

Zastosowanie niskiej temperatury w leczeniu opryszczki rogówki. Klin. Oczna 34: 435-439 (1964). — 6. *Krwawicz T.*: Wpływ krioterapii na hamowanie aktywności kolagenazy w doświadczalnych opryszczkach rogówki. Klin. Oczna 48: 201-202 (1978). — 7. *Lenkiewicz E.*: Krioterapia doświadczalnych oparzeń spojówką i rogówki. Klin. Oczna 44: 15-20 (1974). — 8. *Lenkiewicz E., Piotrowski A., Ferencowa A.*: Wpływ krioterapii na hamowanie aktywności kolagenazy w doświadczalnych ranach przenikających rogówki. Klin. Oczna 83: 479-480 (1981). — 9. *Lenkiewicz E., Prusiewiczowa A.*: Kliniczna wartość krioterapii oparzeń chemicznych rogówki. Klin. Oczna 85: 115-116 (1983). — 10. *Prusiewicz A.*: Krioterapia doświadczalnych oparzeń termicznych rogówki. Klin. Oczna 47: 293-295 (1977).

11. *Szewczykowa E.*: Wpływ krioterapii na hamowanie aktywności kolagenolitycznej w doświadczalnych oparzeniach termicznych rogówki. Klin. Oczna 86: 467-469 (1984). — 12. *Szwarc B.*: Wpływ niskiej temperatury na hamowanie aktywności kolagenazy w doświadczalnym oparzeniu rogówki. Klin. Oczna 82: 9-10 (1980). — 13. *Szwarc B., Wawrzyniak M.*: Wpływ odwodnienia rogówki z doświadczalnym owrzodzeniem na czynność kolagenazy. Klin. Oczna 45: 723-726 (1975). — 14. *Toczolowski J.*: Zastosowanie zimna w leczeniu oparzeń rogówki wapnem. Klin. Oczna 48 (80): 471-472 (1978).

Praca wpłynęła: 18.07.1994

WARUNKI PRENUMERATY "KLINIKI OCZNEJ"

Cena prenumeraty krajowej na rok 1995 wynosi 40 zł, zagranicznej 90 zł. Należność za prenumeratę należy wpłacać na czytelnie wypełnionym przekazie na konto:

Redakcja "Kliniki Ocznej"
ul. Kopernika 38, 31-501 Kraków
BPH SA Kraków VI Oddział
Nr 323431-93376-136

Wszelkich dodatkowych informacji dotyczących prenumeraty udziela:

Redakcja "Kliniki Ocznej" tel. 18-84-43
tel./fax 21-42-30

Wydawnictwo „Vesalius” ul. Wiślisko 1, 31-538 Kraków
tel./fax 21-33-87

Anna Zaczek i Ryszard Przepiórkowski

Lensektomia w leczeniu zaćmy urazowej

Lensectomy in treatment of traumatic cataracts

Summary. Results of pars plana lensectomy (36 cases) and ab externo lensectomy (14 cases) were presented. Intra- and postoperative complications, and the advantages of these procedures in traumatic cataracts were discussed. It was established that both procedures improved the visual acuity in the majority of patients although pars plana lensectomy had slightly lower rate of complications.

Hasła: lensektomia przez część płaską ciała rzęskowego, lensektomia przez rąbek rogówki, zaćma urazowa, wyniki, powikłania
Key words: lensectomy pars plana, lensectomy ab externo, traumatic cataract, results, complications

Lensektomia jest jedną z najczęściej stosowanych technik operacyjnych usuwania zaćm miękkich tj. zaćm wrodzonych, urazowych i zaćm wtórnych będących np. powikłaniem zapalenia błony naczyniowej⁸. Lensektomia może być wykonana z cięcia od zewnątrz w rąbku rogówki (AE)^{3,6} lub przez cięcie twarłowkowe w płaskiej części ciała rzęskowego (PP)^{3,6,8}. Według piśmiennictwa każda z tych metod operacyjnych ma szereg zalet^{2,3,8,12}.

Celem obecnej pracy była analiza powikłań śród- i pooperacyjnych po zastosowaniu lensektomii PP i AE u chorych z zaćmą pourazową, leczonych w oddziale urazów oka naszego szpitala.

