

W dniach 19-22 maja 1999 r. odbędzie się w Krakowie II Kongres Polskiego Towarzystwa Chirurgii Jamy Ustnej i Szczękowo-Twarzowej

Tematyka Kongresu:

1. Chirurgia onkologiczna
2. Traumatologia
3. Chirurgia plastyczna, rekonstrukcyjna i estetyczna z chirurgią ortognatyczną
4. Psychoterapia i psychoimmunoterapia w chorobie nowotworowej
5. Tematy wolne

Zaproszenie do wygłoszenia proponowanych referatów oraz prowadzenia kursów przyjęli światowej sławy specjaliści: prof. Peter McKinney (USA), prof. Hugo Obwegeser (Szwajcaria), prof. Fernando Ortiz Monasterio (Meksyk), prof. Ivo Pitanguy (Brazylia), prof. Jürgen Reuther (Niemcy).

W ramach Kongresu zaplanowano również zorganizowanie kursów satelitarnych nt.:

1. Chirurgia estetyczna (blepharoplasty, rhinoplasty, body contouring)
2. Zastosowanie kostnego cementu hydroksyapatytowego
3. Osteosynteza stabilna w leczeniu złamań twarzoczaszki
4. Implantologia w chirurgii szczękowo-twarzowej i stomatologicznej (wg systemu Bränemarka)

Organizatorem Kongresu jest

Katedra i Klinika Chirurgii Szczękowo-Twarzowej Collegium Medicum UJ w Krakowie.

Informacje o udziale w Kongresie oraz zgłoszenia proszę kierować na adres:
Dexter Biuro Kongresowe
ul. Wrocławska 37a
30-011 Kraków
tel. (012) 634 08 08, 633 26 56
fax (012) 633 63 13

Prezydent Kongresu
prof. dr hab. Stanisław Bartkowski

Diagnostyka psychogennych zaburzeń widzenia u dzieci i młodzieży z wykorzystaniem wzrokowych potencjałów wywołanych

The diagnostics of psychogenic visual problems in children and young adults with application of visual evoked responses (VER)

Anna Gotz-Więckowska, Jadwiga Bernardczyk-Meller, Ewa Dziędzic-Szeszuła, Elżbieta Cymerys

Purpose: To present diagnostic and therapeutical problems connected with children and adolescents suspected of aggravation or simulation of visual problems.

Material: 5 patients between 10 and 13 years old with visual disturbances sent to ophthalmologist with suspicion of neuritis retrobulbaris or tumor cerebri.

Methods: Complexive diagnostic investigations (including visual field tests, color vision tests, visual evoked potentials) with complete ophthalmological examinations of visual organ and psychological evaluation of patients.

Results: The normal results of ophthalmological examinations and of all diagnostic investigations including visual evoked potentials. Psychological evaluation of patients showed psychological troubles of the young ones.

Conclusions: The normal results of visual evoked potentials confirm the diagnosis of psychogenic visual disturbances and allow to save children before other medical invasive investigations. Such patients with psychogenic visual disturbances and their families usually need a special kind of psychogenic therapy.

Słowa kluczowe: psychogenne zaburzenia widzenia, symulacja, agrawacja, wzrokowe potencjały wywołane

Key words: psychological visual disturbances, simulation, aggravation, visual evoked potentials

Psychogenne zaburzenia widzenia (pzw) mogą występować jako symulacja, czyli udawanie objawów choroby, lub jako agrawacja, czyli wyolbrzymianie istniejących zaburzeń. Wśród najczęstszych przyczyn symulacji i agrawacji u dzieci należy wymienić przemęczenie, problemy przystosowawcze, konflikty rodzinne, chęć zwrócenia na siebie uwagi otoczenia, a także osobowość neurotyczną (5, 9). Psycholodzy podkreślają fakt, że udawanie chorób oczu świadczy o cięż-

kich problemach natury psychicznej, z którymi borykają się mali pacjenci, gdyż zwykle dzieci symulują prostsze objawy chorobowe, np. bóle brzucha lub głowy.

