

Ryc. 6. Przep. 3. Obraz dna oka lewego. Pod uniesioną siatkówką widoczny przeświecający guz.

Wynik badania CT głowy był następujący: nacieczenie tylnej ściany gałki ocznej o gęstości nie różniącej się od prawidłowej twardówki, niemniej obraz może odpowiadać przerzutowi. Badaniem USG (B) w oku prawym stwierdzono uniesienie siatkówki w kwadrancie górno-skroniowym na wysokość 4,19 mm o średnicy 12,36 mm. Tkanka podsiatkówkowa dość mocno wysyciona, bez wyraźnej waskularyzacji wewnątrzguzowej. W oku lewym stwierdzono echogram bardzo płaskiego uniesienia siatkówki przez tkankę o podobnej strukturze jak w oku prawym oraz poniżej guza płaskie wtórne odwarstwienie siatkówki. Chora została skierowana do leczenia onkologicznego przerzutów, m.in. również w płucach.

Omówienie

Przerzuty guzów nowotworowych do narządu wzroku są raczej rzadkie, a częstość ich występowania jest zmienna według różnych autorów^{3,6}. Zależy to m.in. od rodzaju i charakteru guza pierwotnego oraz od jego umiejscowienia. Przyjmuje się, że najczęstszym źródłem przerzutów do narządu wzroku są guzy piersi (ok. 40%) i płuc (ok. 30%), a następnie w kolejności nerki (4%), przewód pokarmowy (3,5%), jądra (3%) i prostata (1,3%)³. Aż w 18% przypadków mimo stwierdzenia przerzutów nie udaje się odnaleźć ogniska pierwotnego. Wbrew przekonani-

niu o najczęstszym występowaniu pierwotnego czerniaka w narządzie wzroku⁵, niektórzy autorzy uważają, że przerzuty są częstsze niż pierwotne guzy złośliwe naczyńiówki^{1,2,4}. Swoje poglądy opierają na stwierdzeniu, że przerzuty te występują zwykle w końcowym okresie choroby, co powoduje stosunkowo małą rozpoznawalność i względnie niewielką liczbę zgłaszanych przypadków. Takie objawy jak: spadek ostrości wzroku (80%), ból (22%), wytrzeszcz (11%), wtórne odwarstwienie siatkówki (11%), widoczne masy guza (9%), zapalenie błony naczyniowej (7%) czy jaskra wtórna (5%) mogą być przeoczone u ciężko chorego pacjenta. W badaniach pośmiertnych chorych zmarłych z powodu nowotworów rozpoznano przerzuty do narządu wzroku w 37% przyp.³ Zazwyczaj przerzuty występują jednostronnie, jednakże aż 20-25% stanowią chorzy, u których występują one w oczach⁶. Z powodu złego rokowania leczenie powyższych zmian jest zwykle paliatywne. Enukleacja wykonywana jest tylko w przypadku oczu bolesnych lub/i ślepych^{3,6}. W prowadzeniu leczenia przeciwnowotworowego konieczna jest współpraca z onkologiem.

Mimo złego rokowania w przypadkach przerzutów działanie okulisty powinno zmierzać do zachowania najlepszej funkcji oka, a przynajmniej uwolnienia chorego od bólu i poprzez współpracę z onkologiem, zapewnienia mu dalszego leczenia celem zahamowania procesu chorobowego. Należy podkreślić znaczenie badania okulistycznego u chorych z nowotworami, szczególnie w przypadkach, w których ryzyko wystąpienia przerzutu do narządu wzroku jest wysokie.

