



Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

I Katedra i Klinika Okulistyki
Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie
Prof. dr hab. n. med. Anna Machalińska
Al. Powstańców Wlkp. 72; 70-111 Szczecin
Tel.: 91/ 48 38 600; Fax.: 91/ 466 13 47;
e-mail: oko1@pum.edu.pl

Szczecin, dnia 02.01.2022 r.

Recenzja pracy doktorskiej lek. Mileny Kozery pt.:

"Skuteczność i bezpieczeństwo mikroimplantu IStent podczas operacji fakoemulsyfikacji w leczeniu jaskry otwartego kąta przesączania".

Jaskra jest jedną z najczęstszych przyczyn nieodwracalnej utraty widzenia stanowiąc poważny problem zdrowotny i społeczny na świecie. Dynamiczny rozwój metod operacyjnych na przestrzeni lat doprowadził do zweryfikowania dotychczasowego podejścia do leczenia tego schorzenia. Pojawienie się mikroinwazyjnych technik chirurgicznych stanowiło przełom w chirurgii jaskry. Szczególnie ważną pozycję wśród tych zabiegów zajmują innowacyjne i nowatorskie techniki wykorzystujące mikrostenty, które umożliwiającą trwałe połączenie z kanałem Schlemma, z pominięciem siateczki beleczkowania. W efekcie dochodzi do obniżenia ciśnienia wewnątrzgałkowego poprzez usprawnienie odpływu cieczy wodnistej drogą konwencjonalną.

Podstawę przedstawionej mi do oceny rozprawy doktorskiej stanowi cykl 3 prac oryginalnych, ściśle ze sobą powiązanych tematycznie, opublikowanych w języku angielskim w czasopismach: Ophthalmic Research 2021, Adv.Clin. Exp. Med. 2021 i Clin. Ophthalmol 2021. Sumaryczny współczynnik oddziaływania powyższych prac wynosi 3,475. We wszystkich pracach dr lek. Milena Kozera jest pierwszym autorem.

Rozprawa liczy łącznie 69 stron, poprzedzona jest spisem treści, zawiera wykaz ważniejszych skrótów używanych w pracy, notę informacyjną, wstęp oraz hipotezy i cele badawcze. Dalsze strony zawierają prezentację materiału i metod badawczych oraz wyników z podziałem na poszczególne prace zawarte w rozprawie, a następnie podsumowanie, wnioski, piśmiennictwo, obejmujące 24 pozycje, streszczenie w języku polskim i angielskim oraz kserokopie i oświadczenia współautorów publikacji. Na przeprowadzenie badań Doktorantka uzyskała zgodę Lokalnej Komisji Etycznej. Zasadniczy układ rozdziałów oraz opracowanie graficzne są przejrzyste i starannie zredagowane.

Wstęp stanowi jasny i bardzo skrótowo ujęty przegląd informacji uzasadniający potrzebę podjęcia badań. Autorka dosyć pobieżnie przedstawiła definicje i podział chirurgii mikroinwazyjnej jaskry, skupiając się na szczegółowej charakterystyce poszczególnych generacji implantu IStent. Opisała dotychczasowe doświadczenia obejmujące zastosowanie implantu w leczeniu jaskry otwartego kąta przesączania, a także odniosła się do zagadnienia jakim jest wpływ operacji zaćmy na wielkość ciśnienia śródgałkowego. Wstęp napisany jest zwięźle, umożliwiając jednak czytającemu zrozumienie istoty tematyki pracy.

Za cel pracy Doktorantka postawiła ocenę skuteczności i bezpieczeństwa zastosowania mikroimplantu IStent w skojarzeniu z fakoemulsyfikacją zaćmy w leczeniu jaskry otwartego kąta przesączania. W tym celu podjęła próbę szczegółowej analizy zmian wybranych parametrów, m.in. ciśnienia wewnątrzgałkowego, liczby stosowanych leków przeciwwjaskrowych przed i po leczeniu operacyjnym. Badania obejmowały także określenie częstości występowania powikłań okołopooperacyjnych. Dodatkowo Doktorantka dokonała oceny wpływu wyjściowych wartości ciśnienia śródgałkowego na zmiany analizowanych parametrów. Zadanie, jakiego podjęła się Doktorantka ukazuje się zatem jako bardzo ważne i aktualne.

