

Ryc. 1. Komponenty utrudniające naukę czytania i pisanie (wg Rabetge i współprac.).

Następstwo: Pisanie opiera się zastępczo na obrazie dźwiękowym, czytanie odbywa się na raty, metodą powtarzania, wg podobieństw sensu lub literowych skojarzeń

na zdolność czytania i pisanie, nigdy nie wykazują trudności typu legastenii. Wskazuje to na fakt, że każde leczenie powinno zaczynać się od powtórzenia zaniedbanych początkowo u dziecka szkolnego procesów przełączeniowych, aż do ściśle precyzyjnego, fuzyjnego sposobu patrzenia — poprzez znowu początkowe czytanie litera po literze z dodatkowo lokalizującym „podkreślanie” palcem miejsca fiksacji. Pomocne jest pisanie na papierze kratkowanym lub podwójnie liniowanym wraz z ćwiczeniami w literowaniu znanego obrazu słownego w sensie myślowego jego odczytywania. Oczywiście powinny to być na początku krótkie, często używane, znane dziecku słowa, aby nie wzmacniać tendencji do zastępowania właściwego słowa jego dźwiękowym odpowiednikiem.

Działanie ułatwiające stanowi oczywiście ocena refrakcji w cykloplegii z pełnym wyrównaniem wady i ewentualnie ćwiczenia widzenia obuocznego, celem usunięcia centralnych skłonności do hamowania bez lub z dyskretnymi zaburzeniami ruchomości^{1,2}.

Im wcześniej zostaną rozpoznane trudności typu legastenii, tym mniej zostaną utrwalone mechanizmy wyrównawcze u dzieci. Jeśli zrozumie się, że legastenia nie stanowi nieodwracalnego losu, nie jest chorobą ani upośledzeniem dziecka, wtedy spokojniej i chętniej

można mu pomóc w pokonaniu jego szczególnych trudności, przy oczywiście obustronnej cierpliwości.

PISMIENICTWO

1. Kraus-Mackiwi E., Müller-Küppers M., Rabetge G.: Binokularverhalten bei 10- bis 12-jährigen Kindern mit Schreib- und Leseschwäche. Ber. Dtsch. Ophthalmol. Ges. 76: 711-715 (1979).
2. Rabetge G., Kraus-Mackiwi E., Müller-Küppers M.: Visuelle Störfaktoren bei der Legasthenie. Päd. Prax. 26: 27-38 (1982).
3. Rabetge G.: Visuelle Orientierung aus orthoptischer Sicht. (w:) Klett M., Kraus-Mackiwi E. (red.): Visuelle Orientierung. (Thieme, Stuttgart 1989).
4. Schuhmacher H.: Visuelle Anforderungen im Schulalter. (w:) Klett M., Kraus-Mackiwi E. (red.): Visuelle Orientierung. (Thieme, Stuttgart 1989).
5. Wenzel D., Kraus-Mackiwi E.: Verlauf musterevozierter Potentiale unterschiedlicher Ortsfrequenz bei spät behandelter Amblyopie. Fortschr. Ophthalm. 84: 653-656 (1987).
6. Wenzel D., Brandl U., Kraus-Mackiwi E.: Topographic brain mapping and conventional evoked responses to checkerboard reversal and semantic visual stimulation in a dyslexic boy with amblyopia. (w:) Maurer K. (red.): Topographic Brain Mapping of EEG and Evoked Potentials. (Springer, Heidelberg 1989).

Praca wpłynęła: 1.12.1988 (nr 5470).

Tłumaczyła: doc. dr med. Grażyna Remlein-Mozolewska, ul. Niedziałkowskiego 20/7, 71-410 Szczecin.

PRZEDMIOTEM pracy są te zaburzenia wzroku, które stanowią tak zwany „subiektywny zespół porazowy”. Chory po urazie głowy ma często dolegliwości, których leczenie leży w kompetencjach lekarzy wielu specjalności, jak neurologów, otorynolaryngologów i okulistów. Chodzi bowiem o bóle i zawroty głowy, osłabienie, bezsenność, kłopoty z zachowaniem się i z zapamiętywaniem oraz zaburzenia widzenia. Te ostatnie są złożone i trudne do sprecyzowania przez samego chorego. Są to: bóle głowy przy czytaniu, osłabienie akomodacji, zamazywanie się obrazów i liter, trudności przy przechodzeniu z patrzenia w dal do patrzenia do bliży, nieznaczny światłowstręt, czasami okresowe dwojenie przy patrzeniu do bliży.

