

najbezpieczniejsza i jedyna, w której implant nie dotyka przedniej części naczyniówki.

Rosen¹¹ oraz Miyake¹⁴ postulują zachowanie naturalnych przedziałów i błon oddzielających poszczególne struktury w oku, gdyż jest to czynnik konieczny dla uzyskania zadawalających wyników chirurgicznych w odległym okresie obserwacji. Mechaniczny kontakt przednich części błony naczyniowej z implantem powoduje uwalnianie prostaglandyn oraz innych mediatorów zapalnych, a szczególnie kaskady kwasu arachidonowego, które uszkadzają barierę naczyniowo-komorową. Fluorofotometryczna ocena funkcji tej bariery przy różnych typach fiksacji implantów w odległym okresie obserwacji wykazała największe zniszczenia bariery naczyniowo-komorowej w pseudofakich przedniokomorowych, nieco mniejsze w tylnokomorowych, natomiast najmniejsze przy implantach całkowicie umieszczonych w łożu torebkowej.

Znaczenie pozostawionej torebki tylnej soczewki po usunięciu zaćmy znane było już wcześniej, a w erze implantacji soczewek wewnątrzgałkowych szybko przekonano się o jej roli w skutecznym wspomaganie wszczepów czy to tylnokomorowych, czy dotorebkowych. Liczni autorzy donoszą o wielkiej roli nieuszkodzonej torebki tylnej soczewki naturalnej dla stabilizacji i kontroli bariery naczyniowo-komorowej. Nienaruszona tylna torebka po usunięciu zaćmy stanowi niejako naturalną barierę między przednim i tylnym odcinkiem gałki ocznej i zapobiega przemieszczaniu się szklistki do komory przedniej. Pozostawienie nieuszkodzonej torebki tylnej, niezależnie nawet od typu zastosowanego wszczepu, daje znacznie mniej powikłań siatkówkowych niż usuwanie zaćmy łącznie z torebką. Torbielowaty obrzęk plamki w oczach afakijnych lub pseudofakijnych jest dobrze znaną komplikacją, chociaż etiologia tego schorzenia nie jest dotąd całkowicie wyjaśniona^{12,13}. Występuje on rzadziej jeżeli torebka tylna pozostała nienaruszona.

Beyer i współpracownicy² podkreślają znaczenie pozostawionej torebki tylnej w profilaktyce pooperacyjnego bakteryjnego zapalenia wnętrza gałki ocznej.

Jedynym niekorzystnym zjawiskiem towarzyszącym pozostawieniu tylnej torebki jest jej mętnienie w okresie pooperacyjnym³, ale znane są już liczne sposoby likwidowania tej komplikacji¹⁴.

Przy stosowaniu międzytorebkowej chirurgii zaćmy konieczne jest jednak wykonanie centralnej kapsulektomii przedniej, wielkości źrenicy (tzw. kapsulektomia źreniczna), z tego powodu, że pod torebką przednią zlokalizowany jest nabłonek, który jeśli pozostanie nieusunięty powoduje mętnienie w okresie pooperacyjnym.

Chociaż wiele problemów w chirurgii zaćmy pozostaje jeszcze nierozwiązanych to jednak długoterminowe obserwacje pooperacyjne i fluorofotometria potwierdzają fakt, że zastosowanie omawianej techniki operacyjnej

jest najbardziej bezpieczne. Metoda ta wydaje się najbardziej logicznym schematem chirurgii zaćmy i implantacji soczewek wewnątrzgałkowych, ponieważ zapewnia optymalne warunki środowiczo-manipulacji chirurgicznych i daje największe możliwości kontrolowania ewentualnych powikłań¹.

