

Recenzja pracy
Wnoszenie o wyrażenie
Prof. dr hab. Małgorzata Pawłowska
Wydziału Lekarskiego
ds. Nauki

dr hab. n med. Dorota Raczyńska
Uniwersyteckie Centrum Kliniczne
W Gdańsku

prof. dr hab. Małgorzata Pawłowska

25.03.2022

*Recenzja rozprawy doktorskiej na stopień doktora nauk medycznych lek med. Natalii Sulima
pt „Ocena grubości siatkówki w plamce po operacji zaćmy metodą fakoemulsyfikacji u
pacjentów z cukrzycą typu 2 oraz bez cukrzycy w obrazie Spektralnej Optycznej Koherentnej
Tomografii ”*

Przedstawiona do oceny rozprawa doktorska dotyczy ciekawego, istotnego klinicznie problemu. Usunięcie zaćmy to najczęściej wykonywany zabieg operacyjny oka. Postęp chirurgii oka, precyzją zastosowanej technologii pozwala w ponad 90% przywrócić fizjologiczne warunki widzenia. U pacjentów obciążonych cukrzycą częściej występują powikłania np.: obrzęk siatkówki. To „małe”, mierzone w mikrometrach, powikłanie dla optyki oka ma bardzo istotne znaczenie.

Oceniana rozprawa liczy 216 stron, ma staranny układ edytorski, zawiera 6 rozdziałów głównych oraz liczne tytuły cząstkowe. Spis treści jest bogaty, bo aż sześć stronnicowy. Praca zawiera 57 rycin i 60 tabel. Układ pracy jest typowy, rozpoczyna się od wstępu będącego bardzo dobrym wprowadzeniem w istotę zagadnień. Autorka w ciekawy sposób omawia najistotniejsze problemy leczenia zaćmy, retinopatii cukrzycowej jak też metody badania i obrazowania siatkówki oka, ze szczególnym uwzględnieniem spektralnej optycznej koherentnej tomografii (SD-OCT). Cele pracy są zwięzłe i jasne. Doktorantka za cel pracy postawiła sobie obserwację plamki żółtej w obrazie SOCT przez cztery miesiące po operacji zaćmy. Badaną grupę stanowili pacjenci z cukrzycą typu 2 oraz pacjenci nieobciążeni cukrzycą. Dodatkowymi założeniami pracy w badanych grupach były m.in. ocena korelacji poziomu hemoglobiny glikowanej z grubością siatkówki, ocena korelacji czasu trwania cukrzycy typu 2 z grubością siatkówki, ustalenie czy kolor tęczówki wpływa na grubość siatkówki.

Materiał i metody przedstawia autorka na 12 stronach. Kolejno omawia tam kryteria włączenia i wyłączenia z badania dla 90 pacjentów z następujących grup: 1) pacjenci z cukrzycą typu 2, bez cech retinopatii na dzień oka, 2) pacjenci z cukrzycą typu 2 i retinopatią nieproliferacyjną, 3) pacjenci z cukrzycą typu 2 i retinopatią proliferacyjną, 4) pacjenci bez cukrzycy. Autorka słusznie wykluczyła z badania chorych z wcześniejszą laseroterapią siatkówki, chorych u których stosowano iniekcje doszkliskowe anty VEGF czy diuretyki. Nie były brane też pod uwagę osoby u których pojawiły się komplikacje śródoperacyjne, czy nieuregulowane schorzenia ogólne.

Lek med. Natalia Sulima po operacji zaćmy sześciokrotnie przeprowadzała badanie SD-OCT przy użyciu aparatu Nidek RS-3000 OCT RetinaScan. Skan plamki żółtej wykonywała przy użyciu protokołu Macula Map (6.0mmx6.0mm) uzyskując numeryczną mapę grubości siatkówki w plamce, podzieloną na 9 sektorów ETDRS. Ponadto przeprowadzała również:

badanie ostrości wzroku do dali, pomiar ciśnienia wewnątrzgałkowego, badanie odcinka przedniego i dna ocznego. W przeddzień operacji usunięcia zaćmy u wszystkich chorych oznaczano poziom hemoglobiny glikowanej. Do obliczeń statystycznych użyty został pakiet statystyczny Stat Soft, Inc Statistica.

