

(35) **Późne pooperacyjne odłączenie naczyniówki****Late postoperative choroidal detachment****Tomasz Żarnowski, Robert Rejda, Tomasz Chorągiewicz**Katedra i I Klinika Okulistyki Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
P.o. kierownik: dr hab. n. med. Tomasz Żarnowski

Summary: Three eyes of three patients with advanced primary open angle glaucoma developed hypotony and choroidal detachment 2-3 months following technically uncomplicated trabeculectomy, in one patient and phacoemulsification in two patients. The two latter patients had undergone trabeculectomy previously. No wound or bleb leakage were found. Patients did not receive any antiglaucoma medications before the detachment. After treatment with topical corticosteroids and cycloplegic eyedrops both patients showed marked clinical improvement within 2-6 weeks. However, one of the patients after phacoemulsification developed recurrent choroidal detachment shortly after application of timolol drops used due to IOP elevation. Detachment resolved spontaneously after discontinuation of timolol.

Słowa kluczowe: odłączenie naczyniówki, trabekulektomia, fakoemulsyfikacja.
Key words: choroidal detachment, trabeculectomy, phacoemulsification.

Odłączenie naczyniówki polega na gromadzeniu się płynu między twardówką a naczyniówką i jest częstym powikłaniem trabekulektomii rozwijającym się średnio 5.-6. dnia po zabiegu w wyniku nagłego spadku oporu filtracji. Normalna produkcja cieczy wodnistej nie jest w stanie utrzymać ciśnienia wewnątrzgałkowego na odpowiednim poziomie do czasu, aż dojdzie do spowolnienia odpływu cieczy wodnistej wskutek procesów gojenia. Uważa się, że uraz operacyjny i hypotonia śródoperacyjna nasilają stan zapalny naczyniówki, co doprowadza do jej odłączenia i hamuje dalszą produkcję cieczy wodnistej (1,2). Odłączenie naczyniówki może być surowicze (częstsze) lub krwotoczne (3). Późne pooperacyjne odłączenie naczyniówki jest powikłaniem rzadkim, a wśród przyczyn wymienia się uraz, hypotonię lub przewlekły stan zapalny. W ostatnim czasie za przyczynę występowania tego zjawiska uważa się działanie preparatów obniżających ciśnienie wewnątrzgałkowe.

W polskim piśmiennictwie nie ma doniesień na powyższy temat. Przedstawiamy opisy trzech przypadków odłączenia naczyniówki, do którego doszło 2-3 miesiące po zabiegach operacyjnych trabekulektomii lub fakoemulsyfikacji.

Przypadek 1.

Chory, lat 80, z zaawansowaną jaskrą prostą otwartego kąta był leczony zachowawczo od 3 lat, otrzymywał Oftensin i Trusopt. Dodatkowo z jaskrą współistniała zaćma wklajająca oka lewego, Vos = l.p. z 2 m, Tos = 24 mmHg. Wkrótce po skierowaniu do naszej kliniki wykonano trabekulektomię oka lewego wspomaganą fluorouracylem. Rehabilitacja pooperacyjna przebiegała bez powikłań. Przy wypisie Vos = l.p. z 2 m, Tos = 9 mmHg, w późniejszym okresie ciśnienie wzrosło, wahając się od 15 mmHg do 23 mmHg (bez stosowania leków przeciwnaskrowych). Trzy miesiące po operacji rozwinęło się odłączenie

naczyniówki obejmujące 4 kwadranty. Towarzyszyło mu znaczne pogorszenie widzenia i obniżone ciśnienie wewnątrzgałkowe Vos = l.p. z 40 cm proj. certa, Tos = 6 mmHg. Komora przednia była spłyczona, lecz nie była zniesiona. Próba Seidla była ujemna, tyndalometria wskazywała na miernie nasilony