PIŚMIENNICTWO

1. Apple D. J., Reidy J. J., Googe J. M.: A comparison of ciliary sulcus and capsular bag fixation of posterior chamber lenses. *Amer. Intraoc. Impl. Soc. J.* 1: 44-63 (1985).
2. Beyer T., O'Donnel F. E., Goncalves V.: Role of the posterior capsule in the prevention of postoperative bacterial endophthalmitis. *Brit. J. Ophthal.* 69: 841-846 (1985).
3. Cobo L. M., Ohsawa E., Chandler D.: Pathogenesis of capsular opacification after extracapsular cataract extraction. An animal model. *Ophthalmology* 7: 857-863 (1984).
4. Galand A.: La prévention du décentrement des implants en fixation capsulaire. *Bull. Soc. Belg. Ophtal.* 212: 55-66 (1985).
5. Galand A.: The postoperative behaviour of the anterior capsule. *Impl. Ophthal.* 2: 117-121 (1988).
6. Galand A., Delmelle M.: Implantation dans le sac capsulaire. Bilans de 4 années. *Bull. Soc. Ophtal. France* 1: 125-127 (1987).
7. Glasser D. B., Matsuola M., Ellis J. G., Edelhauser H. F.: Effects of intraocular irrigating solutions on the corneal endothelium after in vivo anterior chamber irrigation. *Amer. J. Ophthal.* 103: 321-328 (1985).
8. Jacobs P. M., Cehng H., Price N. C.: Pseudophakodonesis and corneal endothelial contact. Direct observations by highspeed cinematography. *Brit. J. Ophthal.* 67: 650-659 (1983).
9. Kraff M. C., Sanders D. R., Jampol L., Liberman H.: Effect of primary capsulotomy with extracapsular surgery on the incidence of pseudophakic cystoid macular oedema. *Amer. J. Ophthal.* 98: 166-170 (1984).
10. Masker S.: Pseudophakic posterior iris chafing syndrome. *J. Cataract Refract. Surg.* 12: 252-256 (1986).

11. Miyake K., Asakura M., Kobayashi H.: Effect of intraocular lens fixation of the blood-aqueous barrier. *Amer. J. Ophthal.* 98: 451-455 (1984).
12. Miyake K., Hoshi H.: Surgical trauma upon the lens capsule, zonula and anterior uvea. *Impl. Ophthal.* 2: 127-131 (1988).
13. Miyake K., Miyake T., Miyake C.: Outward transport of fluorescein from the vitreous in aphakic eyes. *Brit. J. Ophthal.* 69: 428-432 (1985).
14. Miyake K.: Punch for removal of anterior lens capsule. *Arch. Ophthal.* 105: 859-860 (1987).
15. Percival S. P.: Clinical factors relating to cystoid macular edema after lens implantation. *Amer. Intraocular Impl. Soc. J.* 7: 43-47 (1981).
16. Romaniuk W.: Sposoby zapobiegania mętnieniu torybki tylnej soczewki po zewnątrztorębkowym wszczepieniu zaćmy. *Klin. oczna* 94: 301-302 (1992).
17. Rosen E.: The anterior lens capsule: „A membrane for all seasons?”. *Impl. Ophthal.* 2: 122-126 (1988).
18. Santos B. A., Pastora R. P., Del Monte M. A., O'Donnel F. E.: Lens epithelial inhibition by PMMA optic: Implication for lens design. *J. Cataract Refract. Surg.* 12: 23-26 (1986).
19. Stark W. J., Streten B.: The anterior capsulotomy of extracapsular cataract extraction. *Ophthal. Surg.* 15: 911-917 (1984).
20. Vathe H., Srydalen P.: Retinal detachment after intraocular lens implantation. *Acta Ophthal.* 64: 544-546 (1986).

Praca wpłynęła: 25.03.1992 (nr 5822 A).

TECHNIKA usuwania zaćmy z pozostawieniem torybki tylnej (t.t.) soczewki, została uznana i przyjęta przez wiodące ośrodki okulistyczne za metodę dającą mniejszą ilość powikłań niż technika usuwania zmętniałej soczewki z torybką.

Jednak bardzo niepożądanym skutkiem pozostawienia t.t., dającym pogorszenie ostrości wzroku, jest jej mętnienie^{1,2}. Wg Jaffe'go³ w 7-53% u dorosłych, a prawie w 100% u dzieci w odległym okresie obserwacji występuje mętnienie t.t. Sama t.t. nie podlega mętnieniu, działa ona natomiast jak podkład lub powierzchnia do migracji, proliferacji i metaplazji komórek nabłonkowych. Potencjalnie proliferacyjny materiał znajduje się w regionie równika soczewki. Komórki nabłonkowe z okolicy równika mogą rozmnażać się i narastać wraz z innymi komórkami, których pochodzenie jest wciąż jeszcze nieznane, prowadząc do mętnienia t.t. Wg McDonnelli i współpracowników¹² źródło powiększenia się nabłonka soczewki tkwi w precjzjstawnym ułożeniu komórek torybki przedniej i tylnej.

