

Prof. dr hab. n. med. K. Wieczorowska-Tobis
Pracownia Geriatrii
Katedra i Klinika Medycyny Paliatywnej
Uniwersytet Medyczny w Poznaniu
Oś. Rusa 55
61-245 Poznań
tel./fax: 061 8738303
e-mail: kwt@tobis.pl

Poznań, 19.11.2020

Ocena rozprawy doktorskiej
Autor: lek. Krzysztof Pacholek
Tytuł: Sarkopenia u pacjentów geriatrycznych – epidemiologia, związek z zespołem
słabości i niedożywieniem oraz sprawnością funkcjonalną

Nasilenie zmian wynikających z procesu starzenia w obrębie mięśni - określane jako sarkopenia wtórna – może być związane z licznymi patologiami w starości i należy do wielkich zespołów geriatrycznych. Zwraca się uwagę, że zagrożenia dla sprawności funkcjonalnej z jakimi wiąże się sarkopenia wynikają nie tylko z niej samej i jej bezpośrednich konsekwencji, ale też z wzajemnego wynikania poszczególnych wielkich zespołów geriatrycznych i tworzenia przez nie skomplikowanej sieci powiązań przyczynowo skutkowych. Sarkopenia w tych powiązaniach zajmuje centralne miejsce. Badanie zatem sarkopenii w kontekście innych wielkich zespołów i sprawności funkcjonalnej stanowi istotne zagadnienie w geriatric. Przeprowadzenie więc przez Doktoranta badań u stabilnych chorych geriatrycznych kwalifikowanych do wykonania całościowej oceny geriatrycznej (COG) uważam za celowe nie tylko poznawczo, ale również w kontekście praktycznego waloru podjętych badań.

Oceniana rozprawa doktorska ma układ klasyczny i obejmuje prezentację stanu wiedzy w dziedzinie podejmowanych badań zakończoną przedstawieniem uzasadnienia podjęcia tematu, cel badań, materiał i metodę, wyniki oraz dyskusję i wnioski. Wyniki zaprezentowano w 37 tabelach. Praca zawiera również 9 tabel. Właściwy tekst poprzedza wykaz skrótów użytych w tekście.

W początkowej części wstępu przedstawiono rys historyczny i definicję sarkopenii, zwracając uwagę na różne stosowane kryteria według różnych rekomendacji. Pokazano, że – poza tymi rozbieżnościami – poszczególne stosowane modele różnią się również stosowanymi metodami pomiaru wybranych parametrów (masa i siłą mięśni, sprawność), a także wartościami odcięcia np. prawidłowej masy mięśni. Co więcej, w przypadku pomiaru uścisku

dłoni przy użyciu dynamometru nie ma jednolitego protokołu przeprowadzania badania. Wszystko to razem pokazuje jak bardzo skomplikowana jest sytuacja badacza podejmującego temat sarkopenii, który musi wyrobić sobie zdanie na temat poszczególnych ocenianych parametrów i podjąć decyzje mające konsekwencje dla tworzonych modeli badawczych. Tą część wstępu kończy zestaw schematów diagnostycznych sarkopenii według różnych towarzystw naukowych. Warto podkreślić, że opis różnych rekomendacji diagnostycznych obejmuje również najnowsze kryteria EWGSOP 2 z 2019r., choć w schematach diagnostycznych go nie ma.

W dalszej części omówiono epidemiologię sarkopenii, a także patogenezę - zwracając uwagę na proces starzenia i wpływ związanych z nim zmian na metabolizm mięśni. Teoretyczne wprowadzenie zawiera również opis następstw sarkopenii oraz profilaktyki i możliwości leczenia, pokazując, że na obecnym etapie wiedzy nie ma skutecznej farmakoterapii, a więc do kluczowych działań w podejmowanych w zapobieganiu i leczeniu sarkopenii należą aktywność fizyczna i modyfikacje diety.

Ostatni podrozdział wprowadzenia teoretycznego poświęcony jest uzasadnieniu wyboru tematu. Doktorant wskazuje w nim na konieczność wczesnego rozpoznawania sarkopenii dla zapobiegania niesprawności w starości. Stwierdza jednocześnie, że mała świadomość problemu wśród lekarzy niespecjalizujących się w geriatrici, brak powszechnie uznanych kryteriów diagnostycznych i ograniczony dostęp do sprzętu umożliwiającego diagnostykę powoduje, że jest ona rzadko rozpoznawana, a więc i niepodejmowane są działania terapeutyczne. Danych o częstości sarkopenii, a przede wszystkim o jej powiązaniach z innymi zespołami oraz niesprawnością funkcjonalną u chorych hospitalizowanych w oddziałach geriatrycznych nie są dostępne w literaturze.

Całość teoretycznego opracowania wskazuje na dobrą orientację Doktoranta w literaturze z zakresu dziedziny wiedzy, którego dotyczy rozprawa doktorska.

Celem pracy było ocena częstości występowania sarkopenii u chorych poddawanych całościowej ocenie geriatrycznej podczas hospitalizacji planowych w oddziale geriatrycznym oraz sprawdzenie związku sarkopenii z niedożywieniem, zespołem kruchości oraz charakterystyka jej następstw dla stanu sprawności funkcjonalnej. Podjęto ocenę użyteczności w praktyce klinicznej nowego algorytmu diagnostycznego sarkopenii rekomendowanego przez EWGSOP. Założono sprawdzenie przydatności danych dostarczanych przez analizator składu ciała wykorzystujący BIA w diagnostyce sarkopenii i COG. Zgodnie z przedstawionymi celami, badanie jest próbą zaimplementowania diagnostyki sarkopenii do COG, tak aby ocena ta stała się jej nieodłącznym elementem. Jeśli chodzi o cele pracy to znacznie ułatwiło by

orientację w pracy i jej czytanie gdyby wyróżniono, w punktach, cele szczegółowe albo zadano pytania badawcze. Tymczasem w części poświęconej celom niektóre z nich przedstawiono jako założenia.

