

**Oddział Ortopedii Onkologicznej**  
**Szpital Specjalistyczny w Brzozowie**  
**Podkarpacki Ośrodek Onkologiczny**  
**Im. Ks. B. Markiewicza w Brzozowie**  
**Ul. Ks. Bielawskiego 18**  
**36-200 Brzozów**

**Kierownik: dr hab. n. med. Grzegorz Guzik Prof. PRz**

**Ocena rozprawy doktorskiej lek. Łukasz Rakasza „ Spójność a rozbieżność przedoperacyjnej diagnozy względem ostatecznego rozpoznania histopatologicznego w leczeniu operacyjnym guzów kanału kręgowego. Analiza retrospektywna wiarygodności wstępnego rozpoznania”**

Lekarz Łukasz Rakasz podjął się trudnego, samodzielnego zadania oceny wiarygodności rozpoznania wstępnego guzów kanału kręgowego, stawianego na podstawie badań obrazowych, w odniesieniu do ostatecznego rozpoznania histopatologicznego. Doktorant przeanalizował dokumentację medyczną 136 chorych leczonych w latach 2007-2017 w Szpitalu Queen Elizabeth University w Birmingham.

Analizę statystyczną wykonano z użyciem testu Kappa-Cohena a poziom istotności ustalono  $p < 0,05$ .

Przedstawiona mi do recenzji praca liczy 140 stron maszynopisu, podzielona jest na 5 zasadniczych rozdziałów.

Rozdział 1 - Ocena dokładności przedoperacyjnej i śródoperacyjnej diagnostyki guzów wewnątrzrdzeniowych oraz sugestie poprawy. Podrozdziały obejmują: Pojęcie i rodzaje guzów kręgosłupa, Objawy i diagnostyka guzów wewnątrzkanałowych rdzenia kręgowego oraz Diagnostyka radiologiczna i histopatologia. W rozdziałach autor nieprecyzyjnie operuje mianownictwem anatomicznym. Podrozdział 1.1 Specyfika guzów rdzenia kręgowego – podział w tekście dotyczy guzów kanału kręgowego?. 1.2 Klasyfikacja guzów rdzenia kręgowego – klasyfikacja dotyczy guzów całego kręgosłupa ?. Podrozdziały zawierają liczne powtórzenia tych samych tematów, są ułożone nielogicznie. Na stronie 17 kolejny raz opisana jest częstość występowania guzów w zależności od lokalizacji – dwa razy opisane są guzy wewnątrzoponowe-zewnątrzrdzeniowe, całość nie daje 100% i jest niezgodna z danymi medycznymi i testem autora ze strony 13. Podrozdział 1.3 Guzy wewnątrzkanałowe rdzenia kręgowego – nie ma takich guzów i takiej nomenklatury medycznej !. W tekście brakuje akapitów, są różne rodzaje czcionek, układ tekstu jest nieprzemysłany. Podrozdział 1.4 Diagnostyka w odniesieniu do guzów rdzenia kręgowego. Począwszy od strony 27 autor opisuje cechy radiologiczne przerzutów nowotworów złośliwych pisząc że cechą charakterystyczną są odczyny okostnowe ?, będących w istocie cechą charakterystyczną pierwotnie złośliwych guzów

kości czyli mięsaków. W dalszej części Autor opisuje również guzy pierwotne kości kręgosłupa nie mające żadnego związku z tematem rozdziału czyli guzami rdzenia kręgowego ?.

2 – Objawy i diagnostyka guzów wewnątrzkanałowych rdzenia kręgowego na wybranych przykładach. W początkowej części rozdziału autor opisuje unaczynienie kręgosłupa – sploty Batsona oraz guzy przerzutowe kości – nie mające nic wspólnego z tematem rozdziału i całej pracy.

Podrozdział 2.1 Wybrane rodzaje oraz objawy guzów wewnątrzkanałowych rdzenia kręgowego – nie ma takiego mianownictwa anatomicznego ?!, - powinno być guzy wewnątrzkanałowe-śródrdzeniowe lub guzy rdzenia kręgowego.

