

Magdalena Liska

## Pourazowa obecność rzęs w gałce ocznej

### Eyelashes in the eyeball after trauma

**Summary.** The authors presented 3 cases of intraocular eyelashes, which entered into the eyeball during perforative injuries. Risk factors of such complications as well as clinical course and treatment are discussed. Reaction of the eye to this kind of foreign body was relatively weak. Difficulties in finding eyelashes during primary surgical procedure after trauma are emphasized.

Hasła: urazy mechaniczne oka, ciała obce wewnątrzgałkowe, rzęsy

Key words: mechanical injuries, intraocular foreign bodies, cilia

W wyniku urazu ostrego (ciętego lub szarpanego) brzegów powiek i skaleczenia przenikającego gałki ocznej rzęsy mogą ulec przemieszczeniu do jej wnętrza. Opisy rzęs jako ciał obcych wewnątrzgałkowych rzadko spotykane są w piśmiennictwie.

Pojedyncze doniesienia są obecne w piśmiennictwie zagranicznym<sup>2,3,5,6</sup>. Autorzy opisują różne, pourazowe lokalizacje rzęs w gałce ocznej. *Olorenshaw*<sup>5</sup> i wsp. przedstawiają przypadek rzęsy tkwiącej wiele lat w istocie właściwej rogówki. *Sharpe*<sup>6</sup> opisuje pacjenta z rzęsą w komorze przedniej oka. Ciekawy przypadek pourazowego przemieszczenia rzęsy do wnętrza uszkodzonej soczewki wraz z bakteriami przedstawiają w swym doniesieniu *Fish* i wsp.<sup>2</sup>. Opisują oni powstanie pourazowego ropnia wewnątrzsoczewkowego. Z kolei *Kozart*<sup>3</sup> i wsp. zwracają uwagę na możliwość przedostania się rzęsy, w wyniku urazu, aż do odcinka tylnego oka, do siatkówki. Jako ciekawostkę należy wspomnieć obserwację *Macintosh*<sup>4</sup> i wsp. dotyczącą dwóch przypadków rzęs wyrastających z tęczęwki w oczach bez wywiadu urazowego. Podstawy teoretyczne tego zjawiska pozostają niejasne. Ze względu na nieliczne doniesienia w piśmiennictwie dotyczące obecności rzęs w gałce ocznej pragnę przedstawić przypadki leczone w Klinice Okulistycznej AM w Poznaniu.

#### Przypadek 1

Chłopiec 1,8 został przyjęty do Kliniki na ostrym dyżurze z raną przenikającą rogówki oka prawego. Rana 5-cio milimetrowej długości zlokalizowana była przyrąbkowo na godzinie 6.

Z Kliniki Okulistycznej AM w Poznaniu  
Kierownik: prof. dr hab. Krystyna Pecold

Reprint requests to:

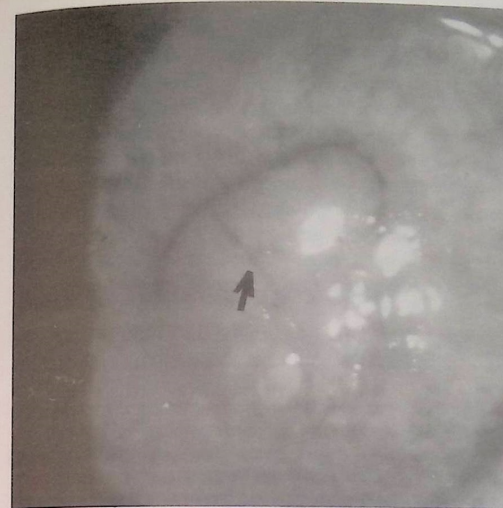
Dr med. Magdalena Liska

Os. Rusa 128 m. 24, 61-245 Poznań



Ryc. 1. Przypadek 1: w tylnych warstwach ciała szklistego widoczna rzęsa leżąca pionowo, tuż przed siatkówką

Towarzyszył jej krwotok do ciała szklistego. Ostrość wzroku oka prawego wynosiła 5/50. Z wywiadu wynikało, iż dziecko doznało urazu podczas zabawy metalową, ostro zakończoną lotką. Tego samego dnia zeszyto ranę rogówki w znieczuleniu ogólnym.



