

Ocena rozprawy doktorskiej lek. med. Łukasza Rákásza
pod tytułem
„Spójność a rozbieżność przedoperacyjnej diagnozy względem ostatecznego rozpoznania
histopatologicznego w leczeniu operacyjnym guzów kanału kręgowego.
Analiza retrospektywna wiarygodności wstępnego rozpoznania”.

Rozprawa doktorska, którą oceniałem jest wydrukowana w 2022 roku, ma typowy wygląd, składa się ze 140 stron formatu A4 numerowanych kolejno, zadrukowanych jednostronnie – 30 linii/stronę. Układ pracy podzielonej na 5 rozdziałów oraz dodatkowo poza numeracją rozdziałów zawierający dyskusję, wnioski, bibliografię, jest również typowy. Właściwy tekst pracy z wnioskami znajduje się na stronach 7 – 129. Wykaz piśmiennictwa - dobrze dobrane publikacje polskie i anglojęzyczne wydane w latach 1980 – 2019 oraz dwie publikacje historyczne (1925 r.), składa się ze 121 pozycji uszeregowanych w kolejności alfabetycznej zawarty jest na stronach 130 - 140. Wszystkie wymienione prace są zacytowane w tekście a wrywkowa kontrola źródeł, której dokonałem potwierdza rzetelność autora. Ponadto w wielostronicowym omówieniu odniesienia do pozycji piśmiennictwa znajdują się na kolejnych stronach tekstu w stopce strony. Tekst pracy jest uzupełniony dobrze opisanymi i przejrzystymi tabelami oraz kolorowymi rycinami ilustrującymi zależności statystyczne. Pewną niedogodność stanowią w przypadku niektórych tabel ich przeniesienia na drugą stronę, szczególnie po pierwszej linijce tekstu (np. strony 107/108 czy 111/112).

Wyniki pracy opracowane są z zastosowaniem testów i analiz statystycznych dla danych nieparametrycznych ze względu na brak rozkładu normalnego poddawanych analizie parametrów oraz dla danych sparowanych.

W pracy, w długim wielowątkowym omówieniu/wstępie, autor przedstawia definicje, patologię, patofizjologię objawów klinicznych i diagnostykę oraz obraz kliniczny guzów kanału kręgowego. Szczegółowo omawia poszczególne typy guzów, współczesne metody diagnostyki nowotworów kręgosłupa z ich zaletami i wadami oraz charakteryzuje metody diagnostyki anatomopatologicznej. Tak napisane omówienie jest źródłem wielu ważnych informacji i znakomicie przygotowuje czytelnika do części badawczej pracy. Bardzo wygodne w poznawaniu omawianych zagadnień są odniesienia literaturowe znajdujące się u dołu strony bez konieczności poszukiwania źródła na końcu pracy. Nie ustrzegł się jednak autor kilku błędów i niedociągnięć w przedstawieniu piśmiennictwa np. brak odniesienia do źródła w przypadku szeroko omawianej pracy Crebbin i wsp. (najprawdopodobniej chodzi o pracę opublikowaną w ANZ J of Surgery. 2022)

Osobnym zagadnieniem, nie dającym się przemilczeć jest notoryczne mylenie(?), bo nie sądzę, że nierozróżnienie przez neurochirurga, nazewnictwa: guz śródrdzeniowy vs guz wewnątrzkanałowy i odwrotnie (np. str. 125 „guzy zewnątrzrdzeniowe stanowią 60% wewnątrzrdzeniowych” czy inny przykład, str. 126: „przerzuty do rdzenia kręgowego <extradural (spinal) osseous metastases>”).

Domyślam się, że jest to efektem zbyt rzadkiego stosowania przez autora języka polskiego w pracy klinicznej i badawczej – zamiany nazw przypominają nieco nieporadne tłumaczenia automatyczne. Nie ukrywam, że ten rodzaj błędów może u czytelnika niezbyt

biegłego w zagadnieniach patologii kręgosłupa powodować nieprawidłowy odbiór informacji a u specjalistów budzić irytację.

