

i nie uzyskała ona takiej przezroczystości jak u poprzednich chorych. Stąd też końcowa ostrość wzroku wynosiła u nich od 0,1 do 0,4. Także okres leczenia szpitalnego był dłuższy i wynosił przeciętnie 22,3 dni.

U pozostałych 10 chorych, u których rogówka w wyniku oparzenia uległa porcelanowo białemu zmętnieniu, proces regeneracji nabłonka oraz przejaśnianie się jej zmętnienia postępowały bardzo wolno. Po okresach wyraźnej poprawy pojawiały się ponownie ubytki nabłonka oraz intensywne wnikanie naczyń krwionośnych do rogówki od strony rąbka. Towarzyszyło temu zaostrenie stanu zapalnego tęczęwki.

Ostatecznie rogówka pokryła się w całości nabłonkiem między 30 a 52 dniem leczenia, a zmętnienie pozostałe na niej było znaczne. Stąd też, końcowa ostrość wzroku nie uległa istotnej poprawie i wynosiła od ruchów ręki przed okiem do 4/50, a okres leczenia szpitalnego przedłużył się przeciętnie do 47,5 dni.

OMÓWIENIE

Przebieg gojenia się ciężkich oparzeń chemicznych i termicznych rogówki u 59 chorych leczonych z zastosowaniem niskiej temperatury był niejednakowy i nie zawsze zgodny z początkową oceną stopnia zmętnienia rogówki.

Przyczyną tego był niewątpliwie różny stopień uszkodzenia rogówki i szkodliwości środka parzącego, różny czas jego działania oraz niejednakowy okres, jaki upłynął od urazu do rozpoczęcia leczenia. I chociaż w ocenie wyników leczenia trudno o jednoznaczne wnioski, to jednak korzystny wpływ krioterapii na przebieg gojenia się tych ciężkich oparzeń rogówki zdaje się nie budzić wątpliwości.

Wyrażał się on u naszych chorych, podobnie jak w obserwacjach *Toczolowskiego*¹⁴, przyspieszeniem procesu regeneracji nabłonka i przejaśnieniem się zmętnienia rogówki.

U 38 spośród 59 chorych regeneracja nabłonka rogówki następowała bowiem w 3–10 dni po zastosowaniu niskiej temperatury, a intensywne bądź znaczne jej zmętnienie ulegało wyraźnemu przejaśnieniu przeciętnie po 15 dniach i osiągnęło stopień nieznaczny lub minimalny. U dalszych 11 chorych proces gojenia się rogówki był wprawdzie dłuższy (13–30 dni), lecz pomimo tego zmętnienie jej uległo wyraźnemu zmniejszeniu się.

Na uwagę zasługuje fakt, że przejaśnienie zmętnienia rogówki uwidoczniło się w sposób najbardziej wyraźny w obszarze objętym działaniem niskiej temperatury, przybierając u wielu chorych zarysy odpowiadające kształtem kulkowemu zakończeniu krioplikatora. Dzięki wykonywaniu krioterapii w obrębie źrenicy, uzyskaliśmy w tym właśnie obszarze największe przejaśnienie rogówki, co w istotny sposób wpłynęło na poprawę ostrości wzroku. I tak u większości chorych (38 osób)

wynosiła ona w dniu wypisu 0,6–1,0, a u dalszych 11 od 0,1 do 0,4.

Jedynie u 10 chorych, u których oparzenie spowodowało powstanie porcelanowo białego zmętnienia rogówki, nie obserwowaliśmy poprawy po zastosowaniu krioterapii. Przyczyną tego było nieodwracalne uszkodzenie rogówki. Procesy regeneracyjne postępowały u tych chorych bardzo wolno, a tworzące się na rogówce unaczynione bielmo uniemożliwowało poprawę ostrości wzroku.

Korzystne wyniki osiągnięte u znacznej większości chorych (49 chorych) należy wiązać niewątpliwie z wczesnym zastosowaniem krioterapii. Wyniki badań doświadczalnych^{11, 13, 15} wykazały bowiem, że niska temperatura powstrzymując aktywność kolagenolityczną i rozpręstrzenie się kolagenolizy, zmniejsza w ten sposób destrukcyjny wpływ kolagenazy na tkankę rogówkową.