Piśmiennictwo

1. Albert D.M., Rubenstein R.A., Scheie H.: Tumor metastasis to the eye: Part 1. Incidence in 213 adult patients with generalised malignancy. *Amer. J. Ophthalmol.* 63: 723-726 (1967).
2. Bloch R.S., Gartner S.: The incidence of ocular metastatic carcinoma. *Arch. Ophthalmol.* 85: 673-675 (1971).
3. Ferry A.P., Font R.L.: Carcinoma metastatic to the eye and orbit. *Arch. Ophthalmol.* 92: 276-286 (1974).
4. Guethert J., Jaenisch W., Rossbach K.: Über die Häufigkeit der Augenmetastasen. *Muench. Med. Wochenschr.* 107: 939-941 (1965).
5. Hogan M.J., Zimmerman L.E.: *Ophthalmic pathology* ed. 2., pp 413, 449, Philadelphia, W.B. Saunders Co (1962).
6. Reese A.B.: *Tumors of the eye* ed. 2., pp 514-528 Hoeber Medical Division Harper and Row, Publish., Inc., New York (1963).

Praca wpłynęła: 25.06.1993.

Jakub J. Kałużny

Średni wiek chorych z zaćmą starczą i przedstarczą w materiale własnym z lat 1987-1992

Mean age of patients with senile and presenile cataract in clinical material 1987-1992

Summary. In the years 1987-1992, 1075 men and 1247 women with senile and presenile cataract were operated at the Department of Ophthalmology in Bydgoszcz. Age of patients ranged from 40 to 98 years. Mean age of men was 63 years and throughout the study period some tendency to its decrease was observed. Mean age of women was 65 years and its decrease was statistically significant, as well as the differences between the mean age of men and women. In diabetics cataract did not occur more often or in younger age. Myopia was found in 4,5% of men and in 9,2% of women. Mean age of patients (59 men, 63 women) with cataract and myopia was statistically significantly lower in comparison with the mean age of the whole group of men or women. The performed studies indicate that mean age of patients with senile and presenile cataract is getting lower. Men are affected in younger age than women. Myopia increased the probability of cataract development on earlier age.

Hasła: zaćma starcza i przedstarcza, średni wiek, płeć, cukrzyca, krótkowzroczność
Key words: senile and presenile cataract, mean age, sex, diabetes, myopia

W związku ze starzeniem się społeczeństw całego świata zaćma staje się chorobą o dużym znaczeniu społecznym. Niemal we wszystkich krajach zwiększa się liczba osób starszych i w związku z tym rośnie liczba osób dotkniętych zaćmą. O randze problemu niech zaświadczą pewne liczby: w samych Stanach Zjednoczonych rocznie z powodu zaćmy operuje się ponad 1 mln osób¹², w Indiach również co roku ponad 1 mln osób poddaje się takiej operacji¹³. Mimo milionów operacji zaćmy wykonywanych corocznie, na świecie znajduje się 16 do 23 milionów ludzi ślepych z powodu zaćmy, która nie może być operowana ze względu na biedę lub brak okulistów^{9,12}.

Poza zwiększeniem liczby osób dotkniętych zaćmą obniża się również średni wiek cierpiących na tę chorobę^{6,8,10}. Badania prowadzone uprzednio w Klinice Bydgoskiej wykazały, że średni wiek chorych z zaćmą starczą i przedstarczą w latach 1977-1986 obniżył się o około 10 lat⁸. Netland¹⁰ stwierdził, że średni wiek chorych z zaćmą w Indiach wynosi 55 lat.

Celem obecnej pracy jest wstępna analiza epidemiologiczna chorych z zaćmą starczą i przedstarczą, operowanych w Klinice Bydgoskiej w latach 1987-1992.

Materiał i metodyka

Badaniem objęto wszystkich chorych operowanych w Klinice Bydgoskiej z powodu zaćmy starczej i przedstarczej w latach 1987-1992. Wiek chorych wahał się od 40 do 98 lat. Z badań wyłączono przypadki zaćmy wrodzonej, wtórnej, wklajającej i urazowej oraz chorych poniżej 40 roku życia.

Operowano ogółem 2322 oczu osób z zaćmą starczą i przedstarczą (1247 kobiet i 1075 mężczyzn). Z grupy tej wyodrębniono przypadki, w których zaćma starcza lub przedstarcza współistniała z cukrzycą lub krótkowzrocznością.

Dla każdego rocznika obliczono ilość pacjentów z zaćmą, zaćmą i cukrzycą oraz zaćmą i krótkowzrocznością dla każdej płci. Następnie obliczono średni wiek i odchylenia standardowe dla każdej grupy.

