

Zaćma (*cataracta*)

Cataract

Barbara Iwaszkiewicz-Bilikiewicz

Centrum Monitoringu Kardiologicznego "Kardiotel" w Sopocie

Streszczenie

Zaćma jest wrodzonym lub degeneracyjnym schorzeniem prowadzącym do zmętnienia soczewki oka. Występowanie zaćmy jest najczęściej związane z procesem starzenia się. Cukrzyca, urazy, sterydoterapia, zabiegi operacyjne gałki ocznej, takie jak witrektomia, zwiększają ryzyko jej rozwoju.

Istnieje wiele technik operacyjnych usuwania zaćmy. Nowe metody są bezpieczne oraz wymagają niewielkich nacięć. Niemal zawsze wszczepiane są wewnątrzgałkowe implanty soczewkowe, które po zabiegu umożliwiają właściwe ogniskowanie.

Ograniczenia dla zabiegów operacyjnych zaćmy stanowią stan ogólny oraz psychiczny chorego, powodować poczucie zawodu oraz brak oczekiwań, związanych z leczeniem. Ponadto koszty wewnątrzgałkowych implantów soczewkowych wciąż pozostają wysokie. *Geriatrics 2008; 2: 252-254.*

Słowa kluczowe: epidemiologia zaćmy, leczenie operacyjne zaćmy

Summary

Cataract is a congenital or degenerative opacity of the lens. In most cases cataracts occurs with aging. Diabetes, trauma, steroid intake, eye operations such as vitrectomy increase risk of disease development.

There are a number of cataract eye surgery options for cataract removal. New techniques are safe and requires small incision. Almost always lens implants are implanted intraocularly to replace the optical focusing power. Limitations of cataract surgery might be results of patients general condition, mental state and patient expectations. Costs of Intraocular Lens Implant are still high. *Geriatrics 2008; 2: 252-254.*

Keywords: cataract epidemiology, cataract surgery

Uważano niegdyś, że z mózgu, jak wodospad, spływa do oka zapalny płyn, powodując ślepotę - stąd nazwa katarakta. Polskie określenie - zaćma - obrazuje obserwowane w obrębie źrenicy zaćmienie - zmętnienie soczewki.

Zaćma, znana i leczona od dawna, może występować w każdym wieku, jako zaćma wrodzona, młodzieńcza, czy starcza. Poza niewątpliwymi warunkowaniami genetycznymi, zarówno zaćmy starczej, jak i przede wszystkim wrodzonej, istnieje wiele przyczyn powstawania zmętnień soczewki. Mogą być one powikłaniem chorób samej gałki ocznej lub chorób ogólnoustrojowych.

Zaćma wrodzona (*c.congenita*), zwykle przekazywana z pokolenia na pokolenie, często jako cecha dominująca, w momencie narodzin dziecka w różnym stopniu upośledza jego widzenie. Jeśli jest to obustronne całkowite zmętnienie soczewek konieczna jest szybka interwencja chirurgiczna. Operuje się nawet kilkutygodniowe dzieci, wtedy gdy możliwe jest znieczulenie ogólne małego pacjenta. Tak jak u dzieci pozbawionych możliwości obserwacji otaczającego świata nie rozwija się prawidłowa psychika, tak siatkówka bez należytych bodźców świetlnych pozostaje niedoskonała, co grozi w konsekwencji trwałym niedowidzeniem jednego lub obu oczu. Zaćma wrodzona

może być także wynikiem urazu podczas ciąży lub przebytej w jej pierwszym trymestrze choroby matki (różyczka, grypa, terapia antybiotykowa). Z metabolicznych chorób ogólnych, których powikłaniem jest zmętnienie soczewki, na pierwszym miejscu należy wymienić cukrzycę a u niemowląt galaktozemię [1]. Cukrzyca także może przyspieszyć pojawienie się właściwej zaćmy starczej [2].

Leczenie operacyjne chorych z cukrzycą obarczone jest większym ryzykiem powikłań, przede wszystkim zapaleniem tkanek oka oraz krwotokami [3]. Należy pamiętać także, że u osób, u których rozwinęła się retinopatia cukrzycowa usunięcie zaćmy może, wbrew oczekiwaniom chorego, nie poprawić widzenia lub polepszyć je tylko w niewielkim stopniu [4].

