

(62)

# Analiza częstości, rodzajów i przyczyn złamania ścian oczodołu u pacjentów Ambulatorium Okulistycznego Katedry i Kliniki Chorób Oczu Akademii Medycznej w Gdańsku w latach 1990-1991 i 2000-2001

**An analysis of orbital fracture in open-clinic practice of Department of Ophthalmology Medical University of Gdansk 1990-1991 and 2000-2001 years**

**Magdalena Homziuk**

Z Katedry i Kliniki Chorób Oczu Akademii Medycznej w Gdańsku  
Kierownik: prof. dr hab. n. med. Barbara Iwaszkiewicz-Bilikiewicz

**Summary:**

Orbital fractures are common in midface trauma. The aim of our study was the retrospective analysis of patients with eye injuries. According to a prospective protocol we studied 82% adults and 18% children with orbital fractures. Men compared 72% of the patients. Men aged 21-35 years the most affected (mean age 29 years). These patients were divided into two groups: these who was treated in Emergency Department of our Clinic in 1990-1991 years (group I) and these who was treated in 2000-2001 (group II). Patients were analysed for age, sex, cause of injury and types of orbital fracture. In a patient with orbital trauma and orbital fractures visual acuity and ocular muscle motility are two most important ophthalmologic functions to be evaluated emergently. Inclusion criteria were clinically suspected orbital injuries defined by reduced bulbus motility or diplopia We determined visual function: visual acuity, intraocular pressure, biomicroscopy and ophthalmoscopy, X-ray and CT examination. X-ray and CT has come to play a major role in the orbital examination of trauma patients with orbital fractures. Our cases of the orbital margin fractures classified into: blow-out (orbital floor fracture), Le Fort III (orbital-zygomatic fractuer), roof fracture (racture of the inferior orbital rim) and complex orbital fracture. The blow-out orbital fracture was the most common fracture type and orbital roof was the least common site of fracture of the orbital bony covering of the eye. In whole orbital fractures there were single wall fracture in 43% of cases in group I and 41% of cases in group II., two-wall fracture in 31% of cases in group I and 30% of cases in group II, Three wall-fracture in 15% of cases in group I and 17% of cases in group II. and four wall-fracture in 11% of cases in group I and 12% of cases in group II. Of whole orbital fractures had an associated eye injury. Common mechanisms included assaults (37% of cases in group I and 46% of cases in group II) and car or motor vehicle accidents (43% of cases in group I and 44% of cases in group II). We believe that further studies on this subject are necessary because the mechanism which produces the orbital fractures is subject to debat, they are acknowledged to be difficult to diagnose solely through clinical means.

Słowa kluczowe: złamanie ściany oczodołu, urazy narządu wzroku.

Key words: fractura orbitae, eye injuries.

Złamania ścian oczodołu stanowią pokaźną grupę urazów narządu wzroku (1). W związku z tym w swojej pracy postanowiłam przeanalizować częstość, rodzaj i przyczynę złamań ścian oczodołu u pacjentów zgłaszających się z prośbą o poradę do Ambulatorium Okulistycznego Kliniki Chorób Oczu Akademii Medycznej w Gdańsku w latach 1990-1991 (grupa I) i 2000-

2001 (grupa II). Charakterystykę obu grup przedstawiłam w tabeli I.

Od każdego pacjenta z podejrzeniem lub stwierdzonym złamaniem ścian oczodołu zebrano dokładny wywiad dotyczący okoliczności i mechanizmu urazu. Wykonano też badanie ostrości wzroku, ocenę ruchomości gałek ocznych, badanie na podwójne obrazki,

	1990-1991 Grupa I Group I	2000-2001 Grupa II Group II
ogółem pacjentów total	8867 (100%)	15349 (100%)
w tym urazy narządu wzroku eye injuries	2336 (26%)	6326 (49%)
w tym złamania ścian oczodołu fracture of the orbit	18 (0,77%)	67 (1,05%)

Tab. I. Urazy narządu wzroku, w tym złamania ścian oczodołu, w badanych grupach.

Tab. I. Fracture of the orbit among the patients.