W celu określenia czy wiek pacjentów z zaćmą ulega obniżeniu wyznaczono osobno dla mężczyzn i kobiet prostą regresji metodą najmniejszych kwadratów, a otrzymany współczynnik regresji (a) poddano testowi istotności. Gdy współczynnik a jest mniejszy od 0 oznacza to, że wiek pacjentów obniża się w kolejnych latach.

Następnie zbadano czy istnieje statystycznie istotna różnica wieku między pacjentami z zaćmą, a pac-

Z Kliniki Okulistycznej AM w Bydgoszczy
Kierownik: prof. dr hab. Józef Kałużny

Praca wykonana w Studenckim Kole Naukowym, przedstawiona na Kongresie Naukowym European Students Association 24-25 kwietnia 1993 w Amsterdamie.

Reprint requests to:
Jakub Kałużny
Pl. Weyssenhoffa 9 m. 8, 85-072 Bydgoszcz

jentami z zaćmą i cukrzycą. Podobne porównanie wykonano dla pacjentów z zaćmą oraz zaćmą i krótkowzrocznością. Obliczeń dokonano dla wszystkich chorych bez podziału na roczniki ze względu na niewielką liczbę pacjentów z towarzyszącą cukrzycą lub krótkowzrocznością dla każdego roku. Analizę przeprowadzono za pomocą testu t-studenta dla dwu średnich. Różnica jest statystycznie istotna gdy współczynnik istotności $p < 0,05$.

Wyniki

Średni wiek kobiet operowanych z powodu zaćmy w naszej klinice w latach 1987-1992 przedstawia tab. I, te same dane dotyczące mężczyzn zawarte są w tab. II.

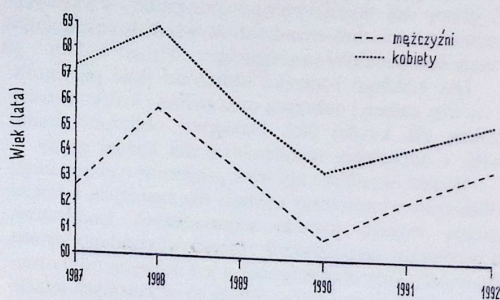
Tabela I

Rok	n	Średni wiek (lata)
1987	159	67,33 ± 11,66
1988	157	68,85 ± 9,90
1989	162	65,70 ± 10,46
1990	218	63,41 ± 10,83
1991	225	64,38 ± 9,86
1992	326	65,30 ± 11,26
Razem	1247	65,56 ± 10,86

Tabela II

Rok	n	Średni wiek (lata)
1987	106	62,65 ± 11,14
1988	119	65,74 ± 10,67
1989	165	63,33 ± 11,39
1990	187	60,82 ± 11,25
1991	220	62,35 ± 11,10
1992	278	63,55 ± 10,81
Razem	1075	62,95 ± 11,14

Te same dane w postaci krzywej przedstawia ryc. 1. Średni wiek kobiet z zaćmą dla całego okresu obserwacji wynosi 65,6 lat, natomiast dla mężczyzn 62,9.



Ryc. 1. Średni wiek chorych z zaćmą starczą i przedstarczą w latach 1987-1992.

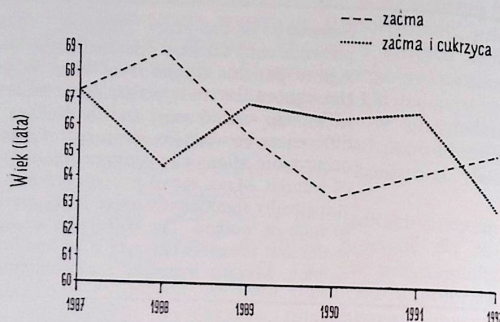
Ryc. 3. Średni wiek mężczyzn z zaćmą oraz z zaćmą i cukrzycą

J.J. Kaluźny

Analiza statystyczna wykazuje, że średni wiek mężczyzn nie ulega istotnej zmianie w kolejnych latach, natomiast w przypadku kobiet w istotny sposób obniża się ($a = -0,6$). O ile w roku 1987 średni wiek kobiet w naszym materiale wynosi 67,3, rok później 68,8, to w następnych 4 latach waha się w granicach 63,4 (1990) - 65,7 (1989) lat.