Przyjmuje się za Ostbaumem¹⁴ następującą klasyfikację klinicznych objawów mętnienia t.t.:

I. Przygłębienie t.t. Ten rodzaj zmniejszonej przezroczystości nie musi jeszcze dawać obniżenia ostrości wzroku. Występuje prawie we wszystkich przypadkach w odległych okresach obserwacji i jest wynikiem przemieszczenia się i proliferacji komórek nabłonkowych z okolicy równika soczewki. Jeżeli proces ten staje się intensywniejszy, torybka przyjmuje szarawe zabarwienie i zwykle wtedy obniża się zdolność widzenia.

II. Zmarszczenie t.t. Pojawia się w wyniku kurczliwych własności hyperplastycznych komórek nabłonkowych soczewki. Jest często obserwowanym zjawiskiem po implantacjach soczewek o konfiguracji pętlowej i w tzw. zjawisku „sprężynowania”. Wpływ na ostrość wzroku jest zależny od stopnia nasilenia. Zmarszczenia mogą przybrać wygląd prążków Bagoliniego.

III. Granulowatość (perlowatość) Elschninga. Są to pęcherzykowate komórki znajdujące się początkowo pod torybką przednią soczewki, które przemigły się do tyłu i są dowodem tego, że nabłonek dąży do ciągłej regeneracji włókien soczewkowych. Jeśli granulki zajmują obszar źreniczny znacznie osłabiają ostrość wzroku.

IV. Zwióknienie t.t. To stadium mętnienia daje poważne osłabienie zdolności widzenia. Jest spowodowane włóknistą metaplazją wędrujących komórek nabłonka przedniego.

METODY PROFILAKTYKI

Wiedząc, że proliferacja oraz migracja komórek nabłonkowych soczewki, a także metaplazja włóknista, pojawia się w pewnym stopniu w każdym oku, należy się zastanowić jak zapobiegać lub całkiem eliminować ten proces. Obecnie stosowane są następujące metody:

1. Aspiracja komórek nabłonkowych z okolicy równika soczewki. Wg Downinga⁶ oraz Wilhelmusa i współpracowników¹³ bardzo dokładne wyczyszczenie przestrzeni torybkowej we wszystkich kwadrantach, a zwłaszcza z regionu równika soczewki, eliminuje ko-

WANDA ROMANIUK

Sposoby zapobiegania mętnieniu torybki tylnej soczewki po zewnątrztorębkowym usunięciu zaćmy

METHODS OF PREVENTION OF OPACIFICATION OF THE POSTERIOR LENS CAPSULE AFTER EXTRACAPSULAR CATARACT EXTRACTION

The methods of extracapsular cataract extraction generated some problems connected with postoperative opacification of the posterior capsule. The authoresses present clinical and experimental methods applied nowadays, intended to prevent these opacifications from forming.

HASŁA: mętnienie torybki tylnej, zewnątrztorębkowe usunięcie zaćmy

KEY WORDS: posterior capsule opacification, extracapsular cataract extraction

mórki nabłonka, które w późniejszym okresie zmniejszają przezierność t.t. Jednak usunięcie wszystkich komórek nabłonkowych jest prawie niemożliwe, gdyż działanie ssące o mniejszym natężeniu usuwa tylko część tych komórek, natomiast aspiracja o dużej sile ssącej może powodować pęknięcie torybki lub obwódki rzęskowej.

2. Ultra dźwięki. Nishi¹⁵ poleca połączyć działanie ultradźwięków z aspiracją. Opracował on i opisał metodę polegającą na oddzieleniu komórek nabłonkowych od torybki przy użyciu przyrządu ultradźwiękowego przystosowanego do irygacji i aspiracji. Metoda ta jest tak efektywna, że nawet mętnienia podtorebkowe przednie, których nie da się usunąć zwykłą aspiracją, tym sposobem mogą być całkowicie zlikwidowane. Jednak technikę tę należy rozwinąć i udoskonalić.

3. Krioterapia. Caldwell⁷ użył zgłębnika szklistkowego, zamrażająco-rozmrażającego, do zniszczenia niską temperaturą kielkującej torybki. Problemem jednak było przymrażanie tkanek tęczówki i późniejsza jej atrofia oraz pęknięcia t.t. Żeby metoda była skuteczna wymagane jest ulepszenie instrumentalium.