Rodzaj złamania Type of the fracture	1990-1991 Grupa I Group I	2000-2001 Grupa II Group II
jedna ściana one wall	43	41
dwie ściany two walls	31	30
trzy ściany three walls	15	17
cztery ściany four walls	11	12

Tab. II. Procentowy udział różnych typów złamań ścian oczodołu w obu badanych grupach (podział ilościowy).

Tab. II. % of the the various types of the orbit fractures.

miar ciśnienia śródgałkowego tonometrem impresyjnym, ocenę przedniego odcinka oka w lampie szczelinowej oraz badanie dna oka oftalmoskopowo i z użyciem soczewki Volka. Chcąc postawić lub potwierdzić rozpoznanie złamania ścian oczodołu, wykonywano badania radiologiczne (rtg. oczodołów i TK oczodołów).

Opierając się na różnych klasyfikacjach złamań kości oczodołu (ilościowych i anatomicznych) (1,2), stwierdzane złamania kwalifi-

Rodzaj złamania Type of the fracture	1990-1991 Grupa I Group I	2000-2001 Grupa II Group II
ściana dolna (blow-out) blow-out	76	82
złamanie typu Le Fort II Le Fort III	8	7
strop oczodołu orbital ceiling	7	5
ściana przyśrodkowa medial wall	8	4
zespół jarzmowo-szczękowy zygomatico-maxillary complex	1	2

Tab. III. Procentowy udział różnych rodzajów złamań ścian oczodołu (podział anatomiczny) (%).

Tab. III. % of various types of the orbital fractures (anatomical division) (%).

Przyczyna złamania Reason of the fracture	1990-1991 Grupa I Group I	2000-2001 Grupa II Group II
pobicia beats	37	46
wypadki samochodowe crash accidents	24	31
wypadki motocyklowe motor cycle accidents	19	13
gry i zabawy sportowe games and sports	8	5
prace domowe (rąbanie drewna, zabawa, uderzenia) at home	11	3
inne others	1	2

Tab. IV. Najczęstsze przyczyny złamań kości oczodołu (%).

Tab. IV. Reasons of the orbital fractures (%).

kowałam jako złamanie jednej, dwóch, trzech lub czterech jego ścian bądź też jako złamanie typu blow-out, złamanie typu Le Fort III, złamanie stropu, złamanie ściany przyśrodkowej lub złamanie zespołu jarzmowo-szczękowego. Procentowy udział różnych rodzajów złamań przedstawiają tabele II i III.

Stwierdziłam, że niezależnie od rodzaju złamania kości oczodołu dotyczyło najczęściej mężczyzn (72% przypadków) w wieku 21-35 lat (średnio 29 lat) oraz dzieci (18% przypadków) w wieku 13-16 lat (średnio 14 lat). Najczęstsze przyczyny złamania kości oczodołu w obu analizowanych grupach zestawiam w tabeli IV.

Z przeprowadzonych przeze mnie analiz wynika, że:

1. Z biegiem lat wzrosła nie tylko liczba urazów narządu wzroku, ale i liczba pacjentów ze złamaniem kości oczodołu.
2. Najczęstszym rodzajem uszkodzenia kości oczodołu pozostaje złamanie jego ściany dolnej (złamanie typu rozprężającego blow-out).
3. Główną przyczyną złamań ścian oczodołu są pobicia i urazy komunikacyjne.

Należy pamiętać, że złamania ścian oczodołu często wchodzi w skład urazów wielonarządowych (głowy i twarzy) i jako takie często bywają stwierdzane i zaopatrywane nie tylko przez okulistów, ale także przez chirurgów szczękowych, chirurgów plastycznych laryngologów czy neurochirurgów.

Moje obserwacje wydają się zgodne z doniesieniami innych autorów, zamieszczonymi w literaturze (3,4,5,6,7).

Sądzę, że wyeliminowanie niektórych czynników ryzyka urazów okulistycznych czy lepsze środki ochrony w niektórych okolicznościach życiowych (np. podczas uprawiania sportu) mogłyby przyczynić się do zmniejszenia liczby złamań kości oczodołu.

