

J. A. TEN NAPEL

LOS sportowych uszkodzeń oczu w wielu krajach, również w Holandii nie jest znana. Wśród wszystkich urazów (łącznie ze sportowymi) uszkodzenia oczu stanowią ok. 10%, chociaż powierzchnia gałki ocznej to zaledwie 0,2% powierzchni całego ciała i 4% powierzchni głowy.

W wielu współczesnych społeczeństwach uprawianie sportu staje się coraz bardziej popularne. Jedną z konsekwencji tego stanu rzeczy jest wzrastająca liczba urazów¹. Umiarkowane uprawianie sportu poprawia kondycję zdrowotną ludności, ale z drugiej strony prowadzi czasem do choroby (w tym również oczu), czy nawet do trwałego kalectwa. Nie bez znaczenia są również związane z tym koszty. Dla przykładu leczenie sportowych urazów oczu w Holandii pochłania ok. 600 000,— dolarów USA rocznie, nie licząc strat związanych z absencją w pracy.

W okresie 7 lat (1980—1986) obserwowano 70 chorych (104 oczu) z uszkodzeniem układu wzrokowego powstającym w trakcie uprawiania sportu (tab. I).

Tabela I

Rodzaj uszkodzenia	Rodzaj sportu									Razem
	tenis	badminton	squash	piłka nożna	hokej na lodzie	narciarstwo, łyżwiarstwo	boks, karate	inne		
Krwiaki powiek	—	—	1	3	1	2	3	4	14	
Krwiaki spojówek	—	1	—	—	—	2	—	3	6	
Erozja rogówki	7	3	1	—	—	1	1	1	14	
Stłuczenia gałki	7	5	2	12	3	2	1	5	37	
Hyphaema	1	2	—	5	1	—	—	2	11	
Odwartwienie siatkówki	—	1	—	—	1	—	—	—	2	
Skaleczenie przenikające	—	—	—	—	—	—	—	1	1	
Pęknięcie naczyńki	1	1	—	—	—	—	—	—	2	
Jaskra wtórna	—	1	—	1	—	—	—	1	3	
Złamanie kości jarzmowej	—	—	—	5	—	4	—	1	10	
„Blow-out”	—	—	—	1	—	1	—	1	4	
Razem oczu chorych	16	14	4	27	6	12	6	19	104	
	9	8	3	19	3	7	4	17	70	

Jak wynika z tab. I poza uszkodzeniami banalnymi (krwiaki powiek i spojówek, erozje rogówki) mijającymi bez następstw stwierdzamy również obrażenia poważne (odwartwienie siatkówki, złamanie kości oczodołu, jaskra wtórna), które prowadzą do trwałego upośledzenia sprawności układu wzrokowego.

Tabela II

Źródło informacji	Liczba przyp.	Okres
Klinika Okulistyczna:		
Rotterdam	151	1 rok
Leiden	68	2 lata
Nijmegen	45	5 lat
	(hospitalizowani)	
Harada i współpr. ⁶	164	2 lata
Pashby ⁹	3028	14 lat
Karlson i współpr.	140	1 rok
Barzel	118	2 lata
Kelly	45	4 lata
ten Napel ⁸	60	6 lat

Z Oddziału Okulistycznego Szpitala w Zaandam (Holandia), ordynator: dr J. A. ten Napel

Reprint requests to: Dr J. A. ten Napel, oogarts; Heijermansstraat 143; 1502 DJ Zaandam, Holland

Urazy oczu w sporcie

EYE INJURIES IN SPORT

On the basis of personal material from 6 years (70 patients, 104 eyes) the author discusses, the eye injuries inflicted during sport activities and their incidence in various sport disciplines. In 5—10 per cent of such injuries the final visual acuity was 0.1 or less. The possibilities of prophylaxis are also presented; suggested is the wear of protective glasses made of polycarbonate.

HASŁA: sport, urazy oczu, profilaktyka, polikarbonat

KEY WORDS: sport, eye injuries, prophylaxis, polycarbonate

Szczegółowych danych dotyczących sportowych urazów oczu w literaturze brak. Tab. II przedstawia zebrane doniesienia z piśmiennictwa. Wynika z niej, że urazy oczu powstające w trakcie uprawiania sportu nie należą do rzadkości.

