



Gdańsk 26 września 2023 r.

Dr hab. med. Tomasz Mazurek prof. nadzw. GUMed

Kierownik Katedry i Kliniki Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu

Gdański Uniwersytet Medyczny

### Ocena

**pracy doktorskiej Pawła Bazeli pt. „Ocena wybranych czynników ryzyka obłuzowań endoprotezy stawu biodrowego u pacjentów z cukrzycą t.2.”**

Rozprawa doktorska została przedstawiona mi do oceny w postaci liczącego 96 stron wydruku komputerowego w twardej okładce. W tekście pracy umieszczono 28 tabel, 43 ryciny oraz wykaz skrótów. Dobrze, że autor umieścił spis tabel i rycin. Zwracają uwagę znakomite ryciny w postaci schematów z własnych źródeł. Praca zawiera 87 pozycji piśmiennictwa polskiego i anglojęzycznego. Niestety autor bardzo skąpo wykorzystuje w pracy polskie piśmiennictwo.

Tematami doktoratów są najczęściej prace kliniczne i doświadczalne. Doktorat Pana Pawła Bazeli spełnia warunki pracy klinicznej ale niesie ze sobą unikatowe wartości. Odnosi się do zbadania zmian mineralizacji tkanki kostnej wokół trzpienia endoprotezy u pacjentów obciążonych cukrzycą poddanych zabiegowi endoprotezoplastyki stawu biodrowego w stosunku do grupy kontrolnej bez cukrzycy. Dla oceny mineralizacji użyto badanie densytometryczne oraz markery obrotu kostnego w okresie 12 miesięcznej obserwacji. Celem badania według autora jest przybliżenie się do poznania przyczyn aseptycznego obłuzowania endoprotez co



może wynikać z zaburzeń mineralizacji. Chciałbym w tym miejscu z prawdziwą przyjemnością stwierdzić, że tematyka badawcza podjęta przez doktoranta jest bardzo aktualna i ciekawa poznawczo z powodu powszechnego obecnie stosowania endoprotezoplastyki stawów biodrowych i niestety występowania powikłania w postaci obluzowania implantu. Z drugiej strony podjęty temat jest bardzo trudny ze względu na ogromną liczbę zmiennych mogących mieć wpływ na obluzowanie implantu, stąd dociekania doktoranta należy traktować jako próbę zbliżenia się do prawdy.

We wstępnej części pracy w oparciu o dobrze dobrane piśmiennictwo doktorant omawia ogólne dane dotyczące obluzowania endoprotez stawu biodrowego w aspekcie zaburzeń metabolizmu kostnego a w tym: wybrane czynniki ryzyka obluzowań, zaburzenia struktury i gęstości mineralnej tkanki kostnej a implanty ortopedyczne, wpływ cukrzycy typu 2 na metabolizm tkanki kostnej i wybrane markery obrotu kostnego w diagnostyce obluzowań endoprotez stawu biodrowego.

Kolejne rozdziały dotyczą uzasadnienia podjęcia badań i celu pracy, w których doktorant przedstawia założenia i cele pracy, materiał kliniczny i metodykę badań. Założenia i cel pracy są jasno postawione i dotyczą oceny zmian mineralizacji tkanki kostnej wokół trzpienia endoprotezy u pacjentów obciążonych T2DM w stosunku do grupy kontrolnej. Materiał stanowi 18 chorych po operacji endoprotezoplastyki stawu biodrowego obciążonych T2DM w stosunku do 19 chorych po operacji biodra bez obciążenia cukrzycą. Kryteria włączenia i wyłączenia zostały postawione bardzo precyzyjnie.

W rozdziale metody autor przedstawił precyzyjnie istotę badania w postaci badania funkcjonalnego wg skali Harris Hip Score, badania biochemicznego oraz badania densytometrycznego.

Zastosowane metody statystyczne mieszczą się w standardach pracy naukowej.

W rozdziale dotyczącym wyników przedstawiono bardzo czytelnie relacje statystyczne przeróżnych zależności zgodnie z założeniami pracy. Brakuje w pracy



bardzo cennego dla czytającego każdorazowego podsumowania wyników pod kolejną oceną statystyczną. Brakuje również podsumowania wyników na końcu rozdziału o których dowiadujemy się dopiero w dyskusji.

W dyskusji doktorant skonfrontował szeroko swoje wyniki z dostępnym piśmiennictwem. Na szczególne podkreślenie zasługuje rzetelność i ostrożność w interpretacji danych. Cenne jest to, że autor w ocenie wyników posłużył się podobnymi opracowaniami i spostrzeżeniami z innych krajów. Szkoda, że w piśmiennictwie praktycznie nie ma pozycji z Polski. Doktorant na podstawie pracy zaproponował szereg wniosków, które sprowadzają się do jednego podstawowego, że chorzy z cukrzycą t.2 po endoprotezoplastyce stawu biodrowego powinni podlegać obserwacji klinicznej z wykonywaniem badania densytometrycznego oraz badań metabolicznych. W obliczu ogromnej liczby zmiennych dotyczących obluźnienia implantu i uzyskanych wyników ten wniosek wydaje się nieuzasadniony. Można uznać, że praca doktorska Pana Pawła Bazeli jest opracowaniem nowoczesnym wychodzącym naprzeciw oczekiwaniom środowiska ortopedów. Można oczekiwać, że dzięki takim opracowaniom wzrośnie nasza wiedza dotycząca obluźnienia implantów w endoprotezoplastyce stawów biodrowych.

Praca ma charakter bardzo poznawczy i ciekawy, została wykonana z dużym nakładem pracy doktoranta. Doktorat został napisany bardzo przejrzysto, znakomitym językiem, zwraca uwagę dyscyplina i precyzja dotycząca układu tekstu.

Pomimo moich starań nie udało mi się znaleźć prawie żadnych uchybień gramatycznych czy interpunkcyjnych.

Oceniając pracę doktorską Pawła Bazeli z wielką przyjemnością podkreślam, że autor podjął się opracowania niełatwego zagadnienia, z którego wywiązał się w znakomity sposób uzyskując bardzo interesujące wyniki badań.

Praca napisana jest poprawną polszczyzną. Autor w bardzo przystępny sposób przedstawia swoją pracę co wynika z wnikliwego a jednocześnie precyzyjnego opisu.

3



Praca jest bardzo wartościowa i trzeba ją ocenić jako „cegielkę” w skomplikowanej konstrukcji dociekań dotyczących istoty obłuzowań implantów.

Muszę zaznaczyć, że krytyczne uwagi odnoszące się do tej pracy mają marginalne znaczenie dla jej oceny i w żaden sposób nie zmniejszają wartości rozprawy doktorskiej autora, który dowiódł dużej znajomości problemu oraz umiejętności samodzielnego posługiwania się metodami pracy naukowej.

W podsumowaniu stwierdzam, że przedstawiona mi praca stanowi samodzielny dorobek doktoranta, który odpowiada w pełni wymogom stawianym rozprawom na stopień doktora nauk medycznych i odpowiada warunkom określonym w art. 187 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r. poz. 1688). Pozwalam sobie zatem przedstawić Radzie Naukowej Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi wniosek o dopuszczenie kandydata do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Ze względu na wybitne walory pracy, jej nowoczesny i unikatowy charakter a także dojrzałość warsztatu naukowego w interpretacji własnych wyników i ich konfrontacji z bogatym piśmiennictwem praca kwalifikuje się do wyróżnienia.

  
/Tomasz Mazurek /

