

3. Zabiegi chirurgii refrakcyjnej u pacjentów stosujących soczewki kontaktowe można przeprowadzać po upływie co najmniej 8 tygodni od zdjęcia soczewek kontaktowych.

Piśmiennictwo

1. Gierek-Łapińska A., Wyględowska D., Gierek-Ciaciura S., Mrukwa E.: *Atlas topografii rogówki*. Volumed, Wrocław, 1995.
2. Holladay J.T.: *Understanding Corneal Topography. User's Guide*. EyeSys Technologies, Inc., Houston, 1994.
3. Pankowska B., Wojciechowska I.: *Soczewki kontaktowe*. Volumed, Wrocław, 1994.

4. Rabinowitz Y.S., Wilson S.E., Klyce S.D.: *Colour Atlas of Corneal Topography Interpreting Videokeratography*. DNLM, Igaku – Swoin Medical Publishers Inc., 1993.
5. Sanders D.R., Koch D.D.: *An Atlas of Corneal Topography*. Slack, Inc., 1993.
6. Schanzlin D.J., Robin J.B.: *Corneal Topography. Measuring and Modifying the Cornea*. Springer-Verlag, 1992.
7. Soper B.A.: *A Comprehensive Guide to Fitting Contact Lenses with EyeSys Pro-Fit Contact Lens Fitting Software*. EyeSys System 2000, Houston, 1994.

Praca wpłynęła do Redakcji 24 września 1996 r. (476)

Prace oryginalne

Klinika Oczna 1997, 99 (5): 327-329
ISSN 0023-2157 Indeks 362 646

Badania zmian ocznych występujących po narkotykach używanych w Polsce

Examination of ocular lesions in drug abusers in Poland

Jerzy Toczolowski, Andrzej Kaciuba¹, Jacek Ciechan, Wojciech Hautz, Marek Chmielewski¹

Abstract: The authors present ocular symptoms in 116 drug abusers. They have observed optic atrophy and defects in visual field in 9 cases, reduced convergence in 8 cases, slow pupillary reaction in 9 cases, ptosis in 3 cases, nystagmus in 2 cases, retinal haemorrhages in the nerve fibre layer in 2 cases, myopia in 45 cases and blepharoconjunctivitis in most of cases. The authors want to indicate the principal ocular signs in drug abusers in our country.

Słowa kluczowe: narkomania, objawy oczne

Key words: drug abusers, ocular manifestations

Używanie narkotyków na świecie przybiera wielkie rozmiary. Według danych amerykańskiego Secretery Department of Health and Human Services (DHHS), w Stanach Zjednoczonych marihuanę stosowało okresowo 18 milionów osób, a kokainę około 6 milionów (1).

W Polsce jest około 20 000-40 000 osób uzależnionych od narkotyków, ale dane te nie są dokładne i w rzeczywistości mogą być znacznie wyższe. Dużą część osób uzależnionych stanowią ludzie młodzi, u których szczególnie łatwo dochodzi do powstania schorzeń na skutek intoksykacji. W naszym kraju są używane narkotyki inne niż w państwach zachodnich i brak jest jak dotychczas udokumentowanych obserwacji dotyczących powstających przy tym zmian.

Celem pracy jest ocena stanu narządu wzroku osób, które są uzależnione od narkotyków. Objawy

oczne pojawiają się już po spożyciu bardzo niewielkiej ilości narkotyku, a ich dłuższe stosowanie może prowadzić do dużych zmian.

Materiał i metodyka

Badaniem objęto 116 osób. W większości byli to ludzie młodzi w wieku od 19 do 41 lat, średnia wieku wynosiła 30 lat. W grupie pierwszej było 53 mężczyzn. Byli to pacjenci Oddziału Detoksykacji Psychiatrycznego Szpitala Specjalistycznego w Lublinie. Badanie przeprowadzono w 4.-8. dniu po przyjęciu na oddział celem detoksykacji po przedawkowaniu środków odurzających. Drugą grupę stanowiło 52 mężczyzn i 11 kobiet przebywających w ośrodkach resocjalizacyjnych Monaru w województwie warszawskim i lubelskim.