Nie zajmujemy się zaburzeniami widzenia będącymi następstwem porażek mięśniowych, bez względu na przyczyny ich powstawania (pochodzenia neurogenego, oczodołowego lub porażek ponadjądrowych). Nie zajmujemy się także stanem poprzedzonym bardzo ciężkim urazem czaszki z długim okresem nieprzytomności i uszkodzeniem tkanek mózgu.

W tak zwanym czystym „subiektywnym zespole porazowym zaburzeń widzenia” podstawowe badanie okulistyczne nic nie wnosi i trudno jest wytłumaczyć skargi chorego. Ostrość wzroku jest najczęściej prawidłowa, nie stwierdza się zmian na dnie oka, pole widzenia może wykazywać niewielkiego stopnia zwężenie koncentryczne lub częścię zmniejszające się w kształcie spirali w następstwie męczliwości pacjenta. Można natomiast stwierdzić obiektywnie męczliwość akomodacji, na którą skarży się chory.

Przebadano stosunek AK/A, czyli akomodacji konwergencyjnej do akomodacji tonicznej u 21 chorych po urazach czaszki i stwierdzono obniżenie konwergencyjnej akomodacyjnej w 70% przypadków, konwergencyjnej tonicznej w 23% przypadków i stwierdzono obniżenie stosunku AK/A w 71% przypadków. To obniżenie stosunku AK/A wydaje się być przede wszystkim spowodowane niedomogą konwergencyjnej akomodacyjnej. Uważamy zatem, że ocena ortoptyczna zawierająca badanie ruchomości, punktu bliży konwergencyjnej, badanie forii i fużji może nas doprowadzić do obiektywnej oceny dolegliwości. W badaniach naszych posługiwaliśmy się metodami wg Franceschiello i Oglę. Stosunek między konwergencyjną akomodacyjną a akomodacją (AK/A) badano w sposób klasyczny wg Franceschiello przez dodawanie szkieł minusowych a następnie plusowych. Zachowanie się konwergencyjnej tonicznej badano wg metody Oglę przez bierne pobudzanie do konwergencyjnej poprzez stosowanie pryzmatów o mocy 6, 4, 2 dioptrie pryzmatyczne. Pryzmaty ustawiano pod kątem do nosa i skroni dla wywołania zdolności konwergencyjnej tonicznej u badanego.

Badania te pozwalały otrzymać 2 krzywe, pierwsza to krzywa zachowania się akomodacji, która określa zmiany w konwergencyjnej akomodacyjnej. Druga krzywa pokazuje zachowanie się konwergencyjnej biernej. Można również obliczać wartości stosunku między akomodacją konwergencyjną (AK/A) a konwergencyjną toniczną, przez dodanie do siebie obu tych wartości i podzielenie ich przez 2. W pracy naszej jednak nie dokonywaliśmy tych porównań ograniczając się jedynie do oznaczania oddzielnie stosunku między konwergencyjną akomodacyjną do akomodacji i konwergencyjną toniczną.

NICOL JEANROT I FRANÇOIS JEANROT

Czynnościowe zaburzenia widzenia w następstwie przebytego urazu głowy

FUNCTIONAL DISTURBANCES OF VISION AS A CONSEQUENCE OF A PASSED INJURY TO THE HEAD

The authors present the results of multilateral orthoptic examinations performed in 72 persons who suffered an injury to the head. They present the signs of a “subjective posttraumatic syndrome”. The patients have been divided into 3 groups in dependence of the severity of the trauma. The first group (light injuries) did not show any substantial changes, the 2-d and 3-d group exhibited an increase of the physiological exophoria as well as disturbances of convergence. There was also a lowering of the relationship between the convergence accommodation and accommodation caused by a decrease of the accommodative convergence. The patients showed also an increase or reversal of the relationship divergence — convergence.

HASŁA: pourazowe zaburzenia widzenia, astenopia akomodacyjna, osłabienie fużji

KEY WORDS: posttraumatic functional disorders, accommodative asthenia, decreasing of fusion

MATERIAŁ I METODYKA

Przebadano ortoptycznie 72 osoby po urazach głowy, zgłaszające skargi wiążące się z zaburzeniami widzenia. Wszystkich chorych podzielono na 3 grupy w zależności od ciężkości urazu i czasu utraty przytomności po urazie: I — bez utraty przytomności (35 osób), II — z utratą przytomności przez kilka godzin (25 osób), III — z utratą przytomności dłuższą niż 6 godzin (12 osób).

