

rogówki, które dotyczyły w sumie 10,8% kierowców, a w grupie I nie występowały wcale. Schorzenia te – jak wiadomo – mają skłonność do progresji.

Jak wynika z tabeli III, w grupie I kategorię prawa jazdy zmieniono 19 osobom, tj. 7% kierowców całej grupy, natomiast w grupie II – 23, tj. 41%, czyli niemal 6 razy częściej. Podobnie nakaz używania okularów podczas prowadzenia pojazdu, których uprzednio nie używano, dotyczył 17% osób w grupie I i 50% w grupie II.

Ustalenie związku między wypadkiem drogowym a wykrytą wadą wzroku jest zwykle bardzo trudne, do wypadków dochodzi na ogół na skutek całego szeregu przyczyn. Przedstawione przez nas badania wykazują jednak, że 50%, tj. połowa kierowców w grupie II, prowadziła pojazdy bez okularów, mimo że były do tego bezwzględnie wskazania, a przy tym niemal połowa (41%) miała z punktu widzenia wymogów okulistycznych niewłaściwą kategorię prawa jazdy, a odpowiednie zmiany nakazano dopiero po spowodowaniu przez tych kierowców groźnych wypadków drogowych, pociągających za sobą ofiary w ludziach.

Pogorszenie widzenia w starszym wieku następuje niejednokrotnie wolno, podstępnie i wielu kierowców nie zdaje sobie sprawy z powstających zmian (2, 4). Po 70. roku życia u 25% badanych stwierdzano gorsze widzenie na skutek występującego w różnym stopniu zmętnienia soczewki (1). Zagadnienie pogorszenia widzenia u kierowców w starszym wieku jest obecnie tematem wielu opracowań (3, 4, 5, 7).

Uważa się, że konieczne są badania okulistyczne kierowców, a ich częstość powinna wzrastać wraz z wiekiem badanych. Powinny być tym zainteresowane między innymi także firmy ubezpieczeniowe, które ponoszą znaczne straty związane z wypadkami (8). Organizacje zrzeszające kierowców i zajmujące się bezpieczeństwem ruchu drogowego podjęły się informowania kierowców o objawach starzenia się narządu wzroku i związanych z tym niebezpieczeństwach, a także o konieczności zgłaszania się do lekarza okulisty przy każdej zauważonej zmianie widzenia (1, 8).

Wyniki przedstawionych przez nas obserwacji dotyczą tylko jednego regionu i wydaje się, że powinny

być kontynuowane na większym materiale. W każdym razie przemawiają one wyraźnie za koniecznością wprowadzenia okresowych badań okulistycznych dla kierowców w starszym wieku, przewidzianych w opracowywanym obecnie nowym Kodeksie Drogowym. Wskazują także na potrzebę informowania kierowców o objawach starzenia się narządu wzroku i zajęcia się tym zagadnieniem, także w naszym kraju, przez organizacje zainteresowane bezpieczeństwem ruchu drogowego, przez środki masowego przekazu i towarzystwa ubezpieczeniowe.

Piśmiennictwo

1. Alsbirk K.E.: *Sehen und Verkehrsunfälle eine Dänische Studie über 359 Autounfälle mit Personenschaden*. Program der 90 Tagung der Deutschen Ophth. Gesell., Mannheim-Heidelberg, 27-30.09.1992, 10.
2. Ball K., Owsley C., Sloane M., Roenker D., Bruni J.R.: *Visual attention as a predictor of vehicle crashes in older drivers*. Invest. Ophthalmol. Vis. Sci., 1993, 34, 11, 3110-3123.
3. Gedik M.: *Bedeutung von Sehuntersuchungen in der Unfallverhütung*. Arbeitsmedizin, Sozialmedizin, Präventivmedizin, 1989, 7, 159-162.
4. Gresset J.A., Meyer F.M.: *Risk of accidents among elderly car drivers with visual equal to 6/12 or 6/15 and lack of binocular vision*. Ophthal. Physiol. Opt., 1994, 14, 33-37.
5. Hebenstreit B.: *Unfallursache – Sehangel*. Programm der 90 Tagung der Deutschen Ophth. Gesell., Mannheim-Heidelberg, 27-30.09.1992, 11.
6. Klein R.: *Age – related eye diseases, visual impairment and driving in the elderly*. Hum – Factors, 1991, 33, 521-525.
7. Owley C.: *Vision and driving in the elderly*. Opt. Vis. Sci., 1994, 71, 12, 727-735.
8. Schachterle K.: *Sehfähigkeit und Sicherer Strassenverkehr von Positionen eines Automobilclubs*. Programm der 90 Tagung der Deutschen Ophth. Gesell., Mannheim-Heidelberg, 27-30.09.1992, 10.

