

(71)

Samoistne obustronne uszkodzenie tylnej torebki soczewki u dziecka – opis przypadku

Spontaneous bilateral posterior capsule rupture in child – case report

Krystyna Kanigowska, Mirosława Grałek, Agnieszka Trzebicka, Barbara Chipczyńska

Z Kliniki Okulistyki Instytutu „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka” w Warszawie
Kierownik: prof. dr hab. n. med. Mirosława Grałek

Summary: Isolated posterior capsule rupture without penetrating injury has rarely been reported. Posterior capsule tears can be preexisting, spontaneous or intrasurgical. Authors report a case of progressing bilateral cataract in 3 months old boy, caused by posterior capsule rupture. Rapidly developing cataract with intumescent lens material in vitreous cavity required surgical procedure: pars plana lensectomy and vitrectomy in both eyes.

Słowa kluczowe: zaćma, pęknięcie tylnej torebki, lensektomia, witrektomia.

Key words: cataract, posterior capsule rupture, lensectomy, vitrectomy.

Izolowane przedarcia tylnej torebki soczewki opisywane są w literaturze bardzo rzadko. Powstają zazwyczaj w wyniku tępego urazu głowy lub gałki ocznej i jako przetrwałe przedarcia mogą być rozpoznawane śródoperacyjnie w czasie operacji zaćmy. Częściej przedstawia się ten stan jako powikłanie śródoperacyjne w chirurgii zaćmy lub zaplanowane działanie (pierwotna tylna kapsuloreksja). Spontaniczne przedarcia, również rzadkie, mogą być związane zarówno z tylnym stożkiem soczewki, jak również z zaćmą biegunową tylną. Według niektórych autorów współistnienie przetrwałych uszkodzeń torebki tylnej z zaćmą biegunową tylną sięga od 26% do 36%. U dzieci, w wyniku uszkodzenia wewnątrzmacicznego, w wielu przypadkach uszkodzenie tylnej torebki soczewki może łączyć się z zaćmą wrodzoną (1,2,3).

Celem pracy jest przedstawienie niemowlęcia z obustronną gwałtownie narastającą zaćmą, wywołaną samoistnym, izolowanym obustronnym przedarciem tylnych torebek soczewki.

Opis przypadku

Rodzice z 3-miesięcznym chłopcem zgłosili się do Poradni Okulistycznej IP CZD w Warszawie z powodu zaobserwowanego u dziecka białego refleksu ze źrenic w obojgu oczach i zauważalnego od tygodnia braku wodzenia za przedmiotami oraz ogólnego niepokoju. W pierwszych tygodniach życia wg oceny pediatrycznej dziecko rozwijało się prawidłowo, nawiązywało kontakt wzrokowy z opiekunami, nie doznało w ostatnim czasie żadnego urazu. W badaniu okulistycznym stwierdzono prawidłową reakcję źrenic i wodzenie za światłem przy niepewnym wodzeniu za przedmiotami. W przednim odcinku ocenianym w lampie szczelinowej występowały centralne zmętnienia soczewek w obojgu oczach i wodniczki w ich częściach obwodowych, co uniemożliwiało ocenę odcinka tylnego (ryc. 1, 2). W wykonanej ultrasonografii gałek w prezentacji B zanotowano dodatkowe echa za tylną torebką soczewki w oku prawym i bardziej zaznaczone w oku lewym – biegnące aż do tylnego bieguna gałki (ryc. 3, 4). W diagnostyce różnicowej brano pod uwagę zarówno

wadę rozwojową typu PHPV, jak również niewiadomego pochodzenia uszkodzenie tylnych torebek obu soczewek z przemieszczeniem się mas do ciała szklistego. W badaniu pediatrycznym nie znaleziono ogólnoustrojowej przyczyny nagłego pojawienia się zaćmy (schorzeń systemowych czy metabolicznych). Z powodu pogłębiania się zmętnień w soczewkach obojga oczu dziecko zostało zakwalifikowane do leczenia operacyjnego. Operacje lensektomii i witrektomii wykonano w obojgu oczach w odstępie dwóch tygodni. Z wejścia przez *pars plana* w odległości 2 mm od rąbka rogówki, z użyciem witrektomu, wykorzystując mechanizm tnący, jak również irygację – aspirację, usunięto zmętniałą soczewkę, pozostawiając obwodowe części obu torebek. Z komory ciała szklistego wycięto białe puszyste masy, najprawdopodobniej przemieszczone w wyniku pęknięcia tylnej torebki (ryc. 5, 6). Pooperacyjnie stwierdzono prawidłowy obraz dna oka w obu gałkach ocznych. Zarówno w czasie operacji, jak i w okresie pooperacyjnym nie notowano istotnych powikłań. Z powodu rozległości operacji zastosowano leczenie przeciwwzapalne ogólne, jak i miejscowe (antybiotyki i steroid). Nie obserwowano odczynu zapalnego w ciele szklistym (reakcji anafilaksji). Nie stwierdzono też wzrostu ciśnienia śródgałkowego. Obuoczna bezsoczewkowość została skorygowana za pomocą okularów.

