

Omówienie

Zaden z dotychczas znanych rodzajów znieczulenia miejscowego nie jest idealny (4, 10, 11). Wymagania operatora co do znieczulenia są różne i zależą od jego biegłości. Oceniając znieczulenie, jesteśmy zmuszeni w znacznej mierze do opierania się na subiektywnym odczuciu bólu, które u poszczególnych chorych jest różne. Na podstawie przeprowadzonych badań i uwzględniając powyższe zastrzeżenia możemy stwierdzić, że znieczulenie przygalkowe daje bardzo dobrą analgezję, porównywalną do uzyskiwanej w znieczuleniu zagalkowym, oraz słabszą akinezę. Znieczulenie utrzymuje się w obu grupach długo, do trzech godzin. Akineza występuje znacznie szybciej i jest lepsza w metodzie zagalkowej, natomiast po iniekcji kaniulą Greenbauma należy odczekać kilka minut, by uzyskać ją w znaczącym stopniu.

W piśmiennictwie niewiele jest informacji dotyczących metody zagalkowej, niemniej jednak nasze wyniki porównują się z obserwacjami innych autorów (4, 11, 12).

Dyskomfort chorego przy stosowaniu metody przygalkowej polega na uczuciu „rozpierania” w oczodole przez kilkanaście sekund, jednak chory nie odczuwa lęku przed znieczuleniem, ponieważ nie widzi igły i strzykawki jak w metodzie zagalkowej i nie ma świadomości „zastrzyku w oko”, znieczulenie odbiera zaś jako część operacji. W naszym materiale, w grupie chorych znieczulanych kaniulą Greenbauma, u żadnego z pacjentów nie wystąpił krwotok zagalkowy, ani nie doszło do przypadkowej perforacji gałki, co zdarzyło się w grupie osób znieczulanych metodą zagalkową, odpowiednio w trzech i dwóch przypadkach.

Z naszych badań wynika, że *vis a tergo* i pęknięcie torebki tylnej zdarza się znacznie rzadziej, jeżeli chory jest znieczulany kaniulą Greenbauma. Być może jest to wynikiem bardzo małej ilości mieszanki znieczulającej oraz tego, że w oczodole penetruje ona powoli. Miejsce wprowadzenia kaniuli ma wpływ na akinezę i analgezję – lepsze efekty uzyskano, wstrzykując mieszankę w kwadrancie nosowym dolnym.

Podobnie jak inni autorzy (11), zauważyliśmy poszerzenie się źrenicy i dłuższe utrzymywanie się mydriazy po znieczuleniu kaniulą Greenbauma.

Znieczulając metodą przygalkową, stosowaliśmy mniej mieszanki, niż zalecali to autorzy tej metody (1,5 ml zamiast 2,5-5 ml). Nie stosowaliśmy też 4% xylocainy, lecz 2%, obawiając się niekontrolowanej penetracji tej substancji w oczodole i ogólnego działania toksycznego (10). Uzyskaliśmy jednak przybliżone wyniki znieczulenia i akinezy jak inni autorzy (2, 5-7, 11).

W piśmiennictwie krajowym nie znaleźliśmy prac dotyczących tej metody znieczulenia.

Praca nie była sponsorowana przez producenta kaniuli.

Wnioski

Znieczulenie przygalkowe kaniulą Greenbauma, według nas, ma następujące zalety:

- jest skuteczne, proste i bezpieczne, bardzo dobrze znosi ból, nie powoduje żadnych powikłań i wydaje się zmniejszać liczbę powikłań operacyjnych,
- za cały zabieg odpowiada jedna osoba, ponieważ znieczulenie wykonuje także operator,
- używa się małej ilości środka znieczulającego – 1,5 ml (2,5% obj. oczodołu) (3).

Do wad zaliczamy natomiast słabą akinezę i powstanie okolorątkowo wału obrzękłej spojówki.

Jest to więc metoda dla doświadczonych operatorów.