Celem niniejszej pracy było przedstawienie postępowania diagnostycznego prowadzonego u dzieci i młodzieży podejrzewanych o występowanie pzw. Niezwykle ważny jest dobór, czasem bardzo prostych, metod diagnostycznych, umożliwiających to rozpoznanie, a także potwierdzenie go w badaniu psychologicznym i elektrofizjologicznym.

Material

W latach 1995-1998 obserwowano w Klinice Okulistycznej AM w Poznaniu pięcioro dzieci (3 dziewczynki, 2 chłopcy) w wieku od 10 do 13 lat (średni wiek

Z Katedry i Kliniki Okulistyki AM im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu
Kierownik *prof. dr hab. Krystyna Pecold*

Adres do korespondencji (Reprint requests to):
Dr med. Anna Gotz-Więckowska
ul. Fregatowa 2
60-480 Poznań

10,6 roku). Przyczyną zgłoszenia do okulisty było w czterech przypadkach nagle jedno- lub obustronne pogorszenie ostrości wzroku, w jednym przypadku ubytek kwadrantowy w polu widzenia. W czterech przypadkach dzieci skierowano do Kliniki ze wstępnym rozpoznaniem pozagałkowego zapalenia nerwu wzrokowego, a w jednym – podejrzenia guza mózgu.

Metodyka

U wszystkich chorych wykonano pełne badanie okulistyczne, obejmujące określenie ostrości wzroku do dali i do bliży przy użyciu tablic Snellena (po wyrównaniu wady refrakcji) ocenę reakcji źrenic na światło (bezpośrednia i pośrednia), badanie jednoocznego i obuocznego pola widzenia na perymetrze Goldmanna oraz widzenia barwnego (test Pannel D-15). U wszystkich pacjentów oceniono przedni odcinek i dno oczu oraz zarejestrowano zapisy wzrokowych potencjałów wywołanych (wpw), a w wybranych przypadkach, podejrzanych o schorzenia w obrębie plamki, wykonano angiografię fluoresceinową.

W celu wykrycia symulacji obserwowano sposób poruszania się pacjentów w nieznanymi pomieszczeniach lub na schodach, wykonywano test pryzmatyczny, obserwując ruchy nastawcze galek ocznych, oceniano konwergencję, ruchy wodzenia oraz oczopląs optokinetyczny. Badanie pola widzenia przeprowadzano kilka razy przy użyciu znacznika o zmiennej wielkości.

Badanie wpw wykonywano za pomocą aparatu Toennies Multiliner Vision, stosując jako bodziec naprzemienną białą-czarną szachownicę wielkości znacznika 60', o częstotliwości zmian bodźca 1 Hz i 200 rejestrowanych odpowiedziach. Zapisy rejestrowano oddzielnie z każdego oka, wykonując po dwa powtórzenia. Warunki analizy spełniały normy dla tych badań ustalone przez Międzynarodowe Towarzystwo Elektrofizjologii Narządu Wzroku (1, 3). Zapis analizowano pod względem kształtu, wartości latencji i amplitud trzech głównych załamek N_{70} , P_{100} i N_{145} .

Wszystkie dzieci były ponadto badane przez pediatrę, neurologa i psychologa.

Przypadek 1.

Dziewczynka J.N., lat 12, kierowana do Kliniki z rozpoznaniem wstępnym zapalenia pozagałkowego nerwu wzrokowego oka lewego. Ostrość wzroku oka lewego wynosiła 3/50, stwierdzono koncentryczne zawężenie pola widzenia do 20 stopni, wyniki pozostałych badań diagnostycznych były prawidłowe. Obserwacja dziecka w nieznanym terenie, prawidłowe reakcje źrenic na światło, brak jakichkolwiek uszkodzeń organicznych w obrębie narządu wzroku oraz prawidłowe zapisy wpw, pozwoliły na postawienie rozpoznania pzw. Dziecko uprzednio było diagnozowane w innych ośrodkach klinicznych, w których podejrzewano m.in. neuropatię niedokrwienną wskutek niewydolności tętnicy ocznej lub schorzenie plamki. Dlatego też w Klinice wykonano angiografię fluoresceinową, której wynik był prawidłowy. Wykonywane u dziecka kilkakrotnie badanie tomografii komputerowej i rezonansu magnetycznego centralnego układu nerwowego (CUN) oraz punkcja