Omówienie

W doniesieniach przedstawiających izolowane pęknięcie tylnej torebki soczewki jako przyczynę najczęściej podaje się uraz tępy głowy czy gałki ocznej (4,5,6). Konsekwencją przerwania ciągłości torebki jest wystąpienie zmętnienia soczewki i w następstwie konieczność leczenia operacyjnego. W niewielu dostępnych publikacjach dotyczących tego problemu autorzy podają różnorodne metody postępowania chirurgicznego. Pavlovic (7) opisuje przypadek 23-letniego mężczyzny po tępych urazach gałki ocznej, w wyniku którego doszło do pęknięcia tylnej torebki i zmętnienia mas soczewkowych. Zastosowane leczenie operacyjne polegało na umiejscowieniu sztucznej soczewki w bruzdzie rzęskowej na powierzchni

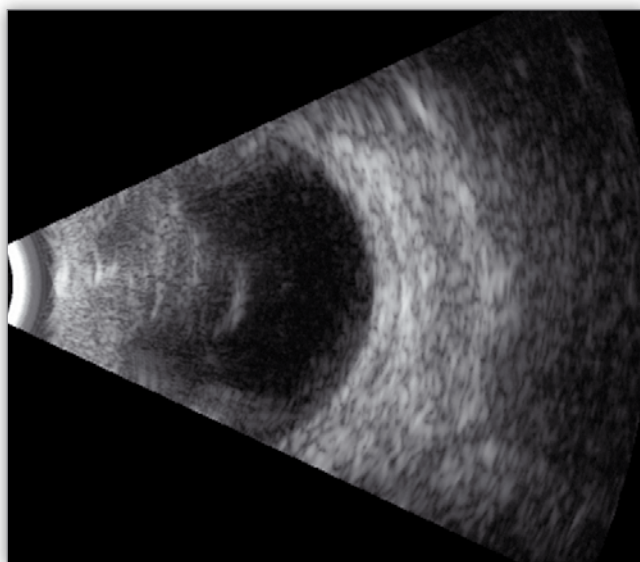


Ryc. 1. Zaćma w oku lewym.
Fig. 1. Cataract in the left eye.



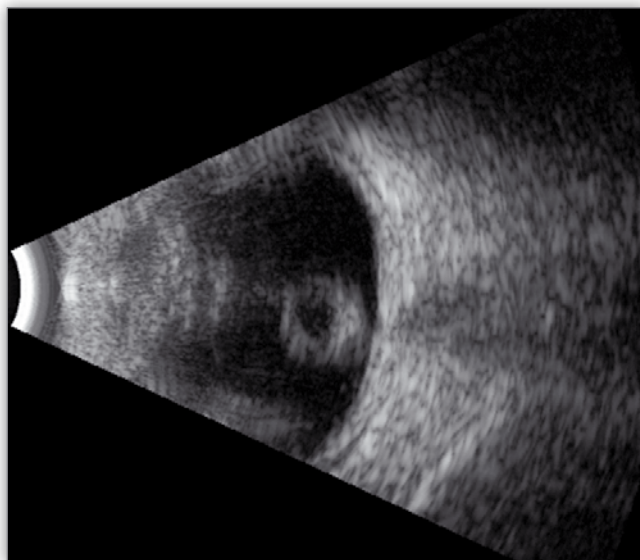
Ryc. 2. Zaćma w oku prawym.
Fig. 2. Cataract in the right eye.