Znieczulenie przygalkowe kaniulą Greenbauma stosowaliśmy w chirurgii zaćmy i jaskry. Mając na uwadze zalety i wady tej metody, uważamy ją za bardzo dobrą w takich operacjach. Zaden chirurg z naszego zespołu nie powrócił do znieczulania metodą zagalkową.

Piśmiennictwo

1. Aitkenhead A.R.: *Podręcznik anestezjologii*. Oficyna Wydawnicza ATENA, Poznań, 1996, t. II, 185-199.
2. Bergman L., Berglin L., Algvere P.V., Laurell C.G., Stenkula S.: *Limbal sub-Tenon's administration of retrobulbar anesthesia using a blunt irrigating cannula*. *Ophthalmic Surg. Lasers*, 1996, 27, 106-112.
3. Bochenek A., Reicher M.: *Anatomia człowieka*. PZWL, Warszawa, 1989, t. V, 508.
4. Boyd B.F.: *Advances in local anesthesia*. *Highlights Ophthalmol.*, 1995, 23, 4-8.
5. Buys Y.M.: *Prospective study of sub-Tenon's versus retrobulbar anesthesia for inpatient and day – surgery trabeculectomy*. *Ophthalmology*, 1993, 100, 1585-1589.
6. Dantas P.E., Nishivaki-Dantas M.C., Henriques M.J., De Almeida G.V.: *Retrobulbar anesthesia with a flexible catheter*. *Ophthalmic Sur. Lasers*, 1996, 27, 275-278.
7. Greenbaum S.: *Parabulbar anesthesia*. *Am. J. Ophthalmol.*, 1992, 12, 776.
8. Guise P.A.: *Single Quadrant sub-Tenon's block. Evaluation of a new local anaesthetic technique for eye surgery*. *Anaesth. Intensive Care*, 1996, 24, 241-244.
9. Kapran Z., Uyar M., Eiltar K., Dincer N.: *One Quadrant sub-Tenon's capsule anesthesia in anterior segment surgery*. *Eur. J. Ophthalmol.*, 1996, 6, 131-136.
10. Korzycka D.: *Powikłania znieczulenia pozagalkowego i inne metody znieczulenia miejscowych w okulistyce*. *Klin. Oczna*, 1994, 96, 381-384.
11. Korzycka D., Goś R.: *Zastosowanie znieczulenia okołogalkowego i podpochwówkowego w operacjach okulistycznych*. *Klin. Oczna*, 1994, 96, 377-379.
12. Lim A.S., Chee C.K.: *Znieczulenie miejscowe w okulistyce*. *Anestezja i Intensywna Opieka Med.*, 1996, 136-141.

Praca wpłynęła do Redakcji 19 grudnia 1998 r. (738)

Prace kazuistyczne

Keratektomia jako metoda leczenia czerniaka złośliwego rogówki

Keratectomy for a malignant melanoma of the cornea

Wanda Romaniuk¹, Edward Wylęgała¹, Henryk Koziol¹, Dorota Tarnawska¹, Katarzyna Krysiak¹, Zbigniew Szczurek²

Purpose: To present the possibility of malignant melanoma treatment of the cornea using keratectomy.
Material and methods: A 59-year old woman with a primary malignant melanoma of the cornea. Visual acuity before surgery 0.2. Malignant melanoma was removed using keratectomy. Follow-up 18 months.
Results: Satisfactory cosmetic result and visual acuity 1.0 was obtained. In 18 months follow-up no local or general symptoms of tumor recurrence are observed.
Conclusion: Keratectomy should be considered as an alternative treatment for primary malignant melanoma of the cornea.

Słowa kluczowe: czerniak złośliwy rogówki, keratektomia

Key words: malignant melanoma of the cornea, keratectomy

Pierwotny czerniak rogówki jest bardzo rzadko opisywaną jednostką chorobową (1, 3, 6, 9, 10). Najczęściej czerniak rogówki wywodzi się ze zmiany istniejącej wcześniej w rąbku lub sąsiadującej spojówce gałkowej, ale nie musi być związany z neoplazją rąbkową lub spojówkową (4, 8, 11).

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie metody leczenia i uzyskanych wyników rzadko spotykanego schorzenia, jakim jest czerniak złośliwy rogówki.