Obserwacje nasze czynione przez wiele lat utwierdzają nas w przekonaniu, że zastosowanie niskiej temperatury, równoległe z tradycyjnymi metodami postępowania, ma istotną wartość w leczeniu ciężkich oparzeń rogówki, przebiegających ze znacznym jej zmętnieniem.

PIŚMIENNICTWO

1. *Aviel E.*: Combined cryoapplications and peritomy in Moore's ulcer. *Brit. J. Ophthalmol.* 56: 48–51 (1972).
2. *Buratoski J., Piasecki M., Stęński W.*: Wpływ niskiej temperatury na przebieg doświadczalnych oparzeń rogówki kwasem solnym. *Klin. oczna* 45: 739–742 (1975).
3. *Ferenc A.*: Krioterapia doświadczalnych ran przeniikających rogówki. *Klin. oczna* 79: 409–411 (1979).
4. *Krwawicz T.*: Zastosowanie niskiej temperatury w leczeniu opryszczki rogówki. *Klin. oczna* 34: 435–439 (1964).
5. *Krwawicz T.*: Krioterapia blizn i zwyrodnienia rogówki. *Klin. oczna* 40: 757–761 (1970).
6. *Lenkiewicz E.*: O wartości zastosowania niskiej temperatury w usuwaniu zaćmy i leczeniu opryszczki rogówki. *Klin. oczna* 37: 711–713 (1967).
7. *Lenkiewicz E.*: Krioterapia doświadczalnych oparzeń spojówki gałkowej i rogówki. *Klin. oczna* 44: 15–20 (1974).
8. *Lenkiewicz E., Prusiewiczowa A.*: Kliniczna wartość krioterapii oparzeń chemicznych rogówki. *Klin. oczna* 85: 115–116 (1983).
9. *Lenkiewicz E., Stankiewicz A., Ferencowa A., Smolińska K.*: Kliniczna wartość krioterapii ran przeniikających rogówki. *Klin. oczna* 88: 373–374 (1984).
10. *Prusiewiczowa 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.*: Badania histochemiczne blizny rogówki w przebiegu doświadczalnej krioterapii. *Klin. oczna* 44: 437–441 (1974).
13. *Szwarc B.*: Wpływ niskiej temperatury na hamowanie aktywności kolagenazy w doświadczalnym oparzeniu rogówki. *Klin. oczna* 82: 9–10 (1980).
14. *Toczolowski J.*: Zastosowanie zimna w leczeniu oparzeń rogówki wapnem. *Klin. oczna* 48: 471–472 (1978).
15. *Zalewski S.*: Wpływ krioterapii na hamowanie aktywności kolagenolitycznej w doświadczalnych oparzeniach rogówki kwasem (Doniesienie osobiste).

Praca wpłynęła: 20.05.1991 (nr 5737).

WZROST urazów chemicznych i termicznych układu wzrokowego, który związany jest z postępowaniem uprzemysłowienia miast i wsi sprawia, że są one stale przedmiotem szczególnego zainteresowania, zarówno z punktu widzenia klinicznego jak i społecznego.

Wprawdzie od wprowadzenia do leczenia oparzeń oczu przez *Hivatari* i *Ikeeda* (1947 r.) podspojówkowych wstrzyknięć krwi¹, które rozpropagowała następnie *Dubrowina*², a w Polsce rozpowszechnili *Karpowiczowie*³, minęło ponad 40 lat, jest to nadal powszechny sposób postępowania leczniczego^{4, 5, 6}. Podana podspojówkowo krew własna chorego tworzy bowiem barierę chroniącą tkanki głębiej położone przed przenikaniem substancji żrących, zmniejszając zarazem ich stężenie, poprawia odżywianie spojówek i rogówki, działa niespecyficznie bodźcowo oraz poprzez swoje właściwości fibrynolityczne, zapobiega powstaniu zrostów w obrębie worka spojówkowego⁷. Ponadto hamuje również aktywność kolagenazy za pośrednictwem alfa-2-makroglobuliny⁸.

Do podspojówkowych wstrzyknięć krwi zalecane jest dołączanie leków rozszerzających naczynia krwionośne (Tolazolina, Pridazol-Polfa), które ułatwiają przenikanie krwi do uszkodzonych tkanek, poprawiają tym samym ich odżywianie oraz zapobiegają rozwojowi głębokich uszkodzeń i unaczynień rogówki^{9, 10}.