W rozdziale 3 autor przedstawia cel i założenia pracy z hipotezą główną, która brzmi następująco: „W jakiej proporcji w procesie diagnozowania guzów kręgosłupa rozpoznanie wstępne wynikające z nowoczesnego obrazowania radiologicznego pokrywa się z ostatecznym rozpoznaniem histopatologicznym?” Wymienione następnie hipotezy dodatkowe/pomocnicze, doprecyzowują kierunek badań, którym jest analiza czynników mogących powodować znaczące różnice między rozpoznaniem wstępnym a ostatecznym.

Badania oparto o materiał pochodzący ze szpitala Queen Elizabeth University Hospital w Birmingham, z okresu 2007 – 2017. Grupę badaną stanowią dane 136 osób, u których przeprowadzono operacje z powodu obecności guza kręgosłupa i u których analizie poddano poszczególne etapy powstawania rozpoznania rodzajowego guza. Autor przedstawia brytyjską zasadę zespołowej oceny wstępnej schorzenia onkologicznego co znajduje analogię w konsyliach DILO w polskim systemie opieki zdrowotnej. Kolejne etapy precyzujące rozpoznanie i w końcu ostateczne rozpoznanie histopatologiczne są do siebie wzajemnie odnoszone i weryfikowane w zależności od lokalizacji guza i jego ogólnego charakteru. Poddane są też analizie statystycznej wskazującej na potencjalne ryzyko błędów diagnostycznych a co za tym idzie także decyzyjnych na wcześniejszych etapach diagnostyki.

Badania autora pokazują jasno, że nawet najnowsze metody diagnostyki radiologicznej nie są w stanie w 100% prawidłowo wskazać na rodzaj nowotworu kręgosłupa i umożliwić podjęcie ważnych decyzji co do metody resekcji czy też kolejności terapii – chirurgia vs chemio- lub radioterapia. Niezbędna nadal jest precyzyjna ocena histopatologiczna nowotworu.

Reguły te są zgodne z najbardziej aktualnymi rekomendacjami towarzystw naukowych, które podkreślają szczególną rolę biopsji guza a potem ostatecznego rozpoznania

rodzajowego w trafnym wyborze terapii onkologicznej (*vide* rekomendacje polskich towarzystw naukowych w tym zakresie pod redakcją prof. Andrzeja Maciejczaka opublikowane w *European Spine Journal*).

Rozdział 5 - „Wyniki” liczy sobie 21 stron i wyczerpująco przedstawia ścieżkę badawczą w zakresie zgromadzonych danych. Jak w każdym opracowaniu tak i tu znaleźć można niezgodności czy drobne błędy, np. brakuje mi informacji dotyczącej powodów, dla których liczna grupa/podgrupa chorych – 34 osoby – nie miała wykonanego badania rezonansem magnetycznym (MRT – wg skrótu zastosowanego przez autora). Pomijając to, całość prezentuje się bardzo dobrze i ujawnia skrupulatność badacza i potrzebę dogłębnej analizy zebranego materiału.

W dyskusji (strony 120–129) doktorant przedstawia nie tyle wyniki podobnych badań prowadzonych w innych ośrodkach a raczej poglądu innych autorów na rolę diagnoz wstępnych, cząstkowych czy wreszcie ostatecznych w leczeniu i prognozowaniu losów chorego z guzem kręgosłupa.

Wnioski stanowiące podsumowanie pracy (jest ich 4) są dobrze sformułowane, wynikają bezpośrednio z badań autora i znajdują potwierdzenie w wynikach pracy. Wpisują się one w prezentowane w dyskusji poglądy co do szczególnej roli precyzyjnego rozpoznania histopatologicznego dla planowania terapii i oceny losów chorego z guzem kręgosłupa.

Jak w każdej pracy, tak i w tej znaleźć można „literówki”, nieścisłości gramatyczne czy błędy interpunkcyjne, ale całość wyróżnia się dobrym językiem naukowym, jasnym bez ozdobników czy slangu zawodowego a ponadto dobrą szatą graficzną, która ułatwia zapoznanie się z wynikami analiz statystycznych.

Podsumowując, należy stwierdzić, że przedstawiona do oceny rozprawa doktorska lek. med. Łukasza Rákásza stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego, doktorant wykazał się wiedzą teoretyczną w swej dyscyplinie oraz posiada umiejętność samodzielnego prowadzenia badań naukowych. Dlatego z przyjemnością rekomenduję ją Wysokiej Radzie do dalszych etapów postępowania.