

W zwyrodnieniach tapetoretinalnych dochodzi do stopniowego uszkodzenia warstwy barwnikowej i receptorów wzrokowych. Można wyróżnić dwa typy tych schorzeń: w pierwszym zmiany rozpoczynają się na obwodzie, w drugim dotyczą plamki. Zwyczajnie barwnikowe siatkówki należy do pierwszej grupy. Zmiany dotyczą początkowo obwodu siatkówki stopniowo obejmując centrum. Dochodzi do zawężenia pola widzenia a następnie obniżenia ostrości wzroku^{2, 5, 7}.

Leczenie tych chorób jest trudne i mało efektywne. W ostatnim czasie pojawiły się doniesienia o korzystnym działaniu kompleksowego leczenia z zastosowaniem ultradźwięków o natężeniu terapeutycznym³.

W pracy naszej postanowiliśmy sprawdzić jak leczenie wpływa na amplitudę reakcji źrenicy na światło.

MATERIAL I METODYKA

Badania przeprowadzono u 17 pacjentów ze zwyrodnieniem barwnikowym siatkówki skierowanych do naszej kliniki. U wszystkich badanych stwierdzano charakterystyczne zmiany na dnie oczu, patologiczne ERG i ubytki w polu widzenia od niewielkich obwodowych do zawężających pole widzenia do 5°. Ostrość wzroku do dali wahała się od 0,2 do 0,8. Ostrość wzroku do bliży z optymalną korekcją 0,5 u wszystkich badanych osób.

Pacjenci byli poddani kompleksowemu leczeniu, na które składało się: zastosowanie ultradźwięków o natężeniu terapeutycznym, jonoforezy sadaminowo-priskolowe i leczenie farmakologiczne.

Terapię rozpoczynano od 14 zabiegów ultradźwiękowych na oba oczy (natężenie 0,5 W/cm², częstotliwość 800 kHz). Seanse trwały po 5 min każde oko. Po 3 tygodniach wykonywano na przemian 14 jonoforez z sadaminą i priskolą. Po kolejnych 3 tygodniach powtarzano kurację ultradźwiękami. Po sześciomiesięcznej przerwie powtarzano zabiegi. W przerwach pomiędzy nimi pacjenci otrzymywali jeden z leków: Trental, Cinarizynę, Cavinton, oraz Vit A+E, Vit PP, Vit B comp. Stosowano również Biostyminę i Fibs.

Badanie reakcji źrenicy przeprowadzono po 30 min adaptacji do ciemności przy pomocy pupillografu własnej konstrukcji. Stosowano standardowe błyski świetlne 0,6 J o barwie białej i niebieskiej. Analizowano wyniki jedynie tych pacjentów, u których wykonano minimum dwa badania (przed i po leczeniu). U trzech pacjentów wykonano badania 5 razy, u czterech 4 razy. W sumie wykonano 53 badania na barwę białą i 27 na barwę niebieską.

W trakcie obserwacji wykonywano wielokrotnie badanie pola widzenia polomierzem automatycznym firmy Rodenstock.

Obserwacje pacjentów trwały od 1987 do 1990 r.

WYNIKI

Amplituda reakcji wynosiła dla barwy białej od 11% do 29% i dla barwy niebieskiej od 11% do 29%. W trakcie obserwacji stwierdziliśmy wahania amplitudy u poszczególnych pacjentów wynoszące dla barwy białej od

DARIUSZ KĘCIK, PAWEŁ LEWANDOWSKI,
GRAŻYNA ZAJKOWSKA, MARIUSZ PASZKIEWICZ
i JAN KASPRZAK

Wpływ kompleksowego leczenia zwyrodnienia barwnikowego siatkówki na wynik pupillografii

INFLUENCE OF A COMPLEX TREATMENT OF RETINAL PIGMENTARY DYSTROPHY ON THE RESULT OF PUPILLOGRAPHY

Presented are the results of a 3 years long observation of the pupillary reaction in patients with pigmentary retinal dystrophy who have been subjected to a complex treatment. The authors discovered a consistence between the changes in the visual field and the amplitude of the pupillary reaction.

