

Dziekan
Wydziału Nauk o Zdrowiu
prof. dr hab. Alina Borkowska

UNIwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

23. 09. 2022

Dziekanat Wydziału Nauk o Zdrowiu

L.dz.

Gdańsk, dn. 10.09.2022

prof. dr hab. n. med. Sylwia Małgorzewicz

Katedra Żywienia Klinicznego

Gdański Uniwersytet Medyczny

Recenzja pracy doktorskiej mgr Małgorzaty Nartowicz pt. *Zmiana stanu odżywienia pacjentów z rakiem krtani w zależności od lokalizacji i rozległości nowotworu oraz metody leczenia*

Rak krtani jest zaliczany do nowotworów głowy i szyi, grupa osób z tym rozpoznaniem jest szczególnie narażona na niedożywienie. Biorąc pod uwagę rokowanie pacjenta bardzo istotne jest rozpoznanie niedożywienia i wczesne rozpoczęcie leczenia za pomocą dostępnych metod - w praktyce najczęściej żywienia enteralnego i parenteralnego. Warto zwrócić uwagę, że mimo wytycznych towarzystw naukowych nadal obserwuje się zbyt późne kwalifikowanie chorych onkologicznych do leczenia żywieniowego czyli na etapie znacznego niedożywienia, kiedy interwencja żywieniowa ma o wiele mniejszą skuteczność. W związku z tym uważam, że tematyka podjęta przez Doktorantkę jest bardzo istotna z punktu widzenia naukowego oraz klinicznego.

Doktorantka podjęła w swojej pracy badawczej temat dotyczący oceny stanu odżywienia i składu ciała w trakcie leczenia onkologicznego. Istnieje szereg możliwości oceny stanu odżywienia, które Doktorantka szczegółowo omawia we wstępie pracy, ja również przedstawia metody rozpoznawania i leczenia raka krtani oraz rolę diety w terapii pacjenta onkologicznego.

Praca ma typowy układ dla pracy doktorskiej, składa się z siedmiu rozdziałów, piśmiennictwa, streszczenia w języku polskim i angielskim, wykazu tabel, rycin i wykresów,

załącznika z zastosowanymi skrótami. Przedstawiona jest na 77 stronach, posiada 18 tabel, 12 wykresów i 13 rycin.

Cele pracy doktorskiej zostały ujęte w dwóch punktach i obejmują ocenę zmiany stanu odżywienia oraz zbadanie składu ciała pacjentów ze zdiagnozowanym rakiem krtani w trakcie leczenia onkologicznego (chirurgicznego i radioterapii), jak również ocenę wpływu metod leczenia, zaawansowania choroby i lokalizacji zmiany nowotworowej na stan odżywienia pacjentów. Doktorantka postawiła pięć tez badawczych, takich jak:

- I. Lokalizacja nadgłośniowa zmiany nowotworowej predysponuje do niedożywienia przed podjęciem leczenia.*
- II. Pacjenci z rozległościami T3 i T4 zmiany nowotworowej okolicy nadgłośniowej krtani narażeni są na największe ryzyko niedożywienia.*
- III. U pacjentów z rozległościami T1 i T2 okolicy nadgłośniowej niedożywienie może rozwinąć się w okresie okołoperacyjnym (po epiglotektomii laserowej) na skutek usunięcia zmienionej chorobowo nagłośni, która oddziela drogę pokarmową od oddechowej.*
- IV. Znaczny odsetek pacjentów niedożywionych z rakiem krtani przewiduje się u chorych poddanych radioterapii, którzy już na początku leczenia mieli cechy niedożywienia.*
- V. W grupie chorych z rozległościami T1 i T2 w obrębie głośni, którzy poddani będą chordektomii laserem Co2 nie będzie cech niedożywienia.*

Doktorantka zbadała grupę 56 osób ze zdiagnozowanym nowotworem krtani, z różnym zaawansowaniem choroby (T1- 17 osób, T2 – 10, T3 – 10, T4 – 18) oraz różnej lokalizacji zmiany nowotworowej (nadgłośnia -9 osób, głośnia – 25, przezgłośnia: głośnia + nadgłośnia 22). Pacjenci zostali zakwalifikowani do leczenia chirurgicznego oraz 17 osób - do radioterapii. Grupę kontrolną stanowili pacjenci ze zmianami nienowotworowymi w obrębie krtani (14 osób).