4. Efekt bariery. Tworzenie na tylnej przestrzeni implantu bariery w postaci bruzd lub rowków wg Lindstroma i Harris¹⁶ miałoby zapobiegać mętnieniu torybki. Jednak inne badania^{17,18} sugerują, że ani zagłębienia ani wypukłości na tylnej powierzchni implantu nie eliminują całkowicie mętnienia torybki, a jedynie je hamują podczas stosunkowo krótkiego okresu pooperacyjnego. Wg Santosa i współpracowników¹⁹ implant z bruzdami nie powstrzymuje przemieszczania się nabłonka w takim stopniu, jak to powoduje wypukła powierzchnia wszczepionej soczewki z PMMA będąca w kontakcie z torybką.

5. Przyleganie części optycznej z PMMA do torybki tylnej soczewki. Lindstrom i Harris¹⁶ zaobserwowali również, że wypukła powierzchnia wszczepionej soczewki z PMMA przylegającej ściśle do t.t. blokuje migrację i proliferację komórek nabłonka. Jeuchter¹² w swoim raporcie donosi również o hamo-

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

Reprint requests to: Dr med. Wanda Romaniuk, ul. Szegliewicza 10 m. 9, 40-044 Katowice, Poland

waniu mętnienia torebki przez pierścienie *Sommeringa*. *Downing*⁴ wykazał w dwuletniej obserwacji mętnienie w 15,7% przy wypukłych tylnych powierzchniach implantu. Wg *Sterlinga* i *Wooda*¹⁹ t.t. mętnieje w 17,6% przy wypukłej powierzchni tylnej implantu w 3-letnim okresie obserwacji, natomiast wypukła powierzchnia implantu dawała większe tworzenie się granulatości *Elschniga*. Trzeba jednak zauważyć, że w soczewkach o wypukłej tylnej powierzchni, gdy zajdzie potrzeba wykonania kapsulektomii przy użyciu Nd: YAG lasera, należy postępować bardzo ostrożnie aby nie uszkodzić powierzchni optycznej implantu (nie stanowi to jednak problemu klinicznego).

6. Inhibitory mitotyczne. *Chan* i *Emmery*⁵ użyli inhibitorów mitotycznych (np. methotrexate) w badaniach doświadczalnych, aby zapobiec mętnieniu t.t. Oczy leczone tą metodą utrzymały czystsza torebkę niż oczy grupy kontrolnej w kilkuletniej obserwacji. Jest to metoda bardzo interesująca i godna dokładnego rozpracowania. *Hartman* i współpr.⁸ donieśli o dobrych wynikach otrzymanych przez płukanie torebki soczewki daunomycyną.

7. Przeciwciała monoklonalne. *Emery*¹⁸ zaprezentował koncepcję użycia przeciwciał monoklonalnych, specyficznych dla komórek nabłonkowych soczewki. Jest to nowa możliwość i chociaż jeszcze nie udowodniona będzie z pewnością stanowiła obiekt dużego zainteresowania. Podczas 8-go Europejskiego Kongresu dotyczącego implantów wewnątrzgałkowych, *Vasavada*¹⁹ z Indii donosił o skutecznym sposobie hamowania mętnienia t.t. przez dotorebkowe podanie roztworu krystalonu z metylcelulozą w stosunku 1:16, który niszczy komórki nabłonkowe nie uszkadzając t.t.

8. Najczęściej jednak stosowaną obecnie metodą leczenia zmętniałej t.t. soczewki jest kapsulotomia wykonywana przy pomocy Nd: YAG lasera, chociaż nie jest ona całkowicie pozbawiona wad¹¹.

Być może dojdzie w najbliższym czasie do wykrycia środka farmakologicznego lub czynnika genetycznego pozwalającego opanować to niepożądane zjawisko. Z pewnością także w następnych latach dowiemy się o wiele więcej na temat t.t. soczewki i technik pozwalających na utrzymywanie jej przezroczystości.

PIŚMIENNICTWO

1. *Bath P. E., Hoffer K. J., Aron-Rosa D., Dang Y.*: Glare disability secondary to YAG laser intraocular