Średni wiek mężczyzn w naszym materiale jest statystycznie niższy od średniego wieku kobiet ($p = 0,001$).

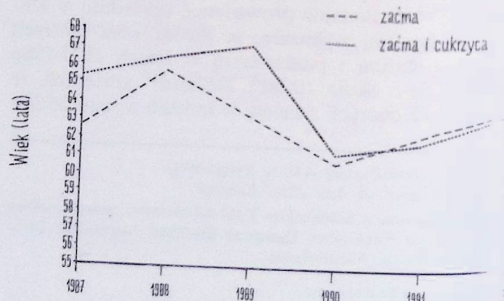
W całym naszym materiale wśród 1247 kobiet z zaćmą znalazło się 126 osób z cukrzycą co stanowi 10,1%. Wśród 1075 mężczyzn znajduje się 66 cukrzyków, co stanowi 6,1%.



Ryc. 2. Średni wiek kobiet z zaćmą oraz z zaćmą i cukrzycą.

Ryc. 2 przedstawia średni wiek kobiet z zaćmą w poszczególnych latach oraz średni wiek kobiet dotkniętych dodatkowo cukrzycą. Ze względu na małą liczebność grup kobiet z cukrzycą w poszczególnych latach, nie można było wykonać obliczeń statystycznych dla poszczególnych lat. Niemniej średni wiek wszystkich kobiet z zaćmą i cukrzycą (126 osób) wynosi 65,8 ($\pm 7,32$) lat i nie różni się statystycznie od wieku całej grupy kobiet z zaćmą ($65,6 \pm 10,86$).

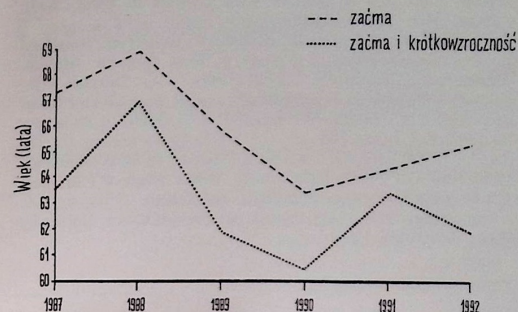
Ryc. 3 przedstawia średni wiek mężczyzn z zaćmą w poszczególnych latach oraz średni wiek mężczyzn dotkniętych dodatkowo cukrzycą. Również i tu nie przeprowadzono obliczeń statystycznych dla poszczególnych lat ale dla całości materiału. Średni wiek



Wiek chorych z zaćmą

mężczyzn z zaćmą i cukrzycą wynosi 63,3 ($\pm 9,02$) lat i nie różni się w sposób istotny od średniego wieku całej grupy mężczyzn z zaćmą ($62,9 \pm 11,14$).

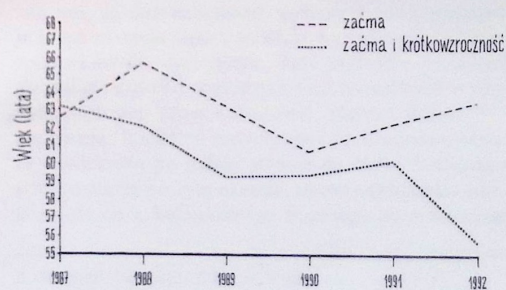
W całym naszym materiale znajduje się 115 kobiet z krótkowzrocznością i zaćmą co stanowi 9,2% grupy kobiet. Wśród mężczyzn było 48 z zaćmą i krótkowzrocznością co stanowi 4,5% całej grupy mężczyzn.



Ryc. 4. Średni wiek kobiet z zaćmą oraz z zaćmą i krótkowzrocznością.