#### PIŚMIENNICTWO:

1. Kokot W., Kruszczyński T., Raczyńska K., Homziuk M., Konefka J.: Wyniki leczenia złamania ścian oczodołu. Klin. Oczna, 1998, 100 (6), 389-392.

- Cheng Z. X.: *Classification of the orbital margin fractures*. Shanghai Kou Qiang Yi Xue, 2000, Jun., 9 (2), 84-85.
- Bartkowski S., Krzystkova K., Pająkowska J., Przepiórkowska E.: *Własne obserwacje w rozpoznawaniu i leczeniu rozprężającego złamania oczodołu*. Klin. Oczna, 1976, 46, 775-782.
- Kożuchowska I., Pachó R., Pruszyński B., Szymczak J.: *Tomografia komputerowa w diagnostyce urazów układu wzrokowego*. Klin. Oczna, 1985, 87, 318-321.
- Lee H. J., Jilani M., Frohman L., Baker S.: *Ct of orbital trauma*. Emerg. Radiol., 2004, Feb., 10 (4), 168-172.
- Han YS., Li KC., Yu Q.: *CT imaging analysis in 138 cases with orbital fractures*. Shanghai Kou Qiang Yi Xue, 2004, Jun., 13 (3), 164-167.
- Shere J. L., Boole J. R., Holter M. R., Amoroso P. J.: *An analysis of 3599 midfacial and 1141 orbital blow-out fractures among 4426 United States Army Soldiers, 1980-2000*. Otolaryngol. Head Neck. Surg., 2004, Feb., 130 (2), 164-170.

Praca wpłynęła do Redakcji 11.01.2005 r. (680).

Zakwalifikowano do druku 6.04.2005 r.

II Sympozjum Sekcji Okulistyki Wojskowej PTO, Kraków 19–21.05.2005 r.

Adres do korespondencji (Reprint requests to):  
dr n. med. Magdalena Homziuk  
ul. Chrzanowskiego 78/11  
80-278 Gdańsk Wrzeszcz

## VI SYMPOZJUM SEKCJI KONTAKTOLOGICZNEJ PTO Warszawa 15-17 września 2005 roku

### Tematyka Sympozjum:

- nowe generacje soczewek kontaktowych
- przedłużone noszenie soczewek kontaktowych
- terapeutyczne zastosowanie soczewek kontaktowych
- tematy wolne z zakresu kontaktologii

#### Miejsce obrad i biuro Sympozjum

Wojskowe Centrum Kongresowe  
Warszawa, ul. Żwirki i Wigury 9/13

#### Imprezy towarzyszące

Spektakl, koktajl powitalny – dn. 15.09.2005 r.,  
godz. 19.00 w miejscu obrad – w ramach opłatyjazdowej  
Bal – dn. 16.09.2005 r., godz. 20.00 w miejscu obrad  
– w ramach opłatyjazdowej

#### Koszty uczestnictwa

Opłatajazdowa do 01.05.2005 r.	– 400 PLN
Dla członków Polskiego Towarzystwa Okulistycznego do 01.05.2005 r.	– 350 PLN
Dla członków Sekcji Kontaktologicznej PTO do 01.05.2005 r.	– 200 PLN
Opłatajazdowa po 01.05.2005 r.	– 500 PLN
Dla członków Polskiego Towarzystwa Okulistycznego po 01.05.2005 r.	– 400 PLN
Dla członków Sekcji Kontaktologicznej PTO po 01.05.2005 r.	– 300 PLN

Streszczenia prac w języku polskim prosimy nadsyłać do 30.06.2005 r.

Prace zostaną opublikowane w zjazdowym wydaniu „KONTAKTOLOGII I OPTYKI OKULISTYCZNEJ”

#### Organizator

Samodzielny Publiczny Kliniczny Szpital Okulistyczny  
Katedra i Klinika Okulistyki II WL AM w Warszawie

ul. Sierakowskiego 13

03-709 Warszawa

tel. (0-22) 618 63 53

fax. (0-22) 618 66 33

informacje, karta zgłoszenia, rejestracja:

www.pto.com.pl

e-mail: kontaktologia@pto.com.pl

prof. dr hab. n. med. Jerzy Szaflik  
Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego  
VI Sympozjum Sekcji Kontaktologicznej PTO