

Akceptuję  


**Ocena rozprawy na stopień doktora nauk medycznych lek. med. Krzysztofa Bartnika z II  
Zakładu Radiologii Klinicznej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego**

**„System LI-RADS w małoinwazyjnym leczeniu raka wątrobowokomórkowego”**

Obiektywizacja odpowiedzi raka wątrobowokomórkowego w wątrobie marskiej na małoinwazyjne leczenie stanowi niezwykle istotną część procesu leczniczego. Właściwa ocena efektywności chemioterapii lokoregionalnej pozwala na zaplanowanie strategii dalszego leczenia tych chorych. Próba stworzenia algorytmu odpowiedzi na leczenie (LR-TR) i dostarczenia brakujących danych stanowiących o ocenie wyników leczenia HCC stanowią podstawowe założenie recenzowanej rozprawy.

**1. Uwagi ogólne i redakcyjne**

Rozprawa doktorska lek. med. Krzysztofa Bartnika zawiera 54 strony wydruku komputerowego podzielonego na 10 rozdziałów, w tym kopie opublikowanych prac, streszczenia w języku polskim i angielskim, spis piśmiennictwa, opinię Komisji Bioetycznej oraz oświadczenia współautorów publikacji. Rozplanowanie rozdziałów jest prawidłowe z zachowaniem odpowiednich proporcji objętościowych. Spis piśmiennictwa obejmuje 38 pozycji w tym pozycje nowe stanowią ponad 90%. Spis piśmiennictwa przygotowany jest starannie i czytelnie. Uważam, że cytowanie piśmiennictwa w publikacjach naukowych jest ważnym elementem przygotowania manuskryptu, a umiejętność ta w przyszłości ułatwi Doktorantowi poruszanie się w materii publikowania w czasopismach naukowych.

**2. Merytoryczna ocena pracy**

Uzasadnienie podjęcia tematu Autor wyczerpująco przedstawił we **Wstępie** opisując epidemiologię i etiologię raka wątrobowokomórkowego oraz dotychczasowe sposoby leczenia podkreślając rolę leczenia lokoregionalnego metodami radiologii zabiegowej. Należy podkreślić, iż wybór tematu pracy jest nie tylko trafny z punktu widzenia konieczności rozwiązywania istotnych zagadnień w leczeniu HCC na bazie marskości wątroby, ale świadczy również o nowoczesnym spojrzeniu na optymalizację oceny wyników leczenia.

Co prawda, Autor nie uniknął drobnych nieścisłości, jak na przykład oceniając krioterapię jako ochładzanie tkanek- miał zapewne na myśli zamrożenie tkanki nowotworowej wywołujące

martwicę, czy też wskazując na zastosowanie ablacji guzów jedynie wówczas, gdy nie można ich usunąć chirurgicznie (str. 13, wiersz 14), co nie umniejsza w żaden sposób wartości pracy. Podkreśla cel LI-RADS, czyli standaryzację oceny jakości i powtarzalności charakterystyki zmian ogniskowych w obrębie wątroby, prowadzące do poprawy diagnostyki i w efekcie wyników leczenia.

Doktorant w swojej pracy próbuje znaleźć odpowiedź na bardzo istotne pytania stanowiące cel dysertacji. Czy radiologiczna ocena obecności "żywotnych" komórek HCC pozwala na przewidywanie odległych wyników leczenia? Czy wstępna odpowiedź na chemioterapię przetętniczą koreluje z przeżywalnością w grupie chorych z HCC w wątrobie marskiej?

W opublikowanych pracach Autor starał się rozwiązać te problemy.

W pracy „*Performance of initial LI-RADS 2018 treatment response in predicting survival of patients with hepatocellular carcinoma following TACE: a retrospective, single-center cohort study*” IF 4,322; zbadano wstępna odpowiedź na TACE, używając LR-TR. W konkluzji stwierdzono, że początkowa kategoria odpowiedzi LR-viable nie stanowi niezależnego czynnika prognostycznego OS.

Z kolei w badaniu „*Inter-observer agreement using the LI-RADS version 2018 CT treatment response algorithm in patients with hepatocellular carcinoma treated with conventional transarterial chemoembolization*”, IF 2,886 zweryfikowano zgodność oceny żywotności tkanki nowotworowej między niezależnymi badaczami-radiologami i wykazano wysoki stopień zgodności między badaczami w ocenie wzmocnienia kontrastem w fazie tętnicznej oraz wyphukiwania u pacjentów z LR-viable oraz LR-nonviable. Niska zgodność w zakresie LR-equivocal wskazuje na zasadność udoskonalenia kryteriów radiologicznej oceny żywotności tkanek celem udoskonalenia powtarzalności pomiaru.

W rozdziale **podsumowanie i wnioski** Autor podkreślił nowatorski charakter publikacji określającej zgodność oceny między obserwatorami stosującymi LR-TR jak również wskazał na ograniczenia początkowej odpowiedzi LR-TR w porównaniu z najlepszą ogólną oceną radiologiczną w prognozowaniu przeżywalności chorych z HCC w wątrobie marskiej. Wskazał na celowość kontynuacji badań a przez to udoskonalenia definicji i kryteriów oceny LR-equivocal. Nasuwa się sugestia badania wielośrodkowego oraz zaplanowanie badania, w którym podda się dodatkowej ocenie pacjentów z LR-equivocal poprzez wykonanie PET-CT lub też biopsji guzów.

### 3. Ocena końcowa

Całą pracę oceniam jako interesującą i nowatorską. Jest to jedna z niewielu krajowych publikacji opisująca zastosowanie systemu LI-RADS w prognozowaniu przebiegu HCC u chorych z rakiem w wątrobie marskiej a jedyna porównującą zgodność między obserwatorami stosującymi LR-TR w ocenie skuteczności TACE.

Rozprawa doktorska lek. med. Krzysztofa Bartnika spełnia warunki określone w art.187 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. poz.1668).

Podkreślam zasługi naukowe Doktoranta dla rozwoju danej dyscypliny i składam wniosek do Wysokiej Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego o dopuszczenie lek. Krzysztofa Bartnika do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Kierownik  
Katedry i Kliniki Chirurgii Ogólnej, Chirurgii Wątroby  
i Chirurgii Transplantacyjnej  
  
prof. dr hab. med. Maciej Stupski