

Warszawa, 20.07.2023 r.

Recenzja pracy doktorskiej

pt: „**Rola biopsji fuzyjnej w diagnostyce raka gruczołu krokowego**”

Lekarza medycyny Emila Kani

1. Uwagi formalne

Recenzję wykonałem w związku powołaniem mnie na recenzenta rozprawy doktorskiej lekarza medycyny Emila Kani, w dniu 19.06.2023 r., przez Komisję Doktorską Wydziału Lekarskiego z Oddziałem Stomatologicznym i Oddziałem Nauczania w Języku Angielskim, Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. Ocena dokonałem według obowiązujących uregulowań prawnych, biorąc pod uwagę przede wszystkim wkład Kandydata w rozwój uprawianej dyscypliny naukowej oraz możliwość samodzielnego prowadzenia badań naukowych.

Podstawą oceny jest rozprawa naukowa pt: „Rola biopsji fuzyjnej w diagnostyce raka gruczołu krokowego”.

2. Ocena osiągnięcia naukowego

Temat rozprawy naukowej, uważam za bardzo ważny z kilku powodów:

1. Zgodnie z Krajowym Rejestrem Nowotworów w 2020 roku w Polsce, liczba nowych rozpoznań raka gruczołu krokowego (rgk) była największa w grupie mężczyzn, którzy zachorowali na nowotwory złośliwe. Ze względu na stałe

wydłużanie się życia populacji mieszkańców Polski, prawdopodobieństwo wykrycia rgk będzie stale wzrastać – co stanowi narastający problem epidemiologiczny.

2. Liczba mężczyzn z rozpoznaniem rgk będzie wzrastać z powodu szerokiego dostępu społeczeństwa do wiedzy na temat zagrożeń wywołanych nowotworami złośliwymi.

3. Coraz szerszy dostęp do nowoczesnych metod wykrywania i obrazowania nowotworów: wieloparametryczny rezonans magnetyczny (mMNR), pozytonowa tomografia emisyjna (PET/CT) z wykorzystaniem radioznaczników pozwalających zwiększyć swoistość i czułość metody, również przyczyni się do wzrostu liczby mężczyzn z rozpoznaniem rgk.

4. Wprowadzenie nowych leków spowoduje, iż rgk stanie się chorobą przewlekłą. Choć należy pamiętać, iż pięcioletnie wskaźniki przeżyć chorych na rgk w Polsce stale wzrastają, ale niestety nadal mamy niższą średnią wykrywalność i wyleczalność nowotworu w stosunku do pozostałych krajów EU.

5. Bardzo istotnym, nierozwiązanym problemem współczesnego systemu ochrony zdrowia w Polsce (w tym diagnostyki, leczenia rgk) jest niewystarczająca liczba ośrodków onkologicznych, dysponujących wyspecjalizowaną kadrą (urologów, radioterapeutów, brachyterapeutów, onkologów klinicznych, specjalistów z zakresu medycyny nuklearnej...) którzy, wspólnie mogą omówić wyniki badań chorego i ułożyć plan leczenia, który będzie realizowany przez poszczególnych członków panelu.

Wstęp rozprawy naukowej, zawiera podsumowanie wiedzy teoretycznej i klinicznej na temat rozpoznania, leczenia chorych na raka gruczołu krokowego. Autor zwięźle i jasno przedstawił dane dotyczące epidemiologii, klasyfikacji, diagnostyki, sposobu, wyników leczenia rgk. W rozdziale tym, lek med. E. Kania uzasadnia celowość podjęcia badań będących przedmiotem rozprawy i przygotowuje czytelnika do zapoznania się z celami pracy. Moją uwagę zwróciła doskonała jakość i dobór

zdjęć umieszczonych w tej części pracy. Zamieszczony komentarz rycin jednoznacznie wskazuje na ogromną dbałość o fakty kliniczne i doświadczenie Autora.

