

Interwencja żywieniowa u osób starszych

Dietetic intervention in elderly individuals

Marta Lewandowicz-Umyszkiewicz¹, Roma Krzywińska-Siemaszko¹,
Katarzyna Wieczorowska-Tobis^{1,2}

¹ Pracownia Geriatrii, Katedra i Klinika Medycyny Paliatywnej, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

² Instytut Żywienia Człowieka i Dietetyki, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

Streszczenie

Właściwy sposób odżywiania stanowi jeden z czynników warunkujących odpowiedni stan zdrowia w każdym wieku. Dla wielu osób starszych, niezależnie od stanu odżywienia, porada dietetyka może być korzystna. Dietetyk poza oceną stanu odżywienia powinien odpowiadać za interwencję żywieniową u osób jej potrzebujących. W Polsce, mimo obowiązkowej oceny stanu odżywienia pacjentów hospitalizowanych, problem leczenia żywieniowego często jest bagatelizowany, o czym może świadczyć brak refundacji porady dietetyka przez Narodowy Fundusz Zdrowia. Dostępne dane literaturowe wskazują, że indywidualna interwencja dietetyczna w wielu przypadkach wpływa na poprawę lub utrzymanie stanu zdrowia osób starszych. Jej celem jest korygowanie wszelkich niedoborów żywieniowych, również u osób bez zaburzeń stanu odżywienia. *Geriatrics 2018; 12: 242-246.*

Słowa kluczowe: stan odżywienia, interwencja żywieniowa, osoby starsze

Abstract

Proper nutrition is a very important issue determining the appropriate health at any age. For many elderly individuals, regardless of their nutritional status, a dietitian consultation and advice from a dietitian may be beneficial. Apart from assessing the state of nutrition, a dietitian should be responsible for dietary intervention in people who need it. In Poland, despite the obligatory assessment of the nutritional status of hospitalized patients, the problem of nutritional treatment is often downplayed, which can be demonstrated by the lack of reimbursement of the dietitian's counseling by the National Health Fund. Available literature data indicate that individual dietary intervention in many cases improves or maintains the health of the elderly. Its purpose is to correct any nutritional deficiencies, also in people without any nutritional status disorders. *Geriatrics 2018; 12: 242-246.*

Keywords: nutritional status, nutritional intervention, elderly

Wprowadzenie

Właściwy sposób odżywiania stanowi jeden z czynników warunkujących odpowiedni stan zdrowia w każdym wieku [1,2], ma on jednak szczególne znaczenie dla osób starszych. Na ich sposób żywienia wpływa wiele składowych, do których należą m.in. utrwalone nawyki żywieniowe, aktywność fizyczną, obecność chorób przewlekłych, stosowaną farmakoterapię, rodzaj wykonywanej w przeszłości pracy zawodowej, stan wiedzy dotyczący odżywiania się, czy też warunki psychiczne oraz finansowe [3].

W Polsce zgodnie z *Ustawą o osobach starszych* z dnia 11 września 2015 roku [4], za osoby w wieku

starszym uznaje się te, które ukończyły 60. rok życia. Jednak wiele osób starszych ma 100 i więcej lat, tak więc ogromna rozpiętość wiekowa starości, odpowiada dwóm pokoleniom. Co więcej, w starości, obok osób w dobrej kondycji zdrowotnej są również te charakteryzujące się wielochorobowością i znacznym stopniem niepełnosprawności [5]. Wszystko to powoduje, że osoby starsze są bardzo heterogenną grupą i wymagają indywidualnego podejścia. Dotyczy ono również określania zaleceń żywieniowych i planowania dietoterapii, a także modyfikacji zaleceń żywieniowych w zależności od stanu zdrowia, tak aby pokrywały zapotrzebowanie na energię oraz niezbędne skład-

niki odżywcze [6]. Leczenie żywieniowe nierzadko stanowi pierwszy, niefarmakologiczny element terapii wielu chorób. Odnosi się jednak wrażenie, że kwestia znaczenia właściwego odżywiania w starości jest wciąż niedoceniana, a niekiedy bagatelizowana przez środowisko medyczne.