WYNIKI

Analiza uzyskanych wyników wykazała: 1) prawidłową ruchomość oczu; 2) punkt bliży konwergencyjnej (p.b.k.) był osłabiony w około 50% przypadków, lecz nie był to objaw charakterystyczny; 3) badanie forii we wszystkich 3 grupach wykazało zwiększenie liczby osób z egzoforią zarówno do bliży, jak i do dali w grupie II i III oraz zwiększenie różnicy między forią do dali i do bliży. Przyjmujemy, że ta fizjologiczna różnica wynosi 4 pr dptr. O powiększeniu forii mówimy wówczas gdy różnica ta będzie większa niż 6 pr dptr. (tab. I).

Tabela I

Widzenie	Odsetek osób z egzoforią		
	grupa I	grupa II	grupa III
Do dali	8,5%	32%	75%
Do bliży	91,5%	92%	100%

W tab. II przedstawiono wzrost egzoforii fizjologicznej i zwiększenie jej wartości w grupach II i III.

Badania amplitudy fużji pozwalają wykryć we wszystkich przypadkach niewydolność konwergencyjną, ale znacznie bardziej charakterystyczne jest badanie sto-

Tabela II

	Grupa I	Grupa II	Grupa III
Powiększenie egzoforii fizjologicznej	40%	88%	83%
Średnia egzoforia fizjologiczna	5,40 ±0,37	9,84 ±0,83	10,25 ±0,90

sunku między względną diwergencją a względną konwergencją do dali D/K i do bliży D'/K'. Stosunek ten jest w normalnych warunkach jak 1/3 (0,3) i uważany jest za normalny aż do wartości 1/2 (tzn. 0,5). W naszym materiale, wartości średnie tych zależności D/K i D'/K' wykazują nieznaczną progresję co przedstawiono w tab. III. Stwierdza się odwrócenie stosunku w grupach II i III, podczas gdy w grupie I wartości nie są znamienne różniące się od normalnych.

Tabela III

Cecha badana	Grupa I	Grupa II	Grupa III
D/K (do dali)	0,31 ±0,02	1,01 ±0,19	1,55 ±0,38
D'/K' (do bliży)	0,54 ±0,02	1,38 ±0,24	2,16 ±0,50

Stwierdzono, zatem, że wyniki badań grupy I (urazy lekkie bez utraty świadomości) nie różnią się znacząco od wartości normalnych, podczas gdy u osób z grupy II i III stwierdza się powiększenie egzoforii fizjologicznej, jak również zmianę w stosunku diwergencji do konwergencji. Zmiany stwierdzone w zakresie tych dwóch badań są zależne od ciężkości urazu a w szczególności od czasu utraty świadomości.

Reasumując uważamy, że 3 elementy pozwalają zobjektywizować dolegliwości zgłaszane przez pacjenta a mianowicie: 1) obniżenie stosunku AK/A spowodowane zmniejszeniem konwergencji akomodacyjnej, 2) powstanie egzoforii lub zwiększenie egzoforii fizjologicznej, 3) podwyższenie lub odwrócenie stosunku D/K (diwergencji do dali do konwergencji do bliży) przy czym te dwa ostatnie elementy są najbardziej charakterystyczne dla zespołu pourazowego.

Piśmiennictwo znajduje się u autorów.
Praca wpłynęła: 3.1.1989 (nr 5508).

Tłum.: doc. dr med. Wanda Andrzejewska, ul. Grzegorza z Sanoka 60, 71-278 Szczecin.

JOLANTA STASZKIEWICZ, LECH HILGERTNER, KRYSZYNA CZECHOWICZ-JANICKA, MIECZYSLAW SZOSTEK i WALERIAN STASZKIEWICZ

Zaburzenia widzenia jako pierwszy objaw niedostateczności ukrwienia mózgu spowodowanego zmianami w tętnicach szyjnych. Badania przy zastosowaniu Transcranial Doppler TC2-64-B

Doniesienie wstępne

Wprowadzenie w 1982 r. badań dopplerowskich przezczaszkowych rozszerzyło możliwości oceny przepływu w tętnicach doprowadzających krew do gałki ocznej i oczodołu w odcinkach zewnątrz i wewnątrzczaszkowych^{1,2,4,10}. Związek pomiędzy zmianami w tętnicach szyjnych a objawami ocznymi znany był od dawna, jednak w praktyce wykorzystywany rzadko^{3,7,9}.