łędźwiowa nie wykazywały żadnych odchyśleń od stanu prawidłowego. W badaniu psychologicznym stwierdzono osobowość neurotyczną oraz problemy rodzinne, u podłoża których leży alkoholizm ojca. W 3-letnim okresie obserwacji nie wykazano nawrotów choroby.

Przypadek 2.

Chłopiec M.L., lat 13, kierowany do Kliniki z rozpoznaniem wstępnym zapalenia pozagałkowego nerwów wzrokowych obojga oczu. Stwierdzono obniżenie ostrości wzroku obojga oczu do 5/50 oraz koncentryczne zawężenie pola widzenia do około 20 stopni. Wyniki pozostałych badań diagnostycznych wraz z zapisem wpw nie wykazywały odchyśleń od normy. W badaniu psychologicznym ujawniono, że przyczyną symulacji były niezadowolające wyniki w nauce. Czas obserwacji wynosi 2 lata. Nie stwierdzono nawrotów choroby.

Przypadek 3.

Dziewczynka M.K., lat 10, kierowana do Kliniki na konsultację, z rozpoznaniem wstępnym podejrzenia guza mózgu. Stwierdzono ostrość wzroku obojga oczu obniżoną do początku i rzutowania światła, brak czynnych ruchów galek ocznych (przy zachowanej konwergencji). Pola widzenia nie udało się określić. Wyniki pozostałych badań diagnostycznych wraz z wpw były w normie. W badaniu psychologicznym stwierdzono reakcję historyczną spowodowaną problemami rodzinnymi. Dziecko przeżyło leczenie psychiatryczne. Czas obserwacji wynosi 18 miesięcy, utrzymuje się pełna ostrość wzroku.

Przypadek 4.

Dziewczynka J.M., lat 11, kierowana do Kliniki z rozpoznaniem pozagałkowego zapalenia oka lewego. Stwierdzono ostrość wzroku oka lewego 5/50 i koncentryczne zawężenie pola widzenia do około 30 stopni. Wyniki pozostałych badań nie wykazywały odchyśleń od normy. W badaniu psychologicznym stwierdzono osobowość neurotyczną, a bezpośrednią przyczyną symulacji również były problemy rodzinne. Czas obserwacji wynosi 12 miesięcy, nie występują nawroty choroby.

Przypadek 5.

Chłopiec J.W., lat 10, również kierowany do Kliniki z rozpoznaniem pozagałkowego zapalenia nerwu wzrokowego oka prawego. Przy pełnej ostrości wzroku stwierdzono występowanie mroczka względnego w kwadrancie górnonosowym pola widzenia. Wyniki pozostałych badań okulistycznych łącznie z wpw nie wykazywały zmian patologicznych. Przyczyną symulacji była nowa sytuacja rodzinna. Czas obserwacji wynosi 2 lata, utrzymuje się prawidłowe pole widzenia.

Omówienie

Zgłoszenie się pacjenta, u którego wystąpiło nagle i bardzo znaczne pogorszenie widzenia bez uchwytanych w badaniu klinicznym zmian w narządzie wzroku,

nakazuje wprowadzenie wielokierunkowej diagnostyki. Dotyczy to wszystkich chorych, bez względu na ich wiek i stan ogólny. Diagnostyka musi być wielokierunkowa, jak najmniej obciążająca i szybko przeprowadzona. Ważny jest dobór badań i kolejność ich wykonywania. Pierwszym krokiem w diagnostyce pzw musi być wykluczenie jakichkolwiek organicznych uszkodzeń w narządzie wzroku. Dokładne przeprowadzenie wywiadu, obserwacja chorego w gabinecie czy podczas badania oraz dobór właściwych metod diagnostycznych pozwalają na sprawną, szybką i pewną diagnostykę pzw.

