

Praca doktorska Małgorzata Kamila Pięłowska

STRESZCZENIE

Wstęp: Osoby w wieku podeszłym są grupą szczególnie podatną na wystąpienie problemów dotyczących stanu odżywienia. Jest to związane z szeregiem czynników ryzyka na które narażeni są seniorzy. Niedożywienie jest powszechnym i często niezdiagnozowanym problemem wśród seniorów a jego występowanie różni się w zależności od środowiska. Podczas gdy problem niedożywienia dotyczy 5-10% osób starszych mieszkających we własnych domach to w środowisku instytucjonalnym odsetek ten może wynosić nawet około 60%. Dostępne badania wskazują na silny związek pomiędzy stanem odżywienia seniorów a ich sprawnością funkcjonalną w różnych środowiskach. Ponadto instytucjonalizacja stanowi jeden z czynników ryzyka gorszego stanu odżywienia a także pogarszania sprawności funkcjonalnej. Celem pracy było porównanie stanu odżywienia oraz stanu funkcjonalnego seniorów przebywających w domach opieki społecznej i zamieszkałych w środowisku domowym.

Materiał i metodyka: Badaniem objęto grupę 200 osób starszych, 150 kobiet i 50 mężczyzn w wieku od 60 do 94 lat (średnia wieku: 74.7 ± 9.12) pochodzących z dwóch środowisk (instytucjonalnego i domowego). Przebadanych zostało 100 osób będących pensjonariuszami Domów Opieki Społecznej (DPS) a następnie każdemu pacjentowi zamieszkującemu w DPS została dobrana pod względem wieku (\pm rok) i płci osoba zamieszkująca w środowisku domowym. Przeprowadzony został wywiad obejmujący dane demograficzne i zdrowotne. Oceny stanu funkcjonalnego dokonano za pomocą testów i skal wchodzących w skład Całościowej Oceny Geriatrycznej (COG) obejmujących ocenę wykonywania czynności dnia codziennego, funkcji poznawczych, ryzyka wystąpienia depresji. Oceny siły mięśniowej dokonano wykonując pomiar siły uścisku ręki. Ocena stanu odżywienia badanych została wykonana trzema różnymi metodami: przeprowadzono skalę MNA (Mini Nutritional Assessment), wykonano pomiary antropometryczne: masa ciała, wzrost, wskaźnik masy ciała (BMI, ang. body mass index), obwód talii, wskaźnik talii do wzrostu (WHtR, ang. waist-to-height ratio). Dodatkowo dokonano analizy składu ciała metodą bioimpedancji elektrycznej (BIA, ang. bioelectrical impedance analysis).

Wyniki: Seniorzy pochodzący ze środowiska instytucjonalnego charakteryzowali się niższym poziomem sprawności funkcjonalnej w zakresie czynności dnia codziennego, gorszymi zdolnościami poznawczymi i wyższym ryzykiem depresji. Prezentowali także niższą siłę

mięśniową. Stan odżywienia seniorów pochodzących z DPS również wypadł zdecydowanie gorzej. Charakteryzowali się oni niższą masą ciała, obwodem łydki, BMI, zdobyli także istotnie mniej punktów w kwestionariuszu MNA: jedynie 23% osób z tej grupy prezentowało prawidłowy stan odżywienia w porównaniu z 73% z grupy pochodzącej ze środowiska domowego. Pomimo tego, że wśród seniorów mieszkających we własnych domach niedożywienie wystąpiło u 2% osób, to aż 25% osób znalazło się w grupie ryzyka. Pensjonariusze DPS charakteryzowali się również gorszym poziomem niektórych komponentów składu ciała, jak również gorszym poziomem wartości surowych danych bioelektrycznych, co wskazuje na ich gorszy stan odżywienia. Występowanie wskaźników świadczących o otyłości typu brzusznej nie różniło się pomiędzy badanymi środowiskami a jej rozpowszechnienie w obu grupach było bardzo wysokie. Pomiędzy stanem odżywienia a sprawnością funkcjonalną wystąpił szereg zależności. Część z nich występowała niezależnie od środowiska (nie wykazując interakcji ze środowiskiem). Stwierdzono jednak zależności różniące się w obu grupach – wykazano istotne interakcje środowiskowe w związku pomiędzy poszczególnymi elementami stanu odżywienia a wynikiem testu TUG, siłą uścisku ręki oraz wynikiem Skali Oceny Depresji (GDS, ang. Geriatric Depression Scale). Analiza wieloczynnikowa wykazała, że środowisko zamieszkania było jednym z czynników determinujących sprawność funkcjonalną w zakresie złożonych czynności dnia codziennego oraz zdolności poznawczych.

