

W okulistyce, w XIX wieku leczenie klimatyczne stosowano wyjątkowo i to w stanach zejściowych nieuleczalnie chorych, co nie mogło przynieść pozytywnych efektów. Na początku obecnego wieku, kiedy większości schorzeń zapalnych oka przypisywano etiologię gruźliczą leczenie klimatyczne nabrało nieco większego znaczenia. Radykalnie poglądy na leczenie uzdrowiskowe schorzeń układu wzrokowego zmieniły się w połowie XX wieku, kiedy poznano związki istniejące między chorobą oka a schorzeniem całego organizmu. Działanie balneoklimatoterapii jest bardzo różnorodne. Między innymi przeobrażają stan immunologiczny chorego, którego organizm został uczulony na dany czynnik chorobowy, delikatne bodźce wpływają na procesy przemiany, przyspieszają resorpcję produktów rozpadu, poprawiają krążenie, działają uspokajająco na autonomiczny układ nerwowy, podwyższają swoiste i nieswoiste siły obronne organizmu. Dużą rolę odgrywa uregulowany tryb życia, wyciszenie fizyczne, psychiczne, oderwanie się od trosk dnia codziennego, hartowanie ciała helioterapią itd.<sup>1</sup> Jak mówi *Straburzyński*: „Uzdrowisko, zgodnie ze współczesną koncepcją, jest miejscem reorganizacji podstawowych mechanizmów biologicznych, zakłóconych przez czynniki chorobotwórcze... Leczenie uzdrowiskowe powinno stanowić kontynuację leczenia ambulatoryjnego i szpitalnego”.<sup>2</sup> Do rehabilitacyjnego leczenia uzdrowiskowego są przede wszystkim predysponowane schorzenia endogenne oka. Typowym przykładem jest zapalenie błony naczyniowej na tle reumatycznym, szczególnie jej części przedniej. Jest to schorzenie przewlekłe, z nawrotami, będące wynikiem zaburzeń procesów immunoregulacyjnych. W jego leczeniu często stosuje się preparaty immunodepresyjne: głównie sterydy, następnie cytostatyki, jak: cyclophosphamid, colchicine, cyclosporine A. Preparaty te jednak nie są obojętne dla organizmu<sup>3,4</sup>. Leczenie uzdrowiskowe zmieniające stan immunologiczny chorego może w wielu przypadkach zastąpić te silnie działające, często ze szkodliwym działaniem ubocznym, preparaty.

Mając na względzie korzyści jakie mogłoby przynieść chorym leczenie uzdrowiskowe schorzeń oczu, w r. 1976 został zorganizowany w Cieplicach Zdroju pierwszy w Polsce Ośrodek Badawczo-Konsultacyjny wrocławskiej Kliniki Okulistycznej. Na podstawie 10-letniej pracy ośrodka chcieliśmy podzielić się uzyskanymi doświadczeniami. Po wypróbowaniu szeregu zabiegów balneologicznych opracowaliśmy pewien schemat dotyczący zarówno rodzaju kwalifikowanych schorzeń, jak i zabiegów najbardziej korzystnych w danym przypadku.

Pierwszy dział schorzeń wskazanych do leczenia uzdrowiskowego to schorzenia endogenne, o których wspomniano powyżej, głównie zapalenia błony naczyniowej przedniego odcinka na tle reumatycznym.

Do drugiego działu schorzeń należą przypadki zwyrodnienia tylnego odcinka gałki ocznej o różnej etiologii wymagające lepszego odżywiania siatkówki i nerwu wzrokowego, a także wzmocnienia całego organizmu, polepszania akcji serca i rozszerzenia naczyń siatkówki. Trzecim działem są schorzenia przedniego odcinka

## Dziesięcioletnie doświadczenia w uzdrowiskowym leczeniu schorzeń oczu

A 10-YEARS EXPERIENCE IN TREATMENT OF OCULAR DISEASES IN A HEALTH-RESORT

Presented are the kinds of ocular diseases which can be qualified for a health-resort therapy and the kinds of measures the most beneficial in particular cases. After the cure an improvement in the condition of the eyes was found in 68 p.c. of cases. On the basis of results one may conclude that the rehabilitating health-resort treatment is worth to be suggested.

