

Ocena
rozprawy na stopień doktora nauk medycznych
Kamila Ludwisiaka pt:
„Analiza morfometryczna wyrostków kolczystych kręgów szyjnych na podstawie
badania tomografii komputerowej”
z Zakładu Angiologii Międzywydziałowej Katedry Anatomii i Histologii
Uniwersytetu Medycznego Łodzi.

Przedstawiona do recenzji rozprawa ma układ typowy dla rozpraw na stopień doktora nauk medycznych. Obejmuje 96 stron podzielonych na 10 rozdziałów, poprzedzonych spisem treści, a zakończona jest załącznikami w postaci opinii komisji bioetyki i oświadczenia o samodzielnym wykonaniu pracy oraz spisami: rycin (w liczbie 16) i tabel (w liczbie 9) oraz skrótów.

Zagadnienie przyżyciowej morfologii kręgosłupa szyjnego jest stale aktualnym problemem medycznym. Odcinek ten, najbardziej ruchomy doznaje długotrwałych obciążeń i przeciążeń statycznych i dynamicznych. W zestawieniu ze stale wydłużającym się czasem przeżycia w populacji ludzkiej oznacza to uruchomienie i wieloletnie trwanie procesu zużycia tkankowego oraz zmian zapalno-zwyrodnieniowych owocujących deformacjami prawidłowych elementów kostnych. Deformacje te oraz patologiczne skostnienia – osteofity widoczne w obrazowaniu pozwalają na postawienie diagnozy, a stopień deformacji stanowi przesłankę do kwalifikacji chorego do leczenia zachowawczego lub chirurgicznego.

Z przyczyn epidemiologicznych (praca w przymusowej pozycji, mikrourazy w środowisku pracy, urazy sportowe) schorzenia kręgosłupa szyjnego stanowią obok schorzeń kręgosłupa lędźwiowego jedną z głównych przyczyn absencji

chorobowej , a często prowadzą do całkowitego wyłączenia chorych z możliwości pracy i zarobkowania. Jest to poważny problem społeczny w krajach cywilizacji europejskiej.

Dlatego też uważam za niezmiernie cenne podjęcie przez doktoranta tematu przyżyciowej oceny morfologii kręgosłupa szyjnego. Autor skupił się na zagadnieniu dwudzielności wyrostków kolczystych co jest cechą uwarunkowaną etnicznie jak wynika z przeglądu piśmiennictwa, któremu poświęcone są w istocie pierwsze dwa rozdziały rozprawy. Jednak umieszczenie tu rozważań na temat budowy kręgosłupa szyjnego na poziomie scholarskim uważam za zbędne. Np. zdanie dotyczące kręgów szyjnych : " Zgodnie z najnowszym podziałem Anglosaskim kręgi te dzielimy na atypowe i typowe." to anatomiczna wiedza powszechna co najmniej od połowy XIX wieku. Dlatego też uważam, że przytaczane ponad potrzebę podręczniki akademickie i monografie popularyzujące wiedzę medyczną powinny zostać z pracy wyeliminowane. Pozostając przy przeprowadzonej przez doktoranta analizie piśmiennictwa źródłowego, skądinąd bardzo interesującej należy zgodzić się ze sformułowaniem celu ogólnego pracy jak też celów szczegółowych.

Dla ich realizacji doktorant posłużył się retrospektywną analizą materiału 200 badań tomografii komputerowej (101 kobiet i 99 mężczyzn, średni wiek 42 lata SD 17) wykonanych aparatem 128 rzędowym. Do badań włączono jedynie obrazy w których nie stwierdzono zmian patologicznych. Ocena i badania morfometryczne prowadzone były za pomocą „konsoli natywnej SyngoVia”. Szkoda, że nie scharakteryzowano bliżej tego narzędzia, czy jest to dedykowane stanowisko z oprogramowaniem czy też samo oprogramowanie wykorzystywane na różnych komputerach.

W celu scharakteryzowania wyrostków kolczystych i innych elementów zaproponowano i wykonano szereg pomiarów. Niektóre z przyjętych nazw są mylące. Np. podstawa łuku to raczej jego cięciwa, a nie zwornik i odpowiada jej wymiar poprzeczny między nasadami. Wymiar „a” należało by raczej nazwać długością ewentualnie wymiarem strzałkowym nasady wyrostka kolczystego, pnia wyrostka, lub jego trzonu. W opisie pomiarów autor używa dwukrotnie litery „b” raz jako długości odnogi wyrostka kolczystego, a raz jako długości całkowitej