Praca wpłynęła do Redakcji 10 października 1995 r. (377)

Prace oryginalne

Klinika Oczna 1996, 98 (3): 225-228
ISSN 0023-2157 Indeks 362 646

Konwencjonalne metody w chirurgii odwarstwienia siatkówki

Conventional methods in retinal detachment surgery

Maria Starzycka, Alina Górniak-Bednarz, Ewa Ortyl, Ewa Starzycka-Bigaj

Purpose: To evaluate the usefulness of conventional methods in retinal detachment (RD) surgery basing on the relationship between factors characterizing clinical picture of the RD, the type and course of surgical procedures and the retinal reattachment.

Material and methods: 252 patients (252 eyes), operated on in the last 5 years in our clinic were enrolled in the studies. There were 120 men and 132 women, aged 9 to 83, mean 53. In all cases scleral buckling procedures with silicone band or sponge and cryocoagulation of the breaks were used. The relationship between retinal reattachment and the following parameters were examined: visual acuity, retinal degenerations, myopia, extent of the detachment, number and kinds of breaks, macular involvement, state of vitreous, PVR, intraocular pressure, extent of scleral buckling, subretinal fluid drainage and intra- or post-operative complications.

Results: Retinal reattachment was achieved in 82% of the eyes with one operation and additionally in 7% after reoperation. The significant relationship was found between: visual acuity, intraocular pressure, extent of the detachment, number of breaks, PVR, extent of scleral buckling and retinal reattachment.

Conclusion: PVR is a significant cause of failure in RD surgery with conventional methods and PVR grade C is the threshold beyond which the percentage of reattachments decreases to about 50%. Value of other risk factors, determining severity of RD is not certain for prognosis. Cerclage with silicone band is a method of choice in the majority of RD with PVR grade B and C. Our observations do not confirm the reports of severe complications caused by cerclage, which might be connected with excessive tightening of the band.

Słowa kluczowe: odwarstwienie siatkówki, konwencjonalne metody wgłabiające twardówkę, PVR, opierścienie galki ocznej

Key words: retinal detachment, conventional scleral buckling surgery, PVR, encirclement of the eyeball

Stosowane w większości przypadków odwarstwienia siatkówki (OS) tzw. konwencjonalne metody chirurgicznego leczenia obejmują różnego typu wgłobienia twardówki, koagulacje okolicy otworów, najczęściej za pomocą kriopeksji oraz drenaż płynu podsiatkówkowego. Według danych z piśmiennictwa metody te pozwalają uzyskać przyłożenie siatkówki w 80-90% oczu z pierwotnym przedarciovym odwarstwieniem siatkówki (4, 8).

Celem niniejszego opracowania jest ocena wartości stosowanych przez nas konwencjonalnych metod leczenia operacyjnego OS w oparciu o badania zależności między przyłożeniem siatkówki a czynnikami charakteryzującymi obraz kliniczny odwarstwienia siatkówki oraz rodzajem i przebiegiem zabiegu operacyjnego.

Materiał i metodyka

Analizowany retrospektywnie materiał kliniczny obejmował 250 chorych (250 oczu) operowanych w krakowskiej klinice w latach 1990-1994. Wśród badanych było 119 mężczyzn i 131 kobiet w wieku od 9 do 83 lat, średni wiek 53 lata.

W przedoperacyjnej ocenie obrazu klinicznego OS uwzględniono czynniki uważane za istotne dla wyniku leczenia (tab. 1).

Z Katedry i Kliniki Okulistyki Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie
Kierownik: prof. dr hab. Helena Zygułska-Mach

Adres do korespondencji (Reprint request to):
Prof. dr hab. Maria Starzycka
ul. św. Krzyża 5/6
31-028 Kraków

Tabela I: Przedoperacyjna charakterystyka OS
Table I: Preoperative characteristics of RD