HASŁA: balneoklimatoterapia, choroby oczu, wskazania, rodzaje zabiegów

KEY WORDS: balneoclimatotherapy, eye diseases, indications, types of procedures

gałki, po przebytych zapaleniu rogówki z utrudnioną regeneracją nabłonka.

Zabiegi stosowane przez nas w leczeniu uzdrowiskowym przedstawiamy poniżej:

1. Zabiegi balneologiczne ogólne z zastosowaniem wody mineralnej: kąpiele w basenie połączone z ćwiczeniami ruchowymi, kąpiele w wodzie mineralnej, perelkowe, kwasowęglowe, wirowe. Celem rozszerzenia naczyń polecamy przede wszystkim kąpiele kwasowęglowe. Unikamy (za wyjątkiem nielicznych przypadków) biczy wodnych, które mogą spowodować zaostrzenie choroby, pojawianie się wybroczyn na dnie oka, mętów w ciele szklistym. W schorzeniach przedniego odcinka stosujemy aerosole z wody mineralnej bezpośrednio na oko.

2. Zabiegi z użyciem borowiny: kąpiele, okłady, kolnierze borowinowe, które najsilniej rozszerzają naczynia siatkówki. W przypadkach schorzeń przedniego odcinka gałki okłady miejscowe bezpośrednio na oko.

3. Inhalacje w sztolni pouranowej w Kowarach.

4. Fizykoterapia, masaże, gimnastyka.

Turnus sanatoryjny trwa 24 dni.

Przeciwwskazaniami do leczenia uzdrowiskowego są: gruźlica, choroby nowotworowe, niewydolność krążeniowa, oddechowa, epilepsja itp. Przeciwwskazania okulistyczne stanowią: świeże zmiany zapalne, nieusunięte ogniska pierwotne, niewyrównana farmakologicznie jaskra, zbyt krótki czas od przebytej operacji oka (nie mniej niż 4 tyg.). Uzyskane wyniki przedstawia tab. I.

Zapalenie błony naczyniowej przedniego odcinka. Do tej grupy należą przede wszystkim chorzy z nawracającym zapaleniem tętnicy i ciała rzęskowego na tle reumatycznym. Terapia uzdrowiskowa ma na celu przestrojenie immunologiczne organizmu, leczenie podstawowego schorzenia jakim jest reumatyzm oraz poprzez zabiegi miejscowe resorpcję pozostałości pozapalnych z przedniego odcinka. Polepszenie jakie obserwujemy polega na poprawie ostrości wzroku, resorpcji resztek błony wysiękowej, starych precipitatów, a w pojedynczych przypadkach jaskry wtórnej na uregulowaniu ciśnienia. Stanu bez poprawy nie można traktować jednoznacznie, gdyż w odległych wynikach za-

Tabela I

Schorzenie	n	Poprawa	Bez poprawy	Pogorszenie
Zapalenie błony naczyniowej przedniego odcinka	201	152 (75,6%)	45 (22,6%)	4 (2%)
Jaskra	238	153 (65,8%)	83 (34%)	2 (0,8%)
Wysoka krótkowzroczność	138	75 (54,4%)	63 (45,6%)	0
Zwyrodnienie tylnego odcinka gałki ocznej	292	197 (67,4%)	95 (32,5%)	0
Retinopatia cukrzycowa	47	29 (61%)	18 (39%)	0
Stan pozapalny rogówki	168	129 (76%)	35 (20,8%)	5 (2,9%)
Pemphigoid	9	8 (88,8%)	0	1 (11,2%)

trzymanie procesu, brak pogarszania ostrości wzroku i brak nawrotów też można uznać za wynik pozytywny<sup>5,7,8</sup>.

