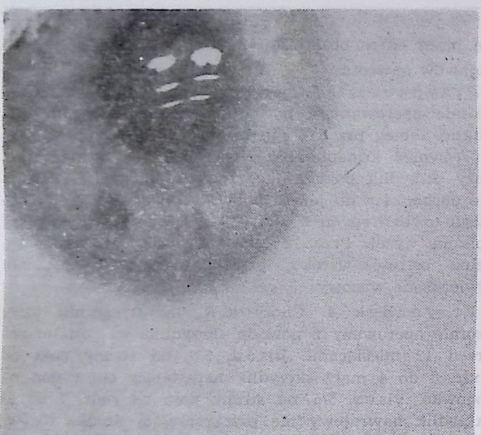


Ryc. 1.



Ryc. 2.



Ryc. 3.



Ryc. 4.

Ryc. 1—4. Etapy zabiegu warstwowego przeszczepu rogówki z marginesem nadtwardówki i spojówki.

liśmy zmętnienia przeszczepu ani nawrotu skrzydlika. Nasze wyniki są zgodne z obserwacjami innych autorów.

Zabieg warstwowego przeszczepu rogówki w nawrotowych skrzydlikach jest skuteczną i bezpieczną metodą leczenia.

PIŚMIENNICTWO

1. Laughrea P., Arentsen J.: Lamellar keratoplasty in the management of recurrent pterygium. *Ophthalm. Surg.* 17: 106 (1988).
2. Pierre D., Casey T. A.: Lamellar keratoplasty. *Brit. J. Ophthalm.* 43: 733—736 (1959).
- 3.

4. Poirier R. H., Fish J. R.: Lamellar keratoplasty for recurrent pterygium. *Ophthalm. Surg.* 7: 38—41 (1976).
5. Reeh M. J.: Corneoscleral lamellar transplant for recurrent pterygium. *AMA Arch. Ophthalm.* 86: 296—297 (1971).
6. Trzcńska-Dąbrowska Z.: Keratoplastyka warstwowa w leczeniu skrzydlika. *Klin. oczna* 82: 227—228 (1980).
7. Trzcńska-Dąbrowska Z.: Keratoplastyka warstwowa. *Klin. oczna* 47: 101—103 (1977).
8. Trzcńska-Dąbrowska Z.: Keratoplastyka warstwowa. *Klin. oczna* 47: 135—137 (1977).
9. Youngson R. M.: Recurrence of pterygium after excision. *Brit. J. Ophthalm.* 56: 120—124 (1972).
10. Zauberman H.: Pterygium and its recurrence. *J. Ophthalm.* 63: 76—79 (1980).

Praca wpłynęła: 25.03.1992 (nr 5819).

OPARZENIE rogówki jest jednym z poważniejszych problemów traumatologii okulistycznej. Urazy te, mimo leczenia farmakologicznego, prowadzą zwykle do powstania ograniczonego lub rozlanego zmętnienia rogówki, co może prowadzić do upośledzenia jej funkcji optycznej. W chwili obecnej jedyną znaną metodą leczenia trwałych zmętnień rogówki jest jej przeszczep.

MATERIAŁ I METODYKA

W latach 1988—1990 przeprowadziliśmy 12 zabiegów przeszczepienia rogówki u pacjentów z poparzeniowymi zmętnieniami rogówek. Wśród operowanych było 8 mężczyzn oraz 4 kobiety. Oboczne oparzenia występowały w trzech przypadkach. Wiek chorych przedstawiał się następująco: 20—30 lat — cztery osoby, 31—50 — siedem, powyżej 50 lat jedna osoba. Czas od urazu do operacji wahał się od 6 mies. do 20 lat. Przyczyną urazów prowadzących do zmętnienia rogówek były w 9 przypadkach oparzenia termiczne i w 3 chemiczne.

