

Oddział Ortopedii Onkologicznej
Szpital Specjalistyczny w Brzozowie
Podkarpacki Ośrodek Onkologiczny
Im. Ks. B. Markiewicza w Brzozowie
Ul. Ks. Bielawskiego 18
36-200 Brzozów

Kierownik: dr hab. n. med. Grzegorz Guzik

Ocena rozprawy doktorskiej lek. Adam Bohusław Podhorecki:

**”Profilaktyka infekcji okołoprotezowych stawu kolanowego w materiale
własnym ”**

Infekcje występujące u pacjentów leczonych operacyjnie z powodu zmian zwyrodnieniowych stawów, wciąż są dużym problemem współczesnej ortopedii. Częstość występowania infekcji po protezoplastyce stawów kolanowych wynosi przeciętnie 2% natomiast po operacjach rewizyjnych 20-25%. Mechanizmy powodujące wystąpienie powikłań infekcyjnych są dość dobrze poznane, a sposoby ich unikania wciąż udoskonalane. W ostatniej dekadzie ustalono ścisłe zalecenia postępowania przedoperacyjnego, śródoperacyjnego i pooperacyjnego u chorych poddawanych protezoplastyce stawów co pozwoliło ewidentnie zmniejszyć liczbę powikłań infekcyjnych. Szczególnie ważna wydaje się ocena skuteczności protokołów postępowania umożliwiająca ich ciągłą zmianę i dostosowanie do zmieniających się warunków epidemiologicznych i metodologicznych.

Lekarz Adam Bohusław Podhorecki podjął się trudnego, samodzielnego zadania oceny skuteczności protokołu zapobiegania infekjom u chorych, u których wykonano protezoplastykę stawu kolanowego. W tym celu retrospektywnie ocenił grupę 590 chorych leczonych w Klinice Ortopedii i Fizjoterapii UJ CM w Krakowie w latach 2013-2017. Pacjentów podzielił na dwie grupy. Grupę A stanowiło 277 chorych operowanych przed okresem wprowadzenia protokołu MSIS (Musculoskeletal Infection Society) oraz grupę B – 313 chorych operowanych z zastosowaniem protokołu. Na podstawie dokumentacji medycznej ocenił płeć, wiek chorych, BMI, współistnienie cukrzycy,

nadciśnienia tętniczego i artropatii zapalnych stawów. Oceniał również spektrum patogenów odpowiedzialnych za infekcje okołoprotezowe.

Analizę statystyczną zmiennych ilościowych przeprowadził wyliczając średnią, odchylenie standardowe, medianę, kwartyle, minimum oraz maksimum. Analizę zmiennych jakościowych przeprowadził wyliczając liczbę i procent wystąpień każdej wartości. Porównania wartości zmiennych jakościowych w grupach wykonał za pomocą testu chi-kwadrat lub testu Fishera, natomiast zmiennych ilościowych testu Manna-Whitneya. W analizie przyjął poziom istotności 0,05. Analizę statystyczną wykonał w programie R, wersja 4.0.2.

Przedstawiona do recenzji praca liczy 84 strony maszynopisu, podzielona jest na 8 zasadniczych rozdziałów: wstęp, cel pracy, materiał i metodyka, wyniki, dyskusja, wnioski, streszczenie, piśmiennictwo. W oddzielnych rozdziałach autor zawarł streszczenie w języku angielskim, spis tabel, spis rycin.

We wstępie pracy autor uzasadnił znaczenie medyczne i społeczno-ekonomiczne infekcji okołoprotezowych stawu kolanowego uzasadniając je danymi z piśmiennictwa. Przedstawił epidemiologię i sposoby leczenia zmian zwyrodnieniowych stawu kolanowego a następnie podstawowe informacje z zakresu protezoplastyki stawu kolanowego. Przybliżył podstawy epidemiologii infekcji okołoprotezowych, podziały, sposoby rozpoznawania i leczenia.