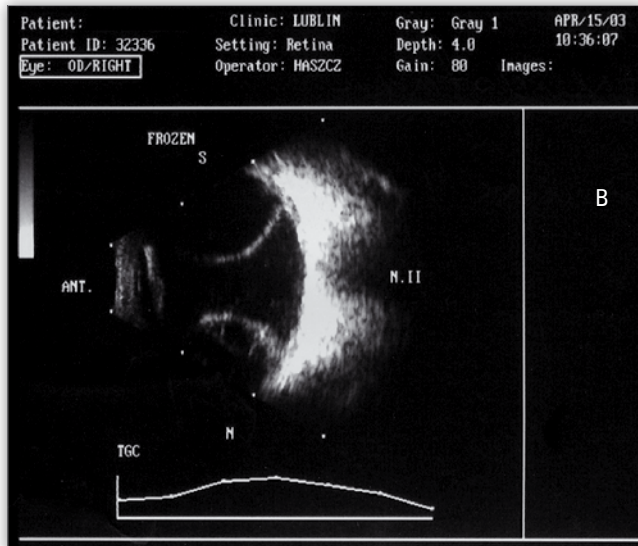
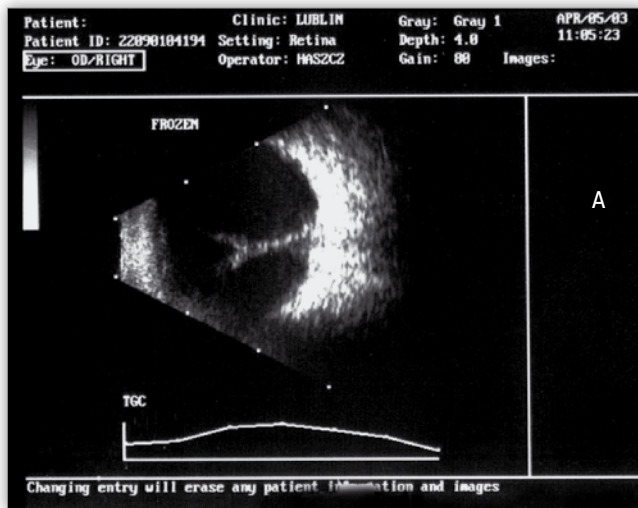


Ryc. 1. A – spłyczenie komory przedniej spowodowane odłączeniem naczyniówki 3 miesiące po trabekulektomii. **B** – stan po operacji zaćmy wklajającej po ustąpieniu odłączenia naczyniówki (poduszka filtracyjna płaska, nastrzyknięta).

Fig. 1. A – shallow anterior chamber 3 months after trabeculectomy. **B** – picture of the eye following phacoemulsification performed after resolution of choroidal detachment (flat, injected bleb).



stan zapalny. Pęcherzyk filtracyjny był niewielki, nieco nastrzyknięty. W badaniu gonioskopowym nie stwierdzono cyklodializy lub recesji kąta. Ewolucję zmiany monitorowano ultrasonograficznie. W leczeniu zastosowano 1% Atropinę 2 x dziennie oraz 1% Prednisolon 5 x dziennie. Po około 6 tygodniach nastąpiło całkowite ustąpienie odłączenia naczyniówki. Jednak z powodu nasilenia zaćmy wklajającej nasiliło się pogorszenie ostrości wzroku Vos = lppo (proj. certa). Wykonano fakoemulsyfikację zaćmy ze wszczepem tylnokomorowym, obecnie Vos = 0,2, Tos = 14-16 mmHg, pole widzenia jest wąskie ograniczone do 20 stopni, lecz stabilne (ryc. 1, ryc. 2).



Ryc. 2. A. Ewolucja odłączenia naczyniówki w USG proj. B – częściowe zmniejszenie się odłączenia w ciągu 10 dni.

Fig. 2. A. Evolution of choroidal detachment in USG. B – partial resolution of detachment after 10 days.

Przypadek 2.

Chory, lat 79, z zaawansowaną jaskrą prostą otwartego kąta leczony od 10 lat. Stan po trabekulektomii oka prawego i stan po sklerektomii głębokiej oka lewego, rehabilitacja pooperacyjna przebiegała bez powikłań. Trzy miesiące po kolejnym zabiegu operacyjnym oka prawego (fakoemulsyfikacja ze wszczepem tylnokomorowym) nastąpiło pogorszenie widzenia w wyniku

masywnego odłączenia naczyniówki w 4 kwadrantach, ostrość wzroku wynosiła rppo (proj. certa). Chory wcześniej nie otrzymywał leków przeciwjaskrowych. Próba Seidla była ujemna, tyndalometria nieznacznie podwyższona, bez urazu gałki ocznej w wywiadzie. Odłączenie naczyniówki ustąpiło po 3 tygodniach leczenia zachowawczego (1% Atropina 2 x dziennie, 1% Prednisolon 5 x dziennie), ostrość wzroku wynosiła 0,4. Niedługo potem wzrosło ciśnienie wewnątrzgałkowe Tod = 28 mmHg, po czym włączono 0,5% Oftensin 2 x OD, ciśnienie spadło do 5 mmHg i jednocześnie nastąpiło ponowne odłączenie naczyniówki w 4 kwadrantach. Zmiany w kolejnych etapach monitorowano ultrasonograficznie. Objawy cofnęły się całkowicie samoistnie po 3 tygodniach po odstawieniu Oftensinu. Końcowa ostrość wzroku Vod = 0,4, pole widzenia niezmiennione w stosunku do wyjściowego, zawężone do 15 stopni.