Badane parametry	Liczba oczu	%
Rozległość OS w kwadrantach:		
1	41	16,4
2	124	49,6
3	51	20,4
4	34	13,6
Zwrodnienia:		
brak	93	37,2
kraciaste	31	12,4
inne	119	47,6
brak danych	7	2,8
Liczba otworów:		
1	146	58,4
>1	82	32,8
nie znaleziono	22	8,8
Rodzaj otworów:		
przedarcia	126	55,3
dziury	63	27,6
mnożne różne	15	6,6
oderwanie od rąbka	24	10,5
Odwartwienie płamki:		
tak	166	66,7
nie	84	33,3
Zmiany w ciele szklistym:		
tak	149	59,5
nie	101	40,5
PVR:		
A	16	6,3
B	22	8,7
C	22	8,7
brak	190	76,2
Tonus (mmHg):		
<10	28	11,1
10-20	180	72,2
>20	9	3,6
brak danych	33	13,1
Ostrość wzroku:		
<0,1	141	56,8
0,1-0,5	69	27,4
0,6-1,0	40	15,9
Krótkowzroczność:		
tak	150	60,3
nie	100	39,7
Bezsoczewkowość:		
tak	30	11,9
nie	220	88,1

We wszystkich przypadkach wykonano zabiegi wgłabiające twardówkę przy użyciu taśmy lub gąbki silikonowej z kriopeksją okolicy otworu. Opierścienienie gałki ocznej wykonano w 120 oczach, w tym w 30 z dodatkowym wgłobieniem, przeważnie południkowym przy użyciu gąbki silikonowej. Częściowy, równoleżnikowy wszczep nadtwardówkowy zastosowano w 93 oczach, a południkowy w 47. Rodzaj i zakres wgłobienia twardówki zależał od obrazu klinicznego OS. Opierścienienie gałki ocznej wykonywano w przypadkach rozległych OS z mnogimi otworami, a przede wszystkim w przypadkach proliferacyjnej retinopatii szkliskowo-siatkówkowej (PVR). Płyn podsiatkówkowy uwalniano w 138 oczach, tj. w 55,2%. W zabiegach opierścieniających gałkę oczną odsetek ten wynosił 70,9%, w pozostałych 42,8%.

Wyniki

Przyłożenie siatkówki uzyskano w 82% oczu po pierwszej operacji i dodatkowo w 7% po reoperacji. Należy zaznaczyć, że dokonana analiza dotyczy obrazu klinicznego OS przed pierwszym zabiegiem oraz wyników uzyskanych po pierwszej operacji. Wyniki uzyskane w poszczególnych rodzajach zabiegów z uwzględnieniem drenażu płynu podsiatkówkowego (SRF) zestawiono w tabeli II.

Spśród badanych czynników charakteryzujących obraz kliniczny OS przed operacją istotny statystycznie związek wykazano między ostrością wzroku, ciśnieniem wewnątrzgałkowym, rozległością OS, liczbą otworów, występowaniem PVR oraz rodzajem wgłobienia twardówki a uzyskanym przyłożeniem siatkówki (tab. III).

Wyniki uzyskane w oczach bez PVR oraz z PVR stopnia A nie wykazały istotnych różnic, a nawet były nieznacznie lepsze w grupie przypadków z PVR A, odpowiednio 85,8% i 87,5%. Natomiast odsetek przyłożeń siatkówki istotnie był mniejszy w oczach z PVR stopnia B (72,7%) i C (54,5%). W grupie 22 oczu z PVR C stopień zaawansowania zmian nie miał wpływu na wyniki leczenia. Rozkład przypadków z PVR C był następujący: C₁ – 6, C₂ – 9, C₃ – 5, C₄ – 2 oczu. Przyłożenie siatkówki uzyskano odpowiednio w 5, 3, 3 i 2 oczach.

Nie stwierdzono istotnych zależności między uzyskanym przyłożeniem siatkówki a różnego typu powikłaniami śród- i pooperacyjnymi, które wystąpiły odpowiednio w 51 (20,2%) i w 39 (16,6%) oczach.

Dane dotyczące prawdopodobnych przyczyn nieprzyłożenia siatkówki po operacji w 45 oczach zestawiono w tabeli IV. Przy współistnieniu dwu lub więcej czynników mogących stanowić przyczynę nieprzyłożenia siatkówki wybierano najbardziej istotny.

