

Prof. dr hab. med. Piotr Skotnicki

Kraków, 12.09.2019r.

Recenzent pracy doktorskiej

Lek. Macieja Jana Mazurka

Recenzja pracy doktorskiej

Lek. Macieja Jana Mazurka

„Wykorzystanie i walidacja wenografii i limfografii przy pomocy obrazowania fluorescencji w spektrum fali bliskiej podczerwieni dla celów chirurgii onkoplastycznej”.

Przedstawiona do recenzji praca liczy 96 stron, zawiera 13 fotografii, 4 ryciny, 8 tabel, 12 wykresów i 118 odpowiednio dobranych pozycji piśmiennictwa. Układ pracy zgodny jest z powszechnie przyjętymi zasadami budowania prac naukowych i dostosowany do omawianych problemów i sposobów ich rozwiązywania. Należy podkreślić, że wybór tematu rozprawy doktorskiej jest jak najbardziej uzasadniony, co więcej realizacja zamierzonego celu pracy może mieć istotny wpływ na codzienną pracę oddziału Chirurgii onkologicznej. Doktorant porusza bardzo ważny i obecnie powszechny problem identyfikacji węzła wartownika u chorych na raka piersi oraz problem radykalności resekcji guzów piersi.

BWW jest powszechnie stosowana w leczeniu nie zaawansowanego raka piersi oraz w czerniaku. Najbardziej rozpowszechnioną metodą jest stosowanie limfoscyntygrafi przy pomocy gamma-kamery. Wykorzystanie radioizotopów ściśle związane jest z pracownią medycyny nuklearnej, którą to dana Klinika musi posiadać lub korzystać z pobliskich.

Wykorzystanie fluorescencji NIR dla identyfikacji ogniska pierwotnego oraz węzła wartownika nie uzależnia danego ośrodka od zakładu medycyny nuklearnej. Są również dane literaturowe, że jest to metoda bezpieczna dla pacjenta oraz dla personelu medycznego. Tego typu zabiegi mogą być wykonywane przez mniejsze ośrodki. Zostaje to w sprzeczności z obecnymi trendami tworzenia dużych centrów leczenia raka piersi. W mojej opinii centralizacja leczenia raka piersi jest prawidłowa, dająca dużo większe możliwości terapeutyczne i diagnostyczne, ale nie zamyka to poszukiwania innych, alternatywnych metod identyfikacji węzła wartownika. Tym bardziej cele i tematyka rozprawy doktorskiej są interesujące .

Pozostaje jeszcze identyfikacja zmiany pierwotnej i doszczętność jej usunięcia. Obecnie przywiązujemy dużą wagę do dobrego efektu kosmetycznego, po zabiegu onkoplastycznym.

Badana metoda identyfikacji przekonuje mnie i mam nadzieje, że stanie się standardem. Obecna identyfikacja za pomocą „igły lokalizacyjnej„ jest mniej dokładna i ściśle związana z pracownią mammograficzną, igła zakładana jest przez radiologa.

Praca została podzielona na 9 głównych rozdziałów. Dołączono również opinię komisji bioetycznej.

Streszczenie pracy powinno znajdować się na jej końcu, a nie jak umieścić doktorant na początku.

Wstęp pracy

Przedmiot pracy ujęto w wprowadzeniu liczącym 10 stron maszynopisu. Wprowadzenie zostało poświęcone omówieniu podstawowych pojęć, metod związanych z technikami identyfikacji węzła wartownika oraz zmian nie badalnych palpacyjnie w piersi.

W całości ten rozdział w mej opinii jest prawidłowo skonstruowany. Wspomniane zagadnienia zostały przedstawione w sposób logiczny i konsekwentnie wprowadzając we właściwe zagadnienia pracy doktorskiej. Opisane są poszczególne metody identyfikacji, szeroko izotopowa oraz NIR, która to jest tematem rozprawy doktorskiej.

Doktorant przedstawia również historię operacyjnego leczenia raka piersi od zabiegu sposobem Halsteda do zabiegów oszczędzających (BCT).

Stosowanie zasady przypisywania kolejnego numeru piśmiennictwa, które pojawia się w pracy (Vancouver System) jest dużym ułatwieniem orientacji piśmiennictwa.

Cele pracy

Doktorant przedstawił cztery cele rozprawy doktorskiej. Są one postawione w sposób logiczny i odzwierciedlają temat rozprawy. Wyciągnięte wnioski z pracy wynikają z założonych celów.

Założeniem pracy jest ocena możliwości wykorzystania małoinwazyjnego obrazowania śródoperacyjnego opartego o fluorescencję widzialną w spektrum światła bliskiej podczerwieni (NIR).

