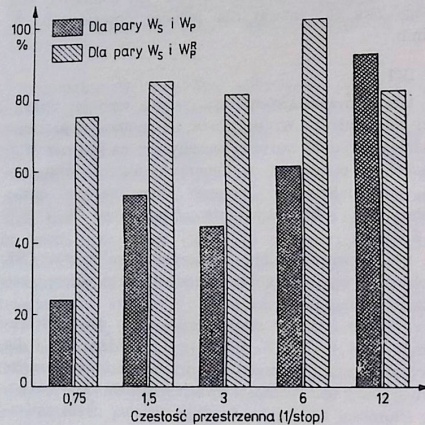


Ryc. 6. Krzywe wrażliwości układu wzrokowego na kontrast dla obserwatora M.N., oko lewe: $W_s(f)$ — wyznaczona testem sinusoidalnym, $W_p^R(f)$ — wyznaczona testem prostokątnym i znormalizowana oraz $W_p(f)$ — wyznaczona testem prostokątnym.



Ryc. 7. Histogram zgodności wyników otrzymanych przy badaniu za pomocą testu sinusoidalnego i testu prostokątnego.

OMÓWIENIE

Srednio w 80% przypadków nie można odrzucić hipotezy o równości średnich W_s i W_p^R . Po odrzuceniu skrajnych częstotliwości przestrzennych zastosowanych w eksperymencie, tj. 0,75 i 12 stop⁻¹, dla których procent zgodności wyników był najmniejszy, średnia zgodność rosła do ok. 90%. Mniejszy procent zgodności wyników dla dwóch skrajnych częstotliwości przestrzennych wynika z dwóch różnych przyczyn. Dla częstotliwości przestrzennej 0,75 stop⁻¹ różnice pomiędzy wartościami W_s i W_p^R są większe niż dla innych częstotliwości, z czego wynika mała zgodność wyników. Można stąd wnioskować, że przy tej częstotliwości przestrzennej składowe podprogowe zaznaczają swój wpływ na postrzeganie kontrastu, a zatem dla tak niskich częstotliwości przybliżenie opisu postrzegania kontrastu za pomocą tylko pierwszej składowej widma przestaje być słusne. Dla częstotliwości przestrzennej 12 stop⁻¹ wartości kontrastów progowych są największe. Zastosowano logarytmiczny skok kontrastu testu — im większy kontrast testu, tym większy przyrost kontrastu w kolejnym kroku. Spowodowało to zmniejszenie od-

chylenia standardowego wyniku i prawdopodobnie również niższe mierzone wrażliwości na kontrast w stosunku do ich rzeczywistych wartości. Małe odchylenia standardowe (rzędu 1) powodują, że pomimo niewielkich różnic między wartościami W_s i W_p^R , wyniki testów statystycznych równości średnich najczęściej są negatywne.

Srednie wrażliwości na kontrast uzyskane w tej pracy są mniejsze w porównaniu ze średnimi wartościami wrażliwości na kontrast otrzymanymi przez Yatesa (ryc. 1); wystąpiło również przesunięcie maksimum krzywej CSF w stronę niskich częstotliwości przestrzennych o ok. 2 stop⁻¹. Różnice te spowodowane są mniejszą średnią luminancją testu; podobne przesunięcia zaobserwowali w swojej pracy *Comford* i współpr., którzy badali wpływ poziomu średniej luminancji testu wrażliwości na kontrast.

WNIOSKI

- Przeprowadzone badania wykazały, że w przypadku obserwatorów uczestniczących w eksperymencie, do wyznaczenia wrażliwości układu wzrokowego na kontrast, od częstości przestrzennej 1,5 stop⁻¹ można zamiast testu sinusoidalnego stosować test *Foucaulta*.
- Dla najmniejszej badanej częstotliwości przestrzennej, 0,75 stop⁻¹, wystąpiła najczęściej niezgodność wartości wrażliwości na kontrast wyznaczonych testem sinusoidalnym i prostokątnym; prawdopodobnie przyczyną tego zjawiska jest wpływ wyższych harmonicznych testu *Foucaulta* poniżej 1,5 stop⁻¹ u pewnych obserwatorów, tak że przybliżenie opisu postrzegania kontrastu za pomocą pierwszej składowej testu *Foucaulta* nie jest wystarczająco dokładne.
- Otrzymane wyniki zachęcają do dalszych badań, w szczególności do sprawdzenia wpływu patologii na wrażliwość na kontrast wyznaczaną testem *Foucaulta*. W dalszych etapach badań należałoby zwiększyć średnią luminancję testu oraz zakres i liczbę badanych częstotliwości przestrzennych.