Tabela II: Wyniki leczenia operacyjnego zależnie od zastosowanej metody
Table II: Results of surgical treatment depending on applied method

Rodzaj operacji	Drenaż płynu (%)	Przyłożenie siatkówki (%)	Liczba oczu	(%)
Opierścienienie	75	71,2	80	32
Opierścienienie z częściowym wgłobieniem	60	83	30	12
Płomba równoleżnikowa	47	88	93	37
Płomba południkowa	34	87	47	19
Razem	55,5	82	←250	←100

Tabela III: Czynniki wpływające na przyłożenie siatkówki
Table III: Factors affecting retinal reattachment

Czynnik	Liczba oczu	% oczu z przyłożoną siatkówką	Wartość p (test chi ²)
Czynniki przedoperacyjne			
Ostrość wzroku:			
<0,1	141	76,6	0,01
0,1-0,5	69	84,1	
0,6-1,0	40	97,5	
Tonus w mmHg:			
<10	28	67,9	0,04
10-20	180	85,0	
>20	9	55,6	
Rozległość OS:			
1-2 kwadranty	163	87,1	0,004
3-4 kwadranty	87	72,4	
Liczba otworów:			
1	145	86,2	0,044
>1	83	75,9	
PVR:			
(+)	60	70,0	0,05
(-)	190	85,8	
Zabieg operacyjny			
Rodzaj wgłobienia:			0,005
opierścienienie	110	73,6	
częściowe wgłobienie	141	89,3	

Najczęstszą przyczyną nieprzyłożenia siatkówki stanowiło PVR, stopnia B i C, które w 17 oczach występowało przed operacją, a w 5 rozwinęło się po leczeniu. Spśród 22 przypadków z przedoperacyjnym PVR, w których wynik leczenia był negatywny, w 16 wykonano opierścienienie gałki ocznej, w tym w 11 z drenażem płynu podsiatkówkowego, a w 6 częściowe wgłobienie twardówki. W przebiegu pooperacyjnym PVR rozwinęła się w 2 oczach po opierścienieniu i w 3 po częściowym, równoleżnikowym wgłobieniu twardówki.

Tabela IV: Przyczyny nieprzyłożenia siatkówki po operacji
Table IV: Causes of post-operative retinal detachment

Przyczyna	Liczba oczu	Odsetek
Złe wgłobienie	2	4,4
Odblokowany otwór	9	20,0
Nie wykryty lub nowy otwór	6	13,3
PVR	22	49,0
Nieuchwytna	6	13,3
Razem	45	100,0

Omówienie

Celem operacyjnego leczenia OS jest uzyskanie trwałego, anatomicznego jej przyłożenia przy zastosowaniu jak najbardziej oszczędzających metod. Wybór rodzaju zabiegu operacyjnego posiada istotne znaczenie dla rokowania i zależy od właściwej oceny przedoperacyjnej OS, co wiąże się z określeniem tzw. czynników ryzyka. Ich rodzaj i znaczenie dla ustalenia ciężkości OS różnią się w doniesieniach poszczególnych autorów, przy czym jednomyślnie za najbardziej obciążającą uważa się PVR.

W niniejszym opracowaniu analizie poddano parametry charakteryzujące obraz kliniczny OS przed operacją, wybrane w oparciu o własne doświadczenia oraz dane z piśmiennictwa (5). Istotną statystycznie zależność wykazano między uzyskanym przyłożeniem siatkówki a przedoperacyjną ostrością wzroku, nieprawidłowym ciśnieniem wewnątrzgałkowym, liczbą otworów oraz występowaniem PVR. Ponadto istotną zależność stwierdzono między rozległością wgłobienia a uzyskanym przyłożeniem siatkówki, co wynika z założenia, że opierścienienie gałki ocznej wykonywano w ciężkich przypadkach OS. Nie ob-

serwowano zależności między śród- i pooperacyjnymi powikłaniami a wynikiem leczenia.

Stosując takie same metody analizy statystycznej, zależności podobne do naszych wykazali Sharma i wsp. (5) w materiale obejmującym 601 oczu. Jednak zastosowanie przez nich analizy wielowariantowej logistycznej regresji wykazało, że statystycznie istotny, negatywny wpływ na przyłożenie siatkówki wśród badanych czynników przedoperacyjnych mają jedynie odłączenie naczyniówki, zmiany w ciele szklistym i zwyrodnienie kraciaste, a poza tym rozległość wgłobienia i pooperacyjne jałowe zapalenie ciała szklistego.

Stwierdzone przez nas przyczyny nieprzylegania siatkówki po operacji, w tym PVR występująca prawie w połowie przypadków (49%), nie odbiegają od doniesień innych autorów. Dane te, a także nasze poprzednie opracowania (6, 8) dotyczące niepowodzeń w leczeniu OS i reoperacji, wskazują, że podstawowym, praktycznie jedynym pewnym czynnikiem ograniczającym możliwość stosowania konwencjonalnych metod leczenia operacyjnego OS jest PVR (1, 4, 9).