Odrębną postacią zaćmy jest zaćma pourazowa powstająca w wyniku nawet niedużego urazu oka, podczas którego dochodzi do uszkodzenia torebki soczewki. Czas powstania zaćmy zależy od rozległości tego uszkodzenia i pojawia się bardzo szybko (godziny, dni) lub narasta powoli (tygodnie, miesiące).

Podobną przyczyną zaćmy (uszkodzenie torebki) bywają operacje oka, np. operacje przeciwjaskrowe, chirurgiczne leczenie odwarstwienia siatkówki, krwotoków do ciała szklistego czy nowotworów, przede wszystkim tzw. witrektomia [5,6]. Podczas niej nierzadko zdarza się uszkodzenie soczewki a w konsekwencji zaćma. Do zaćm urazowych zalicza się także zaćmę po porażeniu prądem elektrycznym lub piorunem oraz u osób napromieniowanych z powodu guzów wewnątrzgałkowych.

Szczególną grupą chorych, wymagających trudnego w tych przypadkach leczenia zaćmy są osoby z zapaleniem błony naczyniowej oka o różnej etiologii, z jaskrą, wysoką krótkowzrocznością lub dystrofią siatkówki. Powstałe wtedy zmętnienia nazywamy zaćmą wikłającą lub powikłaną. Niemałą grupę stanowią pacjenci poddawani długotrwałej sterydoterapii, przede wszystkim chorzy z reumatoidalnym zapaleniem stawów, po przeszczepach narządów oraz stosujący sterydy drogą wziewną; zaćmę taką nazywamy zaćmą toksyczną [7-9].

Nie znamy dokładnej bezpiecznej dawki tygodniowej sterydów, aczkolwiek uważa się, że stosowanie ich krócej niż rok na ogół nie stwarza ryzyka powstania zaćmy.

U chorych, u których już wystąpiły zmiany w soczewce proponuje się, jeśli to możliwe, zmniejszenie dawki lub stosowanie terapii przerywanej (co 2-gi dzień).

Niektóre leki (np. amiodaron) doprowadzają do powstawania niedużych zmętnień soczewki, które nie upośledzają widzenia, nie mają więc zasadniczego znaczenia w kontynuacji terapii [10].

Pomimo wielu, bardzo różnych przyczyn powstawania zaćmy, najczęściej oprócz uwarunkowań genetycznych wymienia się podeszły wiek chorego. Nie da się jednoznacznie zdefiniować początku wieku „podeszłego”, używa się tego określenia w miejsce dawnego – starość, którą także trudno ująć w ramy liczbowe. Istnieje bowiem bardzo wiele czynników wpływających na kondycję zdrowotną poszczególnych osobników. Tak więc zaćma, zwana nieelegancko starczą (*c. senilis*), może dotyczyć zarówno osób 50-letnich, jak i niewątpliwie starych, mających około 100 lat, którzy wcale nie są rzadkością. Operowano chorą, która mając 102 lata grała namiętnie w brydża i początkowa zaćma utrudniała jej rozpoznawanie kart, ponownie zgłosiła się po 2 latach (mając 104 lata) na operację drugiego oka, ale nie można było jej przeprowadzić za względu na stan ogólny pacjentki. Jak widać wiek nie ma znaczenia w podejmowaniu decyzji o leczeniu zaćmy zarówno przez chorego jak i lekarza.

Nie można dyskwalifikować chorego i nie operować go tylko ze względu na jego podeszły wiek, uważam, że zapewnienie mu widzenia nawet na kilka tygodni czy miesięcy jego życia warte jest podjęcia takiej decyzji.

Spotykamy się nierzadko z pytaniem ze strony chorego czy zaćma jest już dojrzała do operacji. Otóż jeszcze 40 lat temu rzeczywiście czekało się na intensywne zmętnienie soczewki zwane zaćmą dojrzałą, gdyż metody operacji były różne od współczesnych. Teraz nie zaćma ma *dojrzeć*, a chory *dojrzewa* do podjęcia decyzji o zabiegu. Im wcześniej wykona się operację tym jest ona obciążona mniejszym prawdopodobieństwem niezwykle teraz rzadkich powikłań, trwa krócej a chory im młodszy, tym lepiej znieś sam zabieg i okres pooperacyjny.

Jedynym, jak dotychczas, leczeniem zaćmy jest operacja.

Po długim okresie spychania zaćmionej soczewki do ciała szklistego i powikłań z tym związanych, od 1747 r. rozpoczęła się era wydobywania zaćmy na zewnątrz. Pierwszym, który tego dokonał był francuz Jacques Daviel.

