

Ocena Pracy Doktorskiej mgr Moniki Ziętarskiej pt. 'Toksyczność chemioterapii, stan odżywienia i jakość życia pacjentów onkologicznych w stanie prekacheksji poddanych doustnej suplementacji pokarmowej.'

Przedstawiona do recenzji praca porusza ciekawe zagadnienie, jakim jest wpływ leczenia żywieniowego w postaci podaży doustnych wysokobiałkowych diet przemysłowych u pacjentów z chorobą nowotworową w stanie prekacheksji na stan odżywienia, jakość życia, oraz stan sprawności chorych. Autorka analizuje także stanu odżywienia chorych z rakiem jelita grubego, a także ocenia tolerancje leczenia i wpływ diet na toksyczność chemioterapii.

Temat jest szczególnie aktualny, gdyż z uwagi na rosnącą częstość występowania raka jelita grubego staje się on coraz większym problemem klinicznym, a wyniki leczenia tego nowotworu trudno uznać za zadowalające. Bez wątplenia rezultaty badań Autorki mogą pozwolić na poprawę wyników leczenia onkologicznego.

Układ pracy jest typowy dla publikacji będącej zbiorem prac własnych Autorki. Praca składa się z ośmiu rozdziałów (wykazu publikacji, wprowadzenia, charakterystyki problemu naukowego, syntetycznego omówienia wyników, podsumowania i wniosków, dyskusji oraz wykazu piśmiennictwa). Praca liczy 39 stron, nie zawiera tabel i rycin (zawarte są one w publikacjach). Łączna wartość naukowa prac to: IF=3,55; MNiSW=54

W rozdziale "Wstęp" Autorka przedstawia zasady oraz konsekwencje leczenia przeciwnowotworowego. Poświęca, co szczególnie cenne, dużo miejsca omówieniu wpływu



samej choroby oraz leczenia na stan odżywienia. Omawia również sposoby poprawy tej sytuacji. Rozdział opracowany jest przejrzysto i poprawnie.

Przedstawiając założenia i cel pracy Autorka podejmuje się analizy następujących zagadnień:

1. Ocena stanu odżywienia chorych z rakiem jelita grubego (*ang. colorectal cancer – CRC*).
2. Określenie wpływu wysokobiałkowej doustnej suplementacji pokarmowej (*ang. Oral nutritional supplements – ONS*) na toksyczność chemioterapii u chorych z CRC, w pierwszym etapie wyniszczenia nowotworowego – bezobjawowej prekacheksji.
3. Określenie wpływu wysokobiałkowych ONS na stan odżywienia, jakość życia, oraz stan sprawności chorych z CRC będących w stanie prekacheksji.
4. Ocena tolerancji oraz spożycia wysokobiałkowych ONS przez pacjentów z CRC, będących w stanie prekacheksji.

Autorka założyła, że dzięki uzyskanym wynikom badań możliwa będzie poprawa wyników leczenia raka jelita grubego.

W rozdziale Publikacja Autorka przedstawia trzy prace swojego autorstwa.

Wymienione prace to:

1. Ziętarska M., Małgorzewicz S. Niedożywienie u chorych z rakiem jelita grubego, *Postępy Żywienia Klinicznego* 2016; 12 (2): 28-33 [IF=0; MNiSW=5] – praca pogładowa.
2. Ziętarska M., Krawczyk-Lipiec J., Kraj L., Zaucha R., Małgorzewicz S. Nutritional status assessment in colorectal cancer patients qualified to systemic treatment, *Contemporary Oncology* 2017; 21 (2): 157-161. [IF=0; MNiSW=14] praca oryginalna
3. Ziętarska M., Krawczyk-Lipiec J., Kraj L., Zaucha R., Małgorzewicz S. Chemotherapy-Related Toxicity, Nutritional Status and Quality of Life in Precachectic Oncologic Patients with, or without, High Protein Nutritional Support. A Prospective, Randomized Study, *Nutrients* 2017, 9: 1-14. IF=3,550; MNiSW=35 [praca oryginalna]

Rzeczą wartą podkreślenia jest fakt, że prace zostały opublikowane w cenionych periodykach medycznych, co świadczy o dużej wiedzy Autorki i randze przeprowadzonych badań.

Projekt pracy badawczej należy ocenić wysoko. Założenia pracy zostały przygotowane prawidłowo, a odpowiedzi na zadawane pytania, przedstawione jako cele pracy, mają realne znaczenie kliniczne.