Granica ta oraz wybór metody postępowania różnią się w doniesieniach poszczególnych autorów. Kreissig i wsp. uważają, że korzystny wynik z cofnięciem się PVR stopnia B oraz C₁/C₂ można uzyskać stosując krioeksję z częściowym wgłobieniem okolicy otworu. W materiale obejmującym 72 przypadki OS z PVR stopnia B i C (38 C₁, 11 C₂, 1 C₃) autorzy ci uzyskali przyłożenie siatkówki w 79% przypadków po pierwszym zabiegu i w 85% po reoperacji. Jednak zdaniem większości autorów PVR stopnia C₁/C₂ stanowi granicę możliwości stosowania konwencjonalnych metod i jest wskazaniem do opierścienienia gałki ocznej. Odsetek przyłożeń siatkówki w oczach z PVR waha się w doniesieniach z piśmiennictwa od 34,7% do 78% (1, 2, 3), przy czym porównanie danych jest trudne ze względu na brak jednolitej klasyfikacji PVR, zwłaszcza we wcześniejszych pracach. W naszym materiale uzyskano przyłożenie siatkówki w 72,7% oczu z PVR B i w 54,5% z PVR C.

Wskazania do stosowania w leczeniu operacyjnym OS opierścienienia gałki ocznej ciągle stanowią kontrowersyjny problem, ponieważ – zdaniem wielu autorów – zabieg ten wiąże się z poważnymi powikłaniami, wśród których wymienia się przede wszystkim niedokrwienie przedniego odcinka, jaskrę, odwarstwienie naczyniówki oraz zmniejszenie gałki ocznej. Zarówno nasze poprzednie (7), jak i obecne badania nie potwierdzają tej opinii. W materiale obejmującym 125 oczu z ciężkim OS, w których wykonano opierścienienie taśmą silikonową, badanie kontrolne przeprowadzone w okresie 3-8 lat po operacji wykazało pozytywne wyniki. Odsetek przyłożeń siatkówki wyniósł w tej grupie 63,2%; w 96,2% oczu z przyłożoną siatkówką efekt kosmetyczny był dobry i bardzo dob-

ry, a wyniki czynnościowe zależały od stanu plamki przed OS.

Wnioski

– PVR stanowi istotną przyczynę niepowodzeń w leczeniu OS przy stosowaniu konwencjonalnych metod.

– PVR stopnia C stanowi granicę, poza którą odsetek przyłożeń siatkówki spada do około 50%.

– Rola pozostałych czynników ryzyka, określających ciężkość OS, nie jest jednoznaczna dla rokowania.

– Opierścienienie gałki ocznej taśmą silikonową jest metodą z wyboru w leczeniu większości przypadków OS z PVR stopnia B i C.

– Nasze obserwacje nie potwierdzają doniesień o ciężkich powikłaniach po zabiegach opierścieniających gałkę oczną, które być może są następstwem nadmiernego wgłobienia.

Piśmiennictwo

1. Grizzard W.S., Hilton G.F.: *Scleral buckling for retinal detachments complicated by periretinal proliferation*. Arch. Ophthalmol., 1982, 100, 419-422.
2. Hanneken A.M., Michels R.G.: *Vitreotomy and scleral buckling methods for proliferative vitreoretinopathy*. Ophthalmology, 1988, 96, 865-869.
3. Kreissig I., Simader E., Rose D.: *Die Rolle der segmentalen Plomben-Chirurgie in der Behandlung der PVR-Ablatio Stadium B und C. Eine Langzeitstudie*. Klin. Mbl. Augenheilk., 1994, 205, 336-343.
4. Lucke K., Laqua H.: *Silicone oil in the treatment of complicated retinal detachments*. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, 1990, 1-6.
5. Sharma T., Challa J.K., Ravishanker K.V., Murugesan R.: *Scleral buckling for retinal detachment. Predictors for anatomic failure*. Retina, 1994, 14, 338-343.
6. Starzycka M., Mazurek M.: *Reoperacje w leczeniu odwarstwienia siatkówki*. Klin. Oczna, 1991, 93, 347-349.
7. Starzycka M., Górniak-Bednarz A., Kobylarz J.: *Odcległe wyniki leczenia operacyjnego odwarstwienia siatkówki metodą opierścienienia taśmą silikonową*. Klin. Oczna, 1991, 93, 343-346.
8. Starzycka M., Górniak-Bednarz A., Sobieraj A.: *Prawdopodobieństwo powodzenia operacji w bardzo ciężkich odwarstwiach siatkówki przy stosowaniu technik wgłabiających*. Klin. Oczna, 1992, 94, 194-196.
9. Worsley D.R., Grey R.H.B.: *Supplemental gas tamponade after conventional scleral buckling surgery – a simple alternative to surgical revision*. Brit. J. Ophthalmol., 1991, 75, 535-537.