Chorzy po wyżej wymienionych operacjach zaćmy nie widzieli dobrze, gdyż po usunięciu soczewki brakowało ich układowi optycznemu +10 dioptrii do

dali i +13 dioptrii do czytania, a więc konieczna była korekcja okularowa.

Technika usuwania soczewki zmieniała się ogromnie w miarę upływu lat, udoskonalano metody chirurgiczne, narzędzia, materiały szewne oraz aparaturę.

Ogromnym przełomem w chirurgii zaćmy było powszechne wprowadzenie w latach 70-tych XX w. sztucznych soczewek wewnątrzgałkowych, których pomysłodawcą był angielski okulista Ridley (pierwsze operacje wykonał w połowie XX w.).

Wszczepienie sztucznych soczewek umożliwiło chorym widzenie bez okularów, zakładali je tylko do czytania, jak wszystkie osoby (normowzroczne) po 40 r.ż.

Implanty te pozwalają także na dobranie takiej ich wartości, która koryguje wadę wzroku chorego, tzn. jeśli nosił całe życie okulary, po operacji może widzieć prawidłowo z bliska lub z daleka nie stosując żadnych pomocy optycznych.

Postęp techniki umożliwił obecnie wykonywanie operacji zaćmy przez małe milimetrowe nacięcie oka, wydobycie przez nie zawartości soczewki i wszczępienie sztucznej.

Ciągle udoskonalane implanty pozwalają m.in. na uzyskanie częściowej akomodacji oraz ostrego widzenia zarówno z bliska, jak i z daleka, korygując także astygmatyzm i chroniąc siatkówkę przed promieniowaniem UV.

Jednakże są pewne ograniczenia w stosowaniu takich najdoskonalszych na dzisiaj soczewek. Wynikają one ze stanu ogólnego chorego, jego psychiki, zawodu, oczekiwań związanych z wynikiem operacji oraz dostępności soczewek ze względu na ich wysoką cenę. Niestety dla większości starych ludzi w naszym kraju cena ta jest nie do zaakceptowania.

Adres do korespondencji:

Barbara Iwaszkiewicz-Bilikiewicz

Centrum Monitoringu Kardiologicznego "Kardiotel" w Sopocie

81-741 Sopot, ul. Jana z Kolna 16

Tel. + 48 22 627 39 86;

E-mail: redakcja@akademiamedycyny.pl

Piśmiennictwo

1. Kleinbeck R, Moss SE. Prevalence of cataract in a population-based study of persons with diabetes mellitus. *Ophthalmology* 1985; 92: 1191–6.
2. Nielsen NV, Vinding T. The prevalence of cataract in insulin-dependent and non-insulin-dependent diabetes mellitus. *Acta Ophthalmol Scand* 1984; 62: 595–602.
3. Cunliffe IA., Flangan DW, George NDL, Aggarwaal RI, Moore AT. Extracapsular cataract surgery with lens implantation in diabetics with and without proliferative retinopathy. *Br J Ophthalmol* 1991; 75: 9–12.
4. Borrillo JL, Mitra RA, Dev S, Mieler WF, Pescinski S, Prasad A, Rao PK, Koenig SB. Retinopathy progression and visual outcomes after phacoemulsification in patients with diabetes mellitus. *Trans Am Ophthalmol Soc* 1999; 97: 435–49.
5. The AGIS Investigators The Advanced Glaucoma Intervention Study, 8: Risk of Cataract Formation After Trabeculectomy *Arch Ophthalmol*, Dec 2001; 119: 1771-9.
6. Blodi BA, Paluska S A. Cataract after vitrectomy in young patients. *Ophthalmology* 1997 Jul; 104(7): 1092-5.
7. Black RL, Oglesby RB, von Sallmann L, Bunim JJ. Posterior subcapsular cataracts induced by corticosteroids in patients with rheumatoid arthritis. *JAMA* 1960; 174:166-71.
8. Cumming RG, Mitchel P, Leeder SR. Use of inhaled corticosteroids and the risk of cataract. *N Engl J Med* 1997; 337: 8-14.
9. Chylack LT Jr. Cataracts and inhaled corticosteroids. *N Engl J Med* 1997; 337: 46-8.
10. Flach AJ, Dolan BJ, Sudduth B i wsp. Amiodarone-induced lens opacities. *Arch Ophthalmol* 1983; 101: 1554–6.