

Beata Babiarczyk

Wydział Nauk o Zdrowiu Akademii Techniczno-Humanistycznej w Bielsku-Białej

Monitorowanie stanu odżywienia osób starszych hospitalizowanych na oddziałach oraz w zakładach opieki krótko- i długoterminowej

Monitoring of nutritional status in elderly short-and long-term care residents

Abstract

Background. *The life expectation and the averaged of expected age of death have been improved considerable due to the huge and rapid progress of medical treatment and prevention of diseases. It is projected that a number of elderly patients will increase rapidly and the pathology associated to this group of patients will become more wide and complicated. The nutritional status plays an important role in the maintenance of health, especially in elderly patients.*

The aim was to point at necessity of the appropriate and complete assesment of nutritional status in elderly hospitalized patients and propose some concrete measures to prevent undernutrition in this group.

Material and methods. *In this paper a review and analysis of polish and international literature from years 1989–2007 on aspect of prevention and treatment of undernutrition was done.*

Results and conclusion. *Despite the fact that undernutrition occurs often in elderly hospitalized patients, this pathology is seldom diagnosed and seldner-appropriately treated. There are no generally accepted criteria for diagnosing of malnutrition in the elderly. Therefor is necessary to build up strategies for closely and systematic monitoring of the nutritional status, and guidelines which can make possible early identyfing of the risk patients as well as effective intervention.*

Thereby quality of life improving in this continuously increasing group of patients is possible.

Gerontol. Pol. 2008; 16: 18–24

key words: *elderly, malnutrition, nutritional screening, body mass index, diet supplements*

Wstęp

Postęp medycyny w zakresie leczenia i zapobiegania chorobom spowodował znaczące zwiększenie populacji ludzi starszych. Z prognoz demograficznych wynika, że wskutek mniejszej umieralności i wzrostu przeciętnej długości życia (z obecnych ~74,5 roku do ~80 lat w 2030 r.) do 2030 roku około 23,83% populacji Polski

osiągnie wiek powyżej 65 lat. Dla porównania, w 2002 roku tylko 17,78% ludności przekroczyło 65. rok życia [1].

Tendencje te są zgodne z tendencjami ogólnosiątkowymi. Na przykład w Stanach Zjednoczonych przewiduje się, że do 2040 roku 20% populacji przekroczy wiek 65 lat. Na początku ostatniego stulecia było to zaledwie 4%. Szacuje się również, że połowa z tych ludzi będzie cierpieć na przewlekłe choroby lub też inne formy niesprawności, co będzie znacznym obciążeniem dla reszty społeczeństwa [2].

Zarówno w polskiej, jak i zagranicznej literaturze

Adres do korespondencji:
mgr Beata Babiarczyk
Wydział Nauk o Zdrowiu ATH
ul. Konopnickiej 6, 43–300 Bielsko-Biała
tel.: (033) 827 91 97
e-mail: bbabiarczyk@yahoo.com

podkreśla się, że wielkimi wyzwaniami dla współczesnej medycyny są: poznanie mechanizmów, które rządzą procesami starzenia, wczesne rozpoznanie i eliminacja czynników ryzyka, ocena stopnia niedożywienia i monitorowanie skuteczności leczenia, czyli zapewnienie tym samym grupie ludzi starszych odpowiedniej jakości życia [3].

Niedożywienie znacznie pogarsza jakość życia, co wykazali m.in. Crogan i Pasvogel [4], badając 311 mieszkańców 3 domów opieki we wschodnim Waszyngtonie (Stany Zjednoczone). Spośród badanych osób 38,6% było niedożywionych. Negatywnie wpływało to zarówno na ich stan funkcjonalny (zdolność do samodzielnego jedzenia, korzystania z toalety, utrzymania higieny), jak i na dobre samopoczucie psychospołeczne (zdolności adaptacyjne, zaangażowanie, podejmowanie inicjatywy).