soczewki zmętniałej z następną lensektomią przez część płaską ciała rzęskowego. Yasukawa i wsp. (3) przedstawiają przypadek 11-letniego chłopca, u którego uraz tępy gałki spowodował pęknięcie torebki soczewki. Szybko postępujące zmętnienie było wskazaniem do lensektomii. Rao i wsp. (1) opisują 3 pacjentów z tym schorzeniem, u których z powodzeniem usunięto zmętniałą soczewkę z wszczepem soczewki sztucznej (w dwojgu oczach do torebki, w jednym do bruzdy). Autorzy podkreślają, że procedura ta może być bezpiecznie przeprowadzona z rąbkowego wejścia. El-Gendy i wsp. (8) opisują przypadek 84-letniej kobiety, u której w następstwie urazu pękła tylna torebka i jądro soczewki przemieściło się do komory ciała szklistego, powodując afaknię i poprawiając ostrość do 6/9. Przed wypadkiem u pacjentki istniała krótkowzroczność spowodowana tylnym garbiakiem twardówki, co tłumaczy znaczną poprawę ostrości wzroku po urazie. Li i wsp. (9) u 15-letniego chłopca po urazie tępym gałki ocznej ze stwierdzonym pęknięciem tylnej torebki i zaćmą zastosowali w operacji witrektomii



Ryc. 3. Masy soczewkowe w ciele szklistym oka prawego. USG prezentacja B.

Fig. 3. The lens masses in vitreous cavity in the right eye. B-scan echogram.



Ryc. 4. Masy soczewkowe w ciele szklistym oka lewego. USG prezentacja B.

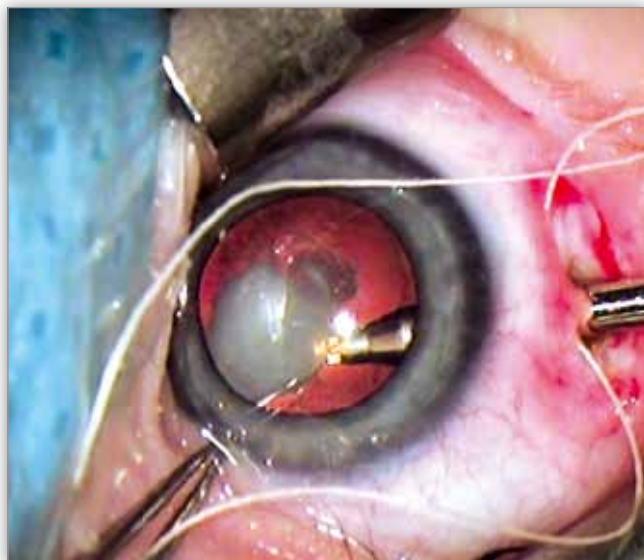
Fig. 4. The lens masses in vitreous cavity in the left eye. B-scan echogram.

do usunięcia soczewki, z wejścia w przezroczystej części rogówki, a następnie dokonali wszczepu sztucznej soczewki zwijalnej.

W omawianym przez nas przypadku mechanizm jednoczesnego pęknięcia tylnej torebki soczewki i przemieszczenia mas do komory ciała szklistego w obojgu oczach jest nie do końca wyjaśniony. Jako przyczynę rozważyć można zarówno tępy uraz głowy (negowany przez rodziców), w wyniku którego doszło do uszkodzenia torebek soczewki, jak również ewentualnie przetrwałe nieprawidłowości z okresu płodowego. Według Vajpayee'a i wsp. (2) przetrwałe wrodzone defekty związane z uszkodzeniem torebki tylnej powstają w czasie kształtowania się płodowego jądra soczewki. Konsekwencją jest wadliwe przymocowanie szklistkowo-torebkowego więzadła Wiegera łączącego powierzchnię ciała szklistego z tylną przyrównikową powierzchnią soczewki. Czasem obserwować można rów-



Ryc. 5. Lensektomia i witrektomia oka lewego
Fig. 5. Lensectomy end vitrectomy in the left eye.