Wszyscy pacjenci przed zabiegiem operacyjnym zostali poddani pełnemu badaniu okulistycznemu. Zabiegi operacyjne prowadzono w znieczuleniu ogólnym, dotchawiczym. Do przeszczepów używano rogówek pobieranych ze zwłok i przechowywanych w komorze wilgotnej. Do wycinania płatka rogówki używano trepanator mechaniczny firmy Geuder. W zależności od wielkości zmętnienia stosowano trepany o różnej średnicy z zachowaniem zasady zwiększonej średnicy płatka dawcy o 0.1 mm w stosunku do płatka biorcy. Stosowano podwójny szew ciągły Ethilon 10/0 i 11/0 firmy Ethicon. W każdym przypadku stosowano substancje wiskoelastyczne.

Pacjenci przebywali w oddziale po operacji średnio 25,5 dnia. Stosowano leczenie farmakologiczne miejscowe i ogólne. Miejscowo podawano krople: 0,5% octan prednisolonu 8—10 razy w ciągu dnia, 0,5% detreomycynę 5 razy dziennie i 1% Tropicamid 2 razy dziennie. Ogólnie podawano dożylnie hydrocortison przez pierwsze siedem dni następnie przechodząc na doustne podawanie Dexamethasonu, antybiotyk domięśniowo oraz Imuran w uzasadnionych przypadkach. Usunięcie szwów wykonano między 7 a 12 miesiącem od operacji.

WYNIKI

Przy wypisie z oddziału wszystkie przeszczepy były przezroczyste. Po trzech miesiącach od zabiegu jeden całkowicie zmętniał, natomiast dwa były półprzezroczyste i w późniejszym okresie zmętniały. Po dwóch latach od operacji na siedem przeszczepów pięć jest przezroczystych.

Szczegółowe wyniki ostrości wzroku oraz ciśnienia wewnątrzgałkowego (c.w.g.) przedstawiają ryc. 1—3.

W trzech przypadkach nie uzyskaliśmy poprawy ostrości wzroku, było to spowodowane zmętnieniem przeszczepów. Dotyczyło to oparzeń chemicznych. Ostrość wzroku u pozostałych chorych była lepsza niż przed

Praca wygłoszona w trakcie II Sympozjum Sekcji Ergo-oftalmologicznej PTO w Warszawie 1991 r.

Z Oddziału Okulistycznego Szpitala Górniczego w Sosnowcu, ordynator: prof. dr med. Jerzy Szaflik

Reprint requests to: Prof. dr med. Jerzy Szaflik, ul. Kępowa 22 P; 40-583 Katowice, Poland

JERZY SZAFLIK, WANDA ROMANIUK,
EDWARD WYLĘGAŁA i JOLANTA JASIŃSKA

Keratoplastyka drążąca w bielmach poparzeniowych rogówki w materiale własnym

PENETRATING KERATOPLASTY IN POST-BURN CORNEAL LEUCOMA — BASED ON PERSONAL MATERIAL

The authors present the surgical technique and the results of treatment of 12 patients with corneal leucoma caused by scalding. In all the cases they performed a perforating keratoplasty. Two years after operation among 7 grafts 5 were transparent. Perforating grafts in leucoma caused by a chemical burn have poor prognosis in contrary to thermal burns.

HASŁA: rogówka, leczenie oparzeń, keratoplastyka drążąca

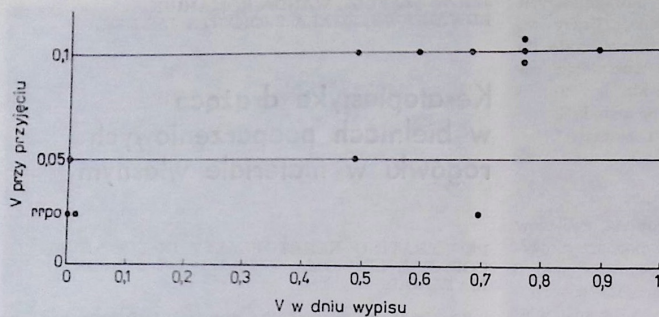
KEY WORDS: cornea, treatment of burns, penetrating keratoplasty

przyjęciem, aczkolwiek nigdy nie dochodziła do jedności, spowodowane to było niezbornością pooperacyjną. Średnio w dniu wypisu wynosiła ona 8,5 D, w rok po operacji 6,2 D, natomiast po dwóch latach 4,1 D. Poziom c.w.g. tylko w dwóch przypadkach był po dwóch latach wyższy od 21 mm Hg i towarzyszył przypadkom zmętnienia przeszczepu.