MATERIAŁ I METODYKA

W okresie ostatnich 25 lat hospitalizowano w naszym oddziale z powodu oparzeń oczu 734 chorych w wieku od roku do 69 lat, u których leczono 940 oczu, ponieważ u 206 z nich oparzeniu uległy obie gałki oczne. Większość chorych stanowili mężczyźni (473), zaś mniejszość dzieci (134) i kobiety (127). Spośród 940 oczu 454 uległo uszkodzeniu wapnem i związkami zasadowymi, 178 kwasami, 112 wysoką temperaturą, 36 nawozami sztucznymi oraz 160 innymi środkami chemicznymi jak: wybiaciec płam, spirytus, kosmetyki, detergenty, ołówek anilinowy itp.

W zależności od rozmiarów uszkodzenia spojówek i rogówki rozróżniono następujące rodzaje oparzeń: I° — charakteryzujące się obrzękiem i przekrwieniem spojówek oraz delikatnym zamgleniem rogówki, II° — odznaczające się zblednięciem i niedokrwieniem spojówek, ubytkami nabłonka rogówki i jej znacznym zmętnieniem oraz III° — przebiegające z martwicą spojówek oraz intensywnym zmętnieniem rogówki, włącznie do jej zabarwienia porcelanowo-białego.

Na ogólną liczbę 940 oczu, 274 dotkniętych było oparzeniem I°, 359 — II° oraz 307 oparzeniem III°.

Podspojówkowe wstrzyknięcia krwi z pridazolem zastosowano w leczeniu 666 oczu z oparzeniem II° i III°. Sposób naszego postępowania był następujący: po przybyciu chorego do oddziału płukano kilkakrotnie worek spojówkowy roztworem fizjologicznym soli lub płynem *Ringera*, usuwając przedtem resztki ciał stałych parzących (np. wapno) w przypadku, gdy zalegały one w worku spojówkowym.

Następnie, po uprzednim znieczuleniu 0,5% sol. pantocaini, wykonywano podspojówkowe wstrzyknięcia 0,5

EDWARD LENKIEWICZ, ALINA FERENCOWA
i ELŻBIETA SZEWCZYKOWA

Podspojówkowa autohemoterapia oparzeń oczu w obserwacji własnej

SUBCONJUNCTIVAL AUTOHAEMOTHERAPY OF OCULAR BURNS IN PERSONAL OBSERVATION

The authors present the results of subconjunctival autohaemotherapy of thermal and chemical burns in 940 eyes which concerned 734 patients; simultaneously they discuss the causes of these burns. The obtained results confirm the very well known opinion that subconjunctival autohaemotherapy applied together with the vasodilating drugs is still a very valuable method in the treatment of ocular burns.

HASŁA: oparzenia oczu, autohemoterapia podspojówkowa

KEY WORDS: ocular burns, subconjunctival autohaemotherapy

ml krwi własnej chorego¹, łącznie z 0,5 ml Pridazolu. Wstrzyknięcia te stosowano codziennie lub co drugi dzień, uzależniając okres ich wykonywania od rozmiarów uszkodzenia rogówki i stopnia ukrwienia spojówek.

Przy oparzeniu rogówki, ze względu na towarzyszące zazwyczaj podrażnienie lub zapalenie tęczęwki, stosowano miejscowo 0,5–1,0% sol. atropini, a przy ubytku nabłonka rogówki oleistą vit. A, Regepithel, a od kilku lat Solcoseryl Eye-Gel. Aby zapobiec wtórnej infekcji oraz unaczynieniu rogówki, podawano miejscowo antybiotyki z vit. B₂ w maści, a u niektórych chorych w okresie późniejszym kortykosteroidy.

W leczeniu ogólnym, w zależności od rozmiarów oparzenia oczu, stosowano antybiotyki oraz wstrzyknięcia dożylnie wapnia z vit. C, a w wypadku gdy procesy regeneracyjne przebiegały zbyt wolno podawano bodźce nieswoiste, tj. panodinę lub szczepionkę *Delbeta*.

W oparzeniach I° stosowano jedynie miejscowo vit. A lub Regepithel, Solcoseryl Eye-Gel, antybiotyki w maści i niekiedy sol. atropini.