Materiał i metodyka

W oddziale urazów oka w latach 1987-1991 wykonano ogółem 50 lensektomii, w tym w 14 przypadkach AE, a w pozostałych 36 PP. Wiek operowanych wynosił od 7 lat do 77 lat (średni 33,9 lat). Zabiegi wykonywano średnio po około 15 tygodniach od urazu gałki ocznej, w zależności od postępowania zmętnień w soczewce. W jednym przypadku wykonano lensektomię PP w ramach zaopatrzenia gałki ocznej bezpośrednio po urazie.

W naszym materiale zranienia przenikające występowały w 49 przypadkach, a w 1 był uraz tępy. W dniu przyjęcia do szpitala bezpośrednio po urazie wykonywano zaopatrzenie ran pourazowych polegające na ich zeszytciu. Rany rogówki zaopatrzone u 39 chorych, rany twarłowki u 3 chorych, rany rogów-

kowo-twarłowkowe u 7, a ciała obce (c.o.) wewnątrzgałkowe usunięto w 4 przypadkach. Poza tym z tylnego odcinka gałki ocznej usunięto w czasie lensektomii PP 4 c.o. Pozostałe 2 c.o. nie udało się usunąć z siatkówki, a 1 c.o. pozostało w obrębie oczodołu.

Tabela I
Rodzaj zabiegu wykonywanego podczas lensektomii

Rodzaj zabiegu wykonywanego podczas lensektomii	Lensektomia PP n = 36	Lensektomia AE n = 14
uwolnienie zrębów przednich i tylnych	6	4
usunięcie ciał obcych wewnątrzgałkowych	4	—
witrektomia przednia	3	3
założenie dodatkowych szwów na rogówkę z syndesmo-plastyką	—	1
irydektomia	—	4
usunięcie zwapniałych, twardej masy soczewkowych	2	3

Chorych operowano techniką lensektomii PP lub AE przedstawioną dotychczas w piśmiennictwie^{6,8}. Zabiegi wykonano w lupie binokularnej lub w mikroskopie operacyjnym przy pomocy witrektomu Kowalskiego w znieczuleniu ogólnym. W tabeli I przedstawiono dodatkowe zabiegi wykonane podczas lensektomii. Badania kontrolne obejmowały ocenę ostrości wzroku, ciśnienie wewnątrzgałkowe, pole widzenia oraz ocenę przedniego i tylnego odcinka gałki ocznej. Afakia pooperacyjna była korygowana szklami kontaktowymi lub okularowymi. Niektórzy chorzy byli kwalifikowani do wszczepienia sztucznej soczewki przedniokomorowej w późniejszym termi-

Z Oddziału Urazów Oka
Krakowskiego Szpitala Okulistycznego
Ordynator: dr med. Ryszard Przepiórkowski
Reprint requests to:
Lek. med. Anna Zaczek
ul. Grunwaldzka 9, 31-526 Kraków

nie, przy czym wyniki tych zabiegów nie zostały ujęte w tej pracy. Czas obserwacji chorych wyniósł od 1 roku do 5 lat.

Wyniki

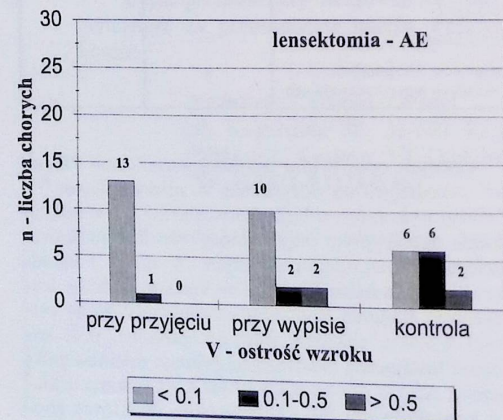
W okresie śródoperacyjnym najczęstszym powikłaniem w grupie lensektomii AE było krwawienie z naczyń tęczówki do przedniej komory powstałe przy przecięciu zrostów. W jednym przypadku lensektomii AE w trakcie zabiegu doszło do rozejścia się blizny w rogówce i wymagało założenia dodatkowych szwów i syndesmoplastyki. W tabeli II przedstawiono powikłania śródoperacyjne.

