

Recenzja pracy  
Wniosek o umieszczenie

Pródziekan  
Wydziału Lekarskiego  
ds. Nauki  
prof. dr hab. Małgorzata Pawłowska

Katedra i Klinika Hematologii, Nowotworów Krwi  
i Transplantacji Szpiku Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we  
Wrocławiu

Wybrzeże L. Pasteura 4, 50-367 Wrocław

e-mail: [maria.podolak-dawidziak@umw.edu.pl](mailto:maria.podolak-dawidziak@umw.edu.pl); tel: (71)784 25 76

---

Wrocław, 08.09.2023

Recenzja rozprawy doktorskiej  
mgr Magdaleny Anny Zduńskiej

„Naczyniowo-śródbłonkowy czynnik wzrostu (VEGF-A) oraz jego krążące receptory (sVEGFR1 i sVEGFR2) u chorych z guzami śródczaszkowymi”

Niniejszą recenzję rozprawy doktorskiej mgr Magdaleny Anny Zduńskiej, zatytułowaną jak wyżej, sporządziłam wykonując uchwałę Rady Dyscypliny Nauki Medycznych Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy podjętą na posiedzeniu w dniu 24 maja 2023 r.

Doktorantka zajęła się ważnym i aktualnym, lecz wciąż nie w pełni poznanym i docenianym problemem klinicznym jaki wciąż stanowi angiogeneza u chorych na nowotwory śródczaszkowe. Guzy mózgu stanowią około 2 % wszystkich nowotworów złośliwych. .

Do realizacji tego celu głównego zaplanowała analizę czterech celów szczegółowych, czyli zbadanie:

- 1) czy stężenie naczyniowo-śródbłonkowego czynnika wzrostu (*vascular endothelial growth factor*, VEGF-A) oraz rozpuszczalnego receptora 1 naczyniowo-śródbłonkowego czynnika wzrostu (*soluble vascular endothelial growth factor receptor 1*, sVEGFR-1) i rozpuszczalnego receptora 1 naczyniowo-śródbłonkowego czynnika wzrostu (*soluble vascular endothelial growth factor receptor 2*, sVEGFR-2) w osoczu u

MAD

chorych na nowotwory śródczaszkowe różni się od stwierdzanego u osób zdrowych,

- 2) czy u chorych na nowotwory śródczaszkowe stężenia VEGF-A i jego rozpuszczalnych krążących receptorów w osoczu i tkance guza,
- 3) porównanie wyników stężenia VEGF-A i jego rozpuszczalnych krążących receptorów w osoczu i w tkance guza u chorych na glejaki, oponiaki i guzy przerzutowe,
- 4) czy zastosowanie współczynników sVGFR1/VEGF-A oraz sVGFR2 umożliwi ocenę potencjału angiogenego w wybranych rodzajach nowotworów śródczaszkowych.

Ponadto oznaczono stężenie białka w surowicy krwi i homogenacie guza nowotworowego.

Recenzowana rozprawa doktorska jest opracowaniem zwartym, oprawionym wydrukiem komputerowym zawierającym 119 stron, 19 tabel, 22 ryciny oraz piśmiennictwo obejmujące 202 pozycje, które jest zebrane według kolejności cytowania. Publikacje są stosownie wybrane i właściwie cytowane w rozprawie.

Badania przeprowadzono u 99 osób, to jest u 69 chorych (45 kobiet i 24 mężczyzn, w wieku od 20 do 80 lat; średnia wieku: 61,6 lat) leczonych operacyjnie z powodu guzów śródczaszkowych w Oddziale Neurochirurgii Szpitala Uniwersyteckiego nr 2 w Bydgoszczy oraz u 30 zdrowych ochotników (w wieku od 25 do 55 lat; średnia wieku 51,3 lata).

U 21 z 69 chorych rozpoznano glejaki (u 5 o niskim i 16 o wysokim stopniu zaawansowania), u 18 oponiaki i u 30 guzy przerzutowe.

Wśród nowotworów złośliwych mózgu najczęściej występują glejaki o wysokim stopniu złośliwości. Oponiaki zalicza się do łagodnych nowotworów mózgu i ich częstość wzrasta z wiekiem. U osób dorosłych guzy przerzutowe do ośrodkowego układu nerwowego (głównie rak płuca i rak piersi) rozpoznaje się dwukrotnie częściej niż nowotwory pierwotne.

Materiał do badań stanowiła krew (osocze i surowica) i homogenat z wycinków tkanki guza uzyskanych podczas operacji usunięcia nowotworu. Oznaczenia wykonywano techniką Elisa. Metodyka badań została dokładnie opisana.

Pomocne przy lekturze wyników są dobrze zaplanowane i przejrzyste ryciny oraz tabele.

Na podstawie przeprowadzonych badań i ich krytycznej oceny mgr Magdalena Anna Zduńska sformułowała 6 w pełni uprawnionych wniosków, które charakteryzują niełatwą do oceny angiogenezę w guzach śródczaszkowych i dokumentują realizację założonych celów pracy.

Cennym dokonaniem naukowym Doktorantki jest wykazanie, że we krwi i w homogenatach z guza u chorych na nowotwory śródczaszkowe (zwłaszcza glejaki o wysokim stopniu złośliwości i guzy przerzutowe) znacznie zwiększone jest stężenie VEGF-A, co wskazuje na związek z nowotworem jak też związanego z nim sVEGFR1. Stężenie sVEGFR2 jest zmniejszone najprawdopodobniej wskutek zużycia przy hamowaniu pobudzonej angiogenezy, co znajduje odzwierciedlenie w wartości współczynnika sVEGFR2/VEGF-A .

Wysokie walory poznawcze rozprawy doktorskiej zaświadcniają, że mgr Magdalena Anna Zduńska ma solidną wiedzę w zakresie angiogenezy i jej uwarunkowań, posiada umiejętność planowania i realizacji badań w dziedzinie nauk medycznych jak też poprawnej interpretacji ich wyników. Wykazała się też rzetelnością naukową, między innymi wskazując ograniczenia badania.

Przedłożona do recenzji praca spełnia wszystkie ustawowe wymogi stawiane rozprawom doktorskim.

Mam więc zaszczyt wnioskować do Rady Dyscypliny Nauki Medyczne im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy o dopuszczenie mgr Magdaleny Anny Zduńskiej do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Osiągnięcie założonych celów rozprawy doktorskiej było możliwe dzięki połączeniu pasji Doktorantki, jej wnikliwości z bardzo dobrym przygotowaniem warsztatowym, dlatego też wnoszę o wyróżnienie mgr Magdaleny Anny Zduńskiej.

Prof. dr hab. n.med. Maria Podolak-Dawidziak

Recenzent

*Maria Podolak-Dawidziak*