Rozdział *Materiał i Metody badawcze*, opisujący warsztat i metodykę przeprowadzonych badań, jest napisany jasno i wyczerpująco. W pierwszej publikacji Doktorantka porównała 44 oczy u których wykonano procedurę łączoną: wszczepienie mikroimplantu IStent z jednoczesną fakoemulsyfikacją zaćmy i 36 pacjentów, u których przeprowadzono izolowany zabieg usunięcia zaćmy. W analizie porównawczej uwzględniono ocenę ostrości wzroku, profil zmian ciśnienia wewnątrzgałkowego, liczbę stosowanych leków przeciwwjaskrowych, a także ocenę

powikłań okołooperacyjnych. Dynamikę zmian badanych parametrów szacowano w siedmiu punktach czasowych na przestrzeni 24 miesięcy. W kolejnej publikacji Doktorantka poddała analizie skuteczność i bezpieczeństwo usunięcia zaćmy wraz z implantacją mikrostantu w obserwacji długoterminowej, obejmującej 36 m-cy. Ostatnia publikacja obejmuje analizę skuteczności i profilu bezpieczeństwa procedury łączonej w oparciu o grupę badaną składającą się z 57 pacjentów (78ocz) na przestrzeni 24 m-cy.

Wyniki badań zostały przedstawione w sposób zwięzły i przejrzysty. Oryginalnym i niezwykle interesującym odkryciem było wykazanie, że lepszą skuteczność zabiegu uzyskuje się u pacjentów z ciśnieniem wyjściowym $<26\text{mmHg}$, co klasyfikuje tę technikę operacyjną jako leczenie pierwszego rzutu u pacjentów u pacjentów z jaskrą. Wyniki Rozprawy rzucają nowe światło na dotychczasowe podejście do leczenia tego schorzenia i podważają dogmat wskazujący, że leczenie chirurgiczne powinno być wdrażane jako ostatnia opcja, przy braku reakcji na leczenie zachowawcze. Rozprawę zamyka zestawienie 4 wniosków pracy będące syntetycznym podsumowaniem wyników pracy. Z niewielu uwag, które nasunęły się podczas czytania rozprawy chciałbym zasugerować możliwość uzupełnienia analizowanej grupy o pacjentów wyjściowo pseudofakijnych, zakwalifikowanych do izolowanej procedury wszczepiania implantu IStent. Mogłoby to wzbogacić uzyskane wyniki w aspekcie praktycznym, w kontekście odpowiedzi na pytanie, czy korzystniej dla pacjenta jest wykonać zabieg łączony, czy może lepiej byłoby rozdzielić w czasie obie procedury.

Reasumując, stwierdzam że badania przeprowadzone w ramach rozprawy doktorskiej potwierdzają skuteczność i bezpieczeństwo zastosowania implantu IStent w skojarzeniu z fakoemulsyfikacją w leczeniu jaskry otwartego kąta przesączenia. Rozprawę oceniam wysoko. Jej wyniki są efektem bardzo starannych i szeroko zakrojonych badań wykonanych z użyciem dobrze wystandaryzowanych metod badawczych. W związku z powyższym przedkładam Panu Dziekanowi oraz Wysokiej Radzie Naukowej Wojskowego Instytutu Medycznego wniosek o dopuszczenie lek. Mileny Kozery do dalszych etapów przewodu doktorskiego. Biorąc pod uwagę wysoką wartość merytoryczną pracy ośmielam się prosić Wysoką Radę Naukową Wojskowego Instytutu Medycznego o wyróżnienie prezentowanej rozprawy doktorskiej.

KIEROWNNIK
I Katedry i Kliniki Okulistyki