

## Streszczenie

**Autor:** lek. Roksana Anna Silicki

**Tytuł:** Analiza wpływu jednoczasowej fakoemulsyfikacji soczewki na morfologię siatkówki u pacjentów poddanych witrektomii z powodu błony przedsiatkówkowej.

**Wstęp:** Idiopatyczna błona nasiatkówkowa (iERM) oraz zaćma są schorzeniami związanymi z wiekiem znacznie wpływającymi na ostrość wzroku oraz jakość życia pacjentów. Aktualnie brak jednoznacznych wytycznych dotyczących poszerzenia zakresu zabiegu witrektomii z usunięciem błony nasiatkówkowej o jednoczasową fakoemulsyfikację soczewki ze wszczepem sztucznej soczewki. U pacjentów z soczewką własną rozmowa kwalifikacyjna do zabiegu usunięcia błony nasiatkówkowej dotyczy także pozabiegowego postępu zmętnienia soczewki, poza jego fizjologiczną progresją związaną z wiekiem. W przypadku przedzabiegowej obecności zaćmy procedurę jej usunięcia można wykonać przed chirurgicznym usunięciem ERM, po nim lub w trakcie.

**Cele:** Analiza wpływu jednoczasowej fakoemulsyfikacji soczewki podczas witrektomii z usunięciem błony nasiatkówkowej na parametry morfologiczne siatkówki w badaniu optycznej koherentnej tomografii (OCT) oraz pozabiegowy obraz kliniczny, która pomogłaby w optymalizacji decyzji dotyczącej poszerzenia zakresu zabiegu o usunięcie soczewki oraz okołozabiegowej farmakoterapii przeciwzapalnej.

**Materiał i metody:** Retrospektywne badanie dotyczące pacjentów z iERM podzielonych na dwie grupy według zastosowanej procedury zabiegowej: (1) fakowitrektomia z usunięciem iERM (grupa FAKO-WIT), (2) witrektomia z usunięciem iERM (grupa WIT). W celu analizy pozabiegowej ostrości wzroku w grupie WIT wyodrębniono dwie podgrupy: pacjentów pseudofakijnych (grupa WIT-p) oraz fakijnych (grupa WIT-f). Badanie obejmowało analizę ilościowych parametrów (grubości siatkówki w dołku, grubości siatkówki w pierścieniach oraz kwadrantach siatki ETRDS, grubość ektopowych wewnętrznych warstw siatkówki w dołku (EIFL), grubość zewnętrznej warstwy jądrzastej oraz zewnętrznych warstw dołka) oraz jakościowych parametrów morfologicznych (objaw bawełnianego kłęбка, przerwanie strefy elipsoidalnej, torbielowaty obrzęk płamki) siatkówki w OCT. Oceniono także pozabiegową ostrość wzroku z uwzględnieniem zakresu zabiegu oraz pozabiegowego statusu soczewki. Badane parametry przeanalizowano przedzabiegowo, po 1 oraz po 14 miesiącach od zabiegu.

**Wyniki:** W badaniu przeanalizowano parametry 145 oczu (145 pacjentów). Do badania włączono 69 oczu u 69 pacjentów. Ektopowe warstwy wewnętrzne siatkówki w dołku (EIFL

stanowiły jedyny ilościowy parametr anatomiczny siatkówki, którego różnica w pozabiegowej poprawie pomiędzy badanymi grupami była bliska istotności statystycznej ( $p=0,054$ ) na korzyść grupy poddanej zabiegowi witrektomii bez jednoczesnego usunięcia soczewki. W grupie FAKO-WIT częściej obserwowano trend pozabiegowego wzrostu grubości EIFL po 1 i po 14 miesiącu niż w grupie WIT. W analizie pozostałych ilościowych i jakościowych parametrów morfologicznych siatkówki nie wykazano istotnej różnicy w pozabiegowej zmianie pomiędzy grupami FAKO-WIT i WIT ( $p<0.05$ ). W grupie FAKO-WIT wykazano brak istotnie statystycznej redukcji grubości warstwy EIFL ( $p=0.196$ ) i ONL ( $p=0.432$ ) w 14 miesiącu obserwacji. Pacjenci w grupie FAKO-WIT i grupie WIT osiągnęli istotną poprawę ostrości wzroku po zabiegu usunięcia ERM, a także podobną różnicę w zmianie ostrości wzroku w końcowym punkcie obserwacji ( $p=0.431$ ). Pozostawienie soczewki własnej pacjenta nie wpłynęło istotnie na ostrość wzroku w pierwszym miesiącu obserwacji, jednak w 14 miesiącu obserwacji wykazano brak poprawy ostrości wzroku względem jej przedzabiegowej wartości ( $p=0.479$ ) oraz udowodniono istotną różnicę w wartości pozabiegowej zmiany tego parametru względem grupy WIT-p ( $p= 0.043$ ).

**Wnioski:** Jednoczesne usunięcie soczewki własnej pacjenta podczas zabiegu witrektomii pozwala osiągnąć podobne wyniki parametrów anatomicznych siatkówki oraz parametrów czynnościowych jak u pacjentów poddanych sekwencyjnej witrektomii bez jednoczesnego usunięcia soczewki. Pozostawienie soczewki własnej po zabiegu witrektomii z usunięciem iERM oraz błony granicznej wewnętrznej jest związane ze zmniejszeniem pozabiegowej poprawy ostrości wzroku. Pozabiegowa progresja oraz rozwój zaćmy wymagają kolejnego zabiegu operacyjnego. Pozabiegowe zmiany grubości EIFL w poszczególnych grupach potwierdzają bardziej prozapalny charakter zabiegu łączonego w stosunku do zabiegów sekwencyjnych operacji iERM oraz znaczny udział czynników zapalnych w patofizjologii EIFL. Dodatkowo prezentowana analiza porównawcza grubości EIFL stanowi pierwsze tego rodzaju badanie w aktualnej literaturze. Koniecznie wydają się dalsze prospektywne badania większej liczby pacjentów dotyczące molekularnych aspektów prozapalnego efektu fakowitrektomii oraz optymalizacji strategii ich farmakologicznej terapii okołoi pooperacyjnej. Opracowanie algorytmu automatycznej segmentacji EIFL pozwoli na bardziej obiektywną identyfikację oraz pomiar grubości tych warstw.