

Zabrze / 09-06-2021

Katedra i Zakład
Biologii Medycznej
i Molekularnej
Wydziału Nauk
Medycznych w Zabrzu41-808, Zabrze-Rokitnica,
ul. Jordana 19
www.sum.edu.plProfesor SUM
Badawczo-Dydaktyczny
Dr hab. n. med. Elżbieta
Świętochowska, prof. SUMtel.: (+48 32) 272 21 71
fax: (+48 32) 272 21 71

SEKRETARIAT

tel.: (+48 32) 272-21-71
tel.: (+48 32) xxx xx xxfax: (+48 32) 272-21-71
biolmedzab@sum.edu.pl

HR EXCELLENCE IN RESEARCH

**Recenzja rozprawy doktorskiej mgr Karoliny Janion
p.t.: „Wybrane markery stresu oksydacyjnego u chorych na raka jelita grubego”.**

Nowotwory stanowią wyzwanie dla badań naukowych, ponieważ złożoność zjawisk leżących u podstaw procesu nowotworzenia, zwłaszcza na poziomie molekularnym, wciąż rodzi nowe pytania. Rak jelita grubego jest jednym z najczęściej występujących nowotworów w krajach wysoko uprzemysłowionych, a jego wczesne wykrycie znacznie zwiększa szansę wyleczenia. Niezwykle istotne wydaje się więc poszukiwanie nowych czynników prognostycznych i obiektywizacja dotychczasowych kryteriów pozwalających na rokowanie przebiegu choroby. Dotychczas stosowane czynniki prognostyczne w przypadku raka jelita grubego nie są w pełni zadawalające, dlatego obiecujący jest również nurt badań dotyczący poszukiwania zależności między stanem oksydoredukcyjnym organizmu, lokalizacją guza pierwotnego a procesami onkogenezy.

Przedłożona do oceny rozprawa doktorska Pani magister Karoliny Janion jest 40 - stronicową pracą składającą się z 11 rozdziałów. Struktura rozprawy jest typowa dla prac doktorskich opartych na dorobku w postaci opublikowanych artykułów naukowych. Sercem dysertacji są trzy artykuły opublikowane w latach 2019-2020 o łącznym IF: 2,711 i punktacji MEiN wynoszącej 130 pkt.

W rozdziale „Wstęp” mieszczącym się na 4 stronach, Doktorantka w sposób zwięzły przedstawiła wyniki dotychczasowych obserwacji na temat epidemiologii i etiologii nowotworów jelita grubego, wpływu stresu oksydacyjnego na ryzyko rozwoju i progresję nowotworów oraz omówiła aktualny stan wiedzy na temat umiejscowienia guza pierwotnego w znaczeniu prognostycznym przeżycia chorych.

Założenia pracy zostały sformułowane poprawnie. Za nadrzędny cel pracy Autorka przyjęła poszukiwanie odpowiedzi czy stężenia wybranych parametrów stresu oksydacyjnego (MDA, TOS, TAS, OSI) ulegają zmianie w surowicy krwi u chorych na raka jelita grubego? oraz, czy istnieje zależność pomiędzy lokalizacją guza pierwotnego a stężeniem badanych markerów stresu oksydacyjnego.

W kolejnym rozdziale „Materiał i Metody” została przedstawiona charakterystyka grup badanych łącznie z kryteriami włączenia i wyłączenia z badań. W rozprawie wykorzystano do badań materiał pochodzący od 94 pacjentów z potwierdzonym histopatologicznie gruczolakorakiem jelita grubego (adenocarcinoma), hospitalizowanych w Oddziale Onkologii Klinicznej, Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego Nr 4 w Bytomiu. Grupę kontrolną stanowiło 26 probantów, zakwalifikowanych na podstawie badania podmiotowego i przedmiotowego u których wykonano kolonoskopię nie stwierdzając w badaniu obecności raka jelita grubego. Ze szczególnym uznaniem pragnę podkreślić fakt, że do realizacji celów badań Doktorantka zastosowała bardzo trafnie spektrum nowoczesnych technik i testów. Zwraca uwagę logiczny i konsekwentny zestaw

analiz i metodyki umożliwiających takie analizy. Dobór metodyki pozwolił na pełną realizację ambitnych celów pracy. Metody statystyczne zostały dobrane prawidłowo, również ich analiza została przeprowadzona poprawnie. Tak przyjęta metodyka badań, umożliwiła zebranie oraz analizę uzyskanych wyników i ich prezentację. Wyniki badań Doktorantka przedstawiła opisowo i graficznie w czytelnych tabelach i rycinach. W swojej recenzji pominę opis szczegółowy wyników badań, które każdy zainteresowany tą tematyką i uzyskanymi rezultatami Doktorantki znajdzie zarówno w streszczeniu pracy zamieszczonym tradycyjnie na końcu rozprawy, jak i w opublikowanych artykułach oraz w rozdziale „Wnioski”.