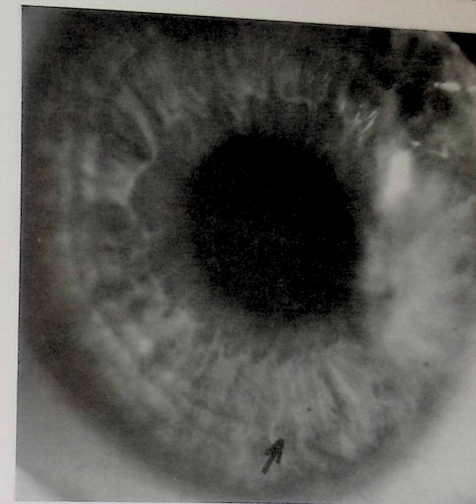
Ryc. 2. Przypadek 2: w obszarze nieregularnej źrenicy widoczna jest ciemna rzęsa w jasnym tle zaćmy urazowej

Przebieg pooperacyjny był bez powikłań. W dniu wypisu (17 dni po urazie) oko prawe było blade, w obrębie rogówki stwierdzano gładką bliznę. Krwotok w ciele szklistym uległ częściowej resorpcji, nie pozwalając jednak jeszcze na dokładną ocenę dna oka. Podczas kontroli w poradni przyklinicznej (40 dni po urazie) ostrość wzroku oka prawego wynosiła 5/5. Odcinek przedni był spokojny, blizna rogówkowa gładka. W badaniu odcinka tylnego, w szkłe trójlusterkowym stwierdzono prawie całkowite wchłonięcie się mętów krwotocznych z ciała szklistego. W tylnych warstwach ciała szklistego widoczne było ciemno zabarwione, nitkowate ciało obce, którym była rzęsa. Siegała ona od centrum ku dołowi w kierunku godziny 7 (ryc. 1).

#### Przypadek 2

36-letni mężczyzna skierowany został do Kliniki z powodu zaćmy pourazowej oka prawego po skaleczeniu przenikającym rogówki. 14 dni wcześniej pacjent uległ wypadkowi w pracy — uderzony drutem stalowym w oko prawe. W efekcie doznanego urazu doszło do zranienia rogówki i upływu ciała szklistego. W szpitalu rejonowym ranę oczyszczono i zeszyto szwem ciągłym. Badania radiologiczne w kierunku ciała obcego nie wykazały jego obecności. Ostrość wzroku od początku z powodu masywnego krwotoku do ciała szklistego, a potem szybko rozwijającej się zaćmy urazowej była obniżona do ruchów ręki przed okiem. W badaniu przedmiotowym w dniu przyjęcia stwierdzono mieszane nastrojnie galki ocznej prawej, paracentralnie zlokalizowaną poziomą ranę rogówki, długości około 5 mm, zaopatrzoną szwem. Komora przednia była spłyciona, tęczęwka o wygładzonym rysunku z licznymi zrostami tylnymi, a w obszarze źrenicy na tle pęczniących mas zaćmowych znajdowała się rzęsa (ryc. 2)

Chorego poddano zabiegowi zewnątrzgałkowego usunięcia zaćmy wraz z usunięciem tkwiącej w komorze przedniej rzęsy. Przebieg pooperacyjny był bez powikłań. Chory po wypisaniu z Kliniki przebywał jeszcze kilka miesięcy w naszej kontroli ambulatoryjnej. Ostrość wzroku z powodu powoli wchłaniającego się krwotoku w ciele szklistym wynosiła 1/50.



Ryc. 3. Przypadek 3: rzęsa leży ukośnie przed dolną, obwodową częścią tęczęwki. Jeden z końców rzęsy inkrustowany jest pyłkami barwnika, drugi — bardziej jasny — słabo kontrastuje na tle niebieskiej tęczęwki

#### Przypadek 3

Chłopiec lat 10 był leczony w tutejszej Klinice z powodu rany przenikającej rogówki oka lewego. Uraz spowodowany został uderzeniem odłamkiem kamienia w oko. Radiologicznie nie stwierdzono ciała obcego w gałce ocznej. Ostrość wzroku tego oka w dniu przyjęcia do Kliniki wynosiła 5/5. Gałka oczna była miernie podrażniona powierzchownie i głęboko, rana rogówki o długości ok. 4 mm zlokalizowana była w kwadrancie dolno-nosowym. Na godz. 7 widoczny był pojedynczy zrost tylnej tęczęwki. Poza tym w odcinku przednim nie stwierdzono odchyżeń od stanu prawidłowego. Ranę rogówki zeszyto w znieczuleniu ogólnym. Przebieg pooperacyjny był bez powikłań i dziecko wypisano do domu z pełną ostrością wzroku oka lewego. W 3 miesiące po razie usunięto ambulatoryjnie szwy rogówkowe. Blizna rogówki była gładka z pojedynczymi wrastającymi włośniczkami. Podczas w lampie szczelinowej zauważono leżące od dołu na tęczęwce ciało obce, którym była rzęsa bardzo jasna (chłopiec był jasnym blondynem). W swej okołocęwkowej części była inkrustowana ziarenkami barwnika. W oku tym nie stwierdzono żadnych objawów zapalnych. (ryc. 3).