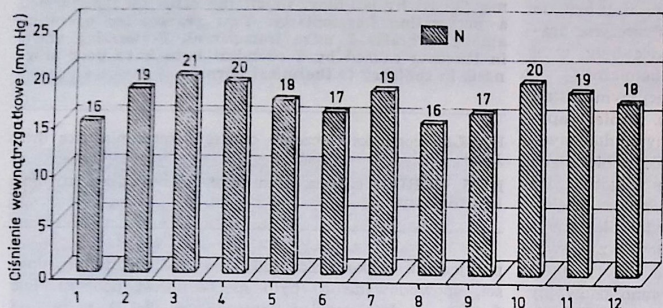
OMÓWIENIE

Przedstawione w ostatnim czasie wyniki chirurgicznego leczenia oparzeń rogówki nie są zachęcające. Oparzenia zasadą i kwasem oraz termiczne różnią się pomiędzy sobą jeśli chodzi o mechanizm urazu. Podczas gdy oparzenia zasadą powodują głęboką penetrację, to kwasem i termiczne powodują zwykle destrukcję powierzchniową. Z mechanizmem urazu wiąże się prognozowanie efektu chirurgicznego leczenia. Oparzenia chemiczne rokują zdecydowanie gorzej niż oparzenia termiczne. W możliwości uzyskania polepszenia ostrości wzroku po chirurgicznym leczeniu. Niektórzy autorzy uważają, że oparzenia kwasem równie dobrze rokują jak termiczne. W naszym materiale zarówno przeszczep po oparzeniu rogówki zasadą jak po oparzeniu kwasem uległ ponownemu zmętnieniu. Jednakże w pierwszym przypadku zmętnienie nastąpiło w pierwszym miesiącu po zabiegu natomiast w dwóch pozostałych w przeciągu roku po operacji. Należy o tym pamiętać, że były to tylko trzy przypadki oraz, że okres obserwacji nie był dłuższy niż dwa lata.

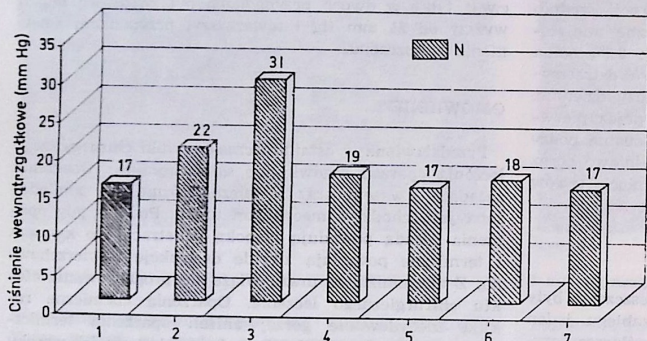
Wzrost c.w.g. po przeszczepach drążących występuje według różnych autorów w oczach z soczewką od 13% do 38% i w oczach bez soczewki od 42% do 58%. W naszym materiale podwyższone c.w.g. utrzymywało się w przypadkach oparzeń chemicznych i wiążemy je ze stosowaniem kortykosteroidów, choć patogenezą podwyższonego c.w.g. po przeszczepach drążących nie jest do końca poznana.



Ryc. 1. Ostrość wzroku w dniu wypisu.



Ryc. 2. Ciśnienie wewnątrzgałkowe w dniu wypisu.



Ryc. 3. Ciśnienie wewnątrzgałkowe po 2 latach od operacji.

W chwili obecnej jednym z głównych problemów dobrych efektów anatomicznych przeszczepienia rogówki jest niezborność pooperacyjna. Wg *Bindera*¹ następujące czynniki wpływają na astygmatyzm pooperacyjny: centralne wycięcie płata rogówki, techniki szycia, czas usuwania szwów, rodzaj trepanów, gojenie się rany, choroby wikłające przeszczep, niezborność rogówki dawcy.