Material i metodyka

Kobieta w wieku 59 lat została skierowana do leczenia szpitalnego z podejrzeniem czerniaka rogówki oka lewego. W wywiadzie pacjentka podawała, iż od około 20 lat ma słabo wysyconą, niewielką, plamkową

zmianę barwnikową rogówki. Objawy podmiotowe, niepokojące pacjentkę, to szybki wzrost zmiany i intensyfikacja zabarwienia, które powodowały obniżanie się ostrości wzroku oka lewego, a także uczucie dyskomfortu przy zamykaniu powiek.

W badaniu okulistycznym stwierdzono znacznie obniżoną ostrość wzroku oka lewego (do dali 0,3, do blizy 2,25 z pełną korekcją). Ostrość wzroku oka prawego była prawidłowa.

Na podstawie badania za pomocą biomikroskopu okulistycznego stwierdzono na rogówce oka lewego paracentralnie skroniowo, wypukłą zmianę o ciemnobrązowym zabarwieniu, nierównej powierzchni, o wymiarach ok. 5,5×3×2,5 mm. Zmiana ta była otoczona rozproszonym w nabłonku rogówki barwnikiem i sprawiała wrażenie umiejscowionej głównie w nabłonku i w powierzchniowych warstwach istoty właściwej. Do zmiany penetrowały poszerzone naczyńka z sąsiadującej spojówki gałkowej. Spojówka gałkowa była wolna od zmian barwnikowych.

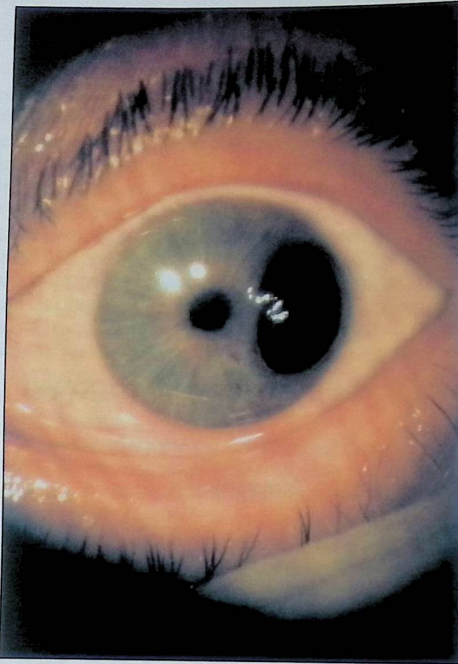
W oku prawym na podstawie badania biomikroskopowego nie stwierdzono zmian patologicznych.

Cisnienie wewnątrzgałkowe wynosiło w oku prawym 19 mm Hg, a w oku lewym – 18 mm Hg.

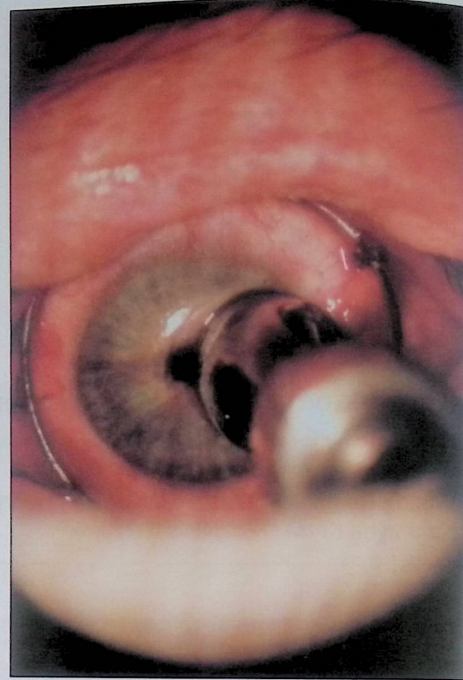
¹ Z Oddziału Okulistycznego Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego im. św. Barbary w Sosnowcu
Ordynator: dr hab. med. Wanda Romaniuk

² Z I Katedry i Zakładu Patomorfologii Śląskiej AM w Zabrze
Kierownik: prof. dr hab. Zbigniew Szczurek