Na ryc. 4 znajdujemy średni wiek kobiet z zaćmą oraz zaćmą i krótkowzrocznością. Wiek kobiet dotkniętych dodatkowo krótkowzrocznością jest wyraźnie niższy, ale obliczenia statystyczne przeprowadzono również dla wszystkich badanych. Średni wiek dla całej grupy kobiet wynosi 65,6 ($\pm 10,86$), natomiast dla kobiet dotkniętych dodatkowo krótkowzrocznością 62,6 ($\pm 10,07$) lat i jest statystycznie niższy ($p = 0,0015$).

Na ryc. 5 znajdujemy średni wiek mężczyzn z zaćmą oraz mężczyzn z zaćmą i krótkowzrocznością. Również i tu obliczenia statystyczne przeprowadzono dla całości materiału. Średni wiek dla całej grupy mężczyzn wynosi 62,9 ($\pm 11,14$), natomiast dla mężczyzn dotkniętych dodatkowo krótkowzrocznością 59,5 ($\pm 12,75$) lat i jest statystycznie niższy ($p = 0,031$).



Ryc. 5. Średni wiek mężczyzn z zaćmą oraz z zaćmą i krótkowzrocznością.

Omówienie

W poprzedniej pracy pochodzącej z naszej kliniki Musiał⁸ wykazał, iż w latach 1977-1986 średni wiek chorych z zaćmą starczą i przedstarczą obniżył się o około 10 lat. Obecne badania wykazały utrzymywanie się niskiego średniego wieku chorych z zaćmą starczą operowanych w naszej klinice. W przypadku kobiet utrzymuje się dalszy, statystycznie istotny spadek średniego wieku.

Problemem dość często poruszonym w literaturze jest związek między płcią a zachorowalnością na zaćmę. Według obszernego opracowania Young'a¹⁴ większość uważa, że płeć nie ma wpływu na występowanie zaćmy, chociaż istnieją również głosy, że kobiety są bardziej predysponowane do tej choroby. W naszym materiale kobiet było 1247, mężczyzn 1075. Według Głównego Rocznika Statystycznego¹ w Polsce wśród osób po 40 roku życia stosunek liczbowy kobiet do mężczyzn jest identyczny jak w naszej pracy, co nie wskazuje na częstsze występowanie zaćmy u którejś płci. Jednak średni wiek mężczyzn jest u nas statystycznie niższy niż kobiet ($p = 0,001$), co wskazuje na ryzyko wcześniejszego występowania zaćmy starszej u mężczyzn.

Podzielone są również zdania co do związków między cukrzycą, a zaćmą starczą. Przeważa jednak opinia^{3,4,7,11,14}, iż cukrzyca zwiększa ryzyko wystąpienia zaćmy. W naszym materiale cukrzyca stanowiła wśród kobiet 10,1%, a wśród mężczyzn 6,1%. Wg Graczykowskiej-Koczorowskiej² w populacji polskiej po 40 roku życia, cukrzyca stanowi ok. 8%. Również średni wiek zarówno kobiet jak i mężczyzn z zaćmą i cukrzycą jest zbliżony do średniego wieku kobiet i mężczyzn całego materiału. Drobnie różnice wiekowe nie są statystycznie istotne. Obserwacje nasze nie wykazują więc związku między cukrzycą a zaćmą starczą.

Kolejny problem to krótkowzroczność. W naszym materiale wśród kobiet występowała ona w 9,2%, a wśród mężczyzn w 4,5%. Wg Kaluźnego⁵ w populacji polskiej po 40 roku życia krótkowzroczność występuje w 2-3%. Średni wiek kobiet z zaćmą wynosi u nas 65,6 lat, natomiast kobiet z zaćmą i krótkowzrocznością 62,6 lata. Różnica ta jest statystycznie istotna ($p = 0,0015$). Wśród mężczyzn sytuacja jest podobna. Średni wiek osobników z zaćmą i krótkowzrocznością wynosi 59,5, a całej grupy 62,9 lat. Również i tu różnica jest statystycznie istotna ($p < 0,05$). Spostrzeżenia nasze sugerują, że krótkowzroczność sprzyja częstszemu występowaniu zaćmy, a także powoduje ujawnienie się tej choroby w młodszym wieku.