Jak wynika z literatury ok. 10% oczu po urazach sportowych nie uzyskuje ostrości wzroku lepszej niż 0.1. Własne obserwacje potwierdzają dane piśmiennictwa. Można więc sądzić, że w samej Holandii w ciągu roku co najmniej 250 oczu traci widzenie z powodu tego typu urazów. Powstaje więc problem o znaczeniu społecznym.

W Kanadzie i Japonii najwięcej uszkodzeń oczu związanych jest z hokejem na lodzie i koszykówką. Dane dotyczące częstości urazów oczu w różnych dyscyplinach sportu przedstawia tab. III. Wynika z niej, że najbardziej niebezpieczne to: hokej na lodzie, piłka nożna, koszykówka oraz tenis i badminton.

Należy rozważyć trzy aspekty sportowych urazów oczu: 1) nawet niewielki uraz gałki ocznej może spowodować poważne uszkodzenie funkcji (np. nieznaczne krwawienie lub pęknięcie naczyńki w okolicy plamki może doprowadzić do znacznego upośledzenia ostrości wzroku); 2) wygląd chorego i jego oka może nie odpowiadać ciężkości uszkodzenia (np. duży krwiak powieki może kojarzyć się jedynie z erozją rogówki, podczas gdy drobna wybroczyna nie wyklucza urazowego odwart-

Tabela III

Dyscyplina sportowa	Częstość urazów oczu (%)				
	PORS - 1984 ¹⁰	De Keizer ⁷	Harada ⁶	Pashby ⁹	ten Napel ⁸
Hokej na lodzie	—	—	—	49,0	—
Koszykówka	—	—	46,3	9,5	2,9
Sporty raketowe (tenis, badminton, squash)	5,4	34,0	12,8	24,0	28,6
Hokej ziemny	4,1	12,0	—	6,6	4,3
Pływanie	3,6	10,0	—	0,2	5,7
Siatkówka	6,3	4,0	0,6	0,8	4,3
Narciarstwo i łyżwiarstwo	0,8	4,0	—	0,8	10,0
Boks i karate	2,4	—	1,2	—	5,7
Rugby	0,9	6,0	1,0	—	—
Piłka nożna	32,9	26,0	21,3	3,5	27,1
Inne	43,6	4,0	16,8	5,6	11,4
Razem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

wienia siatkówki); 3) najczęstszym uszkodzeniem oczu po urazach w sporcie jest krwawienie do komory przedniej. Zwykle wchłania się ono w ciągu kilku dni. Niebezpieczne są jednak krwawienia wtórne¹¹. Z przeglądu piśmiennictwa^{2,5,11} wynika, że zdarzają się one w 6—38% przyp. Ganley⁵ stwierdził, że jeśli stosowane są preparaty kwasu acetylosalicylowego (np. aspiryna) to częstość krwawień wtórnych wzrasta. W grupie bez aspiryny wystąpiły one w 7,7%, a w grupie leczonych aspiryną w 58,3% przyp.

Dla zilustrowania różnorodności obrazów klinicznych sportowych urazów oczu przedstawimy 3 przypadki własne.

Przypadek 1. Chory A uderzony został piłką w okolicę oka z niewielkiej odległości. Stwierdzono niewielki krwiak powieki górnej, przedni odcinek gałki był zdrowy. W płamce widoczny był wylew krwi. Po jego wchłonięciu powstało duże pole zaniku siatkówki i naczyńki, z paracentralnym mroczkiem w polu widzenia. Końcowa ostrość wzroku wynosiła 0,5.

Przypadek 2. Chora B uderzona raketką od badmintona. Stwierdzono niewielki krwiak powieki górnej, przedni odcinek gałki w normie. Na dnie oka odwartwienie siatkówki. Ostateczna ostrość wzroku (po przyłożeniu siatkówki) wynosiła 0,2.

Przypadek 3. Chory C uderzony został piłką do tenisa z bezpośredniego odbicia z małej odległości. Powstał rozległy krwiak powiek, okazało się jednak, że nie było innych uszkodzeń i pacjent zachował pełną ostrość wzroku.

Wielu autorów^{1-4,7-9} podkreśla wartość odpowiedniej profilaktyki. Pashby podaje, że na początku sezonu 1983/84 w Kanadzie wprowadzono obowiązek zakładania masek ochronnych przez juniorów grających w hokeja na lodzie. Ilość urazów oczu w ciągu roku spada ze 132 do 40.

