

(137)

Nawrotowe odłączenie naczyniówki po fakotrabekulektomii w obrazie ultrasonografii dopplerowskiej – opis przypadku

Doppler ultrasonography imaging of recurrent choroidal detachment following facotrabeculectomy – a case report

Iwona Obuchowska¹, Andrzej Ustymowicz², Zofia Mariak¹

¹Z Kliniki Okulistyki Akademii Medycznej w Białymstoku

Kierownik: dr hab. n. med. Zofia Mariak

²Z Zakładu Radiologii Akademii Medycznej w Białymstoku

Kierownik: prof. dr. hab. n. med. Jerzy Walecki

Summary: The authors describe a case of 78-year-old woman, who underwent uneventful facotrabeculectomy with posterior chamber intraocular lens implantation and experienced late and recurrent choroidal detachment. Color Doppler imaging of the ophthalmic artery, central retinal artery, short posterior ciliary arteries and vessels on surface of choroidal detachment was carried out. The parameters of blood flow in all arteries were normal. Spectrum of flow in the vessels on surface of choroidal detachment was similar to this of central retinal artery. Color Doppler ultrasonography is useful diagnostic method in evaluation of vascular bed in eye with choroidal detachment.

Słowa kluczowe: odłączenie naczyniówki, fakotrabekulektomia, kolorowa ultrasonografia dopplerowska.

Key words: choroidal detachment, facotrabeculectomy, Color Doppler ultrasonography.

Cel pracy

Odłączenie naczyniówki charakteryzuje się surowiczym oddzieleniem naczyniówki od twardówki przez płyn gromadzący się w potencjalnie istniejącej przestrzeni nadnaczyniówkowej. Najważniejszym czynnikiem patogenetycznym jest tu hipotonia, która nieodłącznie towarzyszy wielu zabiegom okulistycznym, głównie operacjom zaćmy, jaskry i odwarstwienia siatkówki (2,3,5). Choć pierwotne mechanizmy surowiczego odłączenia naczyniówki mają wiele wspólnego z czynnikami decydującymi o rozwoju odłączeń krwotocznych, to objawy i rokowanie w obu chorobach są bardzo różne (1,4). Celem pracy jest ocena łożyska naczyniowego gałki ocznej i oczodołu u pacjentki z dużym nawrotowym surowiczym odłączeniem naczyniówki i próba odpowiedzi na pytanie, czy gromadzący się w przestrzeni nadnaczyniówkowej płyn przesiekowy w podobny sposób jak krew zaburza prawidłowe unaczynienie oka.

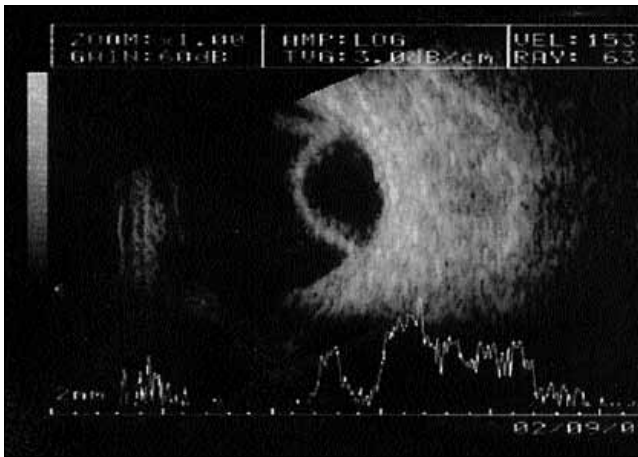
Materiał i metoda

78-letnia kobieta po przebytej niepowikłanej operacji fakotrabekulektomii z wszczepieniem soczewki tylnokomorowej w oku prawym została przyjęta do kliniki okulistyki z powodu trzeciego nawrotu odłączenia naczyniówki w tym samym oku. Okres, jaki upłynął od zabiegu do trzeciego incydentu choroby, wynosił 2 lata. Przy przyjęciu do szpitala ostrość wzroku w oku z odłączeniem wynosiła: 5/25 cc -2,5 Dcyl w osi 95°, Snellen do blizy = 1,0

knp., rozpoznawanie barw prawidłowe. Ciśnienie wewnątrzgałkowe było bardzo niskie i wynosiło ok. 4 mmHg. W odcinku przednim stwierdzono: poduszka filtracyjna płaska, dość rozległa; rogówka gładka, przezierna z pofałdowaniami błony Descemeta; komora przednia średnio głęboka, czysta; źrenica okrągła, średnio szeroka, w centrum; WTK ufiksowany prawidłowo. Badanie dna oka: tarcza nerwu wzrokowego bladioróżowa, płaska, o granicach wyraźnych, naczynia siatkówki wąskie, od nosa tuż za wszczepem widoczny wysoki, ciemny i gładki pęcherz odłączonej naczyniówki. Na pozostałym obszarze siatkówka i naczyniówka przyłożone. U chorej wykonano standardową ultrasonografię w projekcji B oraz badanie dopplerowskie z użyciem aparatu Siemens Elegra z sondą liniową 9 MHz. Oceniano przepływy krwi w tętnicy ocznej, tętnicy środkowej siatkówki i tętnicach rzęskowych tylnych krótkich obojga oczu oraz w naczyniach na powierzchni pęcherza odłączonej naczyniówki.

Wyniki

Badanie ultrasonograficzne w projekcji B wykazało typowe cechy surowiczego odłączenia naczyniówki (ryc. 1). Parametry przepływu krwi w badanych naczyniach obu gałek ocznych i oczodołu mieściły się w granicach normy wiekowej. Spektrum przepływu krwi zobrazowane na powierzchni pęcherza odpowiadało parametrom przepływu w tętnicy środkowej siatkówki (ryc. 2).