Istotnym badaniem, którego nie można pominąć w diagnostyce takich przypadków, jest wnikliwa ocena odruchów źrenicznych oraz odróżnienie zaburzeń aferentnych i eferentnych (7, 13). U wszystkich naszych pacjentów była zachowana prawidłowa reakcja pośrednia i bezpośrednia na światło.

U dzieci szczególnie trudne jest badanie pola widzenia. Należy upewnić się, czy mały pacjent rozumie, na czym polega badanie, dlatego trzeba mu poświęcić dużo czasu i wykazać cierpliwość. Wskazane jest kilkakrotne powtarzanie badania znaczkami różnej wielkości (u symulantów zwykle większy znaczek powoduje znacznie większe zawężenie pola widzenia) oraz określenie jedno- i obuocznego pola widzenia. Ohkubo podaje, że w przypadku historycznego zaniewidzenia 10-krotnie wykonane badanie pola widzenia w jednym południku wykazuje różnicę około 14,2 stopnia, a u pozostałych pacjentów różnica wynosi około 5,5 stopnia (8). W analizowanej przez nas grupie, mimo młodego wieku pacjentów badanie to udało się wykonać u wszystkich dzieci. Jednak ze względu na symulację, powtarzając kilkakrotnie badanie pola widzenia u tych samych chorych, uzyskiwano znacząco różne wyniki.

Prostym, ale niezmiernie istotnym badaniem jest obserwacja zachowania pacjenta w nowym miejscu, przed i podczas badania okulistycznego. Jeżeli znaczne obniżenie ostrości wzroku wystąpiło w jednym oku, to należy zasłonić oko zdrowe. Obserwując zachowanie symulanta oceniamy, na ile sprawnie porusza się w nieznanym otoczeniu, a niekiedy możemy stwierdzić jego dziwne zachowanie, np. kopnięcie przedmiotu znajdującego się na drodze, podczas gdy osoba niewidząca wystawia ręce, maca i stara się wyczuć przeszkody (9, 10). Podczas chodzenia po schodach niewidomi pierwszy stopień pokonują ostrożnie, a następne sprawnie, symulant bada każdy stopień. Do prostych metod wykrycia symulacji należą również zbliżanie przedmiotu do oka i wywołanie mrugnienia, obserwacja ruchów nastawczych podczas testu pryzmatycznego, wywołanie oczopląsu optokinetycznego, ruchy lustra powodujące ruchy wodzenia oraz badanie konwergencji. Wnikliwa obserwacja zachowania naszych chorych bardzo pomogła nam w ustaleniu właściwego rozpoznania. Wszystkie dzieci, zarówno z jednostronnym, jak i obustronnym znacznym obniżeniem ostrości wzroku i zawężeniem pola widzenia, bardzo sprawnie poruszały się w nowym otoczeniu, omijały przeszkody, żadne z nich nie miało odruchu wysuwania rąk w celu poznania nowego miejsca czy asekuracji przed ewentualnym uderzeniem lub upadkiem. Ważne u osób podejrzanych o symulację lub agrawację jest badanie ruchów

galek ocznych. Powinny być one w pełni prawidłowe, przy zachowanych ruchach konwergencji i wodzenia. U 10-letniej dziewczynki M.K. (przypadek 3.) możliwość symulacji zasugerował fakt występowania ruchów wodzenia i konwergencji przy braku jakiegokolwiek czynnej ruchomości galek ocznych i ostrości wzroku obniżonej w obojgu oczach do poczucia i rzutowania światła.