Cele pracy zostały sformułowane jasno i logicznie:

1) Ocena skuteczności metody biopsji fuzyjnej w wykrywaniu raka gruczołu krokowego w materiale własnym.

2) Porównanie skuteczności metod biopsji fuzyjnej łączonej i biopsji systematycznej w wykrywaniu raka gruczołu krokowego.

3) Ocena zgodności wyników badań histopatologicznych materiału pobranego w czasie biopsji z wynikami badań histopatologicznych preparatów uzyskanych po prostatektomii radykalnej w zależności od zastosowanej metody biopsji.

Materiał kliniczny stanowi grupa 500 kolejnych mężczyzn w wieku od 46 do 79 lat (średnia wieku 65 lat), poddanych biopsji gruczołu krokowego w Oddziale Urologii Onkologicznej i Ogólnej Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego im. J. Śniadeckiego w Białymstoku w latach 2017-2022. U 250 z nich przeprowadzono biopsję systematyczną z dostępu przezodbytniczego (TRUS-Bx), u kolejnych 250 przeprowadzono biopsję fuzyjną łączonej z dostępu przezkroczonego (ComBx). Z grupy badanej wyodrębniono mężczyzn z potwierdzonym w ocenie mikroskopowej rakiem gruczołu krokowego. Zostali oni zakwalifikowani do radykalnej prostatektomii przeprowadzonej w tym samym ośrodku. 89 chorych przed zabiegiem operacyjnym miało TRUS z BX a u 68 mężczyzn przeprowadzono biopsję fuzyjną.

Analiza statystyczna uzyskanych wyników jest opisana dokładnie i starannie.

Wyniki badania Autor omówił jasno i przejrzysto na 16 stronach maszynopisu.

W rozdziale „**Dyskusja**” przedstawiona jest krytyczna ocena uzyskanych wyników, skonfrontowana z wnioskami zaczerpniętymi z opracowań wybitnych autorów zajmujących się rozpoznawaniem chorych na rgk. Własne spostrzeżenia

Autor skrupulatnie porównuje z doniesieniami zawartymi w obszernym i starannie dobranym nowoczesnym piśmiennictwie. Obiektywny i logiczny sposób przeprowadzenia dyskusji świadczy o gruntownej wiedzy teoretycznej i praktycznej Autora w zakresie tematyki pracy. Wszechstronna analiza uzyskanych wyników i piśmiennictwa pozwoliła Autorowi na poczynienie szeregu oryginalnych spostrzeżeń, które wzbogacają wiedzę na temat rozpoznania i zaawansowania nowotworu stercza.

Pracę kończą trzy jednoznacznie sformułowane **wnioski**. Każdy z nich jest konsekwencją poprawnego omówienia uzyskanych przez Autora wyników i ich wielostronnej statystycznej analizy. We wnioskach zawierają się odpowiedzi na problemy założone w celach pracy.

Obszerne **piśmiennictwo** zostało dobrane zgodnie z tematyką pracy i świadczy o doskonałej znajomości istotnych pozycji piśmienniczych dotyczących omawianego tematu.

Z uwagi na rolę recenzenta pragnę podzielić się kilkoma uwagami dotyczącymi przesłanej pracy naukowej.

1. W mojej opinii prezentacja i porównanie powikłań, jakie wystąpiły w obu grupach po wykonanych różnymi technikami biopsji gruczołu krokowego niewątpliwie podniesie wartość merytoryczną pracy. Oczywiście, o wartości danej techniki diagnostycznej decydują uzyskane po jej zastosowaniu wyniki, ale w mojej opinii, powikłania również mogą zdecydować, czy dana technika będzie rutynowo wykorzystana. Z uwagą zawartą w punkcie numer 1 wiąże się uwaga numer 2.

