

Prof.zw.dr hab.n.med. Maria Forminska- Kapuścik

Katowice 31.08.2022

Uniwersyteckie Centrum Kliniczne

Im.Prof. K.Gibińskiego

SUM w Katowicach

Recenzja rozprawy doktorskiej lek. Anny Górnik pod tytułem „Ocena flarymetryczna cieczy wodnistej oka po operacji zaćmy z wszczepieniem soczewek heparynizowanych i nieheparyzowanych u chorych na cukrzycę „, wykonana pod kierunkiem prof. dr hab. n.med. Piotra Jurowskiego.

Operacje usunięcia soczewki wewnątrzgałkowej ,to najczęstsze zabiegi wewnątrzgałkowe u pacjentów dotkniętych zaćmą. Standarem jest jednoczesne wszczepienie sztucznej soczewki po usunięciu soczewki własnej pacjenta. Stałemu rozwojowi ulegają rodzaje soczewek i materiały z których są wykonane. W trakcie każdego zabiegu wewnątrzgałkowego dochodzi do naruszenia fizjologicznych barier w obrębie gałki ocznej. Zmiany te mogą być obserwowane szczególnie intensywnie u chorych z zapaleniem błony naczyniowej czy cukrzycą , u których istnieje podwyższone ryzyko powikłań śród i pooperacyjnych. Aby zmniejszyć to ryzyko stale modyfikuje się samą soczewkę , materiały do jej budowy , oraz stosuje się powlekanie jej powierzchni np. heparyną.

Stały wzrost liczby zachorowań na cukrzycę powoduje że wybór tematu uważam za aktualny, ważny , potrzebny i w pełni uzasadniony.

Przedstawiona mi do recenzji praca liczy 143 strony druku, w tym streszczenia w języku polskim i angielskim. Zawiera 7 zasadniczych rozdziałów tematycznych, których treść odpowiada wymogom pracy doktorskiej. Wsparta jest 6 tabelami , 30 rycinami oraz 147 pozycjami piśmiennictwa. Zawiera ponadto wykaz skrótów oraz spis rycin i tabel. Rozkład pracy jest prawidłowy.

We wstępie autor ustosunkowuje się do operacji zaćmy w aspekcie sztucznych soczewek wewnątrzgałkowych i reakcji struktur wewnątrzgałkowych na przeprowadzony zabieg.

Kolejnym rozdziałem jest obszerny przegląd piśmiennictwa liczący 35 stron. Autor w sposób szczegółowy omawia rodzaje sztucznych soczewek wewnątrzgałkowych oraz materiały z jakich są wyprodukowane. Zapoznaje czytelnika ponadto z fizjologicznymi barierami wewnątrzgałkowymi , rolą czynników regulujących ich spójność i uszkodzenie. W osobnym podrozdziale przedstawia

stan fizjologicznych barier wewnątrzgałkowych w cukrzycy. Te trudne problemy dodatkowo ilustrowane są pięknymi rycinami. Całość przygotowana jest bardzo starannie a wyczerpujące i szczegółowe informacje oparte są na aktualnym piśmiennictwie i wskazują na bardzo dobre zorientowanie Autorki w temacie.

W oparciu o dane literaturowe, zainteresowanie Doktorantki wzbudziło ocena wpływu wszczepionych podczas operacji zaćmy sztucznych soczewek heparynizowanych i nieheparynizowanych u chorych na cukrzycę. Cele pracy przedstawiono w formie hipotezy i celu. 3 pierwsze dotyczą stanu bariery naczyniowo-komorowej /BNK/, parametrów określających jej spójność u chorych na cukrzycę po wszczepieniu soczewek wewnątrzgałkowych tych dwóch typów. Pozostałe 2 oceniają ostrość wzroku, ciśnienie wewnątrzgałkowe i zmętnienie tylnej torebki soczewki po tych zabiegach. Przedstawienie celów pracy oraz zestawienie ich z hipotezą jest oryginalne i wydaje się bardzo ciekawe.

Praca uzyskała zgodę Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi.

Materiał badawczy stanowiło 68 pacjentów /68 oczu/ leczonych w Klinice Okulistyki i Rehabilitacji Wzrokowej UM w Łodzi. Włączonych do badania podzielono na 2 grupy. Grupę I stanowiło 33 pacjentów którym wszczepiono sztuczną soczewkę heparynizowaną a w Grupie II było 35 po wszczepie soczewki nieheparynizowanej. Kryteria włączenia i wyłączenia dobrano prawidłowo, a objęta badaniem grupa stanowiła wystarczający materiał do analizy statystycznej. Badania okulistyczne obejmowały: ocenę ostrości wzroku do dali, pomiar ciśnienie wewnątrzgałkowego, ocenę przedniego i tylnego odcinka oka oraz ocenę stanu spójności bariery naczyniowo-komorowej, za pomocą flarymetrii laserowej. Leczenie przeprowadzono zgodnie z obowiązującymi schematami terapeutycznymi. Badania kontrolne przeprowadzono w 1, 7 i 14 dniu po zabiegu oraz w 1 i 3 mieś. po operacji. Dodatkowo po roku od zabiegu oceniano stopień zmętnienie tylnej torebki soczewki i ilość wykonanych laserowych kapsulotomii.