Środkiem odurzającym był najczęściej wywar ze słomy makowej, tzw. kompot, zawierający do 10-12% alkaloidów morfiny, wstrzykiwany dożylnie zwykle bez zachowania zasad aseptyki. Stosowano także leki z grupy barbituranów, haszysz, konopie indyjskie oraz rzadziej amfetaminę, LSD oraz rozpuszczalniki wdychane z klejów organicznych. Często spożywano jednocześnie duże ilości alkoholu. Okres przyjmowania tych środków wynosił od 4 miesięcy do 20 lat z przerwami trwającymi najdłużej do 4 lat.

Przeprowadzono rutynowe badanie okulistyczne: ocenę ostrości wzroku do dali i do bliży oraz przed-

Z II Kliniki Okulistyki AM w Lublinie
Kierownik *prof. dr hab. Jerzy Toczolowski*

¹Z Oddziału Detoksykacji Psychiatrycznego Specjalistycznego Zespołu Opieki Zdrowotnej w Lublinie
Ordynator: *lek. med. Andrzej Kaciuba*

Praca wygłoszona w czasie VII Sympozjum Sekcji Zapobiegania Ślepotcie, 15-16 kwietnia 1994 r.

Adres do korespondencji (Reprint requests to):
Prof. dr hab. Jerzy Toczolowski
ul. Łukowska 77
20-723 Lublin

niego odcinka oczu w lampie szczelinowej, ocenę dna ocznego wzornikowaniem pośrednim i bezpośrednio, badanie ruchomości gałek ocznych, badanie zbieżności za pomocą synoptoforu, badanie refrakcji po zakropieniu 0,5% Cyclogylu oraz ocenę odruchów źrenicznych. U niektórych osób wykonano badanie pola widzenia.

Wyniki

Przeprowadzone badania wykazały obecność bladych tarcz nerwu wzrokowego u 9 osób z grupy drugiej. Towarzyszyły im zmiany w polu widzenia w postaci mroczków centralnych i bezwzględnych oraz zawężenie obwodowego pola widzenia barwy zielonej i czerwonej. Okres przyjmowania narkotyków przez te osoby wynosił ponad 10 lat.

Oslabienie konwergencji stwierdzono u 8 osób: 4 z grupy pierwszej i 4 z grupy drugiej. Okres używania narkotyków wynosił od 10 do 20 lat.

Zwolnienie reakcji źrenic na światło i akomodację wykazano u 9 osób: 6 z grupy pierwszej i 3 z drugiej. Okres przyjmowania narkotyków wynosił od 8 do 10 lat. U 3 osób z grupy drugiej stwierdzono opadanie powieki górnej. U 2 osób zaobserwowano drobne krwotoki siatkówkowe w warstwie włókien nerwowych, u jednej z tych osób stwierdzono dodatni odczyn HIV. Wśród wszystkich badanych 23 osoby miały dodatni odczyn HIV. U 2 osób z grupy drugiej wykryto oczopląs poziomy skaczący. Krótkowzroczność małego i średniego stopnia występowała u 45 badanych: u 30 osób z grupy pierwszej i u 15 z grupy drugiej.

U 50 osób z oddziaływaniem detoksykacji i u 41 osób z ośrodków Monaru stwierdziliśmy ostre i podostre zapalenie spojówek i brzegów powiek (tab. I).

Tabela I: Objawy oczne w dwóch grupach osób używających narkotyki

Table I: Ocular manifestations in two groups of drug abusers

Objawy oczne Ocular manifestations	Grupa I (53 osoby) Oddział Detoksykacji Group I (53 persons) Department of Detoxication	Grupa II (63 osoby) Członkowie Monaru Group II (63 persons) Monar members
Zblednięcie tarczy nerwu wzrokowego Optic disc paleness	0	9
Oslabienie odruchów źrenicznych Decreased pupillary reactivity	4	4
Oslabienie konwergencji Weakening of convergence	4	4
Opadnięcie powieki górnej Ptosis	0	3
Krwotoki siatkówkowe Retinal hemorrhages	0	2
Oczopląs Nystagmus	2	0
Krótkowzroczność Myopia	30	15
Zapalenie spojówek i brzegów powiek Blepharocconjunctivitis	50	41

Omówienie

Osoby uzależnione najczęściej przyjmowały wiele dostępnych narkotyków i trudno dokładnie określić, jakie środki wywoływały obserwowane przez nas zmiany w układzie wzrokowym. Objawy te występowały najczęściej po dłuższym stosowaniu środków uzależniających, wynoszącym około 10 lat.