Praca wpłynęła do Redakcji 23 maja 1996 r. (451)

Prace kazuistyczne

Klinika Oczna 1996, 98 (3): 229-231
 ISSN 0023-2157 Indeks 362 646

Chirurgiczne odbarczenie oczodołu w przypadku pourazowego krwiaka pozagałkowego

Surgical decompression of orbit in case of post traumatic retrobulbar hematoma

Maria Kmera-Muszyńska, Magdalena Ulińska¹

Abstract: The authors present a case of 34-years-old man with retrobulbar hematoma caused by blunt injury accompanied by partial palsy of the oculomotor nerve and ischemia of the optic nerve and retina. Fractures of the orbit were excluded using computer tomography. Surgical decompression of the orbit was performed. The authors obtained quick and marked improvement with normal visual acuity and limitation of adduction.

Słowa kluczowe: oczodoł, uraz tępy, krwiak pozagałkowy, chirurgiczne odbarczenie oczodołu

Key words: orbit, blunt injury, retrobulbar hematoma, surgical decompression of orbit

Krwaki pozagałkowe powodujące znaczny spadek ostrości wzroku do całkowitego zaniewiedzenia włącznie często występują po urazach tępych oczodołów oraz środkowej części twarzoczaszki i niejednokrotnie wymagają szybkiego odbarczenia. Rokowanie jest zwykle niepewne, zależy od lokalizacji i rozległości krwiaka, współistnienia złamań kości oczodołu i kanału nerwu wzrokowego oraz szybkości ewentualnego ich odbarczenia (6).

Szczególnie groźne są krwawienia do lejka mięśniowego, bowiem uciskają tętnicę oczną i nerw wzrokowy. W przypadku złamań kostnych mogą ponadto wystąpić wylewy krwi do osłonek nerwu wzrokowego (2, 6).

Klinicznie obserwuje się zespół szczyliny oczodołowej górnej bądź – znacznie gorszy rokowniczo – opisany w 1945 r. przez Kjööera zespół szczytu oczodołu (2).

Diagnostyka i leczenie coraz liczniejszej grupy chorych zgłaszających się z powodu spadku ostrości wzro-

ku po urazie, u których podejrzewamy krwiak pozagałkowy, ciągle stanowi nie rozwiązany problem ze względu na konieczność wykonania natychmiast tomografii komputerowej (TK) i – w razie potrzeby – pilnej interwencji interdyscyplinarnej (6).

Celem pracy jest przedstawienie przypadku młodego, czynnego zawodowo pacjenta, u którego po urazie tępych wystąpił masywny krwiak pozagałkowy z utratą widzenia. Odbarczenie oczodołu w ciągu 5 godzin od urazu pozwoliło na powrót pełnej ostrości wzroku.

Przypadek

34-letni, ogólnie zdrowy mężczyzna, monter znaków drogowych, zgłosił się na ostry dyżur okulistyczny w piątek 23 grudnia o godz. 20.00 z powodu znacznego spadku ostrości wzroku po urazie tępych, który miał miejsce przed 2 godzinami. Jak podał, jadąc rowerem, przewrócił się na gałęzie na poboczu drogi. Przy przyjęciu ostrość wzroku OP wynosiła 1/50. Badaniem przedmiotowym stwierdzono po stronie prawej masywny krwiak powiek, wytrzeszcz. Gałka oczna ustawiona w zezie rozbieżnym, z ograniczeniem ruchomości. Około godziny 3.00 widoczna rana spojówki z wylewem krwi podspojówkowym. Źrenica o średnicy ok. 7 mm, sztywna. W dniu oka – tarcza n. II wyraźnie bledsza, siatkówka także (bez cech obrzęku). Ostrość

¹ Z Kliniki Okulistycznej II Wydziału Lekarskiego AM w Warszawie
 Kierownik: prof. dr hab. Jerzy Szaflik

² Z Oddziału Okulistycznego Szpitala Czerniakowskiego w Warszawie
 Ordynator: dr n. med. Alicja Moszczyńska-Kowalska

Adres do korespondencji (Reprint requests to):
 Dr med. Maria Kmera-Muszyńska
 ul. Trawiasta 34a
 04-607 Warszawa