W rozdziale Syntetyczne Omówienie Wyników oraz Podsumowanie/ Wnioski Autorka przedstawia swoje rezultaty swoich badań, które można podsumować w następujących punktach:

1. Wśród większości osób z CRC, poddanych leczeniu za pomocą chemioterapii, pomimo dobrego stanu sprawności oraz apetytu, właściwej lub nadmiernej masy ciała występował stan prekacheksji.
2. Ryzyko niedożywienia lub niedożywienie oceniane za pomocą SGA i NRS 2002 zostało rozpoznane u większości chorych.
3. Analiza składu ciała pacjentów z CRC w stanie prekacheksji wykazała, że u większej części badanych występowała obniżona zawartość tkanki tłuszczowej, beztłuszczowej masy ciała oraz wody, pomimo prawidłowych lub podwyższonych wartości BMI. Wyniki wskazują, że zmiany składu ciała występują już na etapie prekacheksji nowotworowej.
4. Stan sprawności chorych był dobry, u większości badanych obserwowano prawidłową aktywność, niewielkie dolegliwości i objawy choroby. Wykazano, że osoby z wyższą oceną dotyczącą sprawności w skali Karnofsky'ego charakteryzowały się lepszym apetytem.
5. Jakość życia chorych z CRC była obniżona we wszystkich aspektach funkcjonowania (kondycja fizyczna, sprawność/funkcjonalność, aspekty społeczne, rodzinne, emocjonalne, oraz pozostałe aspekty związane z odżywianiem). Wykazano ponadto, że pacjenci o wyższej kondycji fizycznej charakteryzowali się lepszym stanem emocjonalnym.
6. Zastosowanie suplementacji wysokobiałkowej nie wpływało na nasilenie skutków ubocznych chemioterapii, jakość życia i stan sprawności chorych. Nie obserwowano istotnych statystycznie różnic w toksyczności związanej

z chemioterapią między grupą interwencyjną i kontrolną. Stan sprawności i jakość życia w trakcie całego okresu badania, były niezmiennie w obu grupach.

7. Wśród otrzymujących ONS zaobserwowano zmniejszenie stanu zapalnego, poprawę apetytu, wzrost stężenia albuminy i prealbuminy we krwi oraz poprawę stanu odżywienia ocenianego za pomocą SGA.
8. Zastosowanie suplementacji wysokobiałkowej wpłynęło na wzrost masy ciała i zawartość tkanki tłuszczowej w grupie mężczyzn.
9. Tolerancja ONS była dobra, większość pacjentów z grupy interwencyjnej przyjmowała zalecaną dawkę preparatów.

Autorka podsumowuje swoją pracę, stwierdzając, że ocena stanu odżywienia powinna być częścią rutynowego postępowania wśród chorych z CRC już na wczesnych etapach leczenia, gdyż umożliwia to włączenie indywidualnej terapii żywieniowej, która przekłada się na lepsze rokowania.

W rozdziale Dyskusja Autorka przedstawia aktualny stan wiedzy oraz omawia wyniki swoich badań. Słusznie podkreśla nowatorski wymiar swojej pracy, gdyż w piśmiennictwie podobnych prac właściwie się nie spotyka.

Wnioski sformułowane są poprawnie i wynikają z przeprowadzonej w pracy analizy i dyskusji. Analizy własnych wyników autorka dokonała stosując prawidłowo dobrane testy statystyczne. Bardzo dokładnie i w sposób nie budzący wątpliwości przedstawione zostały odpowiedzi na zadane pytania kliniczne. Godnym pochwały jest fakt, iż Autorka nie poprzestaje jedynie na prostym opisanie swoich wyników, ale próbuje również znaleźć rozwiązania, które miałyby implikacje praktyczne.

Podsumowując przedstawioną do oceny rozprawę doktorską chciałbym zwrócić uwagę na kilka aspektów. Przede wszystkim przedmiot pracy jest nowatorski, a potencjalne implikacje kliniczne są znaczące. Po drugie, jakość badań przeprowadzonych w ramach działań Autorki jest wysoka i zasługuje na uznanie.

Jedną z niewielu wad pracy jest jej styl. Niektóre ze stwierdzeń powinny być przeformułowane, gdyż są niepoprawne stylistycznie ('Ocena tolerancji oraz spożycia'). Brakuje również streszczenia w języku polskim i angielskim.

Podkreślić jednak należy, że w toku zaplanowanych i przeprowadzonych badań Autorka zrealizowała stawiane sobie cele i przedstawiła słuszne wnioski. Dobór literatury z uwzględnieniem pozycji najnowszego piśmiennictwa jest poprawny. Przeprowadzona dyskusja świadczy o znajomości i zrozumieniu poruszanych tematów. W całości praca doktorska stanowi obraz dobrej pracy, którego nie psują, poczynione z obowiązku recenzenta, drobne uwagi krytyczne. Praca spełnia w pełni wymogi stawiane dla rozprawy doktorskiej.

Oceniając pozytywnie, tak pod względem formalnym jak i merytorycznym pracę doktorską mgr Moniki Ziętarskiej pt. 'Toksyczność chemioterapii, stan odżywienia i jakość życia pacjentów onkologicznych w stanie prekacheksji poddanych doustnej suplementacji pokarmowej' mam zaszczyt zwrócić się do Pana Dziekana oraz do Rady Wydziału Nauk o Zdrowiu z Oddziałem Pielęgniarstwa i Instytutem Medycyny Morskiej i Tropikalnej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego o przyjęcie pracy i dopuszczenie Autorki do dalszych etapów przewodu doktorskiego.



prof. dr hab. n. med. Stanisław Klęk
specjalista chirurgii ogólnej i onkologicznej
tel. +48 604 29 35 66 3760582