Przypadek 3.

Chory, lat 80, z zaawansowaną jaskrą prostą otwartego kąta leczony od 5 lat. Stan po trabekulektomii oka prawego (12 miesięcy wcześniej przebieg pooperacyjny bez powikłań). Ostrość wzroku oka prawego wynosiła 0,1. Dwa miesiące po kolejnym zabiegu operacyjnym oka prawego (fakoemulsyfikacja ze wszczepem tylnokomorowym) nastąpiło pogorszenie widzenia w wyniku masywnego odłączenia naczyniówki w 4 kwadrantach, ze znacznym spłyceniem komory przedniej (komora przednia szczelinowata), z miernie nasilonym stanem zapalnym komory przedniej potwierdzonym tyndalometrycznie. Ostrość wzroku wynosiła rppo (proj. certa). Chory nie otrzymywał leków przeciwjaskrowych. Próba Seidla była ujemna, chory w wywiadzie nie informował o urazie. Odłączenie naczyniówki ustąpiło po 4 tygodniach leczenia zachowawczego (1% Atropina 2 x dziennie, Prednisolon 5 x dziennie, Encorton 1 x 12 tabl. a 5 mg). Przebieg odłączenia naczyniówki monitorowano ultrasonograficznie. Dwa tygodnie po cofnięciu się odłączenia naczyniówki wykonano chirurgicznie synechiolizę zrostów przednich powstałych wskutek spłycenia komory. Końcowa ostrość wzroku oka prawego wynosiła 0,2. Pole widzenia było zawężone do 10 stopni, podobnie jak na początku okresu obserwacji.

Dyskusja

W opisanych przypadkach u trzech chorych z zaawansowaną jaskrą otwartego kąta doszło do późnego odłączenia naczyniówki oraz hypotonii dwa do trzech miesięcy po niepowikłanych zabiegach trabekulektomii i fakoemulsyfikacji. Nie udało się ustalić przyczyny tego stanu. Po zastosowaniu miejscowo atropiny i steroidów objawy cofnęły się po kilku tygodniach. U jednego chorego po fakoemulsyfikacji doszło do wzrostu ciśnienia wewnątrzgałkowego prawdopodobnie wskutek niewydolności pęcherzyka filtracyjnego (zabieg filtracyjny wykonywano przed operacją zaćmy) i dołączono 0,5% Oftensin. Nastąpił nagły spadek ciśnienia wewnątrzgałkowego i kolejne odłączenie naczyniówki.

Po raz pierwszy powyżej przedstawionym tematem zainteresowali się Vela i Campbell w 1985 roku (4). Opisali podobne objawy u 4 osób w późnym okresie po trabekulektomii. Autorzy podkreślali, że istnieje związek między odłączeniem naczyniówki a podaniem diuramidu lub timololu. Sugerowali oni występowanie pewnego rodzaju „nadwrażliwości” na te preparaty

u osób uprzednio je przyjmujących, mogącej doprowadzić do odłączenia naczyniówki. Zabieg operacyjny jest dodatkowym czynnikiem predysponującym. Autorzy nie tłumaczą jednak mechanizmu tej nadwrażliwości. W terapii po odstawieniu leków przeciwjaskrowych stosowano mydriatyki i steroidy, nie stosowano acetazolamidu.