Ryc. 6. Lensektomia i witrektomia oka prawego.
Fig. 6. Lensectomy and vitrectomy in the right eye.

niez resztkowy kanał Cloqueta wypełniony pozostałościami naczyń. Wrodzone tylnotorebkowe przedarcie może również być związane z tylnym stożkiem soczewki lub przetrwałym pierwotnym ciałem szklistym. Obserwowany przez rodziców prawidłowo postępujący rozwój widzenia w pierwszych 11 tygodniach życia leczonego przez nas dziecka – wodzenie za światłem, reagowanie na znajome twarze opiekunów, jak i czarną źrenicę – nie wskazywał na obecność zaawansowanych zmian wrodzonych. Nagłe pojawienie się zaburzeń odbioru wrażeń wzrokowych z jednoczesnym wystąpieniem białego refleksu źrenicznego mogą przemawiać za tłem urazowym, jak również wrodzonymi nieprawidłowościami torebki tylnej, które postępowały, wywołując zaćmę i przemieszczenie mas. Nie można również wykluczyć współistnienia obu przyczyn.

Niezależnie od etiologii, aby przywrócić przezroczystość centralnych mediów i umożliwić dalszy prawidłowy rozwój widzenia u dziecka, istniała konieczność niezwłocznego leczenia operacyjnego. Szybkie działania chirurgiczne miały na celu również zapobieżenie ewentualnym powikłaniom, takim jak jaskra czy odczyn zapalny.

Również inni autorzy wskazują w swoich publikacjach, że izolowane pęknięcie tylnej torebki (niezależnie od przyczyny) powodując zmętnienie soczewki, może upośledzać widzenie. Wcześniej wykonane leczenie operacyjne usunięcia zmętniałych mas, często z wszczepem soczewki sztucznej, zapewnia dobry efekt czynnościowy, jak również może zapobiec wielu powikłaniom w tych przypadkach.

Wnioski

1. Uszkodzenie tylnej torby soczewki powoduje objawy narastającej zaćmy, z przemieszczaniem się mas soczewkowych do komory ciała szklistego, co wymaga uwzględnienia w diagnostyce różnicowej.
2. Stwierdzone u niemowląt pęknięcie torby tylnej soczewki i gwałtowne mętnienie soczewki mogą być następstwem przetrwałych nieprawidłowości rozwojowych tylnej torby soczewki i unaczynienia płodowego lub urazu.
3. Niezależnie od przyczyny narastająca zaćma z obecnością mas soczewkowych w komorze ciała szklistego wymaga leczenia operacyjnego w celu uniknięcia powikłań zapalnych i/ lub jaskry, a także dla zapewnienia warunków dla rozwoju widzenia i rehabilitacji wzrokowej.

PIŚMIENNICTWO:

1. Rao SK, Parikh S, Padhmanabhan P: *Isolated posterior capsule rupture in blunt trauma: pathogenesis and management.* Ophthalmic Surg Lasers 1998, 29, 338-342.
2. Vajpayee RB, Sharma N, Dada T, Gupta V, Kumar A: *Management of posterior capsule tears.* Surv Ophthalmol 2001, 45, 473-487.
3. Yasukawa T, Kita M, Honda Y: *Traumatic cataract with a ruptured posterior capsule from a nonpenetrating ocular injury.* J Cataract Refract Surg 1998, 24, 868-869.
4. Saika S, Kin K, Ohmi S, Ohnishi Y: *Posterior capsule rupture by blunt ocular trauma.* J. Cataract Surg 1997, 23, 139-140.
5. Rosen WJ, Campbell DG: *Posterior capsule rupture after a paint-pellet injury.* J Cataract Refract. Surg 2000, 26, 1422-1423.
6. Lee SI, Song HC: *A case of isolated posterior capsule rupture and traumatic cataract caused by blunt ocular trauma.* Korean J Ophthalmol 2001, 15, 140-144.
7. Pavlovic S: *Epilenticular intraocular lens implantation in traumatic cataract with a ruptured posterior capsule.* Am J Ophthalmol 2000, 130, 352-353.
8. El-Gendy A, Rahman I, Mahmood U, Nylander A: *Traumatic rupture of the posterior capsule resulting in complete posterior prolapse of the lens with subsequent resolution of high myopia.* J. Cataract Refract Surg 2006, 32, 893-894.
9. Li KK, Groenewald C, Wong D: *Management of traumatic posterior capsular rupture: corneal approach with high speed vitrector.* J Cataract Refract Surg 2005, 31, 1666-1668.

Praca wpłynęła do Redakcji 12.09.2006 r. (894)
Zakwalifikowano do druku 05.07.2007 r.

Adres do korespondencji (reprint requests to):
dr n. med. Krystyna Kanigowska
Klinika Okulistyki
Instytut „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka”
al. Dzieci Polskich 20
04-730 Warszawa