

Warszawa, 14 listopada 2016 r.

Recenzja pracy doktorskiej lek. med. Aleksandry Konarzewskiej pn.: "Wartość badań obrazowych w diagnostyce zespołu stopy cukrzycowej".

Przedstawiona mi do recenzji praca doktorska ma postać klasycznej monografii, zgodnej z wymogami i zasadami akademickimi publikowania i prezentowania tego typu dysertacji.

W jej skład wchodzi: sześć rozdziałów rozbudowanych o podrozdziały, 3 wnioski, 26 rycin i 42 tabele, streszczenie po polsku i angielsku, wykaz stosowanych skrótów, oraz spis pozycji piśmiennictwa.

Układ rozprawy, szata edytorska i graficzna nie budzą zastrzeżeń. Prezentacja wyników pracy, w tym treść tabel i dyskusja nad tymi wynikami są przejrzyste.

Tematyka i metoda badawcza zostały właściwie dobrane, zgodnie z obecnymi możliwościami obrazowania tkanki kostnej i tkanek miękkich w przebiegu zespołu stopy cukrzycowej

We wstępie, podzielonym na 4 podrozdziały, Doktorantka wprowadzając w problematykę pracy doktorskiej, przybliży zagadnienia epidemiologii i patogenezy cukrzycy, omawia powikłania tej choroby w zakresie różnych układów i narządów, ze szczególnym uwzględnieniem obwodowego układu nerwowego. To interesujące opracowanie stanowi tło kolejnych podrozdziałów, tj. zespołu stopy cukrzycowej i neuroosteoartropatii Charcota. Doktorantka wskazuje na niską swoistość objawów klinicznych tych powikłań cukrzycy, zwłaszcza w początkowym okresie, i znaczenie badań obrazowych we wczesnej diagnostyce. W dalszej części Wstępu znajdujemy opis spektrum zmian radiologicznych stopy cukrzycowej, kolejno na radiogramach, w MR, scyntygrafii, TK oraz w badaniu USG. Doktorantka wskazuje, która z metod pełni rolę wiodącą, a która ma wartość uzupełniającą. W odniesieniu do radiogramów, przybliży obraz zmian radiograficznych artropatii Charcota oraz jej klasyfikację, opierając się na lokalizacji zmian i fazach rozwoju choroby. Podkreśla istotne znaczenie MR w rozpoznawaniu wczesnych etapów zapalenia. Tabela nr 2 na str.25.

przedstawia kryteria różnicowania w badaniu MR neuroosteoartropatii Charcota z osteomyelitis. Ten podrozdział zawiera ponadto opis zmian w trójfazowej scyntygrafii kości, pozytronowej tomografii komputerowej, TK oraz w ultrasonografii, jako metodzie uzupełniającej. Ta wartościowa część dysertacji doktorskiej, będąca przeglądem kryteriów diagnostycznych zespołu stopy cukrzycowej oraz neuroosteoartropatii Charcota w różnych badaniach obrazowych, z uwzględnieniem ich czułości i specyficzności, mocnych i słabych stron stanowi materiał ciekawej pracy przeglądowej.

Cele pracy sformułowane poprawnie.

Materiał stanowiła grupa 41 chorych, u których wykonano 57 badań MR i 43 badania RTG stawów skokowych i stop. Ten rozdział zaczyna się od szerokiego omówienia częstości zajęcia poszczególnych części stopy i stawu skokowego w przebiegu zmian o charakterze osteomyelitis (OM) i neuroosteoartropatii Charcota (CN). W podrozdziale 3.1. Doktorantka szczegółowo przedstawia charakterystykę badanej grupy. Z tej części wynika wiele interesujących, zwłaszcza dla klinicystów, faktów, m.in.: stosunkowo długi czas od wystąpienia objawów do wykonania badania MR w obu analizowanych grupach OM i CN, spory odsetek chorych z niewydolnością nerek, czy znamienne statystycznie różnice temperatury skóry stóp u chorych z CN i OM.

Kolejny rozdział – „Metody” - zawiera, m.in. kryteria zespołu stopy cukrzycowej w badaniach RTG i MR. W podrozdziale 4.3. pt.: „Analiza właściwości dyskryminacyjnych przyjętych kryteriów badań RTG i MR w różnicowaniu zmian kostnych charakterystycznych dla neuroosteoartropatii Charcota”, Doktorantka stworzyła skalę punktową obejmującą cechy różnicujące dwie porównywane jednostki (CN i OM).

Wyniki pracy zostały przedstawione oddzielnie dla 2 analizowanych metod: RTG i MR. Doktorantka wykazała, które z analizowanych cech obrazu RTG i MR występowały znamienne częściej u chorych z klinicznym rozpoznaniem CN, OM oraz chorych ze współistnieniem tych dwóch jednostek (CN+OM).