WYNIKI I OMÓWIENIE

W przebiegu leczenia oparzeń oczu podspojówkowymi wstrzyknięciami krwi z Pridazolem stwierdzono dobrą tolerancję tkanek oka na ten lek¹. Ponadto nie zaobserwowano reakcji uczuleniowych, ani też innych objawów ubocznych⁸.

Okres leczenia oparzeń oczu wynosił od 5 do 70 dni (przeciętnie 38 dni) z tym, że w 307 oczach nie przekroczył 12 dni.

Pod wpływem zastosowanego leczenia w oparzeniach II° i w większości przypadków III° procesy regeneracyjne przebiegały stosunkowo sprawnie i szybko, niedokrwienie lub martwica spojówek oraz zmętnienie rogówki ustępowały stopniowo z pozostawieniem nieznacznych blizn i unaczynień. Jedynie u 99 chorych z oparzeniem III°, u których rogówka wykazywała intensywne zmętnienie lub porcelanowo-białe zabarwienie, leczenie powyższym sposobem nie spowodowało wyraźnego

Z Oddziału Okulistycznego Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego w Olsztynie, ordynator: prof. dr med. Edward Lenkiewicz

Reprint requests to: Prof. dr med. Edward Lenkiewicz, ul. Partyzantów 74 m. 4; 10-525 Olsztyn, Poland

efektu i poprawy ostrości wzroku. W miejscu uszkodzenia rogówki pozostała bowiem rozległa blizna, a nawet bielmo. Ponadto w 22 oczach pomimo leczenia wywiązały się zmiany bliznowate w obrębie spojówki powiekowej i galkowej, które wymagały przeprowadzenia odpowiednich operacji rekonstrukcyjnych.

Tab. I ilustruje poprawę ostrości wzroku pod wpływem zastosowanego leczenia.

Tabela I

Liczba oczu przed leczeniem	Ostrość wzroku	Liczba oczu po leczeniu
135	1/50—4/50	36
149	0,1—0,2	23
180	0,3—0,5	59
156	0,6—1,0	502
46	nieustalona u małych dzieci	46

Jak wynika z tab. I, podspojówkowe wstrzyknięcia krwi z Pridazolem przyczyniły się wyraźnie do ustępowania zmętnień rogówki powodując u większości chorych istotną poprawę widzenia. Świadczy o tym przekonująco przesunięcie się granic ostrości wzroku u chorych po zastosowanym leczeniu, z wartości niższych (1/50—0,5) do wyższych (0,6—1,0).

Uzyskane przez nas wyniki potwierdzają zatem opinię szeregu autorów^{10, 12}, że podspojówkowa autohemoterapia zastosowana łącznie ze środkami rozszerzającymi naczynia krwionośne, stanowi nadal cenny sposób leczenia oparzeń oczu, niezależnie od czynnika, który je wywołuje.

Obserwacje nasze skłaniają również do wyrażenia poglądu, że oparzenia oczu odgrywają stale istotną rolę w ogólnej patologii schorzeń oka, a ich profilaktyka jest ciągle niezadowolająca.

PIŚMIENICTWO

1. Bacskulin J., Bacskulin E.: Further experiences with subconjunctival autohemotherapy in fresh and old corrosions. *Amer. J. Ophthalm.* 59: 674—678 (1965). — 2. Dubrowina cyt. wg 6. — 3. Gassler H.: Die Behandlung von Augenverätzungen. *Zschr. Arztl. Fortbil.* 61: 24—27 (1967). — 4. Gierek-Lapińska A., Szymański A., Kamińska-Olechowicz B.: Oparzenia chemiczne oczu. *Klin. oczna* 91: 57—59 (1988). — 5. Hivatari i Ikeda cyt. wg 3. — 6. Karpowicz S., Karpowicz W.: Leczenie oparzeń oczu metodą nowosybirską w oparciu o materiał własny. *Referaty XXIV Zj. PTO, 106—107 (PZWL, Warszawa 1954).* — 7. Kuprianowicz W., Czesnel H.: Wyniki stosowania podspojówkowych wstrzyknięć krwi przy leczeniu oparzeń oczu wapnem. *Klin. oczna* 39: 51—54 (1969). — 8. Lenkiewicz E., Świetlikowska A.: Podspojówkowe wstrzyknięcia krwi z pridazolem w kompleksowym leczeniu oparzeń oczu. *Biul. Inform. „Cefarm-Polfa”* 22: 404—407 (1972). — 9. Morawiecki J.: Postępy diagnostyki i terapii urazów i schorzeń zawodowych oka. *Klin. oczna* 38: 15—19 (1968). — 10. Orłowski W. J.: O nowoczesne podejście do oparzeń oczu. *Lek. Wojsk.* 30: 37—46 (1954). — 11. Sobaniński J., Sulat T.: Leczenie oparzeń oczu w Klinice Chorób Oczu AM w Łodzi w latach 1945—1959. *Klin. oczna* 30: 103—106 (1960). — 12. Szymankiewicz S.: Wyniki leczenia zachowawczego i operacyjnego oparzeń chemicznych i termicznych oczu na podstawie materiałów z lat 1957—1966. *Klin. oczna* 41: 559—562 (1971).

