

## **Streszczenie rozprawy doktorskiej lek. Zofii Pniakowskiej**

### **„Rola biomechaniki rogówki w diagnostyce i monitorowaniu terapii wybranych chorób narządu wzroku”**

**WSTĘP:** Pomiar ciśnienia wewnątrzgałkowego (CWG) ma kluczowe znaczenie w diagnostyce okulistycznej, gdyż jak wiadomo nadmiernie wysokie wartości CWG są czynnikiem ryzyka rozwoju neuropatii jaskrowej i nieodwracalnej utraty wzroku. Do niedawna jako złoty standard w pomiarze CWG stosowano tonometrię aplanacyjną Goldmanna. Obecnie uważa się jednak, że wyniki pomiaru CWG przy pomocy tonometru aplanacyjnego mogą być nieprecyzyjne, zwłaszcza w schorzeniach, w przebiegu których dochodzi do zmian strukturalnych i przypuszczalnie również biomechanicznych rogówki, w tym w oftalmopatii tarczycowej i w stożku rogówki. Nowoczesne metody pomiaru CWG, skorygowanego o wartości parametrów biomechaniki rogówki takich jak histereza rogówki (CH), czy współczynnik oporu rogówki (CRF) mogą potencjalnie dać możliwość bardziej precyzyjnego pomiaru CWG u tych chorych.

**CELE PRACY:** W związku z powyższym za cele pracy przyjęto: ocenę zmian właściwości biomechanicznych rogówki oraz ich wpływu na wiarygodność pomiaru ciśnienia wewnątrzgałkowego w niektórych schorzeniach, w tym w oftalmopatii tarczycowej oraz w stożku rogówki. Kolejnym celem pracy było porównanie wyników pomiarów CWG tradycyjnym tonometrem aplanacyjnym Goldmanna i nowoczesną technologią tonometryczną skorygowaną o właściwości biomechaniczne rogówki.

**MATERIAŁ I METODYKA:** Do badania włączono 25 chorych (50 oczu) z rozpoznaniem oftalmopatii tarczycowej z cechami aktywnego procesu zapalnego tj.  $\geq 3$  w 7 punktowej w skali CAS. Drugą grupę badaną stanowiło 46 chorych (52 oczu) z rozpoznaniem stożkiem rogówki i wadą refrakcji w zakresie: od  $\pm 1,0$  Dsph do  $\pm 4,0$  Dsph i/lub od  $\pm 1,0$  Dcyl do  $\pm 4,0$  Dcyl. U wszystkich chorych zakwalifikowanych do badania wykonano pomiar CWG za pomocą tonometru aplanacyjnego (CWGa) oraz pomiar CWG skompensowanego rogówkowo (CWGsr), jak również ocenę właściwości biomechaniki rogówki, w tym histerezy rogówki i współczynnika oporu rogówki za pomocą analizatora biomechaniki rogówki (ORA). W grupie chorych ze stożkiem rogówki oceniono ponadto wartości współczynnika dopasowania stożka rogówki (KMI).