W części monografii doktorskiej poświęconej omówieniu wyników badań własnych, Doktorantka na wstępie, przytaczając dane literaturowe, analizuje uzyskane w dysertacji wyniki parametrów laboratoryjnych, temperatury skóry stóp, rodzaj i częstość zajętych stawów, oraz podkreśla znaczenie wczesnej diagnostyki różnicowej CN i OM. Wskazuje na rolę MR we wczesnej fazie choroby, podkreśla

wykazane w pracy własnej istotne opóźnienia kierowania chorych na badanie MR. Omawiając metodykę Doktorantka przyznaje, że projekcja badań RTG, które wykonywała (przyp. celowane na przodostopie, stawy stępu, kość piętową i staw skokowo-goleniowy) nie są cytowane w literaturze. Dalej, omawiając wyniki badań wymienia cechy obrazu RTG swoiste dla CN oraz nieprawidłowości w MR pozwalające na różnicowanie CN z OM. Konkludując omówienie, Doktorantka wskazuje na potrzebę opracowania algorytmu postępowania bądź wytycznych dla lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej oraz oddziałów ratunkowych w zakresie wczesnej diagnostyki CN, z szerokim wykorzystaniem badania MR. Wg wiedzy recenzenta, byłoby to pierwsze takie opracowanie w Polsce.

Wnioski w liczbie 3 nie korespondują ściśle z celami pracy, jednak są zgodne z uzyskanymi wynikami.

W wykazie piśmiennictwa Doktorantka przytoczyła istotne publikacje z zakresu piśmiennictwa polskiego i obcojęzycznego, dokumentując aktualność opisywanej przez nią, badanej tematyki.

Z obowiązku recenzenta muszę zwrócić uwagę na pewne niejasności i niedociągnięcia, które znalazłam w tekście pracy:

1. Rozdział „Materiał pracy” zaczyna się od szerokiego omówienia częstości zajęcia poszczególnych części anatomicznych stopy i stawu skokowego w przebiegu osteomyelitis i neuroosteoartropatii Charcota. Ta część rozdziału, wzbogacona wieloma zdjęciami RTG i MR stóp powinna posiadać swój numer porządkowy (tj. 3.1.). Doktorantka opisuje w niej wyniki analizy obrazów MR i RTG, co powinno zostać przedstawione w rozdziale następnym, czyli „Wyniki”.
2. Projekcje badań RTG, które Doktorantka wykonywała nie są cytowane w literaturze. Czy takie podejście powinno być rekomendowane w diagnostyce radiograficznej stopy cukrzycowej? Z uwagi na zastosowanie zdjęć celowanych, należałoby zmodyfikować podpisy pod radiogramami, tj. badanie RTG przodostopia i śródstopia, albo celowane na przodostopie i śródstopie.
3. W kolejnych rozdziałach proponuję – w kontekście przyszłych publikacji – zmodyfikować określenia, tj.: zamiast „środkowa część stopy” proponuję śródstopie, zamiast „przerwane zarysy kości” - proponuję złamanie; zamiast „przemieszczenia stawów” - proponuję podwichnięcia/zwichnięcia albo przemieszczenie powierzchni stawowych; zamiast „owrzodzenie w badaniu MR” – które jest rozpoznaniem

klinicznym – proponuję zastosować określenie odpowiadające specyfice badania MR; zamiast „nadżerki na krawędziach kostnych” na „nadżerki kostne”, a sformułowanie „obrzęk w tkankach miękkich” –na „obrzęk tkanek miękkich”.

4. W podrozdziale 4.4. dotyczącym statystyki - brakuje referencji.
5. Brak konsekwencji w zapisie bibliografii.

Są to oczywiście niedociągnięcia nie mające cech obniżających wartość pracy, a więc nie mogą mieć wpływu na moją końcową ocenę. Przeciwnie, przedstawiona mi do recenzji praca jest napisana poprawną polszczyzną, jasno i przystępnie. Potwierdza, że Doktorantka posiada systematyczną wiedzę z zakresu tematyki pracy doktorskiej, potrafi analizować swoje wyniki, zgodnie z aktualnym stanem wiedzy. Wyniki pracy, dotyczące elementów obrazu klinicznego i radiologicznego zespołu stopy cukrzycowej, powinny być tematem co najmniej 2 publikacji naukowych a także zostać rozpropagowane w ośrodkach zajmujących się diagnostyką i leczeniem chorób stóp.

Podsumowując stwierdzam, że przedstawiona do recenzji rozprawa lek. med. Aleksandry Konarzewskiej pn.: "Wartość badań obrazowych w diagnostyce zespołu stopy cukrzycowej" w pełni odpowiada wymaganiom stawianym rozprawom na stopień doktora nauk medycznych. W związku z powyższym zwracam się do Wysokiej Rady Wydziału Nauk o Zdrowiu, Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego o dopuszczenie lek. med. Aleksandry Konarzewskiej do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Prof. dr hab. n. med. Iwona Sudoł - Szopińska

KIEROWNIK
ZAKŁADU RADIOLOGII
Narodowy Instytut Geriatrii,
Reumatologii i Rehabilitacji w Warszawie

prof. dr hab. n. med. Iwona Sudoł Szopińska