W rozdziale zatytułowanym „cel pracy” autor przedstawił problemy badawcze. Zasadniczym celem pracy wydaje się ocena skuteczności wprowadzenia protokołu zapobiegania infekcjom okołoprotezowym u pacjentów leczonych w Klinice Ortopedii i Fizjoterapii UJ CM w Krakowie.

Zasadniczy materiał badawczy obejmuje dokumentację 590 chorych operowanych w Klinice Ortopedii i Fizjoterapii CM UJ w Krakowie w latach 2013-2017 i analizowanych z użyciem wcześniej wymienionych metod naukowych. Wyniki badań autor przedstawił w postaci tabel oraz obliczeń statystycznych uwzględniających zagadnienia pracy.

W dyskusji wyników doktorant wykazał się znajomością piśmiennictwa dotyczącego poruszanej problematyki. Szczegółowo ocenił wyniki prac uznanych autorytetów, które dotyczą tych zagadnień i porównał z uzyskanymi w swoich badaniach. Omówił i przeprowadził dyskusję własnych wyników. Wnioski zostały zawarte w 6 punktach i w sposób jasny wynikają z układu pracy i przeprowadzonych badań.

Z obowiązku recenzenta zwracam uwagę na błędy i niedociągnięcia w przedstawionej dysertacji.

Autor nie dokonał oceny stanu klinicznego chorych, u których wystąpiły powikłania infekcyjne po operacji protezoplastyki stawu kolanowego.

Autor nie dokonał analizy czynników mających niewątpliwy wpływ na częstość występowania powikłań infekcyjnych u chorych poddawanych protezoplastyce stawów. Do czynników takich należałoby zaliczyć: czas trwania operacji, krwawienie śródoperacyjne, potrzebę przetoczenia krwi po operacji, obecność żyłaków kończyn dolnych, przebytą zakrzepicę żylną kończyn dolnych, typ znieczulenia, użycie przeszczepów kostnych, cewnikowanie pęcherza moczowego, leczenie immunosupresyjne, palenie papierosów, stan uzębienia, zmiany skórne.

Błędne odniesienie na stronie 40 do rycin 1 oraz 2 – napisane ryc. 3 oraz 4.

Klasyfikacja infekcji Tsukuyamy – opis w tekście nie zgadza się z tabelą nr 3 – str. 13-14

W pracy naukowej niedopuszczalne jest używanie sformułowania „zawlec do rany” – str. 25 oraz sformułowanie przed zabiegowy i około zabiegowy, należało by zastąpić przed i okołoperacyjny.

Brak kryteriów – kiedy usuwano dren z rany – wielkość krwawienia w ml, czas, uznaniowo? .

Nie oceniono okresu obserwacji chorych po infekcji (od, do, średnio) – warto to zrobić ponieważ część infekcji nawraca.

Sformułowanie „utrata przypadku” wydaje się nieodpowiednie w pracy naukowej.

Ostatecznie stwierdzam, że praca jest napisana językiem zwartym, syntetycznym i zrozumiałym. Drobne błędy redaktorskie nie pomniejszają jej wartości a przedstawione wyżej zastrzeżenia merytoryczne nie przekreślają osiągniętych rezultatów.

Opiniowana rozprawa lek. Adama Bohusława Podhoreckiego „**Profilaktyka infekcji okołoprotezowych stawu kolanowego w materiale własnym**” odpowiada wymogom stawianym pracy na stopień doktora nauk medycznych. Jest wartościową pozycją naukową, która może być wykorzystana w sposób praktyczny. Temat podjęty przez autora wymaga dalszych badań i uzupełnienia w formie publikacji.

Mam zaszczyt przedstawić **Wysokiej Radzie Wydziału Nauk o Zdrowiu UJ CM w Krakowie** wniosek o przyjęcie pracy oraz dopuszczenie lek. . Adama Bohusława Podhoreckiego do dalszych etapów przewodu doktorskiego.