Wnioski

Wstępna analiza epidemiologiczna 2322 chorych z zaćmą starczą i przedstarczą operowanych w latach 1987-1992 wskazuje na:

1. Utrzymywanie się niskiego średniego wieku tych chorych z dalszą, statystycznie istotną tendencją spadkową wśród kobiet.

2. Równie częste występowanie zaćmy u obu płci, z tym, że średni wiek mężczyzn jest statystycznie niższy niż kobiet.

3. Brak powiązań między cukrzycą a zaćmą starczą.

4. Częstsze występowanie zaćmy starczej i to w młodszym wieku u osób z krótkowzrocznością.

Piśmiennictwo

1. Główny Urząd Statystyczny: Rocznik statystyczny 1992, (Zakład Wydawnictw Statystycznych, Warszawa 1992). Str. 41.
2. Graczykowska-Koczarowska A.: Doniesienie osobiste. — 3. Harding I.I., Harding R.S., Egerton M.: Risk factors for cataract in Oxfordshire: diabetes, peripheral neuropathy, myopia, glaucoma and diarrhoea. Acta Ophthal. Copenh. 67: 510-517 (1989).
4. Hiller R., Sperduto R.D., Ederer F.: Epidemiological associations with nuclear, cortical, and posterior subcapsular cataract. Amer. J. Ophthal. 124: 916-925 (1986).
5. Kaluźny J.: Doniesienie osobiste. — 6. Kaluźny J., Stankiewicz A., Musiał G., Żywałewski B.: Wiek chorych z zaćmą starczą i przedstarczą

w Klinikach Okulistycznych Białegostoku i Bydgoszczy w latach 1985-1986. Klin. Oczna 90: 382-383 (1988). — 7. Leske M.C., Chylack L.T., Suh-Yuh W.: The lens opacities case-control study. Risk factors for cataract. Arch. Ophthal. 109: 244-251 (1991). — 8. Musiał G.: Wiek chorych z zaćmą starczą i przedstarczą w materiale własnym z lat 1977-1986. Klin. Oczna 90: 379-381 (1988). — 9. Nahajima A.: Prevention of blindness and surgical conquest of curable blindness (w:) New Frontiers in Ophthalmology (red.) Khoo C. Y., Ang B. C., Cheah W. M., Chew P.T.K., Lim A.S.M. (Elsevier Science Publishers, Amsterdam 1991), str. 238. — 10. Netland P.A.: Age of patients with cataract in India. Arch. Ophthal. 110: 597-598 (1992).

11. Sasaki K., Zainuddin D., Fujisawa K., Kojima M., Sakamoto Y.: Cataract epidemiological study in West Sumatra. Nippon-Ganka-Gakkai-Zasshi 93: 733-740 (1989). — 12. Sperduto R.D.: Epidemiologic aspects of age-related cataract. (w:) Clinical Ophthalmology (red.) Tasman W., Jaeger E.A. (Lippincott, Philadelphia 1992), t. 1, rozdz. 73A, str. 1-5. — 13. Venkataswamy G.: The case for ECCE with IOL. (w:) New Frontiers in Ophthalmology. (red.) Kho C.Y., Ang B.C., Cheah W.M., Chew P.T.K., Lim A.S.M. (Elsevier Science Publishers, Amsterdam 1991), str. 7-9. — 14. Young R.W.: Age-related cataract. (Oxford University Press, New York 1991).

Praca wpłynęła: 28.05.1993.

J.J. Kaluźny

Bolesław Kornacki, Hanna Goryszewska-Macioch i Elżbieta Sadowska

Czy oko po operacji wrodzonej zaćmy jednostronnej musi być okiem niedowidzącym?

Must an eye after unilateral congenital cataract surgery be amblyopic?

Summary. Based on the data from literature, opinions concerning amblyopia after unilateral, congenital cataract surgery are presented. Problems of visual deprivation syndrome and possibilities of prevention and therapy of amblyopia in unilateral aphakia are discussed. The authors concluded that even the eyes operated very early, in newborns aged a few days, remained often amblyopic.