lens damage. *J. Cat. Refract. Surg.* 13: 309-313 (1987). — 2. *Caldwell D. R.*: Cryotherapy of the posterior capsule. (w:) *Emery J. N., Jacobsen M. D.* (red.): Current Concepts in Cataract Surgery. 302 (Appleton Century Crofts, 1984). — 3. *Cahmbless W.*: Neodymium YAG laser posterior capsulotomy results and complications. *Amer. Intraocular Implant Soc. J.* 11: 31-33 (1985). — 4. *Champion R., McDonnell P. J., Green W. R.*: Intraocular lenses. Histopathologic characteristics of a large series of autopsy eyes. *Surv. Ophthalmol.* 30: 1-40 (1985). — 5. *Chan R. Y., Emery J. N.*: Mitotic inhibitors in preventing posterior capsule opacification: 2,5-year follow-up. (w:) *Emery J. N., Jacobsen M. D.* (red.): Current Concepts in Cataract Surgery, 303-312 (Appleton Century Crofts, 1984). — 6. *Downing J. E.*: Longterm discission rate after placing posterior chamber lens with posterior convex surface. *J. Cataract Refract. Surg.* 12: 651-654 (1984). — 7. *Green W. R., McDonnell P. J.*: Opacification of the posterior capsule. *Trans. Ophthalmol. Soc. UK.* 104: 722-729 (1985). — 8. *Hartman C., Wiedemann P., Gothe K.*: Prévention de la cataracte secondaire par application endocapsulaire de l'antimitotique daunomycine. *Ophthalmologie* 4: 102-106 (1990). — 9. *Jaffe N. S.*: Posterior capsule opacity: management. (w:) *Maumenee A. E., Esente S. J.* (red.): Cataract Surgery and visual rehabilitation, 169-176 (Kugler, Amsterdam 1985). — 10. *Jeuchter K. B.*: Histopathology in pseudophakia. (w:) *Kwitko M. L., Praeger D. G.* (red.): Pseudophakia. Current Trends and Concepts, 395-408 (Williams and Wilkins, Baltimore 1980).

11. *Lim A. S. M.*: Posterior capsule rupture and opacity of posterior capsule. *Impl. Ophthalmol.* 1: 21-26 (1987). — 12. *Lindstrom R. L., Harris W. S.*: Management of the posterior capsule following posterior chamber lens implantation. *Mer. Intraoc. Impl. Soc. J.* 6: 255-258 (1980). — 13. *McDonnell P. J., Zarbin M. A., Green W. R.*: Posterior capsule opacification in pseudophakic eyes. *Ophthalmology* 90: 1548-1553 (1983). — 14. *Miyake K., Asakura M., Kobajoshi H.*: Effect of intraocular lens fixation on the blood-ocular barrier. *Amer. J. Ophthalmol.* 98: 451-455 (1984). — 15. *Nishi O.*: Ultrasound removal of lens epithelial cells in endocapsular cataract surgery. *Eye* 4: 411-415 (1987). — 16. *Obstbaum S. A.*: The posterior capsule. *Impl. Ophthalmol.* 2: 110-116 (1988). — 17. *Santos B. A., Pastora R., Del Monte M. A., O'Donnell F. E. Jr.*: Comparative study of the effects of optic design on lens epithelium in vitro. *Cat. Refract. Surg.* 13: 127-130 (1987). — 18. *Sterling S., Wood T. O.*: Effect of intraocular lens convexity on posterior capsule opacification. *J. Cat. Refract. Surg.* 12: 655-657 (1986). — 19. *Vasavada A. R.*: Lens epithelial cell density. Histomorphological study in cataractous lenses. (Doniesienie przedstawione na 8-ym Europejskim Kongresie Wszepepów Wewnątrzgałkowych w Irlandii 1990 r.) — 20. *Wilhelmus K. R., Emery J. M.*: Posterior capsule opacification following phacoemulsification. *Ophthalmol. Surg.* 11: 264-267 (1980).

Praca wpłynęła: 25.03.1992 (nr 5822).

LECZENIE złamań środkowego odcinka twarzy jest jednym z podstawowych problemów traumatologii szczękowo-twarzowej. Złamaniami tym zwykle towarzyszą zaburzenia czynnościowe i morfologiczne ze strony narządu wzroku.

Celem pracy jest przedstawienie odległych wyników chirurgicznego leczenia pacjentów ze złamaniami szczękowo-jarznowymi.

MATERIAŁ

Przeprowadzone badania dotyczyły 447 pacjentów leczonych w Klinice Chirurgii Szczękowo-Twarzowej AM w Katowicach w latach 1980-1987. Wśród leczonych mężczyźni stanowili 87,7%, kobiety 12,3%. Z grupy tych pacjentów wyodrębniono 60, u których wystąpiły zaburzenia w obrębie narządu wzroku.

Przyczynami urazu były pobicia (61,5%), wypadki drogowe (20,1%), wypadki w pracy (8,8%) i inne (9,6%).