PIŚMIENNICTWO

- Comford J.P., Thorn F., Corwin T.R.*: Effect of luminance level on contrast sensitivity in myopia. *Amer. J. Opt. Physiol. Optics* 64: 810—814 (1987).
- Corwin T.R., Carlson N.B., Berger E.*: Contrast sensitivity norms for the Mentor B-VAT II-SG video acuity tester. *Optom. Vis. Sci.* 66: 864—870 (1989).
- Corwin T.R., Richman J.E.*: Three clinical tests of the spatial contrast sensitivity function: a comparison. *Amer. J. Opt. Physiol. Optics* 63: 413—418 (1986).
- Elliott D.B., Gilchrist J., Whitaker D.*: Contrast sensitivity and glare sensitivity changes with three types of cataract morphology: are these techniques necessary in a clinical evaluation of cataract? *Ophthalm. Physiol. Opt.* 9: 25—30 (1989).
- Ginsburg A.P.*: A new contrast sensitivity vision test chart. *Amer. J. Opt. Physiol. Optics* 61: 403—407 (1984).
- Ginsburg A.P., Cannon M.W.*: Comparison of three methods for rapid determination of threshold contrast sensitivity. *Invest. Ophthalmol.* 24: 798—802 (1983).
- Kędzia B.*: Funkcja wrażliwości układu wzrokowego na kontrast. *Klin. oczna* 90: 178—182 (1988).
- Loshin D.S., Levi D.M.*: Suprathreshold contrast perception in functional amblyopia. *Doc. Ophthalmol.* 55: 213—236 (1983).
- Loshin D.S., White J.*: The visual rehabilitation of the patient with macular degeneration. *AMA Arch. Ophthalmol.* 102: 1303—1306 (1984).
- Medina A., Howland B.*: A novel high frequency visual acuity chart. *Ophthalm. Physiol. Opt.* 8: 14—18 (1988).
- Sekuler R., Owsley C., Hutman L.*: Assessing spatial vision of older people. *Amer. J. Opt. Physiol. Optics*

59: 961—968 (1982). — 12. *Thorn F.*: Effects of dioptric blur on the vstech contrast sensitivity test. *Optom. Vis. Sci.* 67: 8—12 (1990). — 13. *Woo G.C., Prentice V.D.M.*: An evaluation of the Arden grating test. *J. Amer. Optom. Assoc.* 54: 985—989 (1983). — 14. *Yates J.T., Harrison J.M., O'Connor P.S., Ballentine C.*: Contrast sensitivity: characteristics of a large, young, adult

population. *Amer. J. Opt. Physiol. Optics* 64: 519—527 (1987). — 15. *Zadnik H., Mannis M.J., Johnson C.A., Rich D.*: Rapid contrast sensitivity assessment in keratoconus. *Amer. J. Opt. Physiol. Optics* 64: 693—697 (1987).

Praca wpłynęła: 28.09.1990 (nr 5694).

S P R A W O Z D A N I A

KRYSTYNA M. KRZYSTKOWA, MARTA HYDZIKOWA

Sprawozdanie z działalności naukowej Oddziału Krakowskiego PTO w roku 1991

Liczba członków Krakowskiego Oddziału PTO, którzy wpłacili składki na dzień 31.12.1991 r. wynosi 168 osób. W omawianym okresie urzędował Zarząd wybrany w dn. 14.01.1989 r. na Walnym Zebraniu Sprawodawczo-Wyborczym Krakowskiego Oddziału PTO. Odbyły się 3 posiedzenia naukowe, podczas których wygłoszono 7 referatów.