Ogólne zasady profilaktyki przedstawiają się następująco: 1) przed przystąpieniem do uprawiania sportu należy skorygować wady wzroku celem uzyskania możliwie najlepszej ostrości widzenia; 2) należy wziąć pod uwagę stan pola widzenia: prawidłowe pole widzenia jest ważne prawie w każdej dyscyplinie sportu, przeciwnik, piłka czy raketka mogą nagle pojawić się z każdej strony i muszą być szybko dostrzeżone; 3) należy uwzględnić istniejące choroby oczu, osoby jednooczne, z obniżeniem ostrości wzroku, ze zwyrodnieniem kracastym, z nowotwórstwem naczyń itp. powinny unikać sportów kontaktowych (piłka nożna, tenisa) nawet jeśli używają okularów ochronnych.

Uwagi co do szczególnych sposobów ochrony oczu są

następujące: 1) soczewki kontaktowe, podobnie jak zwykłe szkła (czy nawet wykonane z polimetylmetakrylatu) nie chronią oczu przed urazem; 2) tzw. „otwarte” zabezpieczenia oczu są ryzykowne w takich rodzajach sportu jak tenis, badminton, na co Easterbrook⁴ zwracał uwagę wielokrotnie; ponadto przesłaniają one część pola widzenia; 3) maski i siatki dla hokeistów muszą różnić się od przeznaczonych dla szermierzy, ponieważ każda z tych dyscyplin stwarza inne zagrożenia; 4) w wielu sportach kontaktowych (np. amerykańska piłka nożna) istnieje duże ryzyko urazów głowy i oczu. Należy tutaj stosować kaski ochronne dla zapobiegania złamaniom kości twarzy i oczodołu; 5) zaleca się też ochronę oczu przed długotrwałą ekspozycją na promieniowanie ultrafioletowe lub wiatr (np. w narciarstwie, żeglarskim itp.), przez stosowanie soczewek kontaktowych absorbujących promieniowanie ultrafioletowe; 6) najlepszym obecnie materiałem do wyrobu okularów i soczewek ochronnych jest polikarbonat. Jest to termoplastyczny polimer węgla, bardzo odporny na uderzenia. Jest on 10 razy mocniejszy niż zwykłe szkło. Wydaje się, że wszystkie osoby uprawiające sporty związane z ryzykiem urazów oczu powinny używać okularów ochronnych wykonanych z polikarbonatu.

PISMIENNICTWO

1. Belkin M.: A historical perspective of ocular trauma. (w:) Miller D., Stegman R. (red.): Treatment of anterior segment ocular trauma. (Medicopea, Montreal 1986). — 2. Cassel G. H.: Wills eye hospital traumatic hyphaema study. Ophthalm. Surg. 16: 441—443 (1985). — 3. Deyers-Marquez C.: Versuche mit einer neuen, weichen Kontaktlinse mit Sonnenschutz. Contactologia 8: 96—98 (1986). — 4. Easterbrook W. M.: Eye injuries in racket sports. Int. Ophthalm. Clin. 21: 87—119 (1981). — 5. Ganley J. P.: Aspirin and recurrent hyphaema after blunt ocular trauma. Amer. J. Ophthalm. 104: 206—210 (1983). — 6. Harada T.: Bilan sur 164 cas de traumatismes oculaires dus a certains sports. J. France Ophthalm. 8: 435—453 (1985). — 7. Keizer R. J. W. de: Ogen en sport. Deel III: Sportgezondheidszorg in de praktijk. 4105—4133 (Samson, Alphen aan den Rijn 1982). — 8. Napel J. A. ten: Oogblessures in de sport. (w:) Symposiumverslag Sport en Zein. 60—65 (Vrieseborch, Haarlem 1986). — 9. Pashby T.: Eye injuries in canadian amateur hockey. Can. J. Ophthalm. 20: 2—4 (1985). — 10. Stichting Consument en Veiligheid. Jaaroverzicht 1984 en 1985. Prive Ongevallen registratie system; PORS-sport. Amsterdam.

11. Thomas M. A.: Rebleeding after traumatic hyphaema. AMA Arch. Ophthalm. 104: 206—210 (1986).

Praca wpłynęła: 16.4.1987 (nr 5127).

Tłumaczyli: Dr Grazyna Malukiewicz-Wisniewska i prof. Jozef Katuszy