#### Omówienie

Rzęsy należą do ciał obcych trafiających do wnętrza gałki ocznej przypadkowo podczas silnych urazów<sup>1</sup>, działających na oko poprzez brzeg powieki, co miało miejsce u trzech naszych chorych. W pierwszym naszym przypadku zwraca uwagę charakterystyczna lokalizacja rany wlotowej, która sąsiadowała z brzegiem wolnym powieki dolnej.

Rzęsa jako ciało obce wewnątrzgałkowe może nie wywoływać odczynu zapalnego. Potwierdzają to długoterminowe obserwacje wewnątrzgałkowo zlokalizowanych rzęs<sup>3,5</sup>. Znane są jednak przypadki, w których na skutek przeniesienia przez rzęse patogennych



bakterii do wnętrza gałki, wystąpił silny odczyn zapalny. Rzęsa służyła tu jako nośnik chorobotwórczych drobnoustrojów<sup>2</sup>. „Sterylna rzęsa” może nie wywołać żadnych uchwytnych reakcji w oku, może być przyczyną powstania zmian o typie ziarniniaka, a także może wyjątkowo powodować wystąpienie opóźnionych objawów zapalnych, co zostało opisane przez Sharpe'a<sup>6</sup>.

Podkreśla się, że z reguły lepiej tolerowane są rzęsy w odcinku tylnym oka<sup>2</sup>. Przedstawiono również wpływ rzęsy tkwiącej wiele lat w pourazowej bliźnie rogówki na ilość komórek śródłonka. Po kilkuletnim okresie obserwacji autorzy stwierdzili znaczny spadek ilości tych komórek<sup>5</sup>. Biorąc pod uwagę u naszych chorych ostrość wzroku, brak jakichkolwiek objawów zapalnych podczas stosunkowo długiego okresu obserwacji, w konfrontacji z ryzykiem jakie niosą za sobą zawsze zabiegi wewnątrzgałkowe, postanowiono w 1-szym i 3-cim przypadku nie usuwać rzęsy operacyjnie. Chorzy ci pozostają w systematycznej kontroli w naszej poradni. W 2-gim przypadku usunięcie rzęsy nie budziło wątpliwości.

W podsumowaniu należy stwierdzić, iż w przypadkach ran przenikających gałki ocznej trzeba zawsze rozważać prawdopodobieństwo dostania się rzęsy do wnętrza oka. Rozpoznanie rzęsy nie nasuwa z reguły wątpliwości. Jest to natomiast utrudnione w przypadkach skaleceń połączonych z krwotokiem do komory przedniej lub ciała szklonego. Pomoce w dokładnej ocenie skutków urazu jest dokładne ogląda-

nie brzegów powiek i rzęs. Istniejące skaleczenia brzegów powiek lub brak rzęs, czy ich zacięcie nasuwać może podejrzenie przedostania się ich do wnętrza gałki ocznej.

W razie stwierdzenia rzęsy (zwłaszcza w odcinku przednim) należy ją usunąć w trakcie pierwszego wykonywanego u chorego zabiegu (zeszycia rany, usunięcie zaćmy lub innego ciała obcego). W ten sposób unikniemy potencjalnej możliwości zakażenia. W sytuacjach gdy z różnych powodów rzęsy pozostają w gałce ocznej uwidaczniają się w późniejszym okresie) usuwanie ich przy braku jakiegokolwiek odczynu ze strony oka nie jest konieczne bowiem wkraczanie operacyjne do komory przedniej lub komory szklonej oka nie jest pozbawione ryzyka.

#### Piśmiennictwo

1. Duke-Elder S.: Textbook of Ophthalmology. Mechanical injuries (Kimpton, London 1972).
2. Fish L.A., Ragan M.T., Smith R.E., Lean J.: Propionibacterium acnes lens abscess after traumatic implantation of interlenticular cilia. Amer. J. Ophthalm. 105: 423-424 (1988).
3. Kozart D.M., Yanoff, Katowitz J.A.: Tolerated eyelash embedded in retina. Arch. Ophthalm. 14: 541-546 (1982).
4. Macintosh G.I.S., Grayson M.C.: A traumatic iris silia. Brit. J. Ophthalm. 74: 748-749 (1990).
5. Olorenshaw G.M., Brooks A.M.W., Grant G., Gilles W.E.: Tolerance of the eye for implanted cilia. Brit. J. Ophthalm. 75: 622-623 (1991).
6. Sharpe A.A.: Cilia in the anterior chamber. Amer. J. Ophthalm. 8: 301-306 (1925).