Mając na uwadze konsekwencje niedożywienia w starości, ustawodawca nakazuje obowiązkową ocenę stanu odżywiania u pacjentów hospitalizowanych w trybie hospitalizacji planowanej zgodnej z zasadami ujętymi w *Standardach żywienia pozajelitowego i dojelitowego* [7]. Natomiast „świadzeniobiorca, u którego na podstawie powyższej oceny stwierdzono zwiększone ryzyko związane ze stanem odżywiania powinien być poddany ocenie żywieniowej” [7]. Niestety, w rzeczywistości, już nawet sama ocena stanu odżywiania nie zawsze jest wykonywana, a nawet jeśli jest – nie istnieją jednolite rekomendacje co do wdrażania interwencji dietetycznej w przypadku stwierdzenia nieprawidłowego stanu odżywiania. Ponadto, wskazuje się na niewystarczającą liczbą osób odpowiedzialnych za organizację wsparcia żywieniowego np. w szpitalach [8]. Powyższe działania, gdyby były właściwie realizowane mogłyby pozwolić na rozpoznanie niedożywienia wśród osób nim zagrożonych, co w konsekwencji zmniejszyłoby koszty leczenia oraz czyniło je skuteczniejszym [9]. Podobnych rozwiązań dla osób niehospitalizowanych system nie przewiduje.

Z drugiej strony, osoby starsze w coraz większym stopniu zdają sobie sprawę z istotności prawidłowego odżywiania się w kontekście utrzymania lub poprawy stanu zdrowia i jakości życia [10]. Jednak porady dietetyczne nie są refundowane przez Narodowy Fundusz Zdrowia. Potrzeby w tym zakresie są ogromne. W badaniu PolSenior dokonanym na reprezentatywnej dla Polski grupie osób starszych aż 53,9% osób starszych charakteryzowało się niewłaściwym stanem odżywiania (w tym 38,9% z ryzykiem niedożywienia – 33,3% mężczyzn 42,4% kobiet; $p < 0,01$ oraz 7,5% z niedożywieniem; 5,0% mężczyzn i 9,0% kobiet; $p < 0,001$) [11]. Oznacza to, że co druga osoba starsza potencjalnie potrzebuje wsparcia żywieniowego wynikającego z nieprawidłowego stanu odżywiania. Dodatkowo, należy mieć na uwadze, że beneficjentami potrzebującymi opieki dietetyka mogą być również osoby o prawidłowym stanie odżywiania.

Uzasadnienie podjęcia tematu – cel pracy

W ramach niniejszego artykułu dokonano przeglądu piśmiennictwa pod kątem analizy potrzeb żywieniowych oraz zasadności indywidualnej interwencji żywieniowej u osób starszych zamieszkujących w środowisku domowym.

Liczba dostępnych prac podejmujących interwencję żywieniową u osób starszych zamieszkujących w środowisku domowym bez włączenia dodatkowej suplementacji, a więc jedynie poprzez modyfikację żywienia jest niewielka [10]. Większość autorów ocenia wpływ stosowania suplementów diety (ang. *oral nutritional support* – ONS) [???], które stanowią element leczenia niedożywienia u osób starszych. Korzyści wynikające z doustnej suplementacji niedożywionych osób starszych zarówno w szpitalu, jak i w warunkach domowych są wyraźnie zaznaczone w literaturze. ONS wpływają zarówno na poprawę parametrów antropometrycznych [14,15], poprawę stanu funkcjonalnego [16] czy poprawę stanu odżywiania mierzonego przy użyciu skali MNA (ang. *Mini Nutritional Assessment*) [17]. Należy zaznaczyć, że większość opisanych interwencji żywieniowych (zarówno z ONS lub poprzez modyfikację samej diety) została wykonana w placówkach z żywieniem zbiorowym [18], tj. w instytucjach takich jak domy pomocy społecznej lub na oddziałach szpitalnych [10,12,19,20].

