości pacjentów – 12 osób (80,0%) – nie udało się określić etiologii. U trójga pacjentów przyczyną schorzenia były kolejno: borelioza, sarkoidoza, gruźlica.

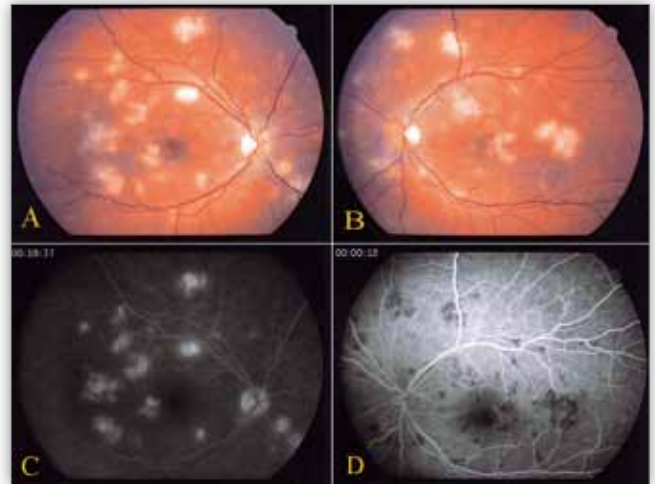
Toksoplazmoza była najczęstszą przyczyną zapalenia błony naczyniowej tylnego odcinka i wystąpiła u 14 dzieci (43,8%), toksokaroza była przyczyną choroby u 11 pacjentów (34,3%), u 5 pacjentów (12,5%) nie udało się ustalić przyczyny schorzenia. U 2 pacjentów (6,2%) rozpoznano gruźlicę.

Omówienie

W badanej grupie czynnik etiologiczny został określony u 67,2% pacjentów, u 32,8% chorych zaś nie udało się określić etiologii infekcyjnej. Według danych z piśmiennictwa czynnik etiologiczny jest określany mniej więcej w 45-67% przypadków zapalenia błony naczyniowej (1,2). Wielu autorów podkreśla trudności w znalezieniu przyczyny zapalenia, co dotyczy głównie chorych z zapaleniem części pośredniej błony naczyniowej (3,4,5), w naszych badaniach u 80% pacjentów znajdujących się w tej grupie nie udało się ustalić etiologii. Potwierdza to teorię, że *pars planitis* jest chorobą idiopatyczną o podłożu najczęściej autoimmunologicznym. Zapalenie odcinka tylnego miało miejsce najczęściej, następnie – zapalenie odcinka przedniego i części pośredniej, co jest zgodne ze stanowiskiem Amerykańskiego Towarzystwa Okulistycznego (6). Niektórzy autorzy jako najczęstszą miejscę=lokalizację zapalenia podają odcinek przedni (4,7,8,9).

U pacjentów w badanej grupie najczęstszym czynnikiem infekcyjnym i najczęstszą przyczyną zapalenia w odcinku tylnym były pasożyty, toksoplazmoza wystąpiła u 43,8% chorych, toksokaroza – u 34,3% chorych. Wielu autorów podkreśla, że tło pasożytnicze jest częstą przyczyną obniżenia ostrości wzroku u dzieci (10,11,12,13). Patologiczne zmiany w przebiegu toksoplazmozy ujawniały się zwykle w jednym oku (12 dzieci), a w przypadku nawrotów dotyczyły obojga oczu (2 pacjentów). Aktywne zmiany występowały jako ogniskowe nacieki otoczne obrzęknięta siatkówka i wysiękiem w ciele szklistym, który upośledzał widzenie. Typowe blizny pozapalne były widoczne jako obszary zaniku naczyńkowo-siatkówkowego otoczone hiperpigmentacją. Młodzieńcze przewlekłe zapalenie stawów (MPZS) było najczęstszym czynnikiem etiologicznym w zapaleniu przedniego odcinka. MPZS występuje w 3 postaciach – uogólnionej (choroba Stilla), skąpostawowej i wielostawowej. Zapalenie błony naczyniowej w przebiegu MPZS miało typowe cechy zapalenia tęczęwki i ciała rzęskowego, występowało częściej u dziewczynek, miało charakter przewlekły, niezarninujący i częściej było związane z postacią skąpostawową (5 dzieci), co

jest zgodne z piśmiennictwem (14,15). Kolejną przyczyną zapalenia – gruźlica – wystąpiła u 3 dzieci. U pierwszego wystąpiło zapalenie części pośredniej, u drugiego – zapalenie tylnego odcinka pod postacią ziarniniaka olbrzymiego siatkówki. Trzecie dziecko w przebiegu gruźlicy prosówkowej miało obustronne wieloogniskowe zapalenie siatkówki (ryc. 3).



Ryc. 3. Obustronne wieloogniskowe zapalenie siatkówki w przebiegu gruźlicy prosówkowej.

Fig. 3. Bilateral multifocal retinitis in course of miliary tuberculosis.

U pacjentów z zapaleniem na tle gruźlicy występował wysoko dodatni odczyn RT 23. Tło gruźlicze zapalenia zostało potwierdzone metodą PCR w materiale pobranym z ciała szklistego w trakcie witektonii diagnostyczno-terapeutycznej, natomiast u dziewczynki z gruźlicą prosówkową – PCR z wycinka z nacieku nosogardła.

Zapalenie błony naczyniowej części pośredniej jest zaliczane do chorób z grupy autoagresji i wykazuje związek z chorobami o podłożu autoimmunologicznym. W naszej analizie jedno dziecko miało zapalenie przedniego odcinka błony naczyniowej i toczkę trzewny układu.