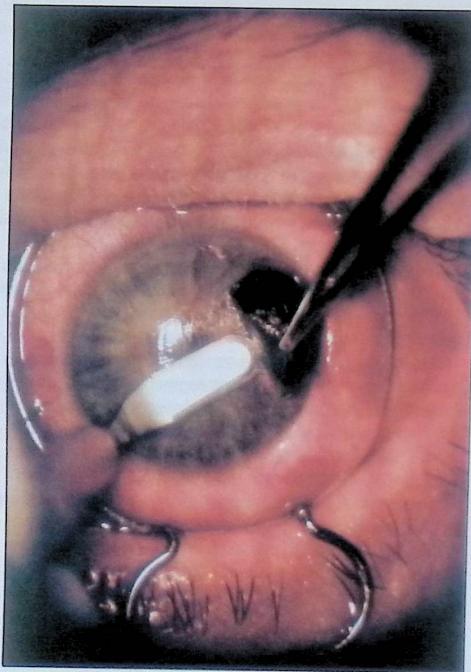
Adres do korespondencji (Reprint requests to):
Prof. dr hab. Wanda Romaniuk
ul. Szełtgiewicza 10/9
40-044 Katowice



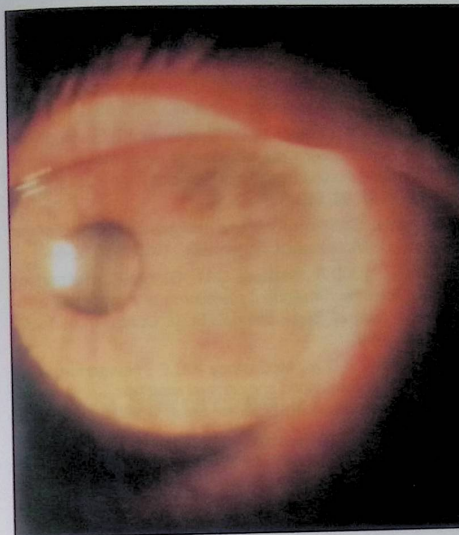
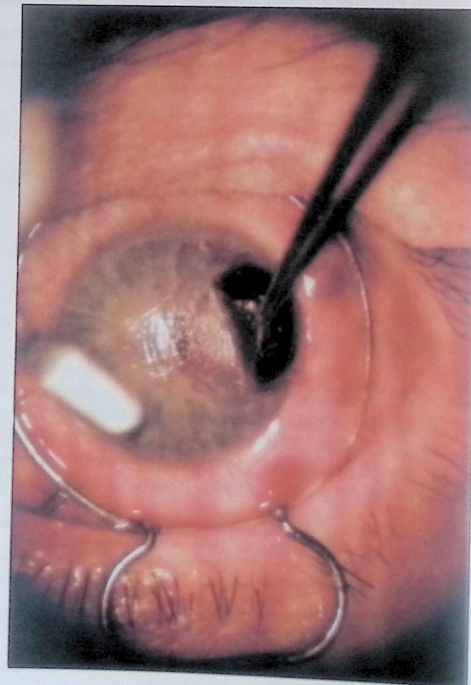
Ryc. 1. Obraz rogówki przed zabiegiem
Fig. 1. View of the cornea before surgery



Ryc. 2. Warstwowa trepanacja rogówki
Fig. 2. Lamellar trepanation of the cornea



Ryc. 3-4. Kolejne etapy usuwania czerniaka
Fig. 3-4. Following stages of melanoma removal



Ryc. 5. Obraz rogówki po zabiegu
Fig. 5. View of the cornea after surgery

Badanie dna obojga oczu nie wykazało zmian patologicznych.

Na podstawie wyników badań laboratoryjnych i konsultacji internistycznej nie wykazano odchyżeń od normy, mimo istniejących na skórze powiek, twarzy i pozostałej powierzchni ciała rozrzuconych ognisk pigmentacji, nie uznanych jednak za nieprawidłowe.