Zblednięcie tarczy nerwu wzrokowego i mroczek centralny względny i bezwzględny w polu widzenia oraz zawężenie pola widzenia dla barwy czerwonej i zielonej obserwowane u 9 badanych można odnosić do działania barbituranów. Środki te niejednokrotnie łączone z alkoholem powodują przyspieszony metabolizm witaminy C i witaminy K, co wraz z hamowaniem wchłaniania witaminy B₁₂ powodowanym przez alkohol może prowadzić do neuropatii nerwu wzrokowego. Długotrwałe stosowanie barbituranów blokuje receptory farmakologiczne komórek nerwowych, prowadząc do ich uszkodzenia. Jako skutki stosowania dużych dawek tych leków wymienia się pozagałkowe zapalenie nerwu wzrokowego, zanik nerwu wzrokowego, następnie oczopląs połączony z zawrotami głowy, opadnięcie powieki górnej i drganie powiek (3, 7, 11).

Lekkie uderzenie pomiędzy brwi u osoby nadużywającej leków z grupy barbituranów wywołuje nagłe trzepotanie powiek, u innych osób natomiast odpowiedź na takie uderzenie jest tylko lekkie mrugnienie (3).

Oslabienie odruchów źrenicznych, które stwierdziliśmy u 9 badanych, najczęściej jest łączone z używaniem amfetaminy. Narkotyk ten powoduje także rozszerzenie źrenic, osłabienie akomodacji i konwergencji oraz halucynacje wzrokowe. Przedmioty są otoczone niebieską obwódka. Ten ostatni objaw ustępuje po odstawieniu narkotyku (3, 4). Opadnięcie powieki górnej obserwowane u 3 badanych następuje po stosowaniu barbituranów i pochodnych morfiny, a także po używaniu fenylcyklidyny (7, 11). Krwotoki siatkówkowe można łączyć z przyjmowaniem amfetaminy (11). Obserwowaliśmy je u 2 badanych.

Do najczęściej używanych w Polsce narkotyków należy wywar ze słomy makowej zawierający do 10% alkaloidów morfiny. Najsilniej wyrażonym objawem ocznym po użyciu tego środka jest znaczne zwężenie źrenic i napięcie akomodacji. Dochodzi także do obniżenia ciśnienia śródgałkowego, opadnięcia powieki górnej i oczopląsu (3, 10, 11).

Być może stwierdzona aż u 39% badanych krótkowzroczność może powstawać po długotrwałym napięciu akomodacji występującym po zastosowaniu opiatów. W populacji krótkowzroczność występuje średnio u około 10% osób.

Zapalenie spojówek i brzegów powiek stwierdziliśmy u 50 spośród 53 osób w grupie pierwszej i u 41 spośród 63 podopiecznych Monaru. Tak częste występowanie objawów zapalnych można tłumaczyć wieloma czynnikami. U osób stosujących narkotyki, szczególnie z grupy barbituranów, występuje rzadsze mruganie. Nawet podczas snu szpara powiekowa może pozostawać otwarta, doprowadzając do wysychania spojówki i rogówki.

Niektóre narkotyki wywołują alergiczne zapalenie przedniego odcinka oka, są to przede wszystkim środ-

ki stosowane drogą inhalacji, jak również benzodiazepina (11). W przebiegu zespołu abstynencyjnego typu opiatowego występują również objawy rzekomo nieżyłowe górnych dróg oddechowych i nieżyt spojówek. W powstawaniu stanów zapalnych niemałą rolę może także odgrywać brak podstawowych zasad higieny.