Zapobieganie niedożywieniu nie jest zadaniem prostym, chociażby ze względu na fakt, że grupa ludzi starszych jest bardzo różnorodna, a procesy chorobowe często przebiegają niejako pod „przykrywką” fizjologicznych procesów związanych ze starzeniem się. Jednocześnie należy sobie uświadomić, że procesy homeostazy są u osób w starszym wieku upośledzone, a wiele zmian fizjologicznych zachodzących w organizmach ludzi starych, takich jak chociażby: upośledzona praca wielu narządów wewnętrznych, redukcja liczby i wielkości włókien mięśniowych, a w konsekwencji — gorsza motoryka przewodu pokarmowego czy też obniżona aktywność wielu enzymów i hormonów, może doprowadzić do zachwiania tej równowagi.

W ciągu ostatniej dekady uwaga dietetyków wszystkich krajów uprzemysłowionych koncentruje się na problemie otyłości i jej negatywnym wpływie na zdrowie populacji. W geriatryi problem ten wydaje się mniej ważny. Większość badaczy [5, 6] wskazuje bowiem na fakt, że to niska wartość wskaźnika masy ciała (BMI, *body mass index*), będąca jednym z pierwszych mierników niedożywienia organizmu, jest przyczyną zwiększonej zachorowalności i umieralności w grupie ludzi starszych. Józwiak i wsp. [5], dokonując retrospektywnej analizy 1219 kolejnych pacjentów oddziału geriatryi Wojewódzkiego Szpitala dla Nerwowo i Psychicznie Chorych w Gnieźnie, wykazali, że ryzyko zgonu wewnątrzszpitalnego wśród osób starszych ściśle wiąże się z wartością BMI. Wyniki dokonanej analizy wskazują, że wzrost BMI o 1 decyl zmniejsza to ryzyko o 22%.

Zaskakujący może być również fakt, podawany przez autorów wielu prac [4, 6–8], że to w instytucjach opiekuńczych, zapewniających przecież regularne i prawidłowo skomponowane posiłki, wielu pacjentów jest faktycznie niedożywionych. Niedożywienie może do-

tyczyć nawet 50% ludzi starszych leczonych w zakładach opieki krótkoterminowej (15–50% w badaniach międzynarodowych) i znacznie więcej, bo aż do 85%, chorych objętych opieką długoterminową. Znacznie mniejsza grupa chorych niedożywionych to osoby, mieszkające we własnych domach.

Czynniki ryzyka

Zaburzenia odżywiania u osób w starszym wieku mogą być spowodowane różnorodnymi czynnikami zewnątrz- i wewnątrzpochodnymi. Wiele ostrych i przewlekłych chorób, takich jak: nadczynność tarczycy, cukrzyca, nowotwory, zaburzenia wchłaniania, choroby układu sercowo-naczyniowego, nerek czy płuc, predysponuje do powstania zaburzeń odżywiania. Częstą przyczyną niedożywienia w tej grupie ludzi jest też demencja starcza, z licznymi związanymi z nią zaburzeniami (apraksja, agnozja, afazja, zaburzenia pamięci, zaburzenia koncentracji i podzielności uwagi), komplikującymi proces spożywania pokarmu [9–12].

Należy również wskazać na wpływ zażywanych leków (np. upośledzających proces wchłaniania w jelitach, neuroleptyków, moczopędnych), alkoholizm, zły stan jamy ustnej, a także czynniki psychosocjalne, takie jak: mały dochód, a tym samym brak środków na zakup pełnowartościowego pożywienia, samotność, utrata współmałżonka jako „towarzysza przy stole”, trudności w przygotowaniu posiłków, zwłaszcza w przypadku starszych, samotnych mężczyzn, którzy nigdy nie zajmowali się gotowaniem [6–8, 13–19]. Akcją świadomego przeciwdziałania niedożywieniu należy rozpocząć już w chwili przyjęcia do szpitala czy instytucji opiekuńczej. Powinno się zwrócić uwagę na stan ogólny oraz określić czynniki sprzyjające niedożywieniu, do których należą:

- ubytek masy ciała powyżej 5% w ciągu ostatniego miesiąca lub 10% w ciągu ostatnich 6 miesięcy;
- znaczna niedowaga lub nadwaga (\pm 20% masy należnej);
- hiperkatabolizm (gorączka, urazy, oparzenia);
- zwiększona utrata substancji odżywczych (biegunki, przetoki, zaburzenia wchłaniania);
- przebyte zabiegi operacyjne na przewodzie pokarmowym;
- radioterapia;
- przyjmowanie leków upośledzających łąknienie (steroidy, antybiotyki, cytostatyki, leki immunosupresyjne);
- uzależnienie od alkoholu;
- obniżenie stężenia albumin w surowicy i zmniejszona liczba limfocytów we krwi obwodowej [8, 14, 20].

