

dr hab. n. med. Dariusz Dobrowolski
Katedra i Oddział Kliniczny Okulistyki,
Wydział Nauk Medycznych w Zabrze,
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach
ul. Panewnicka 65, 40-760 Katowice
Kierownik Oddziału Okulistycznego
Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego nr 5
im. Św. Barbary, Centrum Urazowego w Sosnowcu
Pl. Medyków 1, 41-200 Sosnowiec

Katowice, dnia 22 grudnia 2023r.

Recenzja rozprawy doktorskiej lek. Euniki Krzywy-Daroszewskiej

p.t. „Wpływ długości gałki ocznej na osiągnięcie zamierzonego
efektu refrakcyjnego po wszczepieniu soczewki torycznej”

Chirurgia zaćmy wraz z pojawianiem się nowych modeli soczewek wewnątrzgałkowych już dawno zaczęła wybiegać poza proste usunięcie przeszkody w układzie optycznym oka. Ingerencja w kluczowy jego element jakim jest soczewka stworzyła okazję do korekcji nie tylko wad refrakcji, ale i poszukiwania rozwiązań, które zbliżą możliwości optyczne soczewki sztucznej do tego, co oferuje nam nasza własna soczewka wewnątrzgałkowa. Szczególnie trudnym okazało się stworzenie substytutów naszej akomodacji.

Doktorantka skupiła się na pierwszym elemencie, czyli wadzie refrakcji obejmującej komponentę sferyczną i astygmatyzm. Na wstępie przedstawiła patofizjologię zaćmy, opisała technikę chirurgiczną i przeszła do szczegółowego zdefiniowania pojęcia astygmatyzmu i możliwości jego korekcji podczas zabiegu usunięcia zaćmy. Dalej dokładnie zdefiniowała zasady doboru soczewek torycznych oraz oceniła znaczenie poszczególnych badań topo- i morfometrycznych gałki ocznej

w toku wyliczania parametrów soczewki torycznej. Obok parametrów topograficznych rogówki i oceny komory przedniej oka, skupiła się na ocenie długości gałki ocznej – kluczowym pomiarze niezbędnym do właściwego doboru soczewki i ogniskowania światła na centralnej siatkówce. Zwróciła uwagę, że odchylenia tego parametru od średniej populacyjnej istotnie utrudniają dobór właściwych parametrów soczewek torycznych.

Idąc tym tokiem myślenia zdefiniowała tezy rozprawy doktorskiej, czyli określenie wpływu skrajnych długości gałki ocznej na uzyskanie zamierzonego efektu refrakcyjnego podczas wszczepiania soczewek torycznych, analizę wpływu rodzaju astygmatyzmu na wielkość oraz kierunek pooperacyjnej rotacji soczewki torycznej, określenie wpływu zabiegu usunięcia zaćmy na moc astygmatyzmu tylnej powierzchni rogówki oraz oddziaływania rodzaju astygmatyzmu na zaistniałą zmianę oraz ocenę zgodności wyników keratometrii uzyskanych za pomocą dwóch aparatów IOL Master 700 oraz Pentacam.

Rozdział „Pacjenci i metody” zawiera szczegółową charakterystykę grup badanych, kryteria włączenia i wykluczenia z badania. Dalej doktorantka opisuje metodykę badań, jak i charakteryzuje metodę doboru soczewki torycznej. Szczegółowo zostaje opisana technika chirurgiczna zabiegu. Dobór testów statystycznych jest adekwatny do postawionego problemu badawczego.

Rozdział „Wyniki”, na wstępie, zawiera szczegółowe dane demograficzne i statystyki opisowe grup badanych. Doktorantka porównuje badane grupy w pełnym spektrum parametrów dotyczących sferycznej i cylindrycznej komponenty wady refrakcji. Kolejne porównania dotyczą rotacji wszczepu soczewki oraz ewolucji stopnia rotacji w kolejnych miesiącach po zabiegu. Oceniane są też parametry keratometryczne, głębokość komory przedniej i skorygowana ostrość wzroku. Dane

te Doktorantka odnosi do oceny długości gałki ocznej. Analizy morfometryczne opierają się na dwóch urządzeniach diagnostycznych (interferometrze optycznym i kamerze Scheimpfluga), co także podlega analizie porównawczej. Poszczególne badane parametry są ilustrowane wykresami i komentarzem uzyskanych wyników.

W dyskusji Doktorantka kolejno koreluje swoje wyniki z danymi literaturowymi. Odnosi się do wpływu długości gałki ocznej na stabilność wszczepu soczewki, która jest mniej przewidywalna wraz ze wzrostem długości gałki ocznej. Wpływ na samą refrakcję jest znikomy, podobnie jak na zmiany keratometryczne. Jak okazuje się niedoskonałe są wciąż nasze narzędzia diagnostyczne, które nie są zgodne w ocenie pojedynczych parametrów mierzalnych gałki ocznej, co jednak nie zwiększa ryzyka dla pacjenta. Dyskusję kończy obszerne podsumowanie.

Wnioski płynące z badań odpowiadają na przedstawione cele pracy. Potwierdzona zostaje skuteczność korekcji wady refrakcji soczewką toryczną i to pomimo tendencji do większej rotacji wszczepu w oczach krótkowzrocznych. Autorka wykazuje na stabilizację ostateczną astygmatyzmu pooperacyjnego w ciągu 3 miesięcy po zabiegu i brak związku z długością gałki ocznej. Wpływ na ostrość wzroku mają natomiast, i krótkie, i wydłużone gałki oczne, co może sprzyjać błędom refrakcyjnym. Technika zabiegu i wykorzystywane techniki pomiarowe nie wykazują między sobą istotnych różnic statystycznych, tym samym są dla pacjenta neutralne.

Podsumowując, rozprawa doktorska liczy łącznie 119 stron, układ pracy jest przejrzysty, podział rozdziałów jest typowy, powszechnie przyjęty w rozprawach doktorskich. Bibliografia obejmuje 154 rekordy, które oddają sprawne poruszanie się autorki w omawianej tematyce. Dobór metod badawczych jest właściwy do przedstawionych założeń pracy, adekwatnie dobrane są metody statystyczne. Ograniczeniem jest jedynie liczba badanych, która spada jednostkowo po podziale na

3 grupy. Doktorantka potwierdza swoją znajomość problematyki badań i posiadanie właściwego warsztatu naukowego. Praca zawiera przejrzysty materiał ilustracyjny szczegółowo opisujący wyniki badań. W pracy nie dostrzegam istotnych błędów pomniejszających jej wartość.

Przedstawiona do recenzji rozprawa lek. Euniki Krzywy-Daroszewskiej spełnia warunki określone w art. 187 ust. 1-4 ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2018, poz. 1668). Wnoszę zatem prośbę do Wysokiej Rady Dyscypliny Nauki Medyczne Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu o dopuszczenie lek. Euniki Krzywy-Daroszewskiej do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Dariusz Dobrowolski

ADJUNKT
Katedry i Szpitala Klinicznego Okulistyki
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

dr hab. n. med. Dariusz Dobrowolski

Katowice,

22 grudnia 2023 r.