Skutki interwencji żywieniowej u osób w wieku podeszłym – przegląd piśmiennictwa

Badaniem wartym zwrócenia uwagi jest to przeprowadzone przez Silver i wsp. [21], w którym wzięło udział 45 osób (w tym 31 kobiet i 14 mężczyzn) powyżej 60 roku życia (średnia wieku: 84,1 lata). Jego celem była ocena wpływu zwiększonej wartości energetycznej i gęstości odżywczej w posiłku na spożycie energii i składników odżywczych w ujęciu 24-godzinnym. Autorzy w systemie tygodniowym dostarczali badanym lunch o wartości odżywczej odpowiadającej ich zapotrzebowaniu oraz o dwukrotnie zwiększonej wartości energetycznej (pozostałe posiłki badani zapewniali sobie sami). Posiłki bez względu na wartość odżywczą wyglądały identycznie. Badanie wykazało, iż zwiększenie wartości energetycznej jednego posiłku wpłynęło na zwiększenie ogólnej kaloryczności diety średnio o 453 kcal/dzień (z $1423 \pm 162,2$ do 1876

$\pm 278,3$ kcal, $p > 0001$). Ponadto, interwencja spowodowała znaczny wzrost średniego spożycia białka, a także innych składników odżywczych. Dane te wskazują, że zmiana gęstości odżywczej regularnie podawanych posiłków może stanowić skuteczną strategię poprawy stanu odżywienia osób starszych [21].

Podobne wnioski sformułowano w badaniu Trabal i wsp. [22]. Badacze ocenili efektywność wzbogacenia diety o małe porcje żywności charakteryzującej się wysoką gęstością odżywczą na zwiększenie spożycia energii i białka u 39 niedożywionych i zagrożonych niedożywieniem starszych pacjentów (83 \pm 5 lat) oddziału chorób wewnętrznych wypisywanych do domu po pobycie w szpitalu. Pacjenci i ich opiekunowie otrzymali informacje ustne i ulotkę z instrukcjami, jak wzbogacać posiłki w energię i/lub białko zgodnie z zalecanymi ilościami. Dodatkowo, dietetyk utrzymywał kontakt telefoniczny z badanymi przez okres trwania badania. Ocena leczenia żywieniowego wykonana po 4 tygodniach po wypisaniu pacjentów do domów wskazała na poprawę spożycia energii i białka w porównaniu do wartości wyjściowych, a po 12 tygodniach stosowania modyfikacji diety zaobserwowano u osób badanych przyrost masy ciała (średnio o 4,1%; $p=0,011$) [22].

Korzystny wpływ tego typu działań podkreślono w przeglądzie badań dokonany przez Morilla-Herrera i wsp. [23]. Wykazano w nim, że wczesna interwencja żywieniowa w zakresie wsparcia żywieniowego działa hamująco na spadek masy ciała osób o nieprawidłowym stanie odżywienia, a dieta wzbogacona o małe porcje żywności o wysokiej gęstości odżywczej może stanowić bardziej atrakcyjną alternatywę dla poprawy posiłków, niż tradycyjne doustne suplementy pokarmowe [23].

Analizą wartą omówienia jest również trzymiesięczne randomizowane badanie przeprowadzone przez Norman i wsp. [24]. Porównano w nim wpływ porady dietetyka i interwencji żywieniowej ONS (odżywka wysokobiałkowa i hiperkaloryczna) z poradą dietetyczną u dorosłych do 60 roku życia (chorzy niedożywieni z nienowotworową chorobą przewodu pokarmowego). Porada wpłynęła na poprawę masy ciała w obu grupach w porównywalnym stopniu (grupa ONS i porada: $+3,1 \pm 6,1$ kg vs. grupa z poradą: $+2,2 \pm 5,8$ kg), w tym także na poprawę beztłuszczowej masy ciała. Różnice na korzyść grupy przyjmującej dodatkowo ONS dotyczyły średniego wyniku siły uścisku dłoni ($26,1 \pm 11,3$ vs. $31,5 \pm 10,1$ kg, $p < 0,0001$)

oraz szczytowego przepływu wydechowego ($329,2 \pm 124,0$ vs. $388,9 \pm 108,4$ l/min, $p = 0,004$) [24].