W dyskusji Autorka konfrontuje uzyskane wyniki z danymi literaturowymi zachowując przy tym odpowiednią dozę krytycyzmu. Na zwrócenie uwagi zasługuje fakt, że doktorantka umiejętnie interpretuje wyniki własnych badań w oparciu o literaturę światową oraz własne przemyślenia. Biorąc pod uwagę złożoność podjętej problematyki badawczej oraz konieczność jej analizy w oparciu o wiedzę z różnych dziedzin biologii i medycyny, na wyróżnienie zasługuje dociekliwość Autorki oraz rozważny sposób przeprowadzenia dyskusji.

Wnioski, zawarte w 3 punktach, klarownie przedstawione przez Doktorantkę, są w pełni uzasadnione wynikami przeprowadzonych badań i są następujące:

1. Stwierdzono występowanie istotnych różnic pomiędzy stężeniem MDA a lokalizacją guza pierwotnego. Wyższe stężenia MDA odnotowano w prawej stronie okrężnicy w porównaniu do jej lewej strony. Sugeruje to współdziałanie czynników związanych z metabolizmem lipidów w rozwoju i/lub przebiegu proksymalnego raka jelita grubego.
2. Stwierdzono słabą dodatnią korelację między surowiczym stężeniem MDA a TNM, co może świadczyć o nasileniu procesu peroksydacji lipidów wraz ze stopniem zaawansowania klinicznego raka jelita grubego.
3. U chorych na raka jelita grubego przeważały procesy utleniania nad aktywnością przeciwutleniającą, a procesy związane z peroksydacją lipidów były mniej nasilone w porównaniu do grupy kontrolnej. Stwierdzenie w grupie badanej niższych stężeń MDA w surowicy krwi w porównaniu z grupą kontrolną może budzić kontrowersje i wymaga prowadzenia dalszych badań celem potwierdzenia tych ustaleń.

Wnioski sformułowane są w sposób ostrożny, dojrzały i dobitnie sugerują konieczność kontynuowania dalszych badań.

Rozprawa jest pracą wyróżniającą się, ze względu na swoją wartość kliniczną. Godny uwagi jest logiczny, precyzyjny opis oraz przedstawienie problemu i wyników własnych. Na szczególne podkreślenie zasługują elementy poznawcze wynikające z pracy, mogące mieć znaczenie dla praktyki klinicznej. Drobne błędy literowe, gramatyczne i interpunkcyjne, jako niemające nic wspólnego z wartością merytoryczną pracy, pozwałam sobie pominąć.

Przedstawiona mi do recenzji rozprawa jest rezultatem solidnego, nowoczesnego warsztatu naukowego, a nade wszystko została przygotowana rzetelnie, czytelnie, przejrzysto, napisana poprawną polszczyzną, a ryciny i tabele są dodatkowymi walorami pracy. Jako recenzent mam świadomość, że zastosowane badania i oznaczenia są żmudne i wymagają dobrej orientacji w temacie.



Śląski Uniwersytet
Medyczny w Katowicach

Pracę oceniam wysoce pozytywnie i uważam, że *Rozprawa doktorska spełnia warunki określone w art. 13 ust. 1 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. „O stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (t.j. Dz. U. z 2017 poz. 1789)”*.

Biorąc powyższe pod uwagę z przyjemnością przedstawiam Wysokiej Radzie Wydziału Zdrowia Publicznego w Bytomiu Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach wniosek o dopuszczenie mgr Karoliny Janion do dalszych etapów przewodu doktorskiego. Ze względu na nowatorstwo oraz wiele wcześniej wymienionych przeze mnie cech omawianej pracy, wnioskuję również o wyróżnienie niniejszej rozprawy.

Z wyrazami szacunku i poważania

PROFESOR SUM BADAWCZO-DYDAKTYCZNY
Katedry i Zakładu Biologii Medycznej i Molekularnej
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach
Elżbieta Świętochowska
dr hab. n. med. Elżbieta Świętochowska, prof. SUM