Do powstawania zaburzeń wzrokowych, przejściowych lub trwałych, dochodzić może wg Hollenhorsta na drodze mikrozatorów (gdzie materiałem zatorowym są fragmenty blaszek miażdżycowych lub agregaty płytkowe) lub na drodze zmian hemodynamicznych². Ten drugi mechanizm związany jest ze zmniejszeniem rzutu serca, co powoduje spadek ciśnienia i przepływu w tętnicach szyjnych i naczyniach wewnątrzmożgowych. Zaburzenia hemodynamiczne rzadko są przyczyną objawów ogniskowych w układzie wzrokowym, częściej powodują ataki tzw. przejściowej ischemii, charakteryzującej się głównie zamgleniami widzenia lub zaniewidzeniem przejściowym (amaurosis fugax). Stosunkowo rzadko rozpoznaje się zaniewidzenie przejściowe (12—18%), znacznie częściej natomiast różnorodne zjawiska wzrokowe czarno-białe i barwne^{4,11}.

U chorych z przemijającymi zaburzeniami widzenia mikrozatory w naczyniach siatkówki stwierdzono tylko u 2,5% chorych³. Niedostateczność krążenia mózgowego zależy od tego, czy i jak prędko wytwarza się krążenie oboczne. Tętnica oczna u części chorych może stać się naczyniem obocznym prowadzącym krew do mózgu poprzez odwrócenie kierunku prądu⁴. Celem obecnej pracy jest ocena przepływu krwi w tętnicy ocznej, u chorych z niedrożnością lub krytycznym zwężeniem tętnic szyjnych i korelacja tych zmian z zaburzeniami widzenia.

MATERIAL I METODYKA

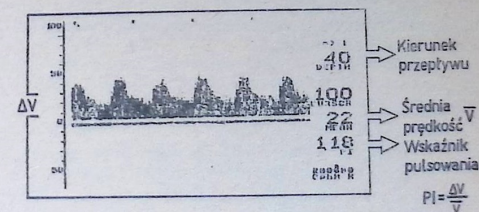
Badania tętnic ocznych wykonywano za pomocą impulsowego aparatu dopplerowskiego: transcranial Doppler TC2-64-B z głowicą o częstotliwości 2 MHz, oceniając następujące cechy przepływu krwi: kierunek, prędkość oraz indeks pulsacji Goslinga (ryc. 1).

W grupie kontrolnej 13 osób (26 oczu), okulistycznie zdrowych w wieku od 27 do 50 lat i bez zmian w tętnicach szyjnych, ustalono normy średniej wartości prędkości przepływu wynoszące 22 cm/s oraz średnią wartość

DISTURBANCES OF VISION AS THE FIRST SYMPTOM OF INSUFFICIENT CIRCULATION OF THE BRAIN CAUSED BY PATHOLOGICAL CHANGES IN CAROTID ARTERIES. INVESTIGATIONS BY MEANS OF TRANSCRANIAL DOPPLER TC2-64-B. PRELIMINARY REPORT

Investigations were carried out in 25 patients with carotid arteries changes. A 2 MHz head was used. Direction of the flow, the average speed and index of pulsation were determined. The results were compared with examinations in 13 healthy subjects. Disturbances of vision were shown by 11 patients (44 p.c.). A normal direction of blood perfusion was observed in 8 arteries (25 p.c.), a reversed one in 22 (69 p.c.), in 2 patients no Doppler's signal could be obtained. In arteries with a reversal flow of blood the authors observed the maximal mean speed and the lowest pulsation index. In neither case did the ophthalmological examinations reveal any embolic material. It seems that visual disturbances in patients with carotid arteries changes may be caused by a change of direction of the blood flow from a normal to a reversed one.

HASŁA: zaburzenia widzenia, niedokrwienie mózgu, transcranial Doppler
KEY WORDS: visual disturbances, brain ischaemia, transcranial Doppler



Ryc. 1. Prawidłowy przepływ w t. ocznej (objaśnienia na rycinie).

tość indeksu pulsacji równą 1,3. Następnie przebadano 25 pacjentów z jedno lub obustronnymi zmianami w tętnicach szyjnych wewnętrznych. U pacjentów przeprowadzono szczegółowy wywiad kładący nacisk na obecność różnego rodzaju zaburzeń widzenia.

WYNIKI

Zaburzenia widzenia w wywiadzie podawało 11 z 25 chorych (44%), były to głównie przemijające lub utrwalone jednoczesne zaniewidzenia, błyski oraz mroczki. U 3 z nich dolegliwości okulistyczne były jedynymi objawami, u 6 osób z tej grupy zmiany oczne poprzedzały pojawienie się objawów neurologicznych. Jednostronne zmiany w tętnicach szyjnych stwierdzono u 13 chorych.

