

Zmiany w drogach wzrokowych w obustronnej jaskrze niskiego ciśnienia

Visual Tract Degradation in Bilateral Normal-Tension Glaucoma

dr Sylwester Matwiejczuk¹, mgr Anna Pankowska², mgr Paulina Koziol², prof. dr hab. Tomasz Żarnowski¹, prof. dr hab. Radosław Pietura², dr hab. Ewa Kosior-Jarecka¹

¹Klinika Diagnostyki i Mikrochirurgii Jaskry Katedry Okulistyki UM w Lublinie

²Zakład Elektroradiologii UM w Lublinie

Cel badania: ocena zmian w drogach wzrokowych w przebiegu obustronnej jaskry niskiego ciśnienia

Metodologia: grupa badawcza składała się z pacjentów z obustronną symetryczną jaskrą normalnego ciśnienia (n=45), grupa kontrolna ze zdrowych dobranych pod względem wieku ochotników (n=17). Wszyscy pacjenci zostali poddani badaniu okulistycznemu oraz badaniu obrazowemu za pomocą 1,5 T skanera rezonansu magnetycznego (Optima 360, GE Healthcare). Analiza wyników została przeprowadzona za pomocą dostępnego na licencji open-source automatycznego oprogramowania FreeSurfer.

Wyniki: wykazano istotne statystycznie różnice między objętością ciała kolankowatego bocznego po stronie prawej w grupie kontrolnej oraz u pacjentów z zaawansowaną jaskrą (p=0.03), zaś po stronie lewej u pacjentów z wczesną i zaawansowaną jaskrą (p=0.026). Objętość skrzyżowania wzrokowego różniła się istotnie między grupą kontrolną oraz pacjentami z zaawansowaną jaskrą (p=0,0003) oraz między pacjentami z wczesną i zaawansowaną jaskrą (p=0,004). Ocena grubości kory wzrokowej wykazała istotne statystycznie zwiększenie objętości po stronie prawej w 17 polu Brodmana (BA17) (p=0.007) i 18 polu Brodmana (BA18) (p=0.049) w grupie pacjentów z zaawansowaną jaskrą w porównaniu z pacjentami z wczesną jaskrą. Po stronie lewej grubość kory wzrokowej w polu 18 Brodmana (BA18) była istotnie statystycznie mniejsza w grupie u pacjentów z jaskrą wczesną w porównaniu z grupą kontrolną.

Wnioski: zwiększanie grubości w pierwszorzędowej korze wzrokowej u pacjentów z zaawansowaną jaskrą może odzwierciedlać kompensacyjną hipertrofię. Dodatkowo, obszary kory wzrokowej wcześniej zajęte w przebiegu jaskry ze zredukowaną grubością to prawy boczny zakręt potyliczny oraz lewy zakręt językowy. Najbardziej wyrazista zmiana w korze wzrokowej w przebiegu jaskry dotyczy zwiększenia grubości istoty szarej klinka.