Praca wpłynęła: 20.05.1991 (nr 5735).

ZELAZICA oka (*siderosis bulbi*) jest ciężkim schorzeniem, które leczone niewłaściwie lub zbyt późno prowadzi do zaniku gałki ocznej. W ostatnich trzech latach w naszej klinice leczono 7 pacjentów z pourazową, zewnątrzpochodną, w różnym stadium rozwoju, żelazicą oka. Wobec olbrzymiego postępu w diagnostyce i chirurgii okulistycznej ta liczba chorych rozpoznanych w tak krótkim czasie jest wysoce niepokojąca. Dlatego uznaliśmy za celowe zapoznanie szerokiego grona okulistów z naszymi obserwacjami i wynikami leczenia.

OPIS PRZYPADKÓW

1. Chory B.P., lat 25, nr hist. choroby 4712/88 przyjęty do kliniki z powodu znacznego osłabienia ostrości wzroku prawego oka. Rok przed przyjęciem był leczony okulistycznie w przychodni przyzakładowej z powodu rany przenikającej rogówki tego oka. Obecności ciała obcego wewnątrzgałkowego nie rozpoznano. Stan okulistyczny w dniu przyjęcia: ostrość wzroku do dali 1/50. Gałka oczna bez przekrwienia, linijna blizna rogówki okołośrodkowo, w południku godz. 5. Na blaszce granicznej tylnej pyłkowate, brunatne osady. Tęczówka barwy zielonkawo-niebieskiej z otworem w mięszu w południku godz. 5, obwodowo. Pod przednią torebką soczewki punkcikowate, brunatne osady oraz biało-szare zmętnienia plamkowate pod torebką i w warstwach korowych. W ciele szklistym białawe i brunatne punkcikowate zmętnienia. Tarcza n. II błada, naczynia tętnicze siatkówki zwężone. W obrębie całego tylnego bieguna płaskie plamkowate, brunatne przebarwienia. Badaniem elektrofizjologicznym potwierdzono żelazicę oka. Rentgenologicznie stwierdzono ciało obce metaliczne o wymiarach 2×3 mm zlokalizowane poza soczewką w odległości 7 mm od rąbka rogówki. Ciało obce usunięto elektromagnesem. Po zabiegu podawano desferoksaminę (Desferal, Ciba) w formie wstrzyknięć pozagałkowych, 3 wstrzyknięcia w odstępach 2-dniowych, i domięśniowych 1,0/dobę przez 8 dni. Do worka spojówkowego stosowano 10% roztwór Desferalu 5×dobę, mydriatica, antybiotyki, sterydy i Quinax. Obserwowaliśmy stopniowe zanikanie osadów barwnikowych z rogówki i soczewki, i po 6 miesiącach postępujące zmętnienie soczewki. Zaćmę usunięto pozatorebkowo i równocześnie wszczepiono soczewkę przedniokomorową. Przebieg pooperacyjny bez powikłań. W dniu wypisu ostrość wzroku do dali operowanego oka 5/25, a do bliży 2,25/30 cm. Pole widzenia kinetyczne było ograniczone od obwodu do 45°, a statyczne wykazało znaczne upośledzenie percepcji siatkówki dla każdego punktu testowego w stosunku do oka zdrowego. Złogi barwnikowe w przednim odcinku gałki prawie całkowicie się zresorbowwały. Po 1,5 roku wykonano przecięcie wtórnej zaćmy za pomocą lasera YAG. Ostrość wzroku do dali poprawiła się do 5/12 i do bliży 1,5/30 cm. Pole widzenia nie zmieniło się. Zmniejszyła się ilość przebarwień na dnie oka. Pacjent pracuje zawodowo jako elektryk.