Zmianę rogówki usunięto w granicach zdrowej tkanki, stosując częściową keratektomię i krioterapię.

Rycina 1 ilustruje wygląd gałki ocznej z czerniakiem rogówki przed zabiegiem.

Ryciny 2-4 przedstawiają poszczególne etapy zabiegu operacyjnego.

Rycina 5 przedstawia gałkę oczną po zabiegu.

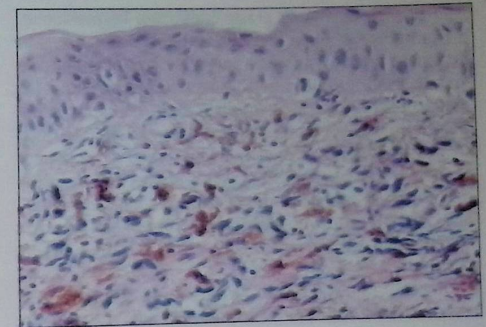
Po zabiegu podawano miejscowo cykloplegiki oraz steroidy w stopniowo zmniejszających się dawkach. Delikatne przymglenie powierzchniowych warstw właściwej istoty rogówki utrzymywało się do 10. dnia po zabiegu.

Wyniki

W ciągu dwóch tygodni od zabiegu nastąpiła poprawa ostrości wzroku oka lewego do 1.0. Uzyskano również bardzo dobry efekt kosmetyczny. Pacjentka nie zgłaszała żadnych dolegliwości ze strony operowanego oka. W okresie 18-miesięcznej obserwacji nie stwierdzono żadnych objawów wznowy czerniaka – ani miejscowych, ani ogólnych.

Podczas badania histopatologicznego usuniętej zmiany przeprowadzonego w I Katedrze i Zakładzie Patomorfologii Śląskiej AM w Zabrze stwierdzono *melanoma malignum nodulare IV*^o wg Clarka, grubości wg Breslowa 3 mm, wg WHO – pT3a Nx Mx (2, 5).

Obraz histopatologiczny wyciętej zmiany przedstawia rycina 6.



Ryc. 6. Obraz mikroskopowy guza (barwienie hematoxyliną i eozyną, powiększenie $\times 400$)
Fig. 6. Tumor microscopy (hematoxylin and eosin; original magnification $\times 400$)

Omówienie

Budowa rogówki, a w szczególności brak unaczynienia i zwarta struktura, ogranicza rozprzestrzenianie się guza, co daje stosunkowo dobrą prognozę w czerniaku złośliwym rogówki.

Rogówka nie zawiera melanocytów, z wyjątkiem rąbka. Melanocyty z rąbka mogą migrować do nabłonka rogówki pod wpływem ekspozycji na promieniowanie ultrafioletowe lub pod wpływem innych, toksycznych czynników zewnętrznych (7).

Gdy populacja atypowych melanocytów jest ograniczona tylko do nabłonka rogówki, wtedy stan ten określa się mianem pierwotnie nabytej melanozy rogówki z atypią. Gdy zostanie przekroczona błona Bowmana i zajęta istota właściwa, wtedy mówimy o czerniaku złośliwym rogówki (7, 8).

Według Welsha i Jhavery'ego (11) nie ma różnicy między rasą czarną i rasą kaukaską w częstości występowania czerniaków spojówki, rąbka i rogówki. Z obserwacji tych autorów wynika natomiast, że czerniak złośliwy błony naczyniowej występuje częściej u rasy kaukaskiej niż u rasy czarnej.

Istnieją różne metody leczenia czerniaka rogówki i pierwotnej melanozy. Według Paridaens i wsp. (7) guzy barwnikowe ograniczone do nabłonka rogówki mogą być z powodzeniem leczone przez usunięcie nabłonka razem ze zmianą. Czerniak złośliwy zajmujący powierzchnię warstwy istoty właściwej może być usuwany przez powierzchnię keratektomię i krioterapię lub przez keratoplastykę warstwową. Głębsza penetracja czerniaka, obejmująca istotę właściwą rogówki, wymaga keratoplastyki drażącej. Najbardziej radykalnym rozwiązaniem w przypadku czerniaka złośliwego rogówki wtórnego do zmiany pierwotnej może być wypatroszenie oczodołu.