W naszym materiale dotyczącym przeszczepów w operacjach niezborność pooperacyjna była podobna do występującej po keratoplastyce w stożkach oraz zwyrodnieniach pozapalnych rogówek i nie odbiegała od wyników przedstawionych przez innych autorów^{1,2}.

PISMIENNICTWO

1. *Binder P.S.*: Selective suture removal can reduce postkeratoplasty astigmatism. *Ophthalmology* 91: 1561 (1985).
2. *Cherry P.M.H., Pasby R.C., Tadros M.L.*: An analysis of corneal transplantation. II. Postoperative astigmatism. *Amer. J. Ophthalm.* 86: 807 (1978).
3. *Karsh J.W., Nirankari V.S.*: Factors associated with glaucoma after penetrating keratoplasty. *Amer. J. Ophthalm.* 96: 160-163 (1984).
4. *Trzcńska-Dąbrowska Z., Iwaszkiewicz E.*: Keratoplastyka w leczeniu bielmo-urazowych. *Klin. oczna* 88: 375-376 (1987).

Praca wpłynęła: 25.03.1992 (nr 5820).

O PISANY po raz pierwszy w 1910 r. zespół *Purtschera*¹ (*angiopathia retinae traumatica, morbus Purtscheri, posttraumatic retinopathy*) charakteryzuje się wystąpieniem zmian w siatkówce jednego lub obu oczu po przebyciu odległych urazów ciała np.: kompresyjne zgniecenia klatki piersiowej, brzucha, tępe urazy głowy, złamania kości, a nawet operacyjne urazy tkanek miękkich². Rozpoznawany jest dość rzadko. W dostępnym nam piśmiennictwie polskim znaleziono opisy zaledwie czterech przypadków^{3,4,5,6}.

Pogorszenie widzenia występuje najczęściej 5-6 dnia, a czasem w 2-3 dobie po urazie. Na dnie oczu stwierdza się ogniska wysięku, wybroczyny i obrzęk siatkówki, zwłaszcza w okolicy plamki, nazywany „przejrzystym obrzękiem” (co można obserwować tylko w badaniu stereoskopowym)². Białe-szare, puszyste ogniska wysięku wielkości od 1/4 do 1 średnicy tarczy n. II są nieregularne lub owalne, wyraźnie odgraniczone lub zlewające się ze sobą i zlokalizowane są w powierzchownych warstwach siatkówki. *Duke-Elder*² porównuje je do chmur cumulusów lub języków spływających od tarczy ku obwodowi. Ogniska te usytuowane są głównie skroniowo od tarczy n. II przebiegając pod lub ponad naczyńcami skroniowymi.

Wybroczyny są najczęściej linijne lub plamkowate, a także płaskie, rozlane i tarczowate. Czasami krwotoki lub wysięki mogą przekraczać błonę graniczną wewnętrzną siatkówki albo wnikać do ciała szklistego i przesłaniać dno.

Cofające się wysięki i wybroczyny przybierają postać punktów i linii wzdłuż włókien nerwowych. Po dłuższym czasie (ok. 15 miesięcy) dno może wrócić do stanu sprzed urazu, z pozostaniem ewentualnych przebarwień.

Przedmiotowo poza spadkiem ostrości wzroku obserwuje się zmiany w polu widzenia o charakterze mroczków centralnych, paracentralnych i pierścieniowatych oraz dużych segmentowych ubytków. W angiografii fluoresceinowej obserwuje się masywny przesiek fluoresceiny w zajętej obszarze^{4,6}.

Zespół *Purtschera* należy różnicować z innymi rodzajami retinopatii pourazowych jak: obrzęk *Berlina*, afiksja pourazowa, zespół gwałtownego wzrostu ciśnienia hydrostatycznego⁶. Rokowanie w tym zespole jest dość dobre, gdyż zaburzenia widzenia mają tendencję do samoistnego ustępowania zazwyczaj po 3-4 miesiącach. Obserwuje się przejście mroczków centralnych w pierścieniowate i ich dość długie utrzymywanie się. Niekiedy pozostaje trwałe obniżenie widzenia centralnego. Rzadko dochodzi do częściowego lub całkowitego zaniku nerwu wzrokowego. Żadne leczenie nie jest w pełni skuteczne. Stosuje się środki rozszerzające naczynia, np.: priskol pozagałkowo.