Prawa wpłynęła: 16.09.1994

Małorzata Ginter<sup>1</sup> i Maciej Krawczyński<sup>2</sup>

## Zespół Riegera u 12-letniej dziewczynki

Rieger's syndrome in a girl 12 years old

**Summary.** The authors presented a case of Rieger syndrome with typical signs and symptoms. Genetic conditionings and differentiation, especially with Axenfeld syndrome, were shown. The therapeutic problems with secondary glaucoma and the applied methods of successful pharmacological and surgical treatment were described.

Hasła: zespół Riegera, genetyka, leczenie  
Key words: Rieger syndrome, genetics, therapy

Zespół Riegera jest rzadkim (1 przypadek na 200.000 urodzeń), jednogennym zespołem anomalii rozwojowych, w którego skład wchodzi głównie: pierwotna, mezodermalna dyzogeneza tęczówki oraz hypodontia. Zespół dziedziczy się w sposób autosomalny dominujący z prawie całkowitą penetracją i różnorodnością ekspresji<sup>3</sup>. Gen zespołu został w przybliżeniu zmapowany na długim ramieniu chromosomu pary 4, w regionie 4q25-q27<sup>2,6</sup>.

Irydogoniodysgeneza, czyli nieprawidłowy rozwój komory przedniej oka jest przyczyną cech ocznych zespołu, spośród których wymienić należy: niedorozwój tęczówki (hipoplazja zrębu, dyscoria, pseudopolicoria, corectopia, coloboma, a nawet wtórna aniridia), niedorozwój rogówki z wadą kąta przesączania i jaskrą wtórną, wrodzone bielmo lub małą, względnie dużą rogówkę. Cechą charakterystyczną jest też embryotaxon posticus, czyli pogrubienie i przesunięcie do przodu linii Schwalbego. Spotykane też są: guz neuroektodermalny ciała rzęskowego, kłótkowzroczność wrodzona, zaćma biegunowa oraz przemieszczenie soczewki<sup>1,4</sup>.

Inne objawy dotyczą przede wszystkim uzębienia, manifestując się głównie poprzez anodontia partialis (hypodontia, oligodontia), głównie w obrębie szczęki, ale też poprzez stożkowaty kształt przednich zębów.

Jako charakterystyczne cechy zespołu opisywane są również: rozszczep podniebienia, skórne nieprawidłowości pępkowe, spodziectwo, zwężenie odbytu i/lub cewki moczowej, uchyłek Meckela, niewielkie zmiany w obrębie kości śródstopia i śródreżca, drobne cechy dysmorfii twarzy, a w niektórych przypadkach opóźnienie rozwoju psychomotorycznego. Często również, zespół Riegera zaliczany jest do zespołów z małą urodzeniową masą ciała<sup>3,4</sup>.

Celem niniejszego doniesienia jest przedstawienie przypadku dziecka z wyżej wymienionym, rzadko występującym zespołem.

#### Przypadek własny

Dziecko płci żeńskiej, mające zdrowych rodziców, pochodzi z ciąży pierwszej z porodu cięciem cesarskim w 39 tygodniu ciąży. Urodzeniowa masa ciała wynosiła 2200 g, zaś ocena stanu dziecka po porodzie wg skali Apgar — 6/8. Po urodzeniu, dziecko przebywało przez 3 dni w inkubatorze.

Po porodzie stwierdzono, że prawe oko dziecka jest mniejsze. W wieku 4-5 lat rozpoznano niedowidzenie oka prawego, a następnie również oka lewego. Zalecono korektę okularową, nie uzyskując jednak ostrości wzroku. Stwierdzono podwyższenie kontrolnego badania okulistycznego, stwierdzono podwyższenie ciśnienia śródgałkowego w obu oczach. Z tego powodu dziecko hospitalizowano w Wojewódzkim Szpitalu Dziecięcym w Poznaniu, gdzie rozpoznano zespół Riegera i prowadzono leczenie zachowawcze. Rok później, ze względu na brak dostatecznej kontroli ciśnienia śródgałkowych, pomimo leczenia farmakologicznego, dziewczynkę skierowano do Kliniki Okulistycznej AM w Poznaniu w celu ewentualnego leczenia operacyjnego.

Ponadto, w wywiadzie odnotowano zabieg nacięcia wędzidełka języka w 4.r.ż., zabieg poszerzenia cewki moczowej z powodu jej wrodzonego zwężenia w 6 r.ż. oraz zabieg usunięcia wyrostka robaczkowego i uchyłku Meckela w wieku 11 lat.

Z Kliniki Okulistycznej<sup>1</sup> AM w Poznaniu  
Kierownik: prof. dr hab. Krystyna Pecold

Z Zakładu Genetyki Klinicznej<sup>2</sup> Instytutu Pediatrii AM w Poznaniu

Kierownik: dr hab. Anna Latos-Bieleńska

Reprint requests to:

Dr Maciej R. Krawczyński

ul. Dąbrowskiego 30B m. 15, 60-841 Poznań