HASŁA: pupillografia, zwyrodnienie barwnikowe siatkówki, ultradźwięki, leczenie

KEY WORDS: pupillography, pigmentary retinal dystrophy, ultrasounds, treatment

+15% do -9% w stosunku do pierwszego badania, dla barwy niebieskiej od +8% do -11%. U 3 pacjentów zaobserwowaliśmy poprawę odpowiedzi źrenicy, u 10 odpowiedzi utrzymywały się na tym samym poziomie a u 4 obserwowaliśmy pogorszenie.

W badaniu pola widzenia stwierdziliśmy poprawę wyrażającą się zmniejszeniem intensywności mroczków względnych u 3 pacjentów. Pole widzenia utrzymywało się na tym samym poziomie z okresowymi poprawami i pogorszeniami u 11 pacjentów a pogorszyło się u 3.

W grupie pacjentów, u których doszło do poprawy amplitudy reakcji źrenicy u 2 obserwowaliśmy poprawę pola widzenia a u 1 zmiany utrzymywały się na tym samym poziomie.

U pacjentów z pogorszeniem amplitudy reakcji źrenicy u 2 zmiany w polu widzenia były podobne a u 2 zwiększyły się.

OMÓWIENIE

Badania pupillograficzne i pupillograficzne należą do badań obiektywnych. Stosowane są między innymi do badania efektywności leków. Układ nerwowy autonomiczny unerwiający mięśnie tęczówki jest bowiem bardzo czuły na oddziaływanie czynników zewnętrznych i wewnętrznych^{3, 4}.

W zwyrodnieniu barwnikowym siatkówki dochodzi do zaburzeń reakcji źrenicy¹. Związane to jest z uszkodzeniem komórek receptorowych, które według obecnych poglądów decydują zarówno o prawidłowym odbiorze pobudzeń wzrokowych, jak i o reakcji źrenicy. Dlatego też zdecydowaliśmy się na porównywanie wyników uzyskanych metodą pupillograficzną ze zmianami w polu widzenia. Pacjenci nasi mieli bowiem zadowalającą ostrość wzroku. Okolica plamkowa pozostaje bowiem długo nienaruszona^{2, 4, 5}. W naszym materiale uzyskaliśmy dość dużą zbieżność wyników. U większości badanych osób reakcja źrenicy utrzymywała się na stałym poziomie. U tych pacjentów nie obserwowaliśmy

powiększania się ubytków w polu widzenia. Spośród 3 pacjentów z lepszą reakcją źrenicy u 2 ubytki w polu widzenia zmniejszyły się. U 4 pacjentów z pogorszeniem reakcji źrenicy u 2 doszło do nasilenia zmian w polu widzenia.

Zdajemy sobie sprawę, że przedstawiony materiał jest zbyt mały, a czas obserwacji zbyt krótki dla pełnej oceny przydatności pupillografii. Wydaje się jednak możliwe włączenie jej w szerszym stopniu do arsenału metod diagnostycznych.

PIŚMIENNICTWO

1. Birch E.E., Birch D.G.: Pupilometric measures of retinal sensitivity in infants and adults with retinitis

pigmentosa. Vis. Res. 27: 4-8 (1987). — 2. Bryk E.: Dno oka w chorobach pozaukładowych. (PZWL, Warszawa 1989). — 3. Hermel B.: Zwyczajnie barwnikowe siatkówki: studium kliniczne i badania nad skutecznością leczenia ultradźwiękami. Klin. oczna 84: 5-6 (1982). — 4. Hermel B., Wojciechowska R., Myga B.: Wartość diagnostyczna angiografii fluoresceinowej w zwyrodnieniu barwnikowym siatkówki. Klin. oczna 84: 4-5 (1982). — 5. Moses R.A.: Adler's Physiology of the Eye. (Mosby, St. Louis 1981). — 6. Orlowski W.J.: Okulistyka wspólna. (PZWL, Warszawa 1986). — 7. Pau H.: Differential Diagnosis of Eye Diseases. (Thieme, Leipzig 1988). — 8. Yamazaki A., Ishikawa S.: Abnormal pupillary responses in myasthenia gravis. Brit. J. Ophthal. 69: 575-580 (1976).

Praca wpłynęła: 8.11.1990 (nr 5698).