Paridaens i wsp. (7) opisali przypadek nawrotowego czerniaka złośliwego penetrującego do istoty właściwej, w którym po wykonaniu rogówkowo-twardówkowej keratoplastyki drażącej uzyskano brak nawrotu przez cztery lata.

W przypadku naszej pacjentki najprawdopodobniej wczesne zgłoszenie się do leczenia pozwoliło na uniknięcie penetracji w głąb właściwej istoty rogówki i umożli-

wilo usunięcie zmiany przez częściową keratektomię, a tym samym została zachowana gałka oczna, uzyskano dobrą ostrość wzroku i satysfakcjonujący stan kosmetyczny. Pacjentka znajduje się pod stałą kontrolą. Do chwili obecnej nie obserwuje się żadnych symptomów wznowy miejscowej ani odległych objawów choroby.

Wprawdzie przetrzuty są obserwowane głównie przy czerniaku złośliwym naczyniówki, niemniej jednak sądzimy, że w tym przypadku także istnieje konieczność monitorowania – zarówno stanu miejscowego, jak i wskaźników biochemicznych – przez wiele lat po usunięciu zmiany.

Przedstawiony sposób leczenia jest rzadko opisywany, zwłaszcza w piśmiennictwie polskim, i z tego powodu nasze doniesienie może stanowić cenne uzupełnienie kazuistyki klinicznej.

Wniosek

Operacyjne usunięcie czerniaka złośliwego rogówki metodą częściowej keratektomii powinno być brane pod uwagę przy wyborze metody leczenia.

Piśmiennictwo

1. Albert D.M.: *The ocular melanoma story*. Am. J. Ophthalmol., 1997, 132, 729-741.
2. Callender G.R.: *Malignant melanotic tumors of the eye. A study of histologic types in 111 cases*. Trans. Am. Acad. Ophthalmol. Otolaryngol., 1931, 36, 131-142.

3. Clune J.: *Primary malignant melanoma of the cornea*. Am. J. Ophthalmol., 1963, 55, 147-149.
4. McCracken J.S., Klintworth G.K.: *Ultrastructural observations on experimentally produced melanin pigmentation of the corneal epithelium*. Am. J. Pathol., 1976, 85, 167-182.
5. McLean T.W., Foster W.D., Zimmerman L.E.: *Modifications of Callender's classification of uveal melanomas at the Armed Forces Institute of Pathology*. Am. J. Ophthalmol., 1983, 96, 502-509.
6. Nötter H.: *Case report about a malignant melanoma of the cornea*. Klin. Monatsbl. Augenheilk., 1965, 147, 50-54.
7. Paridaens A.D.A., Kirkness C.M., Garner A., Hungerford J.L.: *Recurrent malignant melanoma of the corneal stroma: a case of "black cornea"*. Br. J. Ophthalmol., 1992, 76, 444-446.
8. Paridaens A.D.A., McCartney A.C.E., Hungerford J.L.: *Multifocal amelanotic conjunctival melanoma and acquired melanosis sine pigmento*. Br. J. Ophthalmol., 1992, 76, 163-165.
9. Stallard H.B.: *Primary malignant melanoma of the cornea*. Br. J. Ophthalmol., 1962, 46, 40-43.
10. Tragakis M., Pollalis S., Karantinos D., Athanassiadis P., Paraskevaki E.: *Primary malignant melanoma of the cornea*. J. Fr. Ophtalmol., 1979, 2, 29-31.
11. Welsh N.H., Jhavery Y.: *Malignant melanoma of the cornea in an African patient*. Am. J. Ophthalmol., 1971, 72, 796-800.