Tabela II

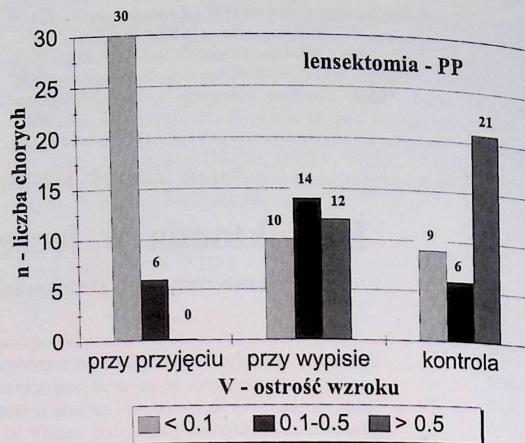
Rodzaj powikłań śródoperacyjnych

Rodzaj powikłań śródoperacyjnych	Lensektomia PP		Lensektomia AE	
	n=36	%	n=14	%
krwawienie do przedniej komory	3	8	4	28
utopienie części soczewki do ciała szklanego	1	2,7	—	—
pozostawienie resztek mas soczewkowych w PK	3	8	2	14
rozejście się brzegów rany pourazowej	—	—	—	7

Ostrość wzroku w większości przypadków uległa poprawie po zabiegu operacyjnym. Uzyskaną ostrość wzroku z maksymalną korekcją w dniu wypisu i w dniu kontroli przedstawiają ryc. 1 i 2. U jednego chorego w grupie lensektomii AE w wyniku zapalenia wnętrza gałki ocznej doszło do jej zaniku i enukleacji. Masywny wylew krwi do ciała szklanego spowodowany urazem wystąpił w 2,7% z grupy PP i u 14%



Ryc. 1. Ostrość wzroku u chorych operowanych metodą lensektomii AE



Ryc. 2. Ostrość wzroku u chorych operowanych metodą lensektomii PP

z grupy AE, obniżając dość znacznie ostrość wzroku. Pozostawienie resztek torebki tylnej i przedniej soczewki doprowadziło w obu grupach do powstania zaćmy wtórnej. W czterech przypadkach lensektomii PP i w jednym przypadku lensektomii AE powikłanie to wymagało kapsulotomii tylnej laserem. Wzrost ciśnienia wewnątrzgałkowego obserwowano zarówno w grupie PP (5,5%) jak i grupie AE (7%). Po zastosowaniu timoptiku ciśnienie powróciło do normy we wszystkich przypadkach. W tabeli III zostały przedstawione powikłania pooperacyjne.

Tabela III

Rodzaj powikłań pooperacyjnych

Rodzaj powikłań pooperacyjnych	Lensektomia PP		Lensektomia AE	
	n=36	%	n=14	%
obrzęk przemijający rogówki	3	8	4	28
keratopatia	1	2,7	1	7
zapalenie tęczówki i ciała rzęskowego	2	5,5	2	14
przepuklina ciała szklanego do PK	1	2,7	1	7
jaskra wtórna	2	5,5	1	7
zaćma wtórna	6	16,6	2	14
odwarstwienie siatkówki	3	8	1	7
zez	2	5,5	1	7
zanik gałki ocznej	2	5,5	1	7
ciała obce wewnątrzgałkowe	2	5,5	—	—
ciała obce w oczodole	1	2,7	—	—

Omówienie

Jak wynika z przedstawionego przez nas materiału, lensektomia PP i AE są obecnie skutecznymi metodami operacyjnymi usuwania zaćm urazowych. Uzyskane wyniki są dobre i porównywalne z wcześ-

niejszymi doniesieniami^{3,5,12,13} a otrzymana w naszym materiale ostrość wzroku jest zadowalająca. Przypadki, w których występowała obniżona ostrość wzroku były spowodowane głównie rozległymi zmianami urazowymi, np. bliznami w rogówce, odwarstwieniem siatkówki, zanikiem gałki ocznej.

Według niektórych autorów lensektomia PP daje znacznie mniej powikłań w porównaniu z lensektomią AE^{3,12}, nasze wyniki wydają się potwierdzać te obserwacje. Stwierdziliśmy na przykład, że zabieg wykonany w przedniej komorze sprzyja uszkodzeniu tęczówki i rozejściu się wcześniej zaopatrzonych ran rogówki. Z innych powikłań uwzględnionych w literaturze należy wymienić: wrastanie nabłonka do komory przedniej czy pojawienie się niezborności pooperacyjnej^{11,12}. Lensektomia AE również obok zranień przenikających rogówki stanowi dodatkowy czynnik zmniejszający liczbę komórek śródbłonka. Często prowadzi to może do nieodwracalnej keratopatii pęcherzowej¹. Natomiast lensektomia PP nie ma znaczącego wpływu na zmianę liczby komórek śródbłonka, a obniżenie gęstości komórek endotelium zależy od wielkości rany.