Zapalenie błony naczyniowej związane z antygenem HLA-B27 występuje u dzieci w 1% i rzadko manifestuje się przed 20. rokiem życia (6). W badanej grupie u jednego pacjenta rozpoznano zapalenie przedniego odcinka błony naczyniowej i dodatni antygen HLA B27. Do schorzeń związanych z antygenem HLA-B27 należą zespół Reitera, zeszywniające zapalenie stawów kręgosłupa, łuszczycowe zapalenie stawów, przewlekłe zapalenie jelit. Heterochromia Fuchsa rzadko występuje u dzieci, najczęściej dotyczy osób w wieku 30-40 lat (6). U pacjentów w analizowanej grupie to schorzenie wystąpiło u dwóch chłopców w wieku 18 lat.

U badanych dzieci odnotowano pojedyncze przypadki zapalenia błony naczyniowej i sarkoidozy, boreliozy oraz zakażenia wirusami *Herpes simplex*.

Wnioski

Z przeprowadzonych analiz wynika, że:

1. tło pasożytnicze stanowi znaczny odsetek zapaleń błony naczyniowej u dzieci. Toksoplazmoza w 43,8% przypadków była czynnikiem etiologicznym i najczęstszą przyczyną zapalenia w odcinku tylnym, chorowały na nią dzieci w wieku

- między 11. a 15. rokiem życia, toksokaroza była przyczyną choroby w 34,3% przypadków i dotyczyła dzieci młodszych, w wieku między 6. a 10. rokiem życia;
2. młodzieńcze przewlekłe zapalenie stawów jest najczęstszą przyczyną zapalenia odcinka przedniego u dzieci;
 3. zapalenia części pośredniej błony naczyniowej są najczęściej idiopatyczne, przewlekłe i obustronne;
 4. sarkoidoza, gruźlica, choroby autoimmunologiczne, borelioza, zakażenie *Herpes simplex*, heterochronia Fuchsa dotyczyły znacznie mniejszej grupy pacjentów – stanowiły 1,5-3,1% przyczyn zapalenia błony naczyniowej.

Piśmiennictwo:

1. Haut J, Roman S, Morin Y, Monin C, Morel C: *Search for etiology in 110 cases of uveitis. Value of punctures of the aqueous humor and vitreous body.* J Fr Ophthalmol 1995, 18, 292-304.
2. McCannel CA, Holland GN, Helm CJ, Cornell PJ, Winston JV, Rimmer TG: *Causes of uveitis in the general practice of ophthalmology.* Am J Ophthalmol 1996, 121, 35-46.
3. Zatorska B, Stęchły I, Pojda-Wilczek D, Pojda SM: *Sezonowy przebieg nawrotowego zapalenia błony naczyniowej u dzieci i młodzieży.* Klinika Oczna 2000, 102(4), 236-266.
4. Patel H, Goldstein D: *Pediatric uveitis.* Pediatric Clin Am 2003, 50, 125-136.
5. Romero R, Peralta J, Sendagorta E, Abelairas J: *Pars planitis in children: epidemiologic, clinical, and therapeutic characteristic.* J Pediatr Ophthalmol Strabismus 2007 Sep-Oct, 44(5), 288-293.
6. BCSC – Część 6. *Okulistyka pediatryczna i zez.* Urban & Partner, Wrocław 2003-2004, 309-320.
7. Kump LI, Cervantes-Castaneda RA, Androudi SN, Foster CS: *Analysis of pediatric uveitis cases at a tertiary referral center.* Ophthalmol 2005 Jul, 112(7), 1287-1292.
8. Stewart JM, Cubillan LD, Cunningham ET Jr.: *Prevalence, clinical features, and causes of vision loss among patients with ocular toxocariasis.* Retina 2005 Dec, 25(8), 1005-1013.
9. Bakunowicz-Łazarczyk A, Proniewska-Skrętek E, Walkowiak M, Grochowski J: *Pasożytnicze zapalenie błony naczyniowej u dzieci.* Klin Oczna 1992, 94-96.
10. Bakunowicz-Łazarczyk A: *Zapalenie błony naczyniowej u dzieci.* Okulistyka 1999, 1, 39-43.
11. Plener U, Torun N, Liesenfeld O: *Ocular Toxoplasmosis.* Ophthalmol 2007 Jul, 104(7), 603-615.
12. Lipiec E, Gralek M, Niwald A: *Ocena zmian w narządzie wzroku w przebiegu młodzieńczego idiopatycznego zapalenia stawów.* Klinika Oczna 2006, 108, 10-12.
13. Berk AT, Kocak N, Unsal E: *Uveitis in juvenile arthritis.* Ocul Immunol Inflamm 2001 Dec, 9(4), 243-251.
14. Kadavifilar S, Eldem B, Tumer B: *Uveitis in childhood.* J Pediatr Ophthalmol Strabismus 2003 Nov-Dec, 40(6), 335-340.
15. Tugal-Tutkun I, Havlikowa K, Power WJ, Foster CS: *Changing patterns in uveitis of childhood.* Ophthalmology 1996, 103, 375-385.

Praca wpłynęła do Redakcji 10.02.2009 r. (1105)
Zakwalifikowano do druku 20.12.2009 r.

Adres do korespondencji (Reprint requests to):

lek. med. Małgorzata Iwanejko
ul. Motylkowa 4/2
52-209 Wrocław
malgorzata.iwanejko@wp.eu

**Redakcja kwartalnika medycznego OKULISTYKA
i czasopisma KONTAKTOLOGIA
i OPTYKA OKULISTYCZNA**

e-mail: ored@okulistyka.com.pl