2. Dociekliwy czytelnik po przeczytaniu pracy z pewnością spyta Autora o sposób znieczulenia, stosowaną antybiotykoterapię (czy, jeśli tak to kiedy rozpoczynać, kiedy kończyć?). Po zapoznaniu się z tytułem pracy „**Rola.....**” w mojej opinii, Autor pracy naukowej omawiając temat szeroko pojętej roli badania, powinien zadbać nie tylko o prezentację uzyskanych wyników, ale również zaprezentować jakość życia

chorych po wykonanym badaniu, opisać dodatkowe czynności, które były wykonywane przed, w trakcie i po wykonaniu badań omawianą techniką. Doświadczenie Autora w tej tematyce jest bardzo ważne i niewątpliwie szerokie grono czytelników będzie miało możliwość skonfrontowania swoich doświadczeń ze spostrzeżeniami zawartymi w niniejszej pracy.

3. Rak gruczołu krokowego w badaniu TRUS zwykle ma obraz asymetrycznie położonych ognisk o niejednorodnej, zazwyczaj obniżonej echogeniczności (rzadko hyperechogenicznych). Podejrzenie procesu nowotworowego sugeruje hipoechogeniczny obszar w strefie obwodowej narządu. Mniejsze zmiany obrazują się jako położone asymetrycznie niejednorodne ogniska w obrębie zarysów stercza, większe guzy uwypuklają się poza zarys narządu przerywając torebkę anatomiczną i powodując zatarcie budowy strefowej. Za nieprawidłowy wynik TRUS uznaje się obecność powyższych zmian ogniskowych, a także częściową lub całkowitą przebudowę echostruktury z zatarciem obrazu budowy strefowej. Biorąc pod uwagę w/w fakty, należy postawić pytania: czy przed pobraniem biopsji wykonywanej pod kontrolą TRUS Autor nie napotkał obrazów sugerujących obecność guza ?, czy pobranie większej liczby bioptatów z podejrzanego w badaniu ultrasonograficznym obszaru nie wpłynie na poprawę uzyskanych wyników techniką TRUS ?.

4. W mojej opinii nie powinno się używać sformułowania „surowica krwi” (strony 19, 21, 24, 35).

Podsumowanie

Uważam, iż podjęty temat pracy jest bardzo istotny, ponieważ liczba mężczyzn z potwierdzonym mikroskopowo rakiem gruczołu krokowego, będzie stale wzrastać. Nowoczesne metody obrazowania pozwolą na precyzyjne określenie lokalizacji zmian nowotworowych i ich złośliwości, co zdecyduje o sposobie dalszego leczenia.

Praca lekarza medycyny Emila Kani zasługuje na wysoką ocenę. W podsumowaniu oceny pracy lekarza medycyny Emila Kani zatytułowanej „Rola

biopsji fuzyjnej w diagnostyce raka gruczołu krokowego” pragnę podkreślić z satysfakcją, iż stanowi ona autentyczny i oryginalny dorobek naukowy Doktoranta. Jest dowodem pracowitości, umiejętności planowania i realizowania postawionych sobie celów badawczych, umiejętności krytycznej interpretacji wyników badań na tle właściwie wykorzystanego piśmiennictwa naukowego, a także logicznego wnioskowania. Jestem przekonany, iż przedstawiona do oceny praca doktorska niewątpliwie zachęca do stawiania dalszych pytań dotyczących opisywanego zagadnienia, a wyniki pracy należy rozpowszechnić w środowisku lekarskim. Moje uwagi nie zmniejszają wartości recenzowanej pracy.

Jestem przekonany, iż recenzowana praca spełnia wymagania stawiane rozprawie na stopień doktora nauk medycznych i odpowiada warunkom określonym w obowiązującej podstawie prawnej z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce.

Kieruję zatem, do Senatu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku wniosek o dopuszczenie lekarza medycyny Emila Kanię do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Prof. dr hab. n. med.
TOMASZ DEMKOW
specjalista onkolog
2017493

Profesor dr hab. n. med. Tomasz Demkow