

Streszczenie POL

Grupa zdrowa

Streszczenie:

Wstęp: Ultraszerokokątna optyczna tomografia koherentna (UWF-OCT) została stosunkowo niedawno wprowadzona do klinicznej praktyki okulistycznej. Do tej pory zostało opublikowanych niewiele doniesień na temat wartości referencyjnych grubości siatkówki (RT) i grubości naczyniówki (CT) mierzonych tą techniką. Celem badania była analiza wariancji RT i CT w zdrowych oczach pacjentów rasy białej w badaniu UWF-OCT, wykonanym przy użyciu największego dostępnego rozmiaru skanu o wymiarach 23×20 mm.

Metody: Badanie objęło 75 kolejnych pacjentów rasy białej przyjętych do ambulatoryjnej kliniki okulistycznej. Wszyscy pacjenci przeszli rutynowe badanie okulistyczne. Do badania zakwalifikowano 125 zdrowych gałek ocznych. Pacjenci ze schorzeniami siatkówki i/lub naczyniówki, które mogły mieć wpływ na pomiary lub uniemożliwiały ich wykonanie, zostali wykluczeni z badania. Pomiary były wykonywane według podziału sektorów zapewnionego w oprogramowaniu urządzenia Xephilio. Każdy skan był oceniany indywidualnie, a jego centrowanie było korygowane manualnie w razie potrzeby. Wyniki pomiarów sąsiednich pól dodano, aby przedstawić analizę większych obszarów siatkówki. Łącznie przeanalizowano dziewięć sektorów: centralny, górno-nosowy (SN), górno-skroniowy (ST), dolno-skroniowy (IT), dolno-nosowy (IN), obwodowe górno-nosowe (SNp), obwodowe górno-skroniowe (STp), obwodowe dolno-skroniowe (ITp) i obwodowe dolno-nosowe (INp). Obszar centralny odnosi się do centralnego okręgu o średnicy 3 mm; obszary SN, ST, IT i IN są zlokalizowane między centralnym okręgiem o średnicy 3 mm a większym okręgiem o średnicy 9 mm; obszary SNp, STp, ITp i INp są zlokalizowane między okręgiem 9 mm a okręgiem 18 mm. Dane analizowano w odniesieniu do wieku i płci pacjentów oraz długości osiowej gałki ocznej.

Wyniki: Skanowanie UWF-OCT umożliwiło wizualizację kształtu siatkówki i naczyniówki na dużym obszarze gałki ocznej. Siatkówka i naczyniówka są najgrubsze w części centralnej, natomiast stają się znacznie cieńsze na obwodzie. Obwodowa CT była większa w sektorach górnym i skroniowym; RT była wyższa w sektorach nosowych w porównaniu z sektorami skroniowymi. Zarówno naczyniówka, jak i siatkówka wykazywały zmniejszoną grubość wraz z wiekiem. Większa CT w centralnym obszarze 3 mm jest dodatnio skorelowana z grubością siatkówki w tym obszarze. Grubość naczyniówki i grubość siatkówki zmniejsza się z wiekiem. Zmienność grubości związana z wiekiem odnosi się zarówno do obszarów centralnych, jak i obwodowych, i jest szczególnie widoczna w przypadku naczyniówki. Różnica między centralną CT u pacjentów poniżej 40 roku życia i u pacjentów w wieku 80 lat wynosi około 100 μ m, co stanowi prawie 30% wartości bazowej. W przypadku siatkówki taka korelacja jest również istotna, ale mniej widoczna liczbowo. Grubości naczyniówki i siatkówki nie wykazały statystycznie istotnej korelacji z długością osiową gałki ocznej po dostosowaniu do wieku i płci. W badaniu UWF-OCT grubość naczyniówki była istotnie większa u kobiet, podczas gdy grubość siatkówki była większa u mężczyzn.

Wnioski: Badanie UWF-OCT zapewnia dodatkowe informacje na temat anatomicznej struktury siatkówki i naczyniówki w porównaniu z OCT ze standardowym polem obrazowania.

Grupa z DME

Streszczenie:

Wstęp: Celem badania była analiza zmian grubości siatkówki (RT) centralnej, perifovealnej i obwodowej oraz grubości naczyniówki (CT) u pacjentów z cukrzycowym obrzękiem plamki

(DME), mierzonych za pomocą ultraszerokokątnej koherentnej tomografii optycznej (UWF-OCT). Ponadto oceniono korelacje między RT i CT w sektorach centralnym, perifovealnym i obwodowym oraz obecnością wybranych czynników systemowych.

Metody: W badaniu wzięło udział łącznie 74 kolejnych dorosłych pacjentów z cukrzycą z DME i 75 zdrowych osób w grupie kontrolnej. Uczestników badania podzielono na trzy grupy: pacjentów z DME bez panretinalnej fotokoagulacji (PRP; 84 gałki oczne), pacjentów z DME po PRP (56 gałek ocznych) i osoby zdrowe (125 gałek ocznych). Grubość siatkówki i naczyniówki analizowano w trzech strefach: centralnym okręgu o średnicy 3 mm (centralnym), pierścieniu zawartym między wyśrodkowanym okręgiem 9 mm a centralnym okręgiem 3 mm (okołodołkowym) i drugim, bardziej obwodowym pierścieniu między wyśrodkowanymi okręgami 18 mm i 9 mm (obwodowym). Ponadto podgrupy DME analizowano na podstawie korelacji RT i CT z wiekiem, długością osiową, najlepszą skorygowaną ostrością wzroku (BCVA), czasem trwania cukrzycy, czasem trwania terapii insuliną, wskaźnikiem masy ciała (BMI), wartościami hemoglobiny glikowanej (HbA1c), liczbą iniekcji doszklistkowych (IVI) i zaawansowaniem retinopatii, ocenianym za pomocą uproszczonej skali nasilenia retinopatii cukrzycowej (DRSS).

Wyniki: Wzrost RT w dalekich sektorach obwodowych u pacjentów z DME nie był istotny. Wzrosty centralnej i okołodołkowej RT i CT u pacjentów z DME, u których nie stosowano wcześniej PRP, były silnie związane z gorszą BCVA. U pacjentów z DME po PRP zaobserwowano poprawę BCVA, która była znacząco związana z liczbą IVI. Ilość DME i RT w obwodowych sektorach była niezależna od czynników systemowych, takich jak BMI, czas trwania cukrzycy, czas przyjmowania insuliny, nasilenie retinopatii i poziom HbA1c.

Wnioski: Obwodowe sektory siatkówki u pacjentów z DME są mniej dotknięte pod względem zwiększenia ich grubości w porównaniu z centralnymi. Czynnościowe i morfologiczne powiązania DME z badaniem UWF-OCT odnoszą się do centralnych i okołodołkowych sektorów.