Należy zaznaczyć, iż w niektórych przypadkach lensektomia AE ma przewagę nad lensektomią PP. Dotyczy to zaćmy twardej, pourazowej, ze zwapnieniami. W takich przypadkach łatwiej jest usunąć masy soczewkowej przez wejście w rąbku rogówki^{8,14}. Zmniejsza to ryzyko przemieszczenia resztek mas soczewkowych do ciała szklanego. W naszym materiale lensektomii PP stwierdziliśmy obecność mas soczewkowych w komorze ciała szklanego w jednym przypadku.

Podczas lensektomii zarówno metodą PP i AE dochodzi często do wycięcia części ciała szklanego i jego pociągania. W połączeniu ze zmianami urazowymi prowadzi to często do odwarstwienia siatkówki^{2,4}. W naszym materiale odwarstwienie siatkówki wystąpiło jedynie w 7% w grupie AE i w 8% w grupie PP. Powikłanie to wystąpiło w okresie kilku

miesiący po lensektomii i głównie w przypadkach z dużymi zmianami pourazowymi (np. obecnością c.o. wewnątrzgałkowego). Według innych autorów odwarstwienie siatkówki w przypadkach lensektomii zaćm urazowych występowało w około 7% i również było związane z urazem⁴.

Uzyskane przez nas wyniki leczenia zachęcają do stosowania lensektomii w przypadkach zaćmy urazowej, szczególnie metodą lensektomii PP.

Piśmiennictwo

- Bolek S. i Wojciechowska R.: Stan śródbłonka rogówki po zranieniach przenikających. Klin. Oczna 94: 89-90 (1992).
- Gerkowicz K., Prost M., Gerkowicz M., Kątski W.: Odwarstwienie siatkówki jako powikłanie po lensektomii w zaćmie urazowej. Klin. Oczna 93: 215-216 (1991).
- Gerkowicz K., Prost M., Jędrzejewska D., Gerkowicz M.: Zastosowanie lensektomii i aspiracji w leczeniu zaćm wrodzonych i urazowych u dzieci. Klin. Oczna 88: 46-48 (1986).
- Goryszewska-Macochowa H., Kornacki B.: Analiza powikłań po lensektomii u dzieci. Klin. Oczna 88: 53-56 (1986).
- Gierkowa A., Romaniuk-Swistowa W., Czajkowski K.: Mikrochirurgia zaćmy urazowej. Klin. Oczna 84: 439-441 (1982).
- Kański J.J.: Lensectomy. Klin. Oczna 83: 123-125 (1981).
- Koraszevska-Matuszewska B., Samochoń-Donocik E.: Stany patologiczne ciała szklanego po urazach oka u dzieci. Klin. Oczna 93: 199-201 (1991).
- Kornacki B., Szreter M., Jabłońska-Budaj U., Goryszewska-Macochowa H.: Lensektomia przez ciało rzęskowe. Klin. Oczna 85: 421-423 (1983).
- Kletzky D.L., Parver L.M., Mathers W.D.: Correlation of full-thickness wound with endothelial cell loss. Ophthalmic-Surg. 5: 342-346 (1992).
- Świątlicka I.: Rola lensektomii i witrektomii w zaopatrzaniu ciężkich urazów przebijających oczu. Klin. Oczna 90: 222-224 (1998).
- Peyman G., Raichand M., Goldberg M.F.: Surgery of congenital and juvenile cataracts: a pars plicata approach with vitreophage. Brit. J. Ophthal. 62: 780-783 (1978).
- Prost M., Gerkowicz K.: Lensektomia w leczeniu operacyjnym zaćm urazowych. Klin. Oczna 87: 310-311 (1985).
- Stankiewicz A., Mariak Z., Rudobilska I.: Chirurgia zaćmy u dzieci drogą przednią. Klin. Oczna 88: 49-50 (1986).
- Świątlicka I., Nawrocki J.: Witrektomia w chirurgii przedniego i tylnego odcinka gałki ocznej. Klin. Oczna 89: 116-118 (1987).

Praca wpłynęła: 9.09.1993