Jaskra. W przypadkach jaskry prostej zabiegi miały za zadanie rozszerzenie naczyń dla lepszego odżywienia nerwu wzrokowego i zatrzymanie procesu zwyrodnieniowego. Polepszenie manifestowało się rozszerzeniem pola widzenia o około 10° w połowie przypadków i nieznacznym polepszeniem ostrości wzroku. Nie bierzemy pod uwagę subiektywnego odczucia jaśniejszego i lepszego widzenia, o którym często wspominali pacjenci. Nie stwierdzono po zabiegach balneologicznych trwałej regulacji ciśnienia wewnątrzgałkowego, jedynie po wysiłku fizycznym na rowerze sprawnościowym występowało wyraźne, przejściowe obniżenie ciśnienia wewnątrzgałkowego<sup>9,10</sup>. Dlatego też chorzy podczas pobytu w uzdrowisku nie mogli zaprzestać pobierania przeciwjaskrowych leków miejscowych. Natomiast wydaje się nam niesłusznym stanowisko niektórych internistów, którzy w przypadkach z podejrzeniem jaskry nie zgadzają się na leczenie uzdrowiskowe. Jeżeli leczenie farmakologiczne reguluje ciśnienie wewnątrzgałkowe, to brak przeciwwskazań do zabiegów ogólnych. Chorzy z jaskrą prostą nie korzystają z leczenia w sztolni, gdyż w niektórych przypadkach obserwowano podwyższenie ciśnienia wewnątrzgałkowego<sup>7,11</sup>. Natomiast wskazaniem do leczenia uzdrowiskowego są przypadki jaskry po zabiegach operacyjnych, które należy traktować podobnie jak zapalenie tętnicy. Nie należy takich pacjentów kierować wcześniej niż po upływie około 4 tygodni od operacji.

Zwyrodnienia tylnego odcinka gałki ocznej są jak wiadomo bardzo trudne i niewdzięczne do leczenia. Stare formy zwyrodnienia, gdzie doszło do całkowitego zniszczenia siatkówki nie poddają się żadnej terapii, natomiast wcześniejsze próbujemy leczyć środkami pobudzającymi czynność siatkówki. Z naszych doświadczeń wynika, że najlepsze wyniki daje leczenie balneoklimatyczne w połączeniu ze sztolnią, gdzie czynniki terapeutyczne działają różnokierunkowo. Następuje między innymi polepszenie i wzmocnienie akcji serca, rozszerzenie naczyń końcowych, pobudzenie hormonalne w osi przysadka—nadnercze itd. O polepszeniu może świadczyć pewna poprawa ostrości wzroku względnie poszerzenie pola widzenia. Na podstawie obrazu dna oka nie można obserwować różnicy w wyglądzie zmian<sup>1</sup>.

Retinopatia cukrzycowa. Do leczenia nadają się tylko przypadki do okresu proliferacyjnego z zachowaną użytkową ostrością wzroku. Wyniki są różne. Bez wątpliwości rezultat leczenia zależy od stanu ogólnego. Poziom cukru winien być możliwie uregulowany. Wydaje się, że najlepsze wyniki daje leczenie w połączeniu z działaniem sztolni, szczególnie dotyczy to resorpcji krwotoków. Trudno wypowiedzieć się o trwałości poprawy.

Tytułem próby leczono kilka przypadków pemphigoidu, stosując inhalacje radonowe w sztolni łącznie z aerosolami z wody radonowej. W 8 przypadkach była wybitna poprawa w obrazie rogówki. Nie zawsze łączyła się z poprawą ostrości wzroku z powodu istniejącej zaćmy. W 1 przypadku z dużym ubytkiem nabłonka nastąpiło pogorszenie<sup>1</sup>.

Zmiany rogówkowe dotyczą głównie trudno gojących się ubytków nabłonka po zapaleniach. Opracowana metoda leczenia okładami borowinowymi w skojarzeniu z aerosolami z wody mineralnej wywiera korzystny wpływ. Już w trakcie kuracji w wielu przypadkach obserwuje się przyspieszenie epitelializacji rogówki<sup>7,10</sup>.