PRZYPADK WŁASNY

Pacjentka lat 32, przyjęta do kliniki z powodu nagłego pogorszenia ostrości wzroku obu oczu w przebiegu ostrego poalkoholowego zapalenia trzustki. Na oczy dotychczas nie chorowała. W wywiadzie — tępy uraz głowy z przerwaniem ciągłości tkanek powierzchniowych,

Z Kliniki Okulistycznej AM w Warszawie, kierownik: prof. dr med. *Tadeusz Kęciak*

Reprint requests to: Dr *Małgorzata Okuniewska-Kalicka*, ul. Marszałkowska 83 m. 66; 00-683 Warszawa, Poland

MAŁGORZATA OKUNIEWSKA-KALICKA, EWA DROBECKA-BRYDAK i KRZYSZTOF SEMENICKI

Obuoczny zespół Purtschera

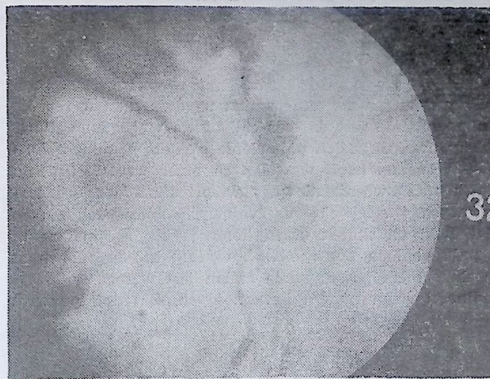
BILATERAL PURTSCHER'S SYNDROME

Purtscher's syndrome (traumatic retinal angiopathy, posttraumatic retinopathy) belongs to rare posttraumatic retinopathies. The authors present a case of a bilateral occurrence of this syndrome after a head injury connected with pancreatitis. A 6-months long observation of the patient showed an improvement of the visual acuity from counting fingers to 0.1 and receding of the inflammatory-oedematous changes at the eye fundus; there remained a pallor of the temporal side of the optic discs.

HASŁA: zespół Purtschera, retinopatia pourazowa, zatory tłuszczowe tętnic siatkówki, zapalenie trzustki

KEY WORDS: Purtscher's syndrome, posttraumatic retinopathy, lipid emboli of the retinal arteries, pancreatitis

bez utraty przytomności, który poprzedził wystąpienie zaburzeń widzenia o około 6-8 dni. W badaniu okulistycznym stwierdzono: vis. oc utr. — liczenie palców przed okiem, poczucie i rzutowanie światła prawidłowe. Odcinki przednie obu oczu bez zmian. Na dnie oczu stwierdzono nieznaczne zatarcie granic tarczy n. II od góry i od nosa w o.p. oraz prawidłowy obraz tarczy w o.l. W obu oczach obserwowano puszyste, białe-szare, nieregularne, dość wyraźnie odgraniczone od otaczającej siatkówki ogniska wysięku położone symetrycznie po skroniowych stronach tarcz nerwów wzrokowych, a grupujące się głównie przy naczyniach skroniowych górnych i dolnych. Od nosa otaczały one tarcze n. II na przestrzeni równej połowie średnicy tarczy. Naczynia krwionośne w ich obrębie miały nierówne światło i poprzerywane prądy krwi, częściowo pokrywały, a częściowo chowały się w wysięku. Ogniskom wysięku towarzyszyły plamkowate i plamkowate wybroczyny. Siatkówka w okolicy plamek lekko uniesiona, obrzęknięta. Nieco większe nasilenie zmian obserwowano w oku prawym (ryc. 1 i 2).



Ryc. 1. O.p. — okolica tarczy n. II w 3 dobie od wystąpienia zmian.