Kolejnym nieinwazyjnym i bardzo istotnym badaniem jest rejestracja zapisów wpw. We wszystkich omówionych przez nas przypadkach zapisy wpw były prawidłowe pod względem kształtu, wartości latencji i amplitud załamek N_{70} , P_{100} i N_{140} oraz symetryczne, również w przypadkach występowania dolegliwości tylko ze strony jednego oka. Rejestrowany zapis wpw zależy od wielu czynników, między innymi od ostrości wzroku, zmian patologicznych w obrębie drogi wzrokowej oraz fiksacji narządu wzroku podczas badania. Obniżona ostrość wzroku i niewyrównana wada refrakcji powodują obniżenie amplitudy zapisu oraz wydłużenie latencji. Brak prawidłowej fiksacji w czasie badania powoduje pojawienie się zapisu o nieprawidłowym kształcie i takie zachowanie w czasie badania można zaobserwować u osób symulujących uszkodzenie narządu wzroku (1, 3, 5, 12). Uzyskanie prawidłowego zapisu wpw, przy braku zmian organicznych w obrębie narządu wzroku, stanowi cenną wskazówkę, sugerującą psychogenne to zaburzeń widzenia. U wszystkich opisanych pacjentów, podczas kilkakrotnie powtarzanych badań, uzyskiwano prawidłowe symetryczne zapisy wpw.

Ostatecznym potwierdzeniem pzw u chorych było badanie psychologiczne. Umiejętnie przeprowadzona rozmowa, prowadząca do „otwarcia się” naszych pacjentów ujawniła głębokie problemy natury psychicznej, z którymi nie potrafili sobie sami poradzić. Prawidłowe rozpoznanie pzw uchroniło te dzieci przed dalszą, nierzadko już inwazyjną, diagnostyką uszkodzeń narządu wzroku i schorzeń CUN (tomografia komputerowa, rezonans magnetyczny, nakłucie łędźwiowe) oraz pozwoliło na rozpoczęcie we wszystkich przypadkach psychoterapii indywidualnej, a w dwóch przypadkach terapii rodzinnej.

Przed postawieniem ostatecznego rozpoznania, jakim jest pzw, konieczne jest przeprowadzenie diagnostyki różnicowej. U naszych pacjentów uwzględniono w niej następujące jednostki chorobowe:

- 1) zapalenie pozagałkowe nerwu wzrokowego,
- 2) dziedziczną neuropatię Lebera,
- 3) dziedziczną neuropatię Kjera,
- 4) dziedziczną neuropatię Behra,
- 5) uszkodzenie kory potylicznej (w przebiegu zapalenia mózgu, zapalenia opon mózgowych, krwawienia wewnątrzczaszkowego oraz niedotlenienia mózgu),
- 6) choroby zwyrodnieniowe plamki (najczęściej choroba Stargardta),
- 7) *retinoschisis* sprzężone z chromosomem X.

W zapaleniu pozagałkowym nerwu wzrokowego stwierdza się między innymi w badaniu pola widzenia obecność mroczka centralnego oraz nieprawidłowy zapis wpw już w bardzo wczesnym okresie choroby (1, 4). W dziedzicznych neuropatiach często występuje obciążony wywiad rodzinny, nieprawidłowy obraz tarczy nerwu

wzrokowego i zaburzenia widzenia barwnego, a ostacnym potwierdzeniem są badania genetyczne (np. w neuropatii Lebera badanie mitochondrialnego DNA). Zwykle we wszystkich neuropatiach bezpośrednia reakcja źrenicy na światło jest uszkodzona. Wakura obserwował 12 chorych z rodzinną neuropatią Lebera, u których przez długi czas występowała prawidłowa reakcja źrenicy na światło i w związku z tym chorzy ci byli podejrzywani o symulację (11).