Na szczególną uwagę zasługuje możliwość leczenia w sztolni. Efekt biologiczny sztolni jest wyrazem różnych czynników a w szczególności radonu. W rachubę wchodzi również specyficzne działanie mikroklimatek, wilgotności i jonizacji powietrza. Nie można pominąć działania psychotropowego. Pacjenci bardzo chętnie korzystają ze sztolni i nawet w przypadkach braku obiektywnych zmian, podają subiektywną poprawę widzenia i lepsze samopoczucie<sup>1</sup>.

Reasumując, na podstawie przeszło 10-letniej obserwacji pacjentów leczonych w uzdrowisku Cieplice z rozmaitymi schorzeniami oczu można stwierdzić, że kuracja taka przynosi im korzyść.

Leczenie uzdrowiskowe, jak mówi *Straburzyński*, którego podstawą jest fizjoterapia, może uzupełnić a nawet zastąpić farmakoterapię w leczeniu i w rehabilitacji wielu schorzeń. W Polsce, jak i na całym świecie, gwałtownie wzrasta produkcja leków, wzrasta również ilość schorzeń jatrogennych, dotyczy to też i okulistyki. W obronie przed nadużywaniem leków lekarze coraz częściej szukają naturalnych środków leczniczych, jak: ziołolecznictwa, bioterapii, fizjoterapii itp. Wg zdania specjalistów balneologów leczenie uzdrowiskowe stanowi jedyną możliwość współczesnego człowieka w walce z narastającymi problemami cywilizacyjnymi, do których należy polipragmazja oraz nadużywanie leków przechodzące często w lekomanie<sup>12</sup>.

### PISMIENNICTWO

1. Baran L., Ogielska E., Niżankowska H., Halawa B.: Oftalmodynamometryczna ocena wpływu inhalacji radonowych w atmosferze sztolni na reakcje naczyń nóg-zogowych. Probl. Uzd. 1: 79—82 (1980). — 2. Marnett A.C.: Application entherapeutique oculaire des connaissances actuelles de l'immunologie. Kl. Mon. 6: 428—434 (1986). — 3. Mistuk M., Ogielska E., Hańczyk P., Ofcialska J., Czerek A.: Les essais d'utilisation du radon dans le traitement du pemphigide cicatriciels de l'oeil. Kongres Francuskiego Tow. Okul. 1987. — 4. Ogielska E., Baran L.: Klimatoterapia i balneoterapia w leczeniu schorzeń oczu. Klin. oczna 81: 299—300 (1979). — 5. Ogielska E., Baran L.: Rehabilitacyjne leczenie schorzeń

Z Ośrodka Badawczo-Konsultacyjnego wrocławskiej Kliniki Okulistycznej w Cieplicach Zdroju, kierownik: prof. dr med. Eugenia Ogielska

Reprint requests to: Prof. dr med. Eugenia Ogielska, ul. Kasprowicza 17; 51-136 Wrocław, Poland

narządu wzroku z zastosowaniem borowiny. Baln. Pol. (w druku). — 6. *Ogielska E., Baran L.*: Leczenie balneologiczne zapalnych schorzeń jagodówki. Probl. Uzd. 7: 12—15 (1980). — 7. *Ogielska E., Baran L.*: Sanatoryjne leczenie chorych z jaskrą prostą. Probl. Uzd. 7: 16—18 (1980). — 8. *Ogielska E., Baran L., Barczyk J., Madeyski A.*: Leczenie wodami leczniczymi w aerosolu w niektórych schorzeniach oczu. Klin. oczna 81: 271—273 (1979). — 9. *Ogielska E., Szylko W.*: Uzdrowiskowe leczenie zapalenia tętnicy oka etiologii reumatycznej. Baln. Pol. (w druku). — 10. *Ogielska E., Szylko W.*: Leczenie uzdrowiskowe schorzeń rogówki. Zjazd Balneol., Ciechocinek 1986.