Z Kliniki Okulistycznej CMKP w Warszawie, kierownik: doc. dr med. Krystyna Czechowicz-Janicka i z Kliniki Chirurgii Ogólnej i Chorób Klatki Piersiowej AM w Warszawie, kierownik: prof. dr med. Mieczysław Szostek

Reprint requests to: Dr Jolanta Staszkiwicz, ul. Warszawskiego 9 m. 93; 02-774 Warszawa, Poland

(c.d. ze str. 163)

wiadomo, że przenika barierę krew—mózg i obserwowano dobre efekty leczenia u pacjentów zarażonych wirusem HIV. Zastosowano ten lek doustnie w dawce początkowo 100 mg 4× dziennie, a po 10 dniach dawkę zwiększono do 200 mg co 4 h. Objawy oczne ustąpiły. Przy leczeniu Zidovudine stwierdzono zmniejszenie liczby zakażeń oportunistycznych i czterokrotnie mniejszą umieralność w ciągu 9 miesięcy terapii.

Elżbieta Olejarz

ROTHOVA A., MEENKEN C., MICHELS R. P. J., KIJLSTRA C.: Zapalenie błony naczyniowej w cukrzycy (Uveitis and diabetes mellitus). Amer. J. Ophthalm. 106: 17—20 (1988).

Autorzy badali związek między zapaleniem błony naczyniowej, a cukrzycą. Na 340 pacjentów z zapaleniem przedniego odcinka błony naczyniowej 20 pacjentów (6%) miało cukrzycę, w populacji ludzi zdrowych tylko 1,4%. Na 128 pacjentów z idiopatycznym zapaleniem przedniego odcinka błony naczyniowej 16 (12,5%) miało cukrzycę w porównaniu z 4 (1,9%) na 212 pacjentów z zapaleniem przedniego odcinka błony naczyniowej z ustaloną przyczyną. Stwierdzono ścisły związek między cukrzycą a zapaleniem przedniego odcinka błony naczyniowej. Dobra odpowiedź na miejscowe leczenie steroidami sugeruje zapalne tło choroby.

Elżbieta Olejarz

HAMED L. M., SCHATZ N. J., GALETTA S. L.: Pniowe zaburzenia ruchomości oczu a AIDS (Brainstem Ocular Motility Defects and AIDS). Amer. J. Ophthalm. 106: 437—442 (1988).

U około 40% pacjentów chorujących na AIDS występują objawy oczno-neurologiczne, a u 10—20% są to pierwsze objawy choroby. Spotyka się obrzęk i zapalenie nerwu wzrokowego, atrofię i zapalenie pozagalkowe nerwu wzrokowego, ograniczone pole widzenia, ślepotę korową, porażenie nerwów okoruchowych. Autorzy analizują przebieg choroby u 3 pacjentów zarażonych wirusem HIV, u których zaburzenia ruchomości gałek ocznych z powodu ogniskowego uszkodzenia pnia mózgu były pierwszymi klinicznymi objawami choroby.

Hanna Lesiewska-Junkowa

KARMA A., HUHTI E., POUKKULA A.: Przebieg i zejście postaci ocznej sarkoidozy (Course and Outcome of Ocular Sarcoidosis). Amer. J. Ophthalm. 106: 467—472 (1988).

Autorzy obserwowali 281 pacjentów z histologicznie potwierdzonym rozpoznaniem sarkoidozy. U wszystkich wykonywano dokładne badanie oftalmoskopem, próbę Schirmera, badanie kąta przesłaza, ciała szkliste i dna oka trójlustrem Goldmanna, biopsję spojówki, angiografię tętniczkową i dna. U 28% pacjentów stwierdzono objawy oczne: ziarninaki spojówki, upośledzone wydzielanie łez, powiększenie gruczołów łzowych, zapalenie błony naczyniowej. Nasilenie objawów ocznych nie zawsze odpowiadało przebiegowi choroby układuowej. Autorzy stwierdzili, że uszkodzenia narządu wzroku mogą być jedynymi pozostałymi śladami sarkoidozy bez fizycznych, radiologicznych lub nawet laboratoryjnych objawów choroby ogólnej. Zaburzenia te mogą też być objawem początkowym sarkoidozy.

Hanna Lesiewska-Junkowa

(c.d. na str. 145)