wyrostka kolczystego. Jest to jednak oddzielny wymiar co widać w zestawieniach tabelarycznych, a sposób jego pomiaru nie został podany. Ponadto autor wykonał szereg pomiarów trzonów, otworów kręgowych, otworów wyrostków poprzecznych, a także wyliczał pola otworów. Bardzo interesująca jest kwestia pomiaru wysokości haków trzonów nazywana przez doktoranta ich długością. Jest to ważne praktyczne zagadnienie gdyż osteofitoza tych struktur prowadzi do istotnego klinicznie zwężenia tak otworu międzykręgowego jak i otworu wyrostka poprzecznego. W tabeli 2 zbierającej te dane podano także wyniki dla kręgu obrotowego. Jednakże sposobu pomiaru haków trzonu CII w części opisującej metodę nie podano. Przy opisie pomiaru kąta lordozy użyto pojęcia „górny wierzchołek CI” co sugeruje istnienie jeszcze co najmniej jednego wierzchołka. Wskazany punkt to po prostu brzeg górny łuku przedniego CI.

W analizie statystycznej zastosowano szereg właściwych testów statystycznych.

Rozdział wyniki jest trudny w lekturze gdyż brak mu ilustracji w postaci chociażby obrazów skrajnych zmienności na poszczególnych poziomach. Lektura zestawień tabelarycznych nie jest atrakcyjna. W przedstawionych tabelach odchylenia standardowe warto zapisać zgodnie z konwencją. Trawestując znane przysłowie *numeri docent imagines trahunt*. Bardzo dobrze, że w dalszej części pojawia się kilka wykresów dynamicznie przedstawiających zmienności wymiarów na poszczególnych poziomach.

Przy całej jednostajności omawianego rozdziału trzeba podkreślić, że jest to rozdział najcenniejszy, będący punktem odniesienia dla klinicznej morfometrii kręgów szyjnych zwłaszcza w populacji polskiej. Każdy obszar ciała ludzkiego badany w medycynie klinicznej potrzebuje bowiem zbioru norm i taki właśnie zbiór udało się doktorantowi stworzyć dla kręgosłupa szyjnego. Dlatego też uważam, że tytuł rozprawy został niepotrzebnie sformułowany zbyt wąsko.

W dyskusji zrekapitulowano wyniki i przeprowadzono szereg rozważań nad ich ewentualną przydatnością. Cenne jest umieszczenie rozdziału o ograniczeniach przeprowadzonych badań co nieczęsto się zdarza w recenzowanych rozprawach doktorskich.


W opinii recenzenta do najistotniejszych osiągnięć rozprawy należy:

- 1/ stworzenie morfometrycznej bazy danych dla kręgosłupa szyjnego
- 2/ zaproponowanie autorskiej metody oceny morfologii wyrostka kolczystego.

Przytoczone dotąd zastrzeżenia mają charakter materiału do dyskusji i nie umniejszają wysiłku i inwencji jakie doktorant włożył w zaprojektowanie i przeprowadzenie badań. Natomiast istotne zastrzeżenie redakcyjne pozwolę sobie omówić teraz na końcu. W rozprawie zastosowano – jak się wydaje – układ piśmiennictwa w kolejności cytowania. Pomijając, że jest to sposób, wbrew pozorom, niezyciwy dla czytającego, to w omawianej rozprawie jest stosowany niekonsekwentnie bo już na pierwszych jej stronach pojawiają się powołania z końca spisu. W samym spisie piśmiennictwa szereg pozycji zostało zacytowanych w sposób łagodnie mówiąc nieuporządkowany, głównie monografie. Zwłaszcza w zakresie pozycji 17 - 29 brakuje dat wydania albo nazw wydawnictw . Rzec wymaga wnikliwych poprawek przed publikacją. Wskazana grupa pozycji piśmiennictwa pokrywa się na ogół ze wspomnianą wyżej grupą publikacji, z której należy raczej zrezygnować z przyczyn merytorycznych. Ostrożnie też dawkowałbym anonimowe źródła internetowe gdyż dziś są dostępne, a jutro często „szukaj wiatru w polu”.

Przytoczone uwagi krytyczne nie mają istotnego znaczenia dla meritum omawianej rozprawy. Stanowi ona interesujące samodzielne i oryginalne w rozwiązanie ważnego problemu poznawczego i klinicznego. Jednocześnie wnosi szereg ważnych informacji na temat kręgosłupa szyjnego jako całości. Uważam, że oceniana rozprawa spełnia wszelkie (w tym ustawowe) warunki rozprawy na stopień doktora nauk medycznych .

Stawiam przeto Wysokiej Radzie wniosek o dopuszczenie Kamila Ludwisiaka do dalszych etapów przewodu doktorskiego.


KIEROWNIK
Zakładu Anatomii Prawidłowej i Klinicznej C.B.
Prof. dr hab. med. Bogdan Ciszek