11. *Ogielska E., Uher M., Nizankowska H., Tuszewska R.*: Zachowanie się ciśnienia wewnątrzgałkowego

pod wpływem inhalacji radonowych. Klin. oczna 82: 311—312 (1980). — 12. *Salach L., Ogielska E.*: Wpływ leczenia sanatoryjnego w Cieplicach na pole widzenia u chorych z jaskrą. Klin. oczna 84: 215—216 (1982). — 13. *Straburzyński G.*: Leczenie uzdrowiskowe, jego rola i znaczenie. Ter. i Lek. 5: 73—77 (1981). — 14. *Witmer R.*: Medikamentöse Behandlung der entzündlichen und infectiosen endogenen Entzündungen des Auges. Klin. Mbl. Augenhk. 162: 424—428 (1986). — 15. *Uher M., Koziorowska M., Ogielska E.*: Wpływ wysiłku fizycznego na ciśnienie wewnątrzgałkowe. II. Zachowanie się ciśnienia śródgałkowego pod wpływem wysiłku w oczach jaskrowych. Klin. oczna 85: 69—70 (1983).

Praca wpłynęła: 4.3.1988 (nr 5320).

WOJCIECH OMULECKI i IRENA ŚWETLICZKO

## Obserwacja czy enukleacja — nadal nie rozwiązany problem u chorych z czerniakiem błony naczyniowej oka

Część autorów zakwestionowała enukleację jako najlepszą metodę postępowania w czerniakach złośliwych tylnej części błony naczyniowej, podczas gdy inni uważają ją za nadal obowiązującą. *Zimmerman* i współpracownicy sądzą, że enukleacja może pogarszać rokowanie, powodując przerzuty na skutek licznych zatorów z komórek guza wywołanych czynnikami mechanicznymi. Pogląd swój autorzy ci opierają na spostrzeżeniu, że śmiertelność przed enukleacją jest niska, szacowana na ok. 1% rocznie, a rośnie po enukleacji, osiągając szczyt (ok. 8%) w drugim roku po zabiegu oraz na fakcie rzadkiej obserwacji przerzutów w chwili rozpoznania czerniaka. Teoria ta zyskała także potwierdzenie w badaniach prowadzonych na zwierzętach, z których wynika, że mechaniczne manipulacje na oku zawierającym czerniaka złośliwego powodują wewnątrzgałkowy rozrost komórek guza<sup>12</sup>.

Inni autorzy<sup>4, 5, 10, 11, 17</sup> sprzeciwiają się tym poglądom i uważają, że naturalny przebieg choroby zależy przede wszystkim od stanu odpornościowego chorego. *Manschot* i *Van Peperzeel*<sup>11</sup> sądzą, że zgony w pierwszych 2 latach po enukleacji tylko wyjątkowo mogą być spowodowane rozszerzeniem komórek guza w czasie enukleacji, gdyż wskaźnik wzrostu czerniaków błony naczyniowej jest zbyt niski. Według nich pozorny związek między enukleacją i śmiercią z powodu przerzutów jest w rzeczywistości związkiem w czasie między rozpoznaniem guza pierwotnego a śmiercią z powodu przerzutów. Według tej koncepcji wczesna enukleacja zapobiega wzrostowi guza i przejściu w zmianę bardziej złośliwą.

*Apple* i *Blodi*<sup>1</sup> przedstawili teorię dwufazowego wzrostu czerniaków i określili, że w fazie wolnego wzrostu śmiertelność w ciągu 6 lat wyniosła 15%, podczas gdy w fazie szybkiego wzrostu guza 60% chorych umiera w ciągu 6 lat. Wynika z tego, że wczesna enukleacja uniemożliwia przejście w fazę szybkiego wzrostu i poprawia rokowanie.

Wobec sprzeczności w poglądach dotyczących wpływu enukleacji na rokowanie u chorych z czerniakiem błony naczyniowej wykonaliśmy badanie retrospektywne, które być może przybliży nieco odpowiedź na postawione pytanie.