3 – Diagnostyka radiologiczna a histopatologia – lepsze było by określenie diagnostyka obrazowa i histopatologiczna. W tekście doktorant pisze o cechach radiograficznych guzów kręgosłupa – co jest niezwiązane z tytułem rozdziału i tematem pracy. W dalszych podrozdziałach powtarzają się te same dane a nawet całe zdania, układ jest nielogiczny i brakuje usystematyzowania. Kolejny raz powtarzane są informacje dotyczące cech charakterystycznych poszczególnych zmian w badaniach obrazowych. Podrozdział 3.3 Diagnostyka obrazowa guzów wewnątrzkanałowych w świetle ich objawów. Począwszy od strony 45 - Autor opisuje leczenie guzów rdzenia kręgowego. Tekst jest wytluszczony i rozpoczyna się jak podrozdział a brakuje odnośnika w spisie treści. Fragment tekstu nie jest natomiast związany z tematem całego podrozdziału czyli diagnostyką i opisem objawów guzów wewnątrzkanałowych. Autor opisuje typy resekcji chirurgicznych stosowanych w odniesieniu do mięsaków kości i tkanek miękkich co w żaden sposób nie jest przedmiotem powyższego opracowania. Klasyfikacja WBB również nie dotyczy guzów wewnątrzkanałowych kręgosłupa. Autor na stronie 48 opisuje koncepcję stabilności kręgosłupa według Denisa. Stabilność kręgosłupa w żaden sposób nie wiąże się z guzami rdzenia kręgowego a skala Denisa jest stosowana w odniesieniu do urazów kręgosłupa a nie guzów. Do oceny stabilności kręgosłupa objętego procesem nowotworowym służy natomiast skala SINS.

Rozdział 2 – Diagnostyka i postępowanie terapeutyczne w przypadku guzów kręgosłupa i rdzenia kręgowego.

Na początku rozdziału kolejny raz znajduje się opis objawów klinicznych podrozdział nr 4 i diagnostyki radiologicznej guzów kręgosłupa – podrozdział nr 5 , w którym znajduje się opis techniki operacyjnej - mielotomii – 5.2, a powinien raczej być zawarty w części dalszej , dotyczącej leczenia operacyjnego - czyli od podrozdziału nr. 6. Podrozdział 7 – to znowu metody diagnostyki guzów rdzenia – kolejne powtórzenie, brak spójności logicznej pracy !. Podrozdział 7.1 znowu kolejne informacje dotyczące metod diagnostyki obrazowej. W podrozdziale 7.4 znajdują się lakoniczne stwierdzenia dotyczące wymagań wobec lekarza diagnozującego i leczącego guzy rdzenia kręgosłupa. 10 krotnie powtórzony jest stwierdzenie „ lekarz musi posiadać olbrzymią/dużą wiedzę „???. W podrozdziale nr 9 znajduje się opis leczenia operacyjnego guzów kanału kręgowego. Podrozdział 9.1 to znowu diagnostyka śródoperacyjna. Podrozdział 9.2 Metody leczenia a pierwotny czy wtórny typ guza rdzenia kręgowego natomiast doktorant opisuje guzy kręgosłupa- mięsaki guzy łagodne kości i przerzuty nie będące guzami rdzenia kręgowego tylko kręgosłupa

Podrozdziały ponumerowane są od 4-9 a powinny być od 1-6 ponieważ dotyczą osobnego rozdziału pracy.

Rozdział 3 – Hipoteza badawcza. Cel pracy został zwięźle i w sposób jasny określony .

Rozdział 4 – Metodologia . Autor wskazuje na grupę badawczą, którą stanowiło 136 chorych leczonych w QEUH w Birmingham i opisuje sposób w jaki diagnozowano i leczono chorych oraz sposób analizy danych włącznie z metodami statystycznymi.

Rozdział 5 – zawiera zwięźle przedstawienie wyników pracy badawczej

Rozdział 6 – zawiera dyskusję, która należy poprawić. Doktorant odnosi się do wyników badań Ibrahim , Tao i innych autorów, których badania dotyczyły przerzutów nowotworów złośliwych do kości kręgosłupa co nie ma związku z tematem recenzowanej pracy. Należy dokładnie dobrać i przestudiować piśmiennictwo dotyczące istoty powyższego badania czyli guzów kanału kręgowego

Wnioski: Zawarte wnioski są spójne i wynikają z przeprowadzonego badania

Bibliografia: Wykaz tekstów źródłowych kończy się na nr 121 – str. 140 natomiast ostatnie cytowanie w tekście ma nr. 143

Wysoka Rada Naukowa Kolegium Nauk Medycznych Uniwersytetu Rzeszowskiego.

Ostatecznie stwierdzam, że część badawcza pracy jest wartościowa i może stanowić cenne źródło dla lekarzy zajmujących się trudną problematyką guzów kanału kręgowego lecz wymaga licznych poprawek merytorycznych, redaktorskich i stylistycznych. Do zweryfikowania jest układ pracy oraz niektóre dane a także dyskusja. Po wniesieniu niezbędnych poprawek powinna być przedstawiona do ponownej recenzji. W obecnym kształcie praca nie spełnia kryteriów pracy doktorskiej.

**ORDYNATOR**  
**ODDZIAŁU ORTOPEDII ORTOPEDII I FIZJOTERAPII**  
**W BRZOSZOWIE**  
dr hab. n. med. Grzegorz Guzik  
Profesor PRZ  
Specjalista Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu  
6580765