Z kolei w badaniu przeprowadzonym przez Duncan i wsp. [20] u 318 kobiet (powyżej 65 roku życia) znajdujących się na oddziale pooperacyjnym po złamaniu nasady bliższej kości udowej dowiedziono, że opieka dietetyka polegająca na ocenie i modyfikacji preferencji żywieniowych, konsultacji posiłków z personelem gastronomicznym i zamawianiu w razie potrzeby suplementów diety oraz wsparciu badanych podczas posiłków wpływała istotnie na zwiększenie średniego dziennego spożycia energii w porównaniu do osób nieotrzymujących opieki dietetyka (1105 kcal vs. 756 kcal / 24 h, 95% CI 259-440 kcal / 24 h, $p < 0,001$). Pacjenci objęci opieką dietetyka charakteryzowali się mniejszą umieralnością podczas hospitalizacji na oddziale intensywnej terapii w porównaniu z grupą kontrolną (4,1 vs. 10,1%, $p = 0,048$). Efekt ten był również widoczny po 4-miesięcznym okresie obserwacyjnym (13,1% w vs. 22,9%, $p = 0,036$) [20].

Z kolei zespół badawczy Mathey i wsp. [25] ocenił, czy dodatek wzmacniaczy smaku (np. umami) do posiłków spożywanych przez starszych pensjonariuszy domu opieki wpływał na zwiększenie spożycia żywności ogółem. W tym celu 67 badanych w wieku powyżej 65 roku życia podzielono na dwie grupy. Ramię aktywne stanowiło 36 badanych, którzy spożywali posiłki wraz ze wzmacniaczami smaku. Grupa kontrolna – 31 osób – spożywała posiłki bez tego typu dodatków. Po upływie 16 tygodni badania zaobserwowano wzrost średniej masy ciała w grupie interwencyjnej ($+1,1 \pm 1,3$ kg, $p < 0,05$), z kolei w grupie kontrolnej – spadek masy ciała ($-0,3 \pm 1,6$ kg, $p < 0,05$). Wykazano również, że dzienne spożycie pokarmu zmniejszyło się istotnie jedynie w grupie kontrolnej (-115 ± 297 kcal; $p < 0,05$), ale nie w grupie interwencyjnej (-49 ± 266 kcal; $p = 0,28$) [25].

Gazzotti i wsp. [26] ocenili wpływ interwencji żywieniowej na stan odżywienia u badanych w wieku 75 lat i więcej, których stan odżywienia na początku badania wskazywał na niedożywienie i jego ryzyko. Badanych (80 osób) losowo podzielono na dwie grupy (interwencyjną i kontrolną). Zaobserwowano, że po 60 dniach interwencji polegającej na wzbogaceniu posiłków w płynne odżywki (500 kcal; 21 g białka/dzień) poprawiły się wyniki oceny stanu odżywienia przeprowadzonej za pomocą skali MNA ($23,5 \pm 3,9$ pkt vs. $20,8 \pm 3,58$ pkt; $p = 0,004$) u osób z aktywnego ramienia badania w porównaniu do grupy

kontrolnej. Spożycie energii i białka (z wyłączeniem suplementów) obliczono dla 10 badanych w grupie kontrolnej oraz 16 w grupie interwencyjnej. Stwierdzono, że wyniki dla tych dwóch parametrów były istotnie wyższe w grupie osób otrzymujących suplementy: 1492 ± 386 kcal vs. grupa kontrolna: 1049 ± 253 kcal ($p = 0,01$) i $52,5 \pm 14,1$ g/d vs. $37,2 \pm 9,9$ g/d ($p = 0,01$). Wykazano ponadto, że masa ciała badanych w grupie interwencyjnej wzrosła o $0,28 \pm 3,8$ kg, ale zmiana ta nie była istotna ($p = 0,6$). Wśród badanych w grupie kontrolnej odnotowano spadek wyjściowej masy ciała średnio o $1,23 \pm 2,5$ kg ($p = 0,01$) [26].