### MATERIAŁ I METODYKA

Analizie poddaliśmy dane dotyczące 122 chorych leczonych w naszej klinice w latach 1945—1984. Rozpoznanie czerniaka we wszystkich przypadkach było potwierdzone badaniem histopatologicznym. Ocenę przeżywalności chorych zakończono w dniu 31 października 1986 roku. Czas obserwacji był nie mniejszy niż 1 rok. Określano okres przeżycia od dnia enukleacji do dnia

Z Kliniki Okulistycznej AM w Łodzi, kierownik: prof. dr med. Irena Śwetliczko

Reprint requests to: Dr med. Wojciech Omulecki, ul. Wierzbowa 42 m. 20; 90-133 Łódź, Poland

OBSERVATION OR ENUCLEATION — A PROBLEM STILL NOT SOLVED IN PATIENTS WITH AN UVEAL MELANOMA

The authors performed retrospective investigations and evaluated the influence of the period of time between the onset of the first symptoms of the disease and the enucleation on the life expectations; the groups of patients treated by enucleation and non-treated were compared. Various opinions on the influence of enucleation on the prognosis in patients with uveal melanoma were discussed.

HASŁA: czerniak błony naczyniowej, leczenie, obserwacja, enukleacja, rokowanie

KEY WORDS: uveal melanoma, treatment, observation, enucleation, prognosis

uzyskania ostatniej informacji o stanie chorego lub do dnia zgonu. Ze względu na nieliczne tylko dane o wynikach badań sekcyjnych i trudności w uzyskaniu informacji o przyczynach zgonów, do badania włączono wszystkich chorych bez względu na przyczynę zgonu. Dane o przeżywalności uzyskano na podstawie badań kontrolnych, listów i informacji telefonicznych od chorych i ich rodzin oraz z biur ewidencji ludności i urzędów stanu cywilnego. Okres od wystąpienia pierwszych objawów do czasu enukleacji ustalano na podstawie informacji zawartych w historiach chorób i klasyfikowano w 3 kategorie: do 1 miesiąca, 1—6 i ponad 6 miesięcy.

Metodą *Kaplana-Meiera*<sup>7</sup> obliczono prawdopodobieństwa przeżycia dla każdej kategorii badanej zmiennej oraz skonstruowano funkcje przeżywalności. Istotność różnic między tymi funkcjami oceniono za pomocą uogólnienia testu *Wilcoxon*a zaproponowanego przez *Gehana*<sup>8</sup>. W metodzie *Kaplana-Meiera* uwzględniono niekompletność danych polegającą na tym, że dla części chorych nie możemy określić rzeczywistego czasu przeżycia, gdyż żyli oni do czasu zakończenia badania.

Tej samej metody statystycznej użyto, aby porównać szanse przeżycia w grupie 29 chorych, którzy byli leczeni samą enukleacją (większość chorych poddana była pooperacyjnym napromienianiom oczodołu) z grupą 11 chorych, którzy po klinicznym rozpoznaniu czerniaka tylnej części błony naczyniowej nie zgodzili się na enukleację i nie byli poddani żadnemu leczeniu, a rozpoznanie kliniczne nie było potwierdzone badaniem histopatologicznym. W tej ostatniej grupie czas przeżycia określano od daty zgłoszenia się do leczenia.

### WYNIKI I OMÓWIENIE

Okres od wystąpienia pierwszych objawów do enukleacji był bardzo zróżnicowany w poszczególnych przypadkach i wynosił od kilku dni do kilkunastu miesięcy, przy czym najczęściej mieścił się w przedziale od 1 do 6 miesięcy (52 chorych), rzadziej wynosił ponad 6 miesięcy (37 chorych). Tylko 33 chorych miało wykonaną enukleację w pierwszym miesiącu od pojawienia się objawów choroby.

(cd. ze str. 53)

AVETISOV S. E., MAMIKONJAN V. R., IL'JAKOVA L. A.: Kliniczne znaczenie badania topografii rogówki w chirurgicznej korekcji krótkowzroczności i niezborności metodą keratotomii radialnej (*O kliničeskom znaczenii issledovanija topografii rogovicy v hirurģičeskoj korekciji miopii i astigmatizma metodom radial'noj keratotomii*). Oftal. Z. 304: 449—453 (1988).