Wszyscy pacjenci byli poddani badaniom stomatologicznym i okulistycznym. Okulistyczne postępowanie diagnostyczne obejmowało badanie podstawowe (ostrość wzroku, tonometria, ocena przedniego odcinka gałki ocznej w lampie szczelinowej, dno oka, drogi łzowe, perymetria kinetyczna, ustawienie i ruchomość gałek ocznych), a w uzasadnionych przypadkach diagnostykę poszerzano o USG, perymetrię statyczną, badanie radiologiczne (zdjęcia przeglądowe, tomografię komputerową).

WYNIKI

Anatomiczne typy złamań szczękowo-twarzowych przedstawia tab. I.

Tabela I

Typy złamania	n	%
Złamanie z przemieszczeniem	443	99,1
Złamanie bez przemieszczenia	4	0,9
Złamanie pojedyncze	304	68,0
Złamanie wieloodłamowe	46	10,3
Złamanie jednostronne prawe	223	49,9
Złamanie jednostronne lewe	213	47,6
Złamania obustronne	11	2,5
Złamania brzegu oczodołu	20	4,5
Złamania dna oczodołu	26	5,8

Tab. II przedstawia lokalizację urazów w obrębie narządu wzroku.

Tabela II

Lokalizacja urazu w obrębie narządu wzroku	n	%
Oczodoł	52	86,7
Powieki	41	68,3
Drogi łzowe	8	13,3
Gałka oczna	15	25,0
Nerw wzrokowy	4	6,7
Mięśnie wewnątrzgałkowe	38	63,3

Praca przedstawiona w formie plakatu podczas Europejskiego Zjazdu Chirurgii Szczękowo-Twarzowej w Krakowie 1989 r.

Z Kliniki Chirurgii Szczękowo-Twarzowej AM w Katowicach, kierownik: doc. dr hab. *Anna Jaworska* i 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

ANNA JAWORSKA, *JERZY SZAFLIK*,
HELENA ADAMCZYK, *WANDA ROMANIUK*,
HALINA BORGIEŁ-MAREK i *EDWARD WYLĘGAŁA*

Odległe wyniki leczenia stomatologicznego i okulistycznego urazów środkowego odcinka twarzy

REMOTE RESULTS OF STOMATOLOGICAL AND OPHTHALMOLOGICAL TREATMENT OF INJURIES OF THE CENTRAL FRAGMENT OF THE FACE

The authors present an analysis of the results of treatment of patients with injury of the central fragment of the face, who have been hospitalized in the 2nd Department of the Maxillofacial surgery in Silesian Academy of Medicine. In the period 1980-1987 there were 447 patients with an injury of the central fragment of the face. Among this group 60 (13.4 p.c.) patients showed disturbances of the visual system. The most frequent causes of the injury were: assault (61.5 p.c.), traffic accidents (20.1 p.c.), occupational injuries (8.8 p.c.). Deformation of the face was the most frequent pathology observed in the course of a control stomatological check-up (32.0 p.c.). The most important ocular pathology were the posttraumatic atrophy of the eye (3.3 p.c.) and optic atrophy. Palpebral scars (33 p.c.) and diplopia (7.6 p.c.) were the most frequent ocular signs.

HASŁA: urazy środkowego odcinka twarzy, pourazowe zmiany okulistyczne

KEY WORDS: injuries of the central fragment of the face, posttraumatic ophthalmological changes

Zaobserwowane w czasie badań kontrolnych zmiany stomatologiczne zestawiono w tab. III, a zaburzenia okulistyczne w tab. IV.

Tabela III

Objawy stomatologiczne	n	%
Zniekształcenia twarzy	143	32,0
Szczękocisk	12	2,7
Pourazowe znieczulenie w obrębie nerwu podoczołowego	92	20,6

Tabela IV

Zaburzenia w badaniu okulistycznym	n	%
Bliźny powiek	20	33,0
Niedrożność dróg łzowych	6	10,0
Dwojenie	12	20,0
Zanik gałki ocznej	2	3,3
Zaćma	4	6,7
Odlączenie tylnego ciała szklonego	2	3,3
Odwartwienie siatkówki	1	1,7
Zanik nerwu wzrokowego	4	6,7
Ogniska zwyrodnienia siatkówki	3	5,0

OMÓWIENIE

Urazy środkowego odcinka twarzy zwykle wiążą się z przejściowym lub trwałym zaburzeniem funkcjonalnym i morfologicznym narządu wzroku. Utrata gałki ocznej nie jest wcale zjawiskiem rzadkim, szczególnie gdy rozległa rana znajduje się w tylnym biegunie oka. W tych przypadkach szczególnie pomocna jest tomogra-