W badaniu Ryan i wsp. [27] dokonano oceny wpływu izoenergetycznych (250 kcal) doustnych suplementów wysokotłuszczowych o wysokiej zawartości węglowodanów podawanych podczas śniadania na spożycie energii u niedożywionych, hospitalizowanych osób starszych. W grupie osób otrzymujących suplementację odnotowano istotny wzrost średniego spożycia energii ($p = 0,0035$) po suplementacji, jednak średnie dobowe spożycie wartości energetycznej pozostało na niezmiennym poziomie. Ponadto, w grupie z ramienia aktywnego odnotowano zmniejszone odczucie głodu ($p = 0,07$) między śniadaniem a obiadem, ale nie wykazano dla tego odczucia różnicy w ciągu całego dnia ($p = 0,55$) [27].

Podsumowanie

Dostępne dane wskazują, że indywidualna interwencja dietetyczna w wielu przypadkach wpływa na poprawę lub utrzymanie stanu zdrowia osób starszych. Jej celem jest korygowanie wszelkich niedoborów żywieniowych, również u osób bez zaburzeń stanu odżywienia. Wiele zespołów badawczych wskazuje się, że interwencja żywieniowa stanowi skuteczną metodę przyczyniającą się do opóźnienia lub zapobiegania chorobom przewlekłym [10,12,28-30]. Brak jednak badań obejmujących interwencję żywieniową polegającą na indywidualnie przygotowanym jadłospisie [22]. W związku ze znacznym zapotrzebowaniem na interwencje dietetyczne w grupie osób starszych zasadnym wydaje się podejmowanie działań, które wypełnią lukę w tym zakresie.

Konflikt interesów / Conflict of interest
Brak/None

Adres do korespondencji / Correspondence address

✉ Marta Lewandowicz-Umyszkiewicz
Pracownia Geriatrii Katedry i Kliniki
Medycyny Paliatywnej
Uniwersytet Medyczny w Poznaniu
os. Rusa 55; 61-245 Poznań
☎ (+48 61) 873 83 03
✉ mlewandowicz@ump.edu.pl

Piśmiennictwo/References

1. Talarska D, Wieczorowska-Tobis K. Opieka nad osobami przewlekle chorymi, w wieku podeszłym i niesamodzielnymi. Wyd. Lekarskie PZWL; 2009.
2. Kostka T, Koziarska-Rościszewska M. Choroby wieku podeszłego. Warszawa: Wyd. Lekarskie PZWL; Warszawa 2009.
3. Humańska M, Kędziora-Kornatowska K. Wpływ miejsca zamieszkania osób w podeszłym wieku na stan odżywiania się. Gerontol Pol. 2009;17(3):126-8.
4. USTAWA z dnia 11 września 2015 r. o osobach starszych. <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20150001705/T/D20151705L.pdf>. data wejścia: 31-12-2018 r.
5. Tobis S, Jakrzewska-Sawińska A, Talarska D i wsp. Wieloprofesjonalność opieki w geriatric. Now Lek. 2013;82(1):51-5.
6. Włodarek D, Głąbska D. Ocena realizacji potrzeb żywieniowych starszych mężczyzn mieszkających we własnych domach i w domach opieki. Geriatria. 2013;7(3):195-202.
7. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego (Dz.U. 2013 Poz. 1520). <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20130001520> Data wejścia: 05-01-2019 r.
8. Jeznach-Steinhagen A, Ostrowska J, Czerwonogrodzka-Senczyzna A. Analiza przesiewowej oceny stanu odżywienia chorych hospitalizowanych. Przedstawienie założeń projektu «NutritionDay». Przegl Emidemiol. 2016;70:147-50.
9. Mziray M, Żuralska R, Książek J i wsp. Niedożywienie u osób w wieku podeszłym, metody jego oceny, profilaktyka i leczenie. Ann Acad Med Gedan. 2016;46:95-105.

10. Zhou X, Perez-Cueto F, Santos Q i wsp. A Systematic Review of Behavioural Interventions Promoting Healthy Eating among Older People. *Nutrients*. 2018;10(2):128.
11. Krzysińska-Siemaszko R, Mossakowska M, Skalska A i wsp. Social and economic correlates of malnutrition in Polish elderly population: The results of PolSenior study. *J Nutr Health Aging*. 2015;19(4):397-402.
12. Zhong Y, Cohen JT, Goates S i wsp. The Cost-Effectiveness of Oral Nutrition Supplementation for Malnourished Older Hospital Patients. *Appl Health Econ Health Policy*. 2017;15(1):75-83.
13. Milne AC, Potter J, Vivanti A i wsp. Protein and energy supplementation in elderly people at risk from malnutrition. *Cochrane Metabolic and Endocrine Disorders Group, ed. Cochrane Database Syst Rev*. 2009.
14. Bastow MD, Rawlings J, Allison SP. Benefits of supplementary tube feeding after fractured neck of femur: a randomised controlled trial. *Br Med J Clin Res*. 1983;287(6405):1589-92.
15. Malafarina V, Uriz-Otano F, Malafarina C i wsp. Effectiveness of nutritional supplementation on sarcopenia and recovery in hip fracture patients. A multi-centre randomized trial. *Maturitas*. 2017;101:42-50.
16. Volkert D. The role of nutrition in the prevention of sarcopenia. *Wien Med Wochenschr*. 2011;161(17-18):409-15.
17. Lauque S, Arnaud-Battandier F, Mansourian R. Protein-energy oral supplementation in malnourished nursing-home residents. A controlled trial. *Age Ageing*. 2000;29(1):51-5.
18. Leslie WS, Lean MEJ, Woodward M i wsp. Unidentified under-nutrition: dietary intake and anthropometric indices in a residential care home population. *J Hum Nutr Diet*. 2006;19(5):343-7. Lorefält B, Andersson A, Wirehn AB i wsp. Nutritional status and health care costs for the elderly living in municipal residential homes - An intervention study. *J Nutr Health Aging*. 2011;15(2):92-7.
19. Duncan DG, Beck SJ, Hood K i wsp. Using dietetic assistants to improve the outcome of hip fracture: a randomised controlled trial of nutritional support in an acute trauma ward. *Age Ageing*. 2006;35(2):148-53.
20. Silver HJ, Dietrich MS, Castellanos VH. Increased Energy Density of the Home-Delivered Lunch Meal Improves 24-Hour Nutrient Intakes in Older Adults. *J Am Diet Assoc*. 2008;108(12):2084-9.
21. Trabal J. Utilidad Del Enriquecimiento De La Dieta Sobre La Ingesta Energética Y. *Nutr Hosp*. 2014;(2):382-7.
22. J Morilla-Herrera JC, Martín-Santos FJ, Caro-Bautista J i wsp. Effectiveness of food-based fortification in older people a systematic review and meta-analysis. *J Nutr Health Aging*. 2016;20(2):178-84.
23. Norman K, Kirchner H, Freudenreich M i wsp. Three month intervention with protein and energy rich supplements improve muscle function and quality of life in malnourished patients with non-neoplastic gastrointestinal disease - A randomized controlled trial. *Clin Nutr*. 2008;27(1):48-56.
24. Mathey MF, Siebelink E, de Graaf C i wsp. Flavor enhancement of food improves dietary intake and nutritional status of elderly nursing home residents. *J Gerontol Biol Sci Med Sci*. 2001;6:200-5.
25. Gazzotti C, Arnaud-Battandier F, Parello M i wsp. Prevention of malnutrition in older people during and after hospitalisation: results from a randomised controlled clinical trial. *Age Ageing*. 2003;32(3):321-5.
26. Ryan M, Salle A, Favreau AM i wsp. Oral supplements differing in fat and carbohydrate content: effect on the appetite and food intake of undernourished elderly patients. *Clin. Nutr*. 2004;23(4):683-9.
27. Saha S, Gerdtham UG, Johansson P. Economic Evaluation of Lifestyle Interventions for Preventing Diabetes and Cardiovascular Diseases. *Int J Environ Res Public Health*. 2010;7(8):3150-95.
28. Neville CE, Young IS, Gilchrist SECM i wsp. Effect of increased fruit and vegetable consumption on physical function and muscle strength in older adults. *AGE* 2013;35(6):2409-22.
29. Salas-Salvado J, Bullo M, Babio N i wsp. Reduction in the Incidence of Type 2 Diabetes With the Mediterranean Diet: Results of the PREDIMED-Reus nutrition intervention randomized trial. *Diabetes Care*. 2011;34(1):14-9.