Ryc. 1. Odłączenie naczyniówki w badaniu ultrasonograficznym w projekcji B.

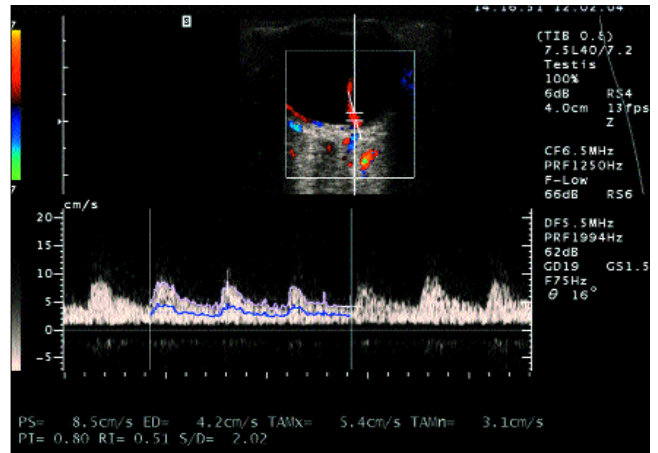
Fig. 1. Choroidal detachment on B-scan echogram.

Omówienie

Zastosowanie metody kolorowej ultrasonografii dopplerowskiej u pacjenta z surowiczym odłączeniem naczyniówki pozwala na ocenę towarzyszących tej chorobie zmian w łożysku naczyniowym gałki ocznej (6). Badanie to wykazuje, że nie dochodzi tu do istotnych zaburzeń w unaczynieniu oka, jakie obserwuje się w odłączeniach krwotocznych. Masywny krwotok do przestrzeni nadnaczyniówkowej wiąże się bowiem z bardzo poważnymi zaburzeniami w przepływie krwi w tętnicy środkowej siatkówki i tętnicach rzęskowych tylnych krótkich (1). Spadek przepływu krwi w tych naczyniach prowadzi prawdopodobnie do przewlekłego niedokrwienia gałki ocznej i w efekcie do jej zaniku. Zmian takich nie obserwujemy w odłączeniach naczyniówki o podłożu surowiczym. Inny rodzaj substancji wypełniającej przestrzeń nadnaczyniówkową (surowicy przesiek z naczyń/ krew) nie może stanowić jedynego wytłumaczenia różnic stwierdzanych w przepływach krwi w odłączeniu surowiczym i krwotocznym. Najważniejszym czynnikiem, który powoduje te różnice, jest stan ciśnienia wewnątrzgałkowego. W początkowym okresie zmian krwotocznych dominuje wzrost ciśnienia w oku, podczas gdy odłączenie surowicze współistnieje ze znaczną hipotonią, która generalnie zwiększa przepływ krwi w naczyniach. Uzyskane wyniki mogą, w pewnym przynajmniej stopniu, tłumaczyć odmienne dla obu chorób rokowanie, które jest dobre w odłączeniu surowiczym, a zdecydowanie złe – w krwotocznym.

Wnioski

1. Metoda kolorowej ultrasonografii dopplerowskiej jest cennym badaniem w ocenie łożyska naczyniowego gałki ocznej i odczołu w surowiczym odłączeniu naczyniówki.



Ryc. 2. Odłączenie naczyniówki w badaniu USG-CD. Spektrum przepływu krwi na powierzchni surowiczego uniesienia naczyniówki: maksymalna prędkość skurczowa – 8,5 cm/s, końcowa prędkość rozkurczowa – 4,2 cm/s, prędkość średnia – 5,4 cm/s, wskaźnik oporu – 0,51, wskaźnik pulsacji – 0,80.

Fig. 2. Choroidal detachment shown on USG-CD. Spectrum of blood flow in the vessels on surface of serous choroidal detachment: peak systolic velocity – 8,5 cm/s, end diastolic velocity – 4,2 cm/s, mean velocity – 5,4 cm/s, resistance index – 0,51, pulsation index – 0,80.

2. Obecność dużego pęcherza odłączonej naczyniówki nie wpływa w istotny sposób na prawidłowe unaczynienie gałki ocznej.

PIŚMIENICTWO: 1. Obuchowska I., Mariak Z., Ustymowicz A.: *Rola badań ultrasonograficznych w diagnostyce masywnego krwotoku nadnaczyniówkowego, występującego jako powikłanie operacji wewnątrzgałkowych*. Klinika Oczna, 2003, 105, 225-231. 2. Packer A. J., Maggiano J. M., Aaberg T. M., Meredith T. A., Reeser F. H., Kingham J. D.: *Serous choroidal detachment after retinal detachment surgery*. Arch. Ophthalmol., 1983, 101, 1221-1224. 3. Popovic V.: *Early choroidal detachment after trabeculectomy*. Acta Ophthalmol. Scand., 1998, 76, 367-371. 4. Rachmiel R., Pollack A., Olivier M., Zalish M.: *Recurrent choroidal detachment following combined trabeculectomy and cataract extraction*. Ophthalmic. Surg. Lasers, 1996, 27, 795-797. 5. Sabti K., Lindley S. K., Mansour M., Discepolo M.: *Uveal effusion after cataract surgery: an echographic study*. Ophthalmology, 2001, 108, 100-103. 6. Wu J., Zou L., Wu Z., Cheng L.: *High frequency color Doppler image of choroidal detachment*. Yan-Ke-Xue-Bao, 2000, 16, 61-64.

Praca wpłynęła do Redakcji 1.04.2004 r. (453).

Adres do korespondencji (Reprint requests to):
dr n. med. Iwona Obuchowska
ul. Gruntowa 6c m. 19
15-706 Białystok