Tabela 1. Test MNA — ocena stanu odżywienia ludzi starszych według Nestlé Research Center
Table 1. Mini Nutritional Assessment, by Nestlé Research Center

Pytanie kwestionariusza	Ocena	Punktacja
A. Czy przyjmowanie pożywienia w ciągu ostatnich 3 miesięcy uległo zmniejszeniu z powodu utraty apetytu, zaburzeń ze strony układu pokarmowego, zaburzeń żucia lub połykania?	Apetyt prawidłowy	2
	Średnio nasilona zmiana apetytu	1
	Znaczna utrata apetytu	0
B. Jak duża utrata masy ciała nastąpiła w ostatnim miesiącu?	Brak utraty masy ciała	3
	Utrata 1–3 kg	2
	Chory nie potrafi ocenić	1
	Utrata powyżej 3 kg	0
C. Jaka jest zdolność chorego do poruszania się?	Porusza się swobodnie, wychodzi na zewnątrz	2
	Wstaje z łóżka, ale nie wychodzi na zewnątrz	1
	Leży w łóżku lub siedzi na krześle	0
D. Przeżyta sytuacja stresowa lub ostra choroba w ciągu ostatnich 3 miesięcy	Nie	2
	Tak	0
E. Czy chory ma problemy psychoneurologiczne?	Bez zaburzeń	2
	Średnio nasilona demencja	1
	Ciężka demencja lub depresja	0
F. Wskaźnik masy ciała (BMI)	≥ 23	3
	21–22	2
	19–20	1
	≤ 19	0
Łącznie		23

Interpretacja wyników: **12 pkt i powyżej** — prawidłowy stan odżywienia, brak wskazań do pełnej oceny stanu odżywienia; **11 pkt i poniżej** — ryzyko niedożywienia, konieczne monitorowanie stanu odżywienia [14]

Rozpoznanie niedożywienia

Wielu autorów [6, 9, 21] podkreśla, że w diagnozowaniu stanu odżywienia ludzi starszych nie ma żadnej uniwersalnej, złotej metody. Kładzie się równocześnie nacisk na fakt, że tylko kombinacja różnych metod pośrednich, takich jak badania antropometryczne, laboratoryjne i subiektywna ocena ogólna wraz z narzędziami badawczymi łączącymi metody subiektywne z obiektywną oceną stanu chorych, takimi jak *Mini Nutritional Assessment* (tab. 1) lub test SCALES (tab. 2), może dać pożądane efekty.

Badania antropometryczne

Przeprowadzając pomiary antropometryczne, na-

leży uwzględnić fizjologiczne zmiany związane z procesem starzenia.

Masa ciała wzrasta u kobiet do wieku około 60 lat, a u mężczyzn — do 50. roku życia, po czym zaczyna się zmniejszać. Zmniejszanie masy ciała następuje głównie poprzez utratę wody i masy mięśniowej (przyjmuje się, że 70-latek utracił już ok. 40% ze swej masy mięśniowej). Również wzrost zmniejsza się wraz z wiekiem — o około 1 cm/10 lat od 30. do 70. roku życia, a następnie o 0,5 cm/rok [9].

Do najczęstszych badań antropometrycznych należą: — pomiar wzrostu — jako pomiar jednostkowy jest niemiarodajny, choćby ze względu na występu-

Tabela 2. Test SCALES — ocena ryzyka niedożywienia według Johna Marceya**Table 2.** The Nutritional Risk Screening SCALES by John Marcey

Sadness – Smutek, oceniany według Yesavage'a <i>Geriatric Depression Scale</i>	10–14 — przypisuje się 1 pkt ≥ 15 — przypisuje się 2 pkt
Cholesterol — stężenie cholesterolu	< 160 mg/dl — przypisuje się 1 pkt
Albumin — stężenie albumin	3,5–4 g/dl — przypisuje się 1 pkt < 3,5 g/dl — przypisuje się 2 pkt
Loss of weight — utrata masy ciała	1 kg w ciągu 1 miesiąca — przypisuje się 1 pkt 3 kg w ciągu 6 miesięcy — przypisuje się 2 pkt
Eatings problems — trudności w jedzeniu	Pacjent wymaga pomocy — przypisuje się 1 pkt
Shopping and food preparation problems — trudności w robieniu zakupów i przygotowywaniu jedzenia	Pacjent wymaga pomocy — przypisuje się 1 pkt