W celu oceny stanu odżywienia pacjentów Doktorantka zastosowała następujące metody NRS - 2002, SGA oraz MNA (Mini Nutritional Assessment). Od pacjentów zebrała wywiad żywieniowy oraz obliczyła BMI (Body Mass Index). Wykonała również pomiary składu ciała za pomocą medycznego analizatora TANITA DC- 500. Zmierzyła zawartość tkanki tłuszczowej (% FAT), zawartość beztłuszczowej masy ciała (Free Fat Mass - FFM), zawartość masy mięśniowej (MM) oraz zawartość wody (%TBW). Pomiary były wykonywane w dniu przyjęcia

do szpitala oraz przy wypisie pacjenta do domu lub - po leczeniu laserem CO₂ - po około 2 tygodniach w poradni laryngologicznej.

Obliczenia statystyczne wykonane zostały za pomocą arkusza kalkulacyjnego MS Excel oraz programu statystycznego R za pomocą podstawowych metod statystycznych.

Doktorantka przedstawia wyniki oceny stanu odżywienia w zależności od stopnia zaawansowania choroby nowotworowej, lokalizacji zmiany oraz sposobu leczenia.

Zastosowane, przesiewowe metody oceny stanu odżywienia takie jak SGA, NRS-2002 i MNA wskazywały duże ryzyko niedożywienia lub niedożywienie w badanej grupie (według NRS -2002 14 pacjentów było niedożywionych, według SGA 16 pacjentów było zagrożonych niedożywieniem bądź niedożywionych, a 1 pacjent charakteryzował się wyniszczeniem, natomiast według MNA 8 pacjentów było zagrożonych niedożywieniem a 4 niedożywionych). Doktorantka wykazała, że stan odżywienia po leczeniu uległ pogorszeniu niezależnie od stosowanej metody oraz częściej w przypadku zaawansowania choroby w stopniu T4. Wśród pacjentów ze zmianą o lokalizacji przełykowej częściej występowało niedożywienie niż wśród pacjentów o innej lokalizacji zmiany nowotworowej.

W dalszej części Doktorantka przedstawiła zmiany w składzie ciała – zaobserwowała statystycznie istotny spadek masy ciała, zmniejszenie BMI, zmianę zawartości masy mięśniowej. Również analiza zmian składu ciała była wykonana w zależności od lokalizacji nowotworu oraz sposobu leczenia.

Dyskusja uzyskanych wyników przeprowadzona jest rzeczowo, w oparciu o dobrą znajomość literatury tematu na 9 stronach. Doktorantka przedstawia wyniki badań innych autorów dotyczących stanu odżywienia w grupie osób z nowotworami głowy i szyi, w tym również nowotworami krtani. Porównała otrzymane wyniki z wynikami innych badaczy oraz przedstawiła strategie postępowania w przypadku leczenia chorych z nowotworami głowy i szyi. Część ośrodków preferuje żywienie przez przełykową endoskopową gastrostomię (PEG), zakładaną jako przygotowanie do leczenia. Doktorantka wskazuje na badania, w których stosowanie żywienia przez PEG wiązało się z ograniczeniem przerw w leczeniu i zmniejszeniem ilości hospitalizacji.