Realizując cel Doktorant poddał badaniu 101 pacjentów hospitalizowanych w Katedrze i Klinice Geriatrii Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu. Badanie objęło diagnostykę sarkopenii w oparciu o algorytm diagnostyczny EWGSOP obejmujący siłę uścisku dłoni, pomiar szybkości chodu i analizę składu ciała. Zgodnie z przyjętymi kryteriami, na etapie wstępnym, konieczne było stwierdzenie obniżenia siły uścisku dłoni, a dla potwierdzenia – małej prędkości chodu lub niskiej masy mięśniowej. Niska masą mięśniowa wyrażano SMI stosując punkty odcięcia zalecane przez producenta urządzenia, którym dokonywano pomiaru.

W dalszej części badania zastosowano elementy całościowej oceny takie jak VES-13 (Vulnerable Elders Scale -13) do oceny zapotrzebowania na pomoc w czynnościach codziennych, MNA – wersja krótka (Mini Nutritional Assessment) – do oceny niedożywienia i ryzyka zagrożenia niedożywieniem oraz kwestionariusza FRAIL (The Simple FRAILTY Questionnaire; FRAIL - Fatigue, Resistance, Ambulation, Illnesses, & Loss of Weight) – do oceny występowania zespołu kruchości. Dodatkowo zebrano dane dotyczące upadków w okresie 12 miesięcy poprzedzających badanie, aktywności społecznej (odwiedziny rodziny/znajomych) i samodzielnego przygotowywania posiłków.

W wyniku przeprowadzonych analiz Doktorant zdiagnozował sarkopenię u 17 pacjentów, w tym u 6 jej ciężki wariant. Pacjenci z sarkopenią uzyskiwali wyższą punktację z ocenie zespołu kruchości i w skali VES-13, a niższą w kwestionariuszu MNA; rzadziej też przygotowywali samodzielnie posiłki i charakteryzowała ich mniejszą aktywność społeczną. W pracy pokazano korelacje pomiędzy sarkopenią, zespołem kruchości i niedożywieniem, wskazując na ich ścisły związek i wzajemne powiązania. Stwierdzono również związek pomiędzy analizowanymi wielkimi zespołami geriatrycznymi i niesprawnością funkcjonalną ocenianą skalą VES-13.

Dyskusja uzyskanych wyników wskazuje odnosi wyniki do danych literaturowych. Trudność jej czytania, pomimo ciekawego języka jakim jest napisana, wynika z przesunięć w zakresie cytowanego piśmiennictwa i braku ostatecznego jego wyrównania.

Po części pokazującej wyniki na tle danych literaturowych umieszczono rozdział poświęcony ograniczeniom pracy. Świadomość istnienia ograniczeń stosowanego modelu badawczego wskazuje na dojrzałość naukową Doktoranta. Szczególnie cenne jest zwrócenie uwagi, że zastosowany model nie pozwala na określenie związków przyczynowo skutkowych

pomiędzy badanymi zespołami. Warto podkreślenia jest też pokazanie, że ograniczeń pomiarów stosowanych do oceny parametrów.

Kolejny rozdział stanowią wnioski z pracy. Wnioski odpowiadają celom pracy. Szczególnie cennym wydaje mi się wniosek wskazujący na celowość wprowadzenia oceny sarkopenii do całościowej oceny geriatrycznej.

Po zapoznaniu się z pracą mam dwa pytania do Doktoranta:

1. Dlaczego do oceny sprawności funkcjonalnej użyto skali VES-13?
2. Jak jest uzasadnienie wyliczania średniej dla całej grupy badanej (wspólnie kobiety i mężczyźni) dla parametrów, dla których są różne wartości referencyjne dla obydwu płci (np. siła uścisku dłoni czy SMI)?

Odpowiedzi na powyższe pytania mogą stanowić sugestie ułatwiające publikację wyników w czasopiśmie o zasięgu międzynarodowym.

Do pracy ma liczne uwagi redakcyjne. Zwracam uwagę na konieczność uporządkowania piśmiennictwa podczas przygotowywania wyników do druku. Poza tym, według spisu rycin (str. 50) rycin jest 5 podczas gdy według numeracji w pracy jest ich 9 (ostatni rycina jest na str.21). Rycina 6 prezentuje wydruk z analizatora BIA, a ryciny 7-9 – prezentują narzędzia badawcze i – w moim odczuciu – mogły być tabelami. Spisy tabel i rycin powinny zawierać strony na których poszczególne ryciny się znajdują po to aby czytelnik mógł znaleźć bez problemu interesujące go dane. Tekst w niektórych miejscach jest nieściśły i zawiera skróty myślowe np. w tabeli 29 – pokazana jest korelacja pomiędzy VES-13 i tkanką tłuszczową, a w tabeli 37, wśród przedstawianych parametrów, są np. masa czy mięśnie. W tabelach brak podania jednostek ocenianych parametrów.

Poczynione powyżej uwagi nie wpływają na moją pozytywną ocenę merytorycznej wartości rozprawy doktorskiej lekarza medycyny Krzysztofa Pachółka, która w pełni spełnia warunki określone w art.13 ust.1 ustawy z dnia 14 marca 2003r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65, poz. 595, z późn. zm.). Wnioskuje zatem do Wysokiej Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu o dopuszczenie lekarza medycyny Krzysztofa Pachółka do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Dr. prof. dr hab. Katarzyna Włoczkowska-Tobis
specjalista geriatry i medycyny paliatywnej
tel. 600 598 333
2040671