2. Chory J.S., lat 25, nr hist. choroby 1963/87 przyjęty do kliniki z powodu rany twardówkowo-rogówkowej prawego oka. Ostrość wzroku do dali 5/6, do bliży

STEFAN M. POJDA, MIECZYŚLAWA GRUSZCZYŃSKA i DANUTA BANDYCH-BINISZKIEWICZOWA

Wyniki leczenia pourazowej zewnątrzpochodnej żelazicy oka

RESULTS OF TREATMENT OF POSTTRAUMATIC EXOGENOUS SIDEROSIS OF THE EYE

In the period of 3 years the authors observed 7 patients with an intraocular foreign body not diagnosed or to late treated. The signs of siderosis appeared very early (after some days) or did not appear even after 1—2 years. The absolute removal of the foreign body together with topical, intraconjunctival application of desferal and its general, intramuscular injections condition the withdrawal of siderosis and the preservation of vision, although the electroretinographical curve remains forever pathological. A scrupulous kinetic and static visual field examination may help in diagnosis of the ocular siderosis in cases of lack of electrophysiological instrumentarium.

HASŁA: żelazica oka, leczenie, desferal

KEY WORDS: siderosis of the eye, treatment, desferal

0,5/30 cm. Radiologicznie zlokalizowano ciało obce metaliczne wielkości 2×5 mm w ścianie twardówki. Trakcja elektromagnetyczna była ujemna. Po zaopatrzeniu rany zastosowano leczenie miejscowe i ogólne. Wypisany do domu z pełną ostrością wzroku. Po 7 miesiącach od wypisu chory ponownie przyjęty do kliniki z objawami zapalenia błony naczyniowej zranionego oka. Leczony w sposób typowy. Kontrolne badanie rtg ujawniło metaliczne ciało obce zlokalizowane w tej samej okolicy, które dawało słabszy cień i wydawało się być nieco mniejsze. Po 3 tyg. ostrość wzroku powróciła do normy. Poza drobnymi, białawymi pyłkowatymi zmętnieniami w ciele szklistym stan oka nie odbiegał od normy. Po 2 latach od wypadku chory ponownie zauważył pogorszenie ostrości wzroku i brunatne przebarwienie tęczówki zranionego oka. W dniu przyjęcia do kliniki ostrość wzroku do dali 5/25, do bliży 2,0/30 cm. Przedmiotowo stwierdziliśmy brunatne pyłkowate osady na blaszce granicznej tylnej rogówki i przedniej torebce soczewki, a na powierzchni tęczówki złotawo-brunatne płaskie przebarwienia. W soczewce tworzyły się białawe zmętnienia w postaci kuleczek, zlokalizowane podtorebkowo oraz w warstwach korowych. W ciele szklistym szarawe, pyłkowate zmętnienia. Rozpoznaliśmy żelazicę potwierdzoną badaniem ERG. Kolejne zdjęcie rtg już nie wykazywało ciała obcego metalicznego. Zastosowano do worka spojówkowego 10% krople Desferalu 5×dobę, mydriatica, sterydy. Po odsłonięciu twardówki w miejscu poprzednich lokalizacji ciała obcego stwierdzono jedynie brunatne przebarwienie. Nacięto twardówkę w pld. godz. 5 w odległości 6—9 mm od rąbka rogówki i usunięto z głębi oka brunatne, krucho „fusowate” masy oraz krople zmętniałego, brunatnawego ciała szklistego — co mogło odpowiadać ropniowi przysięciennemu i resztkom resorbującego się metalu. Podano do ciała szklistego 400 000 j.m. penicyliny krystalicznej i pozagałkowo 0,5 ml Desferalu. W przebiegu pooperacyjnym do worka spojówkowego nadal stosowa-

Z II Kliniki Okulistycznej AM w Bytomiu, kierownik: prof. dr med. Tadeusz Niebróń

Reprint requests to: Prof. dr med. Stefan M. Pojda, ul. Huculska 28; 40-736 Katowice, Poland