Dodatkowo, Doktorantka dodała informacje o utrudnieniu w prowadzeniu badania w postaci epidemii COVID-19. Z uwagi na ograniczoną dostępność do diagnostyki oraz częściowym zawieszeniem zabiegów operacyjnych grupa badana była mniejsza niż planowano. Zwróciła również uwagę na problem raportowany w najnowszych publikacjach obejmujących okres

epidemii COVID-19, a mianowicie wzrost odsetka pacjentów z zaawansowanym stadium nowotworu.

Na podstawie przeprowadzonych badań Doktorantka sformułowała trzy wnioski podsumowujące uzyskane wyniki.

Uwagi Recenzenta.

We wstępie, który dobrze uzasadnia podjęty temat, na uwagę zasługuje podrozdział dotyczący roli diety w leczeniu pacjenta onkologicznego. Nadal w Polsce brakuje dobrych rozwiązań, które umożliwiłyby pracę dietetykom w zespołach terapeutycznych np. w oddziałach onkologicznych.

Cel pracy oraz hipotezy badawcze są sformułowane prawidłowo. Niestety grupa badana jest mała (również grupa kontrola obejmuje tylko 14 osób) i bardzo różnorodna - pacjenci byli na różnym etapie zaawansowania choroby, a w związku z małą liczebnością wnioskowanie jest znacznie utrudnione. Brakuje też próby analizy statystycznej korelacji/ związków pomiędzy badanymi parametrami. Wyniki odnoszą się do postawionych tez, jednak powinny być opisane bardziej szczegółowo. Pomimo, że Doktorantka opisuje w tekście zmiany stanu odżywienia i składu ciała brakuje zestawienia (tabeli/ rysunku), na którym pokazane są wyniki oceny stanu odżywienia przed i po leczeniu. legendy wykresów powinny być bardziej czytelnie, a zastosowane skróty zbieżne z tymi używanymi w tekście. Nie jest konieczne pokazywanie tych samych wyników w postaci tabeli i wykresu przykładowo: Wykres 11. Średnia zmiana składu ciała w zależności od lokalizacji przedstawia te same wyniki co Tabela 16.

Wyjaśnienia wymaga metodyka dotycząca analizy skuteczności zastosowanych metod służących do badania niedożywienia (jak oceniano ich skuteczność?)

Wnioski wg mnie są częściowo powtórzeniem wyników i nie odnoszą się w pełni do tez pracy.

Ponieważ w Polsce najczęściej stosowanymi metodami oceny stanu odżywienia są NRS-2002 oraz SGA wybranie właśnie tych metod do badania wydaje się uzasadnione. Zastosowanie MNA – dedykowanej z założenia do badania osób starszych Doktorantka uzasadnia przytaczając prace, w których wykazano przydatność tej metody w ocenie pacjentów onkologicznych, chociaż nie jest zwalidowana do osób poniżej 65 roku życia, natomiast Doktorantka nie używa nowych kryteriów GLIM, o których wspomina we wstępie pracy.

Doktorantka opisując metody oceny stanu odżywienia używa naprzemiennie określeń takich jak ankieta, skala, formularz – chociaż nie są synonimami.

W pracy obecne są błędy stylistyczne i interpunkcyjne np. MNA (Mini Nutrishion

Assesment).

Podsumowując, z pozycji Recenzenta uważam, mimo przedstawionych powyżej uwag, że tematyka badań jaką podjęła się Doktorantka jest bardzo ważna w praktyce klinicznej, dotyczy regularnej, wiarygodnej oceny stanu odżywienia pacjentów w rozpoznaniu nowotworu krtani.

Uważam, że praca prezentuje walory poznawcze i ma istotne implikacje kliniczne oraz odpowiada wymogom stawianym pracom doktorskim. Dlatego wnoszę do Wysokiej Rady Dyscypliny Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu *Collegium Medicum* w Bydgoszczy o dopuszczenie mgr. Małgorzaty Nartowicz do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

prof. dr hab. n. med. Sylwia Małgorzewicz



prof. dr hab. Sylwia Małgorzewicz
specjalista chorób wewnętrznych
neurolog
ZUS Nr 4053036