Praca wpłynęła do Redakcji 22 stycznia 1999 r. (742)

Prace kazuistyczne

Klinika Oczna 1999, 101 (5): 375-378
ISSN 0023-2157 Indeks 362 646

Zespół obkurczenia torebki soczewki

Capsule contraction syndrome

Ewa Rakowska, Tomasz Żarnowski, Zbigniew Zagórski

Aim: To analyse the occurrence of the anterior capsule contraction following cataract surgery. Capsule contraction syndrome (CCS) is defined as an extreme reduction in diameter of anterior capsulotomy, capsular bag diameter and, occasionally, displacement of the IOL after extracapsular cataract extraction. It is relatively frequent in pseudoexfoliation, advanced age, in association with uveitis, pars planitis and myotonic muscular dystrophy.

Materials and methods: 5965 eyes of patients were operated on cataract between 1.01.1994 and 31.12.1997 in Tadeusz Krwawicz Chair of Ophthalmology and 1st Eye Hospital, Medical School in Lublin. Two types of surgical procedures were performed: "divide and conquer" phacoemulsification with 4.5-8 mm continuous curvilinear capsulorhexis (3385 eyes) and extracapsular cataract extraction with "can opener" capsulotomy (2580 eyes).

Results: 20 cases of clinically apparent CCS were referred to the Department: in the course of intensive postoperative inflammation – 5, in patients over 80 – 4, in pseudoexfoliation syndrome – 2, myotonic dystrophy – 1, ectopia lentis – 2, other causes – 6. In order to improve visual acuity in 4 cases surgical removal of the distorted and opaque anterior capsule was performed, in 3 cases relaxing radial tears were done, in 3 cases secondary anterior capsulotomy was performed using Q-switched Nd:YAG laser.

Conclusions: In cases where the occurrence of CCS is especially high large diameter capsulorhexis should be performed and IOL designed to provide maximal peripheral capsular bag expansion should be implanted.

Słowa kluczowe: fakoemulsyfikacja, kapsulorhexis, przednia torebka soczewki, obkurczenie torebki

Key words: phacoemulsification, capsulorhexis, anterior capsule of the lens, capsule contraction

Zmętnienie torebki tylnej jest najczęstszym powikłaniem po operacji zewnątrztorebkowego usunięcia zaćmy i występuje aż w 30-50% operowanych oczu (1). Patogeneza, przebieg kliniczny, zapobieganie i leczenie tego powikłania zostało bardzo szeroko opisane w piśmiennictwie krajowym i zagranicznym (1, 11, 14). Niewiele natomiast jest danych na temat pooperacyjnego zmętnienia i obkurczenia torebki przedniej oraz wynikających z tego powikłań. Zespół obkurczenia torebki soczewki (zots) określanym w piśmiennictwie jako *capsule*

contraction syndrome, jest definiowany jako znaczne zmniejszenie średnicy kapsulotomii, torebki soczewki, czasami z przemieszczeniem sztucznej soczewki po operacji zewnątrztorebkowego usunięcia zaćmy (4-6) (ryc. 1, 2). Występuje często w zespole pseudoeksfoliacji, po zapaleniach błony naczyniowej, w podeszłym wieku oraz w dystrofii miotonicznej (5, 7). Stwierdzono znacznie częstsze występowanie zots w oczach po fakoemulsyfikacji zaćmy, gdy wykonywano kapsulorhexis (5, 6). Ryzyko wystąpienia jest szczególnie duże, gdy średnica kapsulorhexis jest niewielka (4-6). Celem niniejszej pracy była ocena częstości występowania zots oraz skuteczności zapobiegania i leczenia tego zespołu w materiale I Kliniki Okulistyki AM w Lublinie.

Materiał i metodyka

Techniki operacyjne:

W okresie od 1.01.1994 do 31.12.1997 r. w I Klinice Okulistyki AM w Lublinie przeprowadzono:

Z Katedry Okulistyki im. prof. Tadeusza Krwawicza
i Kliniki Chorób Oczu AM w Lublinie
Kierownik: prof. dr hab. Zbigniew Zagórski

Praca prezentowana na IV Sympozjum Wszczępów Wewnątrzgałkowych i Chirurgii Refrakcyjnej w Katowicach, 20-21 listopada 1998 r.

Adres do korespondencji (Reprint request to):
Dr med. Ewa Rakowska
ul. Godebskiego 8/1
20-045 Lublin