Nie stwierdziliśmy natomiast w naszym materiale przypadków zapalenia wnętrza gałki ocznej, zapalenia rogówki i twardówki, wywołanych przez infekcję bakteryjną i grzybiczą (2, 8, 9, 12). Nie występowało także słoneczne zapalenie siatkówki. Powstaje ono u osób używających LSD, u których występują halucynacje wzrokowe prowadzące do nie kontrolowanego patrzenia w słońce (6, 7). Być może osoby z tak dużymi uszkodzeniami nie były obecne w ośrodkach Monaru, ani na oddziale detoksykacji po ostrym zatruciu środkami odurzającymi. Brak znacznych uszkodzeń układu wzrokowego można również łączyć z paradoksalnym zjawiskiem obserwowanym w USA, że mniej oczyszczone narkotyki, otrzymane w sposób prymitywny wywołują mniejsze objawy intoksykacji, niż pojawiające się ostatnio narkotyki o dużej czystości.

Zespół uzależnienia od narkotyków jest zjawiskiem złożonym. Można go określić jako chroniczną psychozę. Jest oczywiste, że nie można tych osób pozostawić bez należytej opieki. Hansen (5), omawiając to zagadnienie dla lekarzy pierwszego kontaktu w Danii, pisze „leczmy ich, gdyż są to nasi pacjenci i jest to nasza słabsza, wyizolowana grupa społeczna, a nasze postępowanie chroni w pewnym stopniu resztę społeczeństwa przed negatywnymi skutkami ich działalności”. Ocena samego siebie przez osoby uzależnione od narkotyków jest bardzo negatywna i w ich psychice pojawiają się elementy autodestrukcji. Lekarz musi akceptować stosunek pacjenta niejednokrotnie daleki od podstawowych elementów współpracy. W naszych badaniach napotykałmy na znaczne trudności w zebraniu wywiadu dotyczącego czasu, rodzaju i ilości

używanych narkotyków. Wzrastająca liczba tych osób wymaga jednak również od lekarzy okulistów znajomości objawów i zmian ocznych powstających po używaniu środków uzależniających.

Piśmiennictwo

- Anonymous. *Drug abuse and drug abuse research*. DHHS Publication. 87 (ADN), 1987.
- Chignell A.H.: *Endogenous candida endophthalmitis*. J. R. Soc. Med., 1992, 85, 721-724.
- Fraunfelder F.T., Meyers S.M.: *Drug-induced side effects and drug interactions*. 2nd ed. Lea & Febiger, Philadelphia, 1982, 112-121.
- Grant W.M.: *Toxicology of the eye*. II: Charles C. Thomas, Springfield, 1974, 333-335.
- Hansen K.Ch.: *Drug addicts and AIDS – patient in general praxis*. Second Medical Symposium Copenhagen–Lublin, 27-28 May, 1994, 45-48.
- Leiki J.B., Kratz A.J., Zell-Kanter M.: *Clinical features and management of intoxication due to hallucinogenic drugs*. Toxicol. Manag. Rev., 1988, 4, 324-330.
- McLane N.J., Carrol D.M.: *Ocular manifestation of drug abuse*. Surv. Ophthalmol., 1986, 30, 298-313.
- Schlossberg D.: *Endophthalmitis in intravenous drug abuse*. Ann. Ophthalmol., 1993, 25, 77-78.
- Sorrell T.C., Dunlop C., Collington P.J., Harding J.A.: *Exogenous ocular candidiasis associated with intravenous heroin abuse*. Br. J. Ophthalmol., 1984, 68, 841-845.
- Tennant F.: *The rapid eye test to detect drug abuse*. Postgrad. Med., 1988, 84, 108-114.
- Urey J.C.: *Some ocular manifestations of systemic drug abuse*. J. Am. Optom. Assoc., 1991, 62, 832-842.
- Wilmarth S.S., May D.R., Roth A.M., Cole R.J., Nolan S., Goldstein E.: *Aspergillus endophthalmitis in an intravenous drug user*. Ann. Ophthalmol., 1983, 15, 470-472.

Praca wpłynęła do Redakcji 2 stycznia 1996 r. (402)