Hasła: zaćma wrodzona, niedowidzenie, zespół braku wrażeń wzrokowych

Key words: congenital cataract, amblyopia, visual deprivation syndrome

Dane piśmiennictwa wskazują, że na ogół, poza nielicznymi wyjątkami^{2,15}, wyniki czynnościowe po operacji jednostronnej zaćmy wrodzonej są złe^{5,6,13}. Zależy to od niedowidzenia oka po operacji zaćmy i właśnie w oparciu o to zagadnienie należy analizować wyniki czynnościowe.

Co wiemy na pewno o niedowidzeniu u człowieka? Ogólnie wiadomo, że może powstać do 6 roku życia, tym łatwiej im młodsze dziecko. Można je wywołać np. przez zasłanianie oka i mimo leczenia może być nieodwracalne. Wiadomo także, że nie występuje u ludzi dorosłych, z dojrzałym układem wzrokowym^{11,12}.

Nieznanym jest dokładnie patomechanizm niedowidzenia u człowieka. Historyczne już dziś prace doświadczalne na modelach zwierzęcych Wiesel'a i Hubel'a z lat 60-tych^{7,16,17,18} spowodowały zainteresowanie tym problemem wielu różnych badaczy. Wykazali oni, że doświadczalnie wywołane niedowidzenie poprzez zasycie szpary powiekowej, jednooczną bezsoczewkowość, cycloplegię bądź esotropię prowadzi do zmian neurofizjologicznych i anatomicznych w różnych częściach drogi wzrokowej. Hubel i Wiesel^{16,17} zaszywając kociętom natychmiast po urodzeniu szparę powiekową po jednej stronie na okres 3 miesięcy stwierdzili, że po tym okresie, mimo odsłonięcia oka, komórki ciała kolankowego bocznego oraz komórki

kory wzrokowej reagują jedynie na bodźce pochodzące z oka, które od urodzenia było otwarte.

Lewis i wsp.⁸ przedstawiają doświadczenia Mitchell'a, które wskazują, że im wcześniej powstaje niedowidzenie, tym większe powoduje obniżenie ostrości wzroku. Mitchell zaszywał jednostronnie szparę powiekową małym kotom w 42, 64 i 87 dniu życia, wywołując w ten sposób niedowidzenie, następnie po 23 dniach odsłaniał oko, ale jednocześnie wykonywał zasycie szpary powiekowej po stronie przeciwnej. Badania te wykazały, że poprawę ostrości wzroku oka niedowidzącego można było uzyskać tylko wtedy, gdy zabieg zasycia był wykonywany w 64 i 87 dniu życia.

W przypadku zasycia szpary powiekowej w 42 dniu oko pozostawało na zawsze niedowidzące. Z doświadczeń tych wynika, jak ważne są impulsy wzrokowe w pierwszych 42 dniach życia, a ich brak powoduje trwale niedowidzenie. Ponadto na podstawie innych badań stwierdzono, że im dłużej trwa niedowidzenie, tym niższa jest ostrość wzroku⁸.

Ze względu jednak na różnice w budowie oka kota i człowieka rozpoczęto badania na małpach rhesus-Macaca mulatta^{1,3,9,10,11}. W wyniku tych doświadczeń stwierdzono, że krytyczny okres rozwoju układu wzrokowego u małpy, podczas którego nawet dwutygodniowa okluzja wywołuje trwale niedowidzenie, obejmuje pierwsze 12 tygodni życia^{9,10,11}. Natomiast okluzja oka osobnika dorosłego, podobnie jak u człowieka, nie powoduje niedowidzenia. W badaniach neurofizjologicznych stwierdzono, że większość komórek ciała kolankowego bocznego i kory mózgowej nie odpowiada na bodźce

Z Oddziału Okulistyki CZD w Warszawie
Kierownik: prof. dr hab. Bolesław Kornacki

Reprint requests to:
Prof. dr hab. Bolesław Kornacki
ul. Grójecka 19/25 m. 114, 02-021 Warszawa