Analiza statystyczna została przeprowadzona prawidłowo. Poziom istotności statystycznej przyjęty podczas analizowania danych wynosił $p < 0,05$. Do przeprowadzenia analizy statystycznej wykorzystano program Stata, a testy dobrze dobrano.

Wyniki Doktorantka przedstawiła starannie i klarownie na 18 stronach ilustrując je 16 rycinami i 5 tabelami. Pod pojęciem flare w badaniu flarymetrycznym określa się ilość światła odbitego od cząstek białka w komorze przedniej oka w milisekundzie. W trakcie 3-miesięcznej obserwacji wykazano niższe wartości flare u pacjentów z wszczepionymi soczewkami heparynizowanymi w porównaniu z grupą II. Dowiedziono, że stabilizacja spójności BNK u pacjentów grupy I występuje w 7 dobie a w grupie II w 14 dobie po zabiegu. Analizowano również wpływ zmian cukrzycowych na dnie oka na stabilizację spójności BNK. U pacjentów z wszczepem soczewki heparynizowanej stwierdzono stabilizację w 7 dniu zarówno u chorych bez jak i ze zmianami cukrzycowymi. Po wszczepie soczewki nieheparynizowanej u pacjentów bez retinopatii cukrzycowej stabilizację osiągnięto w 14 dobie po zabiegu. U pacjentów z retinopatią nie uzyskano stabilizacji w trakcie 3 mieś. obserwacji. U chorych na cukrzycę u których wszczepiono soczewki heparynizowane stabilizacje ostrości wzroku uzyskano w 7 dobie po zabiegu a u pacjentów z soczewkami nieheparynizowanymi w 14 dobie po operacji. Nie obserwowano różnic średnich wartości ciśnienia wewnątrzgałkowego w obu grupach. Nd:YAG

kapsulotomię wykonano u 33,3% pacjentów którym wszczepiono soczewkę heparynizowaną , a u 14% z soczewką nieheparynizowaną.

W rozdziale omówienie wyników i dyskusja wyniki własne wnikliwie przeanalizowano w oparciu o informacje dostępne we współczesnym piśmiennictwie. Ograniczona ilość publikacji dotycząca wpływu heparynizowanych soczewek wewnątrzgałkowych u chorych na cukrzycę na spójność bariery BNK w badaniach flarymetrycznych nie pozwala w pełni porównać uzyskanych wyników własnych. Podkreśla to trafność wyboru tematu. Tok prowadzonej dyskusji pokazuje właściwe przygotowanie merytoryczne Doktorantki i prawidłowe ich zestawienie z wynikami innych autorów.

Piśmiennictwo dobrane jest starannie i właściwie cytowane. Doktorantka cytuje 147 prac z ostatnich lat, w większości anglojęzycznych.

Podsumowaniem pracy jest rozdział Wnioski składający się z 5 punktów. Znajdują one w pełni uzasadnienie w uzyskanych wynikach. Co ważne , wnioski są nowatorskie, mają znaczenie poznawcze i stanowią uzupełnienie dotychczasowej wiedzy medycznej.

Nasuwa mi się jedno pytanie, co stanowiło podstawę klasyfikacji pacjentów do grupy 1 lub 2.

Reasumując , pracę oceniam wysoko, nie znalazłam żadnych uchybień ani błędów . Napisana jest elegancką polszczyzną ,co sprawia ,że czyta się ją z przyjemnością. Doktorantka wykazała się należytyim przygotowaniem merytorycznym i dowiodła, że potrafi prawidłowo i zaplanować , wykonać i opracować zamierzony cel.

Rozprawa lek. Anny Górnik pt. " Ocena flarymetryczna cieczy wodnistej oka po operacji zaćmy z wszczepieniem soczewek heparynizowanych i nieheparynizowanych u chorych na cukrzycę „ spełnia warunki określone w art.13 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki / Dz.U.nr.65 poz. 595 z późn.zm./ w związku z art. 179 ust. 1 z dnia 3 lipca 2018r. przepisy wprowadzające ustawę - prawo o szkolnictwie wyższym i nauce / Dz.U.z 2018r.poz.1669 z późn. zm./

W oparciu o te przesłanki mam zaszczyt zwrócić się do Rady Nauk Medycznych UM w Łodzi o dopuszczenie le. Anny Górnik do dalszych etapów przewodu doktorskiego. Ponadto zwracam się z wnioskiem o wyróżnienie recenzowanej rozprawy. Uzasadnieniem jest fakt unikatowych badań flarymetrycznych u pacjentów z cukrzycą którym wszczepiono soczewki heparynizowane i nieheparynizowane. Ponadto zestawienie hipotezy z celami pracy wzbogaca ją i jest ciekawe .

Prof.zw.dr hab.n.med. Maria Forminska- Kapuścik

