

Analiza grubości warstw siatkówki w jaskrze pierwotnie otwartego kąta, jaskrze preperymetrycznej oraz u osób zdrowych za pomocą optycznej koherentnej tomografii

Katarzyna Zabel^{1,2}, Przemysław Zabel^{1,2}, Karolina Suwała¹, Aleksandra Gorczyca¹, Jakub J. Kałużny¹

1. Katedra Badania Narządów Zmysłów, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

2. Klinika Chorób Oczu, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

Wstęp: Analiza porównawcza grubości poszczególnych warstw siatkówki u pacjentów z jaskrą pierwotnie otwartego kąta (POAG), jaskrą preperymetryczną (PPG) oraz u osób zdrowych.

Materiał i metody: Do badania przekrojowego włączono 20 osób z POAG, 20 osób z PPG oraz 20 osób zdrowych. Każdemu uczestnikowi wykonano kompleksowe badanie okulistyczne oraz optyczną koherentną tomografię (OCT), Spectralis, Heidelberg, Germany. Analizie poddano grubość poszczególnych warstw siatkówki w okolicy plamki.

Wyniki: Wykazano istotne statystycznie różnice między grubością warstwy włókien nerwowych siatkówki w okolicy plamki (RNFL), warstwą komórek zwojowych siatkówki (GCL) oraz warstwą splotową wewnętrzną (IPL) pomiędzy badanymi grupami (p-value $p < 0,05$).

Największą procentową utratę grubości zaobserwowano w warstwie RNFL w obszarze perifovea (29,3%) w grupie POAG, natomiast w grupie PPG największą procentową utratę grubości odnotowano w warstwie GCL w okolicy parafovea (23,9 %).

Wnioski: Analiza grubości warstw siatkówki w plamce wykazała, że najistotniejsze zmiany u pacjentów z PPG obserwowane są w warstwie GCL, natomiast wraz z progresją choroby dochodzi do największych uszkodzeń w warstwie RNFL.

Analysis of the thickness of the retinal layers in primary open-angle glaucoma, preperimetric glaucoma and healthy control using optical coherence tomography

Katarzyna Zabel^{1,2}, Przemysław Zabel^{1,2}, Karolina Suwała¹, Aleksandra Gorczyca¹, Jakub J. Kałużny¹

1. Katedra Badania Narządów Zmysłów, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

2. Klinika Chorób Oczu, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

Introduction: Comparative analysis of the thickness of individual retinal layers in patients with primary open-angle glaucoma (POAG), preperimetric glaucoma (PPG) and in healthy controls. **Materials and methods:** 20 patients with POAG, 20 patients with PPG and 20 healthy controls were included in the cross-sectional study. Each participant underwent a detailed ophthalmological examination and optical coherence tomography (OCT). The thickness of the layers of the retina in the macula was analyzed.

Results: The thickness of the retinal nerve fiber layer in the macula (RNFL), retinal ganglion cells (GCL) and inner plexiform layer (IPL) showed statistically significant differences between the groups (p -value $p < 0.05$). The highest percentage loss of thickness was observed in the RNFL layer in the perifoveal area (29.3%) in the POAG group, while in the PPG group the highest percentage loss of thickness was observed in the GCL layer in the parafoveal area (23.9%).

Conclusions: The analysis of the thickness of the retinal layers in the macula showed that the most significant changes are observed in the GCL layer in PPG patients, while with the progression of the disease, the greatest damage occurs in the RNFL layer.