U pacjentów, u których istnieje uszkodzenie kory potylicznej, występują zmiany w badaniu neurologicznym (6). Zwrodnienia plamki (wśród nich najczęściej w tej grupie wiekowej jest to choroba Stargardta), w przebiegu których doszło do znacznego pogorszenia ostrości wzroku i zaburzeń widzenia barwnego, prowadzą do pojawienia się klinicznych zmian w obszarze plamki, znajdujących potwierdzenie w obrazie angiografii fluoresceinowej (2). W przypadku *retinoschisis* sprzężonego z chromosomem X stwierdza się charakterystyczne zmiany zarówno w plamce, jak i na obwodzie siatkówki (4).

Wnioski

1. W diagnostyce nagłego obniżenia ostrości wzroku bez zmian organicznych w obrębie narządu wzroku, u dzieci i młodzieży konieczne jest wykonanie, czasem kilkakrotnie, pełnego badania okulistycznego uzupełnionego o badanie wpw i o ocenę psychologiczną.

2. Prawidłowy wynik badania wpw jest istotny dla potwierdzenia tła psychogenego zaburzeń i wykluczenia zmian organicznych w obrębie drogi wzrokowej.

3. Występowanie pzw u dzieci i młodzieży świadczy o głębokich problemach natury psychicznej, wymagających dalszej obserwacji i psychoterapii indywidualnej lub rodzinnej.

Piśmiennictwo

1. Fishman G.A.: *Electrophysiological testing in disorders of retina, optic nerve and visual pathway*. Am. Acad. Ophthalmol., San Francisco, 1994, 10, 92-112.
2. Fishmann G.A., Farber M., Patel D.S., Derlacki D.J.: *Visual acuity loss in patients with Stargardt's macular dystrophy*. Ophthalmology, 1994, 94, 809-813.
3. Gorke W.: *Indikationsbereich evoked Potentiale im Kindersalter, Methoda-Indokationen-Aussagekraft*. Klin. Pediatr., 1986, 198, 442-448.
4. Kanski J.J.: *Clinical ophthalmology*. Butterworth-Heinemann, Oxford, 1994, 413-419.
5. Kathol R.G., Cox T.A., Corbett J.J., Thompson H.S.: *Functional visual loss. Follow-up of 42 cases*. Arch. Ophthalmol., 1983, 101, 729.
6. Lund O.E., Forster Ch., Bise K.: *Zerebral bedingte Sehstörungen als Erstsymptom bei SSPE*. Klin. Monatsbl. Augenheilkd., 1983, 182, 290-293.
7. Moriaux F., Defoort-Dhellems S., Kochman F., Parquet P.J., Hache J.C.: *Le pithiatisme oculaire chez l'enfant et l'adolescent*. J. Fr. Ophthalmol. 1997, 20, 175-182.
8. Okubo H.: *Visual field in hysteria - reliability of visual field by Goldmann perimetry*. Doc. Ophthalmol., 1989, 71, 61-67.
9. Thompson H.S.: *Functional visual loss*. Am. J. Ophthalmol., 1985, 100, 209-213.
10. Trauzettel-Klosinski S.: *Untersuchungsstrategien bei simulation und funktionellen Sehstörungen*. Klin. Monatsbl. Augenheilkd., 1997, 211, 73-83.
11. Wakura M., Yokoe J.: *Evidence for preserved pupillary light response in Leber's hereditary optic neuropathy*. Br. J. Ophthalmol., 1995, 79, 442-446.
12. Yamazaki H., Munakata S.: *Accommodation power determined with visual evoked cortical potentials in psychogenic visual disturbances*. Doc. Ophthalmol., 1995, 90, 271-277.
13. Zrenner E., Wilhelm H., Schiefer U.: *Differentialdiagnostische Strategien bei unklaren Sehstörungen*. Ophthalmologie, 1993, 90, 104-119.

Praca wpłynęła do Redakcji 26 maja 1998 r. (678)

Prace kazuistyczne

Klinika Oczna 1999, 101 (2): 127-129
ISSN 0023-2157 Indeks 362 646

Zespół kwiatu powoju – opis przypadku

Morning glory syndrome – the case report

Alina Bakunowicz-Łazarczyk, Małgorzata Mrugacz, Regina Antosiuk, Barbara Scherer-Wollna

Abstract: The case of morning glory syndrome in two years old patient is presented.