Posiedzenie naukowe 23 marca 1991 r.:

- Lek. *T. Gedliczka* — Kliniczne obserwacje chorych z wszczepionymi soczewkami,
- Lek. *B. Romanowska* — Laseroterapia retinopatii cukrzycowej.

DANUTA KARCZEWICZ

Sprawozdanie z działalności Zachodniopomorskiego Oddziału PTO w roku 1991

W roku sprawozdawczym oddział liczył 77 członków w tym 12 rencistów. Skład zarządu przedstawiał się następująco: przewodniczący: prof. dr hab. *Wanda Andrzejevska*, v-ce przewodniczący: prof. dr hab. *Teresa Baranowska-George*, II v-ce przewodniczący: prof. dr hab. *Olgierd Palacz*, sekretarz: doc. dr hab. *Danuta Karczewicz*, skarbnik: lek. med. *Bolesław Markiewicz* oraz członkowie lek. med. *Tadeusz Bytow* i dr med. *Lidia Puchalska-Niedbał*. Skład Komisji Rewizyjnej: przewodniczący: doc. dr hab. *Grażyna Remlein-Mozolewska*, członkowie: dr med. *Halina Zielińska* i dr med. *Mirosława Biernacka*.

Odbyły się 2 zebrania zarządu oddziału i 8 zebrań naukowo-szkoleniowych, na których wygłoszono 13 referatów oraz przedstawiono 3 przypadki.

Referaty:

- Kol. *Olgierd Palacz* — Badania elektrofizjologiczne we współczesnej diagnostyce klinicznej,
- Kol. *Zofia Krzysztolik* — Wskazania do tomografii komputerowej,
- Kol. *Kazimierz Strzyżewski* — Usuwanie zaćmy metodą fakoemulsyfikacji,
- Kol. *Lidia Puchalska-Niedbał* — Retinopatia wcześniaków,
- Kol. kol. *Teresa Baranowska-George, Jolanta Litwińska* — Badania profilaktyczne niemowląt między 10 a 14 tyg. życia,

Posiedzenie naukowe 29 czerwca 1991 r.:

- Doc. *M. Starzycka* — Klasyfikacja i obraz kliniczny retinopatii wcześniaków,
- Lek. *J. Kobylarz* — Profilaktyka i leczenie retinopatii wcześniaków.

Posiedzenie naukowe 16 listopada 1991 r.:

- Dr *A. Górniak-Bednarz* — Druzy plamki — diagnostyka, obraz kliniczny, powikłania,
- Lek. *J. Bryk* — Zastosowanie angiografii fluoresceinowej w badaniach przedniego odcinka gałki ocznej,
- Prof. *K.M. Krzystkova* — Preferential looking — metoda badania ostrości wzroku.

- Kol. *W. Żąbkiewicz* — Informacje o działalności PZN na terenie woj. szczecińskiego,
- Kol. *W. Krzywowiąza* — Omówienie i pokaz sprzętu rehabilitacyjnego dla niewidomych,
- Kol. kol. *Grażyna Remlein-Mozolewska, Bogdan Adamek, Elżbieta Machoy* — Wpływ światła żarowego i lamp sodowych na narząd wzroku,
- Kol. *Krzyszyna Pilarska* — Etiopatogeneza zmian obrzękowo-naciekowych w chorobie *Graves-Basedowa*,
- Kol. *Danuta Przerwa* — Zachowanie się ciśnienia śródgałkowego w przebiegu choroby *Graves-Basedowa*,
- Kol. kol. *S. Gierek, Ewa Mruk* — Zastosowanie lasera typu excimer w okulistyce,
- Kol. *W. Trybowski* — Naclof — działanie i zastosowanie,
- Kol. *W. Trybowski* — Omówienie leków produkowanych przez firmę Dispersa.

Przypadki:

- Kol. *A. Pieliuch* — Przypadek raka płaskonabłonkowego spojówki gałkowej i rogówki,
- Kol. *Anna Rostawska* — Przypadek czerniaka spojówki,
- Kol. *Jolanta Litwińska* — Przypadek choroby *Hippla-Lindau*.