(c.d. ze str. 58)

palna, najwyraźniej zaznaczona w przypadku kiedy implantacja była wykonana w tym samym czasie co fakomulsyfikacja. W 1 przypadku stwierdzono wzmożone ciśnienie wewnątrzgałkowe — było to dziecko u którego nie wykonano irydektomii obwodowej. Powikłania późne to: przemieszczenie się implantu ku przodowi co spowodowało kontakt ze śródronkiem (1 przypadek), deformacja źrenicy (3 przypadki), zawinięcie się tęczówki za dolną pętlę implantu (1 przypadek). W doborze przypadków istotny był bardzo młody wiek dziecka jeszcze przed ostatecznym utwaleniem się amblyopii. Prawidłowy problem stanowi korekcja jednostronnej afakii. Korekcja poprzez wszczepienie implantu jest metodą interesującą ze względu na szybkie uzyskanie dobrych warunków optycznych umożliwiających leczenie amblyopii. Autorzy na podstawie własnych doświadczeń zalecają implantację do komory przedniej jako metodę pewniejszą i dającą mniej powikłań niż zalecana przez autorów anglosaskich implantacja do komory tylnej.

Zofia Donotek-Barecka

12. Siatkówka, ciało szkliste

RIDINGS B., MILLIET M., FRANCO P., DUPLAY E., BARUGEL E.: Analiza porównawcza otworów w odwarstwieniu siatkówki w pseudofakii przedniej i tylnej (Analyse comparative des déhiscences dans le décollement de rétine du pseudophaque antérieur et postérieur). Ophthalmologie 5: 268-271 (1991).

Autorzy przestudiowali 43 przypadki odwarstwienia siatkówki w pseudofakii przedniej i tylnej operowanych w okresie od stycznia 1988 roku do marca 1990 roku. Nie stwierdzono różnic w wielkości i typie otworów występujących w odwarstwieniu siatkówki w pseudofakii przedniej i tylnej. Otwory występujące w przebiegu odwarstwienia siatkówki po zewnątrzrobokowym usunięciu zaćmy wydają się być liczniejsze, umiejscowione

bardziej ku przodowi z powodu przewlekłych trakcji na podstawę szkliski. Te specyficzne czynniki mechaniczne spowodowane są implantacją w rąbku rzęskowym. Okres wystąpienia odwarstwienia siatkówki w pseudofakii tylnej jest późniejszy niż w pseudofakii przedniej. Patologia odwarstwienia siatkówki w pseudofakii przedniej zbliża się do obserwowanej w oku afakijnym. Przedarcie siatkówki stwierdza się tu w terminie wcześniejszym z lokalizacją bardziej ku tyłowi co jest związane z odłączeniem tylnym ciała szklistego. Odłączenie siatkówki w pseudofakii tylnej jest bardziej złożone, biorą w nim udział czynniki mechaniczne, zapalne i prawdopodobnie immunologiczne.

Zofia Donotek-Barecka

AZAZI M., SAMUELSSON A., LINDE A., FORSGREN M.: Śródoponowe przeciwciała wytwarzane przeciwko wirusom z rodziny herpes w zespole ostrej martwicy siatkówki (Intrathecal antibody production against viruses of the herpesvirus family in acute retinal necrosis syndrome). Amer. J. Ophthal. 112: 76-82 (1991).

Wirusy z rodziny herpes wywołują zespół ostrej martwicy siatkówki. Bezpośredni dowód wirusowego pochodzenia tej choroby można uzyskać poprzez pobranie wycinka siatkówki i badanie antygenów wirusa oraz wirusowego DNA. Autorzy doniesienia badali płyn mózgowo-rdzeniowy i surowicę w kierunku aktywności przeciwciał p-wirusowych. U 3 pacjentów z zespołem ostrej martwicy siatkówki znaleziono przeciwciała przeciwko herpes simplex typ 1 i 2 oraz Varicella-zoster. Żaden z tych chorych nie miał klinicznych objawów zaburzeń centralnego układu nerwowego. Zespół ostrej martwicy siatkówki jest zespołem, który nie tylko atakuje oczy, ale także może obejmować centralny system nerwowy.

Małgorzata Guzińska

(c.d. na str. 68)

Z Kliniki Okulistycznej AM w Warszawie, kierownik: prof. dr med. Tadeusz Kęciak

Reprint requests to: Dr Dariusz Kęciak, ul. Maklakovicza 13 m. 30, 02-642 Warszawa, Poland