Wnioski: Wysoka częstość występowania niedożywienia oraz ryzyka niedożywienia wśród pensjonariuszy DPS implikuje konieczność podjęcia odpowiednich działań prewencyjnych i leczniczych. Wysoki odsetek osób, u których występuje ryzyko rozwoju niedożywienia w środowisku domowym, podkreśla konieczność przeprowadzania badań przesiewowych i podjęcie stosownej interwencji także w tej grupie. W obu środowiskach występuje zwiększone ryzyko konsekwencji otyłości centralnej, a pensjonariusze DPS są szczególnie narażeni na ryzyko występowania otyłości sarkopenicznej. Pożądane są działania edukacyjne nakierowane na zmianę stylu życia, natomiast w DPS zajęcia zachęcające seniorów do aktywności fizycznej. Silny związek stanu odżywienia z elementami sprawności funkcjonalnej wskazuje na to, że parametry te powinny być oceniane jednocześnie dając tym samym całościowy obraz badanych osób. Stan odżywienia wydaje się pełnić bardziej istotną rolę dla stanu funkcjonalnego seniorów ze środowiska domowego w porównaniu z pensjonariuszami DPS. W związku z tym utrzymanie prawidłowego poziomu elementów stanu odżywienia jest niezbędne dla zapobiegania pogorszenia sprawności funkcjonalnej osób starszych, szczególnie

tych zamieszkujących we własnych domach. Ponadto biorąc pod uwagę fakt, że gorsza sprawność funkcjonalna w zakresie codziennych czynności stanowi istotny czynnik ryzyka instytucjonalizacji, kontrolowanie stanu odżywienia w tym środowisku wydaje się stanowić istotny element prewencji pogorszenia stanu funkcjonalnego, zmniejszając ryzyko umieszczenia w instytucji opieki długoterminowej.

ABSTRACT

Introduction: Older people are especially vulnerable to developing nutritional deficits. It is connected with the wide range of risk factors in older age. Malnutrition is a common and often unrecognized problem among older people. The prevalence of malnutrition differs in various environments. Whereas it ranges between 5 and 10% in the subjects living in the community, it may even reach 60% in institutionalized seniors. On the basis of literature, strong relationship between nutritional and functional status has been found and nutritional status may influence functional state in seniors living in different environments. Moreover, institutionalization is described as a factor that may be connected with worse nutritional and deteriorated functional status in older people. The aim of this study was to compare nutritional and functional status between seniors living in the community and those in long-term care institutions.

Materials and methodology: Two-hundred older people, 150 women and 50 men aged 60 to 94 years (74.7 ± 9.12 years) from the two environments (institutionalized and community) participated in the study. One-hundred nursing home residents (NH) were examined and thereafter, 100 sex- and age-matched (± 1 year of age) community-dwelling subjects (CD) were consecutively enrolled. The interview including demographic and medical data was performed. Functional status was assessed by the tests of Comprehensive Geriatric Assessment that include the assessment of daily activities, cognitive status and the risk of depression. Muscle strength was evaluated with the assessment of handgrip strength. Nutritional status was verified with three various methods. Mini Nutritional Assessment questionnaire (MNA) was performed, anthropometric measures were taken: body mass, height, body mass index (BMI), calf and waist circumferences, waist-to-height ratio (WHtR). Additionally, body composition was assessed with bioimpedance analysis (BIA).

Results: NH residents were characterized with worse functional status in daily activities, worse cognitive function and a greater number of depressive symptoms. They also presented lower muscle strength. They were characterized by worse nutritional status: lower body mass, calf circumference, BMI, worse score in MNA questionnaire. CD subjects obtained significantly better results in the MNA: 73% were characterized with proper nutritional level compared to only 23% of residents in NH. Although in CD group only 2% indicated malnutrition, 25% were classified as being at risk. The NH group presented worse body composition indices and raw bioelectrical data indicating worse nutritional status. The prevalence of indicators of abdominal obesity was very high and similar in the two groups. Numerous relationships were found

between nutritional state and functional status. Both groups demonstrated similar relationships between many components of nutritional and functional status which were independent of the environment (with no environmental interactions). However, several of these relationships varied in the institutionalized and domestic environments. Significant statistical environment interactions were observed between some nutritional elements and the results of Timed Up and Go test (TUG), handgrip strength and Geriatric Depression Scale (GDS) score. Multivariate analysis indicated that environment of living was one of independent determinants of instrumental activities of daily living and cognitive function.

Conclusions: The high prevalence of malnutrition and the risk of malnutrition in NH residents highlights the importance of appropriate preventive and treatment measures. High proportion of CD seniors being in “at risk” group also emphasizes an urgent need of performing regular nutritional screening and taking proper interventions. In both environments the risk of consequences of the abdominal obesity is high and seniors (especially NH residents) are at risk of sarcopenic obesity. Educational activities connected with lifestyle changes and in NH encouraging seniors to increasing physical activity level are required. Great number of associations between nutritional status and functional state indicates that simultaneous assessment of analyzed parameters allows to obtain better comprehensive evaluation of older patients. The nutritional status seems to be more important for functional state in CD older people in comparison to NH residents. Therefore, keeping proper nutritional parameters is crucial for the maintenance of functional independence especially for seniors from the community. Moreover, regarding the fact that worse functional status is significant risk factor of institutionalization, screening of nutritional status seems to be required as countermeasure of functional decline and may prevent long-term care institutions placement.