Słowa kluczowe: zespół kwiatu powoju

Key words: morning glory syndrome

Wśród zaburzeń rozwojowych tarczy nerwu wzrokowego (tnw) można wyróżnić zaburzenia w wielkości tarczy, ubytki tarczy i obrzęk rzekomy tnw. Specyficzną formą wrodzonego ubytku tnw jest zespół kwiatu powoju (zkp, *morning glory syndrom*). Charakteryzuje się lejowatym kształtem tarczy, z zagłębieniem wypełnionym tkanką glejową (11). Został tak nazwany przez Kindlera w 1970 r. z uwagi na podobieństwo do kwiatu powoju (9).

Przyczyna embriologicznego defektu w tym zespole jest szeroko dyskutowana (12). Doniesienia histopatologiczne nie mają dostatecznego potwierdzenia klinicznego. Niektórzy autorzy sugerują, że zkp jest jedną z fenotypowych form szczeliny tnw. Inni zmiany w tnw interpretują jako pierwotną anomalię mezenchymalną lub odmianę pierwotnie przetrwałego ciała szklonego lub odmianę pierwotnie przetrwałego ciała szklonego (5). Według najnowszych doniesień przyczyną tej anomalii jest nieprawidłowe zamknięcie końca szczeliny płodowej, co powoduje powstanie lejowatego rozszerzenia dystalnej części szypuły wzrokowej w połączeniu z pierwotnym pęcherzykiem wzrokowym (10). Podnosi się również rolę genu *Pax 2*, który w okrasie ciąży-

wym ulega ekspresji w polu środkowym i tylnym mózgu i jest identyfikowany jako główny regulator organogenezy oka i ucha wewnętrznego. Pełni on funkcję czynnika morfogenetycznego koniecznego do zamknięcia szczeliny ocznej i cewy nerwowej (11).

Wygląd dna w poszczególnych przypadkach może się różnić. Wyodrębniono wiele cech charakterystycznych umożliwiających rozpoznanie tego zespołu (1, 2, 5): 1) powiększenie tnw, 2) kraterowate zagłębienie części centralnej i/lub wypełnienie tkanką glejową, 3) wyprostowane naczynia siatkówki, odchodzące promieniście od brzegu tarczy, 4) obecność anomalii naczyniowych pod postacią pochwerek naczyń, nadmiernej liczby cienkich kapilarów, 5) pierścieni zanikowych zmian siatkówkowo-naczyniówkowych z barwnikiem otaczający tarczę. Obraz dna może nie ulegać zmianom, ale można zauważyć przeciąganie plamki w kierunku tarczy. Czasami obserwuje się wysięk i proliferację podsiatkówkowe wokół tnw oraz postępującą proliferację tkanek będących pozostałością tęcznicy ciała szklonego, co może przyczynić się do odwarstwienia siatkówki.

Etiologia obniżenia ostrości wzroku w tym zespole jest niejasna (3, 4). Jako przyczynę podaje się uszkodzenie okolicy plamkowej lub neuronów siatkówki na skutek jej wciągania do kraterowatego zagłębienia wzdłuż osi nerwu. Po histopatologicznym stwierdzeniu ciągłości neuronów siatkówki i nerwu wzrokowego wysunięto przypuszczenie, że brak osłonek nerwu w miejscu jego wejścia do powiększonego otworu twardówkowego

Z Katedry Okulistyki i Kliniki Okulistyki Dziecięcej AM w Białymstoku
Kierownik: dr hab. Alina Bakunowicz-Łazarczyk

Adres do korespondencji (Reprint requests to):
Dr hab. Alina Bakunowicz-Łazarczyk
ul. Jaworowa 5
15-808 Białystok