Inny punkt widzenia przedstawili Burney i wsp. Autorzy opisali 6 przypadków odłączenia naczyniówki, które rozwinęło się w okresie od 2 miesięcy do 26 miesięcy po trabekulektomii (5). Podobnie jak u chorych leczonych w naszej klinice w żadnym przypadku nie udało się ustalić jednoznacznej przyczyny takiego stanu. U wszystkich chorych próba Seidla była ujemna. W żadnym przypadku nie stosowano leków przeciwjaskrowych po trabekulektomii, więc nie mógł być to czynnik sprawczy odłączenia naczyniówki. Nie stwierdzono urazu, cyklodializy lub ciężkiego stanu zapalnego. Czas leczenia wynosił od 2 tygodni do 32 tygodni. W terapii nie stosowano acetazolamidu, a jedynie mydriatyki i steroidy. U osób z najdłuższym trwającym odłączeniem naczyniówki doszło do niewydolności pęcherzyka (T ok. 40 mmHg) i w końcu wykonano ponownie zabiegi przeciwjaskrowe. W związku z tym, w przypadku długo trwającego odłączenia naczyniówki, jeśli przed czwartym tygodniem nie dojdzie do samoistnego cofnięcia się powikłania, zalecany jest drenaż płynu.

Opisywano również odłączenie naczyniówki 20 lat po operacji zaćmy wywołane kroplami Trusopt (6), a także po leczeniu Trusoptem w oku wcześniej nieoperowanym (7). Następnie opisywano nawracające odłączenie naczyniówki w oku po zabiegu filtrującym po leczeniu timololem (8). Przedstawiano przypadki odłączenia naczyniówki w oczach nieoperowanych po zastosowaniu analogów prostaglandyn (travoprostu, latanoprostu, bimatoprostu) (9). Obecnie uważa się, że zabieg operacyjny nie musi wywoływać odłączenia naczyniówki.

Reasumując, późne odłączenie naczyniówki jest rzadkim powikłaniem pooperacyjnym, w przypadku którego zawsze trzeba dążyć do ustalenia przyczyny (nieszczelność rany, uraz, cyklodializa, zapalenie). Stan ten może być w niektórych przypadkach

wywołany przez leki przeciwjaskrowe, często jednak nie udaje się ustalić przyczyny. W terapii stosuje się steroidy i mydriatyki lub w dłuższej trwających odłączeniach – drenaż płynu nadnaczyniówkowego.

Autorzy dziękują dr. R. Hagadusowi i dr. C. Tello za cenne uwagi dotyczące manuskryptu niniejszej pracy.

Piśmiennictwo:

1. Bellows AR, Chylack LT, Hutchinson BT: *Choroidal detachment. Clinical manifestations, therapy and mechanisms of formation*. Ophthalmology 1981, 88, 1107-1114.
2. Berke SJ, Bellows AR, Shingleton BJ, Richter CU, Hutchinson BT: *Chronic and recurrent choroidal detachment after glaucoma filtering surgery*. Ophthalmology 1987, 94, 154-162.
3. Chu TG: *Suprachoroidal haemorrhage*. Surv Ophthalmol 1999, 43, 471-486.
4. Vela MA, Campbell DG: *Hypotony and ciliochoroidal detachment following pharmacologic aqueous suppressant therapy in previously filtered patients*. Ophthalmology 1985, 92, 50-57.
5. Burney EN, Quigley HA, Robin AL: *Hypotony and choroidal detachment as late complications of trabeculectomy*. Am J Ophthalmol 1987, 103, 685-688.
6. Geyer O, Davani S, Delbosc B, Royer B, Kantelip JP: *Choroidal detachment induced by dorzolamide 20 years after cataract surgery*. Brit J Ophthalmol 2002, 86, 1457-1458.
7. Goldberg S, Gallily R, Bishara S, Blumenthal E: *Dorzolamide-induced choroidal detachment in a surgically untreated eyes*. Am J Ophthalmol 2004, 138, 285-286.
8. Neudorfer M, Lazar M: *Recurrent choroidal detachment following timolol therapy in previously filtered eye*. Acta Ophthalmol 1992, 70, 702-703.
9. Pathanapitoon K, Kunavisarut P: *Choroidal detachment after topical prostaglandin analogs: case report*. J Med Assoc Thai 2005, 88, 1134-1136.

Praca włynęta do redakcji 30.04.2007 r. (968)
Zakwalifikowano do druku 26.03.2008 r.

Adres do korespondencji (Reprint requests to):
dr hab. n. med. Tomasz Żarnowski
Katedra i I Klinika Okulistyki AM w Lublinie
ul. Chmielna 1
20-079 Lublin
e-mail: zarnowskit@poczta.onet.pl

Polskie Towarzystwo Okulistyczne

e-mail: pto@pto.com.pl