Szczegółowym celem jest walidacja wykorzystania tego zjawiska na potrzeby wenografii i limfografii przeprowadzonej przy użyciu polskiego systemu nawigacji MentorEye.

Materiał i metody pracy

Badania przeprowadzone przez Doktoranta zostały podzielone na dwie oddzielne, ale powiązane ze sobą ścieżki eksperymentalne. Ścieżka pierwsza składała się z badań przeprowadzonych w warunkach in-vitro.

Ścieżka druga obejmowała badania in-vivo wykonane na modelu zwierzęcym, w celu oceny limfografii i wenografii.

Szczególnie interesującym było przeprowadzenie symulacji operacji chirurgicznych piersi kobiecych. Celem wykonania tego zadania przeprowadzono operacje resekcji symulowanych guzów piersi inkrustowanych zielenią

indocyjaniny (ICG) na dedykowanych fantomach chirurgicznych pod kontrolą wizualizacji fluorescencji NIR.

Doktorant w sposób czytelny i szczegółowy wyjaśnia i przedstawia podstawowe pojęcia związane z NIR. Jest to obecnie jedna z bardzo dynamicznie rozwijających się dziedzin diagnostyki obrazowej.

Na uwagę zasługuje również zwrócenie uwagi na radykalność onkologiczną w zabiegach oszczędzających piersi (BCT).

Zastosowane metody statystyczne są dobrane prawidłowo, co oczywiście podnosi jakość pracy i obiektywizuje uzyskane wyniki. Ze względu na to, że rozkład wartości w badanej grupie pacjentów i wyróżnionych podgrupach często nie spełniały kryteriów charakteryzujących rozkład normalny, niemożliwe było wykorzystanie klasycznych, parametrycznych testów statystycznych. Konieczne było użycie testów nieparametrycznych, które to autor zastosował.

Wyniki

Wyniki badań zostały przedstawione przez doktoranta w formie opisowej, tabelarycznej, rycin i zdjęć. Analiza tego kluczowego dla dysertacji doktorskiej rozdziału w sposób syntetyczny, przemyślany i konsekwentny podaje charakterystykę podanej grupy.

Jedyną uwagą jest to, że w mojej opinii wszystkie zdjęcia powinny być kolorowe, większość zdjęć biało-czarnych jest nieczytelna.

Dyskusja

Doktorant na osiemnastu stronach przedstawia dyskusję, w której zawiera poprawnie przygotowany przegląd aktualnego piśmiennictwa. Dowodzi on jego gruntownej wiedzy w zakresie prowadzonego własnego badania. Zakres piśmiennictwa przedstawiony w dysertacji stanowi dowód na to, że doktorant wykazał się znajomością tematu. Dysertacja napisana jest bez zastrzeżeń merytorycznych i stylistycznych.

W mojej opinii dyskusja jest za obszerna. Szczególnie jej początek, który powinien być umieszczony we wstępie.

Wnioski

Doktorant formułując pięć wniosków w pełni odpowiedział na określone założenia i cele pracy. W związku z tym praca ma dużą wartość poznawczą i edukacyjną, a co najważniejsze posiada wnioski istotne dla codziennej praktyki lekarskiej. W mojej opinii praca jest innowacyjna i stanowi dobry materiał do wdrożenia tych metod do praktyki chirurgicznej leczenia oszczędzającego raka piersi. Leczenie oszczędzające jest obecnie standardem postępowania. Szukanie alternatywnych metod jest godne uznania. Autor spełnia te oczekiwania.

Praca jest cennym uzupełnieniem dotychczasowej wiedzy w tym zakresie.

Rozprawa doktorska spełnia warunki określone w art.13 ust.1 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 ustawy z dnia 3 lipca 2019r. Przepisy wprowadzające ustawę-Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U.z 2018r.poz.1669 z późn.zm.)

Z pełnym przekonaniem wnioskuję do:

Rady Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Medycznego w Warszawie
o dopuszczenie doktoranta lek. Macieja Jana Mazurka do dalszych etapów
przewodu doktorskiego.

CENTRUM ONKOLOGII
Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie
Szpital Centrum Onkologii - Instytutu Oddziału w Krakowie
31-115 Kraków, ul. Gamcarska 11
KLINIKA CHIRURGII ONKOLOGICZNEJ
ODDZIAŁ CHIRURGII ONKOLOGICZNEJ
cz.I-000000018613, cz.V-48, cz.VII-051, cz.VIII-4540
REGON: 000288366-00081 NIP: 675-000-54-30
061/100036 tel. +48 12 63 48 306

Piotr Skotnicki

Prof. dr hab. med.
Piotr Skotnicki
Specjalista chirurgii ogólnej
Specjalista chirurgii onkologicznej
6760886 980614586