Wynik ≥ 3 pkt — pacjent należy do grupy ryzyka [15]

jące u starszych osób zmiany w przestrzeniach międzykręgowych kręgosłupa, kifozę i osteoporozę [6, 21]. Niektórzy autorzy [3] proponują raczej, jako bardziej miarodajne, obliczanie wzrostu zgodnie z regułą Chumle'a, wykorzystując takie dane, jak wiek pacjenta i wysokość kolano-wa (KH, *knee height*) w centymetrach:

— wzrost = $64,2 - 0,04 \times \text{wiek} + 2,02 \times \text{KH}$ (mężczyźni),

— wzrost = $84,9 - 0,24 \times \text{wiek} + 1,83 \times \text{KH}$ (kobiety);

- pośrednia ocena grubości tkanki tłuszczowej — przez pomiar grubości fałdu skóry na wewnętrznej stronie ramienia kończyny niedominującej, przy łokciu zgiętym pod kątem 90° (TSM, *triceps skinfold measurement*) i obwód ramienia (MAC, *midarm circumference*). Są to metody tanie i nieinwazyjne, a za ich pomocą można obliczyć obwód mięśnia ramiennego (MMC, *midarm muscle circumference*) według wzoru:

$$\text{MMC [cm]} = \text{MAC [cm]} - (0,314 \times \text{TSM [mm]}).$$
 Pożądane MMC wynosi 25,3 dla mężczyzn i 23,2 dla kobiet. Obniżenie wartości MMC poniżej 90% wartości pożądanej świadczy o lekkim niedożywieniu, natomiast poniżej 60% wartości standardowej — o ciężkim niedożywieniu proteinowo-kalorycznym [20];
- wskaźnik BMI — masa ciała [kg] podzielona przez wzrost do kwadratu [m^2]. Jest to najpowszechniej stosowana metoda oceny stanu odżywienia. Zamiast wzrostu w metrach niektórzy autorzy [6] proponują używać długości ramienia czy wysokości kolanowej. Pożądane BMI u osób w starszym wieku wynosi 24–29 kg/m^2 , czyli więcej niż

u zdrowych dorosłych osób (21–24 kg/m^2) [9];
 — inne metody pozwalające ocenić szczegółową budowę ciała — (BIA, *body impedance analysis*) rezonans magnetyczny, tomografia komputerowa, densytometria — nadal są zbyt kosztowne lub zbyt skomplikowane, aby powszechnie ich używać w codziennej pracy klinicznej [9, 21, 22].

Badania laboratoryjne

Żadne z badań laboratoryjnych nie może w 100% wskazać, czy pacjent jest niedożywiony. Trudno jest także ocenić, czy ewentualne odchylenia w ich wartościach wiążą się z samym procesem starzenia, czy też ze współistniejącymi chorobami lub przyjmowanymi lekami.

Najczęściej używanym i przydatnym według wielu autorów [3, 9, 15, 23] wskaźnikiem jest stężenie albumin w surowicy krwi, co wiąże się z negatywnym wpływem niedożywienia na syntezę protein. U chorych hospitalizowanych stężenie albumin poniżej 3,2 g/dl jest złym wskaźnikiem rokowniczym.

Wartość stężenia albumin w surowicy krwi pozwala obliczyć wskaźnik ryzyka niedożywienia (NRI, *nutritional risk index*) według wzoru:

$$\text{NRI} = (1,519 \times \text{stężenie albumin w surowicy [g/l]} + (41,7 \times \text{aktualna masa ciała}))$$

Interpretacja wyników:

- NRI > 100 — osoba odżywiona prawidłowo;
- NRI = 97,5–100 — lekkie niedożywienie;
- NRI < 83,5 — ciężkie niedożywienie [14].

Niektórzy autorzy [6, 22, 24] wskazują jednak na fakt, że także inne procesy chorobowe, takie jak: zakażenia, procesy zapalne, choroby przewlekłe, choroby włą-

troby, obrzęki czy otwarte rany, mogą być powodem drastycznego zmniejszenia stężenia albumin.