Jedną z cech chirurgicznej korekcji krótkowzroczności i niezborności krótkowzrocznej za pomocą keratotomii radialnej jest indywidualnie zróżnicowana skuteczność zabiegu. I tak w każdym przypadku należy uwzględnić: czy są wskazania dla refrakcyjnej operacji w ogóle i czy keratotomia radialna może zapewnić wymagane zmniejszenie wady refrakcji. Rozstrzygnięcie drugiego problemu jest związane bezpośrednio z ilościowym określeniem maksymalnego spłaszczenia rogówki w strefie centralnej w wyniku wykonania nacięć radialnych. Dane uzyskane w ostatnich latach świadczą o zależności efektu refrakcyjnego od wyjściowej topografii rogówki, tj. cechy krzywizny w różnych częściach. W tej pracy przedstawiano dane dotyczące: 1) analizy podstaw zmian topografii rogówki w różnym okresie po operacji, 2) oceny możliwości rokowniczych, 3) określenie korzystnego wyniku ewentualnych powtórnych operacji, 4) metody dozowania w krótkowzroczności małego i średniego stopnia. Obserwacją własną objęto 710 oczu z krótkowzrocznością i astygmatyzmem krótkowzrocznym. W szerokim omówieniu leczenia operacyjnego przedstawiono też przeciwwskazania do operacji: niestabilny charakter krótkowzroczności, zmiany chorobowe rogówki, schorzenia ogólne, a także przypadki jednoczesne. Wyniki keratotomii radialnej w przypadkach krótkowzroczności i niezborności krótkowzrocznej określono jako zadowalające.

Regina J. Romańczuk

## 12. Siatkówka, ciało szkliste

OOSTERHUIS J. A., REMKY H., NIJMAN N. M., CRANDIJK A., de WOLFF F. A.: Retinopatia canthaxan-

thinowa bez zażywania canthaxanthiny (*Canthaxanthin-Retinopathie ohne Canthaxanthin-Einahme*). Klin. Mbl. Augenhk. 194: 110—116 (1989).

Doniesienie o 7 pacjentach ze złogami krystalicznymi w siatkówce charakterystycznymi dla canthaxanthiny, które z dużym prawdopodobieństwem zostały spowodowane zażywaniem preparatów zawierających canthaxanthinę. Prowadzi się dyskusję na temat możliwości powstawania złogów krystalicznych przy odpowiedniej skłonności również przy pobieraniu małych ilości canthaxanthiny w środkach spożywczych. Czynniki predisponującymi mogą być: specyficzne zaburzenia przemiany materii, a zwłaszcza istniejące uszkodzenie warstwy barwnikowej siatkówki. W 1 przypadku zauważono zmniejszanie się złogów krystalicznych w ciągu 4 lat.

Anna Bernardczykowa

PRIEM H. A., DE ROUCH A., DE LAEY J. J., BIRD A. C.: Badanie elektrofizjologiczne w chorioretinopatii typu drobnego śrutu (*Electrophysiologic Studies in Birdshot Chorioretinopathy*). Amer. J. Ophthal. 106: 430—436 (1988).

Badano funkcję siatkówki u 16 pacjentów z chorioretinopatią typu drobnego śrutu, rozpoznaną według następujących kryteriów: stwierdzone obustronne, symetryczne i regularnie rozłożone ogniska podsiatkówkowej pigmentacji, angiopatia naczyń siatkówki z lub bez obrzęku płamki, obrzęk tarczy lub zanik nerwu wzrokowego, wysięk w szkliste. U wszystkich pacjentów stwierdzono antygen HLA A29, który uważa się za charakterystyczny w tej chorobie. Zaobserwowano zaburzenia adaptacji do ciemności i widzenia barw, zmiany w zakresie pola widzenia, elektrookulografii, ERG oraz VER. Wszystkie te zaburzenia funkcji sugerują, że dochodzi tu do uszkodzenia warstw wewnętrznych siatkówki zależnego od zmian naczyniowych a nie uszkodzenie warstw zewnętrznych jako konsekwencji zapalenia naczyniówki.

Hanna Lesiewska-Junk

(cd. na str. 81)