Rozdział wyniki szczegółowo przedstawia osiągnięte rezultaty badań w poszczególnych grupach. Wyniki pomiaru grubości siatkówki w dołku po 4 miesiącach od operacji świadczyły o lekkim wzroście grubości siatkówki we wszystkich grupach z wyjątkiem grupy z cukrzycą bez retinopatii. W strefie przydołkowej średnia grubość siatkówki po 4 miesięcznej obserwacji uległa wzrostowi we wszystkich 4 grupach. W strefie okołodołkowej średnia grubość siatkówki po cztero miesięcznej obserwacji uległa wzrostowi we wszystkich 4 grupach z wyjątkiem grupy z cukrzycą bez retinopatii cukrzycowej. Istotne statystycznie różnice w grubości siatkówki w dołku po tygodniu, dziesięciu tygodniach i czterech miesiącach od operacji zauważono pomiędzy grupą z retinopatią cukrzycową proliferacyjną a wszystkimi pozostałymi grupami. Poziom hemoglobiny glikowanej okazał się korelować ujemnie z pooperacyjną grubością siatkówki w dołku między szóstym tygodniem, a czwartym miesiącem po operacji zaćmy w grupie pacjentów z retinopatią cukrzycową nieproliferacyjną, dodatkowo z grubością pooperacyjną siatkówki w strefie przydołkowej między szóstym a dziesiątym tygodniem po zabiegu u osób z cukrzycą bez retinopatii oraz ujemnie z pooperacyjną grubością siatkówki w strefie przydołkowej po czterech miesiącach od zabiegu u osób bez cukrzycy. Poziom hemoglobiny glikowanej nie korelował natomiast z pooperacyjną grubością w strefie okołodołkowej w żadnej z grup. Czas trwania cukrzycy typu 2 korelował ujemnie z pooperacyjną grubością siatkówki w dołku między szóstym tygodniem a czwartym miesiącem po operacji zaćmy w grupie osób z retinopatią cukrzycową nieproliferacyjną, natomiast w obrębie strefy przydołkowej i okołodołkowej nie korelował z pooperacyjną grubością siatkówki u pacjentów z cukrzycą. Doktorantka nie zaobserwowała wpływu koloru tęczówki na grubość siatkówki w dołku podczas całego badania. Ponadto autorka zaobserwowała istotny statystycznie wpływ czasu trwania cukrzycy na szansę wystąpienia pooperacyjnego obrzęku siatkówki w dołku. Szansa ta wzrasta z każdym rokiem trwania cukrzycy 1,3 raza.

Zastosowane metody statystycznych obliczeń w sposób czytelny przedstawiają postawione w celach pracy zadania.

Dyskusja jaką autorka dysertacji przeprowadza dowodzi dobrej znajomości literatury. Swoje spostrzeżenia porównuje z pracami innych autorów. Warto podkreślić, że doniesień w których prześledzono zmianę grubości siatkówki w plamce u pacjentów z cukrzycą i retinopatią cukrzycową jest niewiele. W pracy po raz pierwszy poszukiwano związku pomiędzy pooperacyjną grubością plamki, a kolorem tęczówki oka, poziomem hemoglobiny glikowanej, czasem trwania cukrzycy typu 2. Ponadto doktorantka poszerzyła swoje badania o strefę przydołkową i okołodołkową.

Wnioski przedstawione w pracy w pełni odpowiadają zaplanowanym celom. Wszystkie wnioski, a jest ich 6, można uznać za rzeczowe i wynikające z otrzymanych wyników.

Dysertację kończy streszczenie i piśmiennictwo liczące 248 pozycji, jego wybór jest szeroki, zasadny i aktualny. Reasumując stwierdzam, że wysoko oceniam rozprawę doktorską lek med. Natalii Sulima. Jest to ciekawa, dobrze udokumentowana, samodzielna praca badawcza. Świadczy o dużej dojrzałości naukowej i szerokiej wiedzy okulistycznej.

Niniejsza praca spełnia wszystkie określone przepisami warunki dla rozprawy doktorskiej i dlatego mam zaszczyt przedstawić Wysokiej Radzie Wydziału Lekarskiego Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy wniosek o dopuszczenie lek med. Natalii Sulima do dalszych etapów przewodu doktorskiego. W mojej opinii rzetelność i duży wkład pracy lek med. Natalii Sulima zasługuje na wyróżnienie.

Z poważaniem
Dorota Raczyńska



