

ZNACZENIE BADANIA POCZUCIA KONTRASTU W DIAGNOSTYCE I MONITOROWANIU JASKRY

CONTRAST SENSITIVITY IN DIAGNOSTICS AND MONITORING OF GLAUCOMA

Słowa kluczowe

Poczucie kontrastu, perymetria dG₂, skala DDLS, jaskra, diagnostyka.

Key words

Contrast sensitivity, dG₂ perimetry, DDLS scale, glaucoma, diagnostics.

Streszczenie

Wstęp: Celem pracy była ocena przydatności badania poczucia kontrastu w diagnostyce i monitorowaniu neuropatii jaskrowej oraz określenie korelacji pomiędzy pogorszeniem poczucia kontrastu a stopniem zaawansowania uszkodzenia jaskrowego, ocenianego na podstawie morfologii tarczy nerwu wzrokowego oraz ubytków w polu widzenia.

Materiały i metody: Badanie przeprowadzono wśród pacjentów z jaskrą. Badana grupa liczyła 60 kobiet i 21 mężczyzn. Wiek pacjentów wahał się od 23 do 85 lat (62,63 ± 12,69 lat). Poczucie kontrastu badano przy pomocy tablic Pelliego-Robsona w warunkach fotopowych. Oceniano również zaawansowanie neuropatii jaskrowej na podstawie morfologii tarczy nerwu wzrokowego, wyrażonej w skali DDLS oraz badano pole widzenia.

Wyniki: Średni wynik badania poczucia kontrastu dla oka gorszego wynosił 1,33 ± SD 0,40, dla oka lepszego 1,49 ± SD 0,17 oraz 1,65 ± SD 0,17 dla obu oczu. Średni stopień uszkodzenia nerwu wzrokowego oceniany w skali DDLS wynosił 4,26 ± SD 1,58 dla oka lepszego, 5,51 ± SD 1,73 dla oka gorszego. Ponadto, uzyskano średnią ujemną korelację ($r = -0,59$) pomiędzy stopniem uszkodzenia tarczy nerwu wzrokowego a osłabieniem poczucia kontrastu dla oka gorszego oraz umiarkowaną korelację ($r = -0,42$) dla oka lepszego. W przypadku perymetrii korelacje wynosiły odpowiednio: $r = -0,34$ dla oka gorszego, $r = -0,32$ dla oka lepszego.

Wnioski: Statystycznie potwierdzona, ujemna korelacja ($r = -0,59$; $p < 0,05$) pomiędzy stopniem anatomicznego zaawansowania neuropatii jaskrowej a wynikiem tego testu dowodzi celowości jego stosowania dla oceny rzeczywistej funkcji widzenia chorych na jaskrę. Obniżenie poczucia kontrastu może poprzedzać zmiany perymetryczne, o czym świadczy uzyskana silniejsza korelacja pomiędzy stopniem uszkodzenia nerwu wzrokowego a badaniem poczucia kontrastu.

Summary

Background: The aim of this study was to evaluate the use of contrast sensitivity in diagnostics and monitoring of glaucoma and to estimate the correlation between the decrease of contrast sensitivity and glaucoma damage based on optic nerve morphology and perimetric changes.

Materials and methods: The study group included glaucoma patients, 60 women and 21 men at the age of 23 to 85 years (mean 62.63 ± 12.69 years). Contrast sensitivity for each eye separately and then for both was examined using Pelli-Robson charts in photopic conditions. The next step of the examination was perimetry and evaluation of glaucoma damage in the DDLS scale.

Results: Mean contrast sensitivity of the worse eye was 1.33 ± SD 0.40, of the better eye 1.49 ± SD 0.17 and 1.65 ± SD 0.17 binocular. Mean stage of glaucoma damage in the DDLS scale was 4.26 ± SD 1.58 for the better eye, 5.51 ± SD 1.73 for the worse eye. Moreover mean negative correlation ($r = -0.59$) between the glaucoma damage and the decrease of contrast sensitivity in the worse eye was detected and a moderate correlation in the better eye ($r = -0.42$). In case of perimetry the correlations were: $r = -0.34$ for the worse eye, $r = -0.32$ for the better eye.

Conclusions: Statistically proven negative correlation ($r = -0.59$; $p < 0.05$) between the anatomic structural glaucoma damage and the results of this test justifies usefulness of contrast sensitivity in visual function assessment in glaucoma. A strong correlation between the glaucoma damage and contrast sensitivity proves the decrease of contrast sensitivity may predict perimetric changes