Innym badaniem, które mogłoby także zasugerować stan niedożywienia, jest określenie stężenia transferyny w surowicy krwi [21]. Również to badanie nie jest badaniem specyficznym. Stężenie transferyny może być bowiem także obniżone z innych powodów (np. w anemii). Badaniem określającym dość dokładnie masę mięśni szkieletowych, lecz krytykowanym, choćby ze względu na konieczność długotrwałego, bo aż 24-godzinnego zbierania próbek moczu, czy też trudność w uzyskaniu tych próbek od chorych demencyjnych, z nietrzymaniem moczu, jest klirens kreatyniny [15, 21].

W literaturze polskiej i zagranicznej [18, 25] publikowano także doniesienia o innym wskaźniku, będącym w pozytywnej korelacji z obniżoną wartością BMI. Jest nim stężenie leptyny w surowicy krwi. Leptyna jest adipocytokiną, która hamuje łaknienie oraz stymuluje podwyższone zużycie energii, gdy jest produkowana w nadmiarze, a tak zdarza się często u osób w starszym wieku, więc może się przyczyniać do niedożywienia.

Jako uzupełnienie diagnostyki wykorzystuje się także takie badania jak oznaczanie stężenia hemoglobiny, hematokrytu czy testy immunologiczne, ale ze względu na ich niespecyficzność nie należy ich stosować jako narzędzi przesiewowych pierwszego wyboru.

Subiektywna ocena ogólna (SGA, *subjective global assessment*)

Ocena stanu odżywienia powinna zawsze zawierać elementy oceny ogólnej, czyli standaryzowane pytania o utratę masy ciała, apetyt, informacje o statusie rodzinnym i socjalnym czy wykształceniu pacjenta.

Osoby w starszym wieku, z obniżoną sprawnością mentalną mogą mieć trudności z odpowiedzią na niektóre pytania, dlatego uzasadnione wydaje się połączenie tej oceny z narzędziami badawczymi takimi jak MNA i test SCALES [14, 15, 21–23, 26]. Są to testy proste do przeprowadzenia, a jednocześnie odznaczające się dużą czułością w identyfikowaniu pacjentów potencjalnie narażonych na niedożywienie.

Profilaktyka i leczenie

Regularna kontrola i systematyczna ocena stanu odżywienia stanowią podstawowe działania zmierzające w kierunku zdrowia i zapobiegania groźnym powikłaniom. Umożliwiają także właściwe określenie zapotrzebowania na poszczególne składniki odżywcze i na płyny oraz wcześniejsze wyrównanie ewentualnych niedoborów.

Niejednorodność grupy osób w podeszłym wieku oraz różne problemy zdrowotne powodują często trudności w opracowywaniu uniwersalnych zaleceń dotyczących diety tego okresu życia. Trudno stworzyć model żywienia akceptowany przez tę grupę ludzi, który jednocześnie byłby optymalny pod względem ekonomicznym, smakowym i zwyczajowym oraz pozwalałby zrealizować wszystkie zalecenia racjonalnego żywienia. Zalecenia żywieniowe propagowane w krajach europejskich i kierowane do ludzi starszych można jednak sprowadzić do kilku ogólnych zasad, według których osoby te powinny:

- spożywać codziennie różnorodne produkty;
- zwiększyć spożycie nienasyconych kwasów tłuszczowych, skrobi i błonnika;
- zmniejszyć spożycie tłuszczu, cholesterolu, cukru i soli;
- ograniczać spożycie alkoholu [7].

Naukowcy z Uniwersytetu w Tufts (Stany Zjednoczone) [20] zaproponowali modyfikację piramidy żywieniowej i dostosowanie jej dla osób powyżej 70. roku życia. Modyfikacja ta miałaby polegać na dodaniu specjalnej warstwy w podstawie piramidy, która oznaczałaby płyny, i jednocześnie ostrzegająca, że ludzie starsi powinni pić co najmniej 8 szklanek płynów dziennie.

Z wiekiem zmniejsza się ilość płynów w organizmie. Podczas gdy u człowieka dorosłego woda stanowi około 60% masy ciała, w wieku starszym jest to tylko 50% lub jeszcze mniej. Fakt ten sprawia, że margines bezpieczeństwa, w razie dodatkowej utraty płynów, jest u osób w starszym wieku znacznie węższy, a tym samym trudniejsze jest utrzymanie homeostazy. Dlatego ważne jest wczesne wykrycie ewentualnych czynników ryzyka wzmożonej utraty płynów, takich jak między innymi:

- fizjologiczne zmniejszenie odczuwania pragnienia;
- stany gorączkowe;
- nietrzymanie moczu i stolca;
- objawy gastryczne (wymioty, biegunka);
- zaburzenia psychiczne (związane np. z demencją starczą).

Modyfikacja piramidy żywieniowej miałaby także polegać na oznakowaniu wierzchołka tej piramidy flagą, wskazującą na konieczność uzupełnienia diety witaminami i mikroelementami, zwłaszcza Ca, witaminą D i witaminą B12, których wchłanianie w starszym wieku znacznie się obniża [20].

Wielu autorów [2, 9, 20] wskazuje na mniejsze zapotrzebowanie kaloryczne zdrowych osób starszych, a wśród wpływających na nie czynników wymienia się:

- zmniejszenie masy mięśniowej i relatywne zwiększenie tkanki tłuszczowej, która wolniej spala kalorie;

- gorszą przemianę materii — obniża się o około 2% na każdą dekadę życia;
- obniżenie poziomu aktywności.

Zapotrzebowanie kaloryczne powinno się oczywiście obliczyć dla każdego pacjenta indywidualnie, ale można się oprzeć na pewnych ogólnych zasadach, na przykład na regule Harris-Benedict [20] określającej spoczynkową przemianę materii (REE, *resting energy expenditure*) u zdrowych osób starszych:

REE (mężczyźni) = $66 + (13,7 \times \text{masa [kg]} + (5 \times \text{wzrost [cm]} - (6,8 \times \text{wiek})) = \text{kcal/dzień}$

REE (kobiety) = $655 + (9,7 \times \text{masa [kg]} + (1,8 \times \text{wzrost [cm]} - (4,7 \times \text{wiek})) = \text{kcal/dzień}$

Niektórzy autorzy [8] podkreślają, że starszym chorym należącym do grupy rydzyka niedożywienia powinno się dostarczyć większą ilość energii: 25–30 kcal/kg/dzień dla kobiet i 30–35 kcal/kg/dzień dla mężczyzn. Dla chorych już niedożywionych normy te są jeszcze wyższe. Postępowanie lecznicze powinno się rozpocząć od podawania wysokokalorycznego pożywienia, tak zwanych „przegryzek” między posiłkami, witamin, minerałów, a jeśli konieczne — środków pobudzających apetyt. Należy pamiętać, że posiłki powinny być apetycznie przyrządzone i serwowane w spokojnej, miłej atmosferze, bo przecież pożywienie jest tak naprawdę czymś więcej niż tylko „energetycznym paliwem”. Spożywanie posiłków wiąże się także z towarzyszeniem, bezpieczeństwem, bliskością i dostępnością. Dla wielu chorych starszych, demencyjnych posiłki są najważniejszymi, bo stałymi i regularnymi, punktami dnia. Oczywiście są one także, dla obu stron, dużym wyzwaniem — tym większym, im bardziej zaawansowany jest proces chorobowy.

Według wielu autorów [3, 8, 17, 27] korzystne wydaje się także zastosowanie wysokoenergetycznych płynnych suplementów diety, o specjalnie zbalansowanym składzie, które w małych objętościach zawierają wszystkie niezbędne składniki odżywcze. Gazotti i wsp. [3] poddali badaniom grupę 80 pacjentów powyżej 75. roku życia, hospitalizowanych na oddziale geriatrycznym w Liège (Belgia), z których połowa otrzymywała oprócz zwykłych posiłków płynne odżywki, a połowa ich nie dostawała. Po 60 dniach okazało się, że pacjenci w grupie kontrolnej utracili 1,7% masy ciała, podczas gdy masa osób w grupie suplementowanej nie zmieniła się.

Również Milne i wsp. [19] na podstawie metanalizy 49 badań klinicznych, które objęły swoim zasięgiem ogółem 4790 pacjentów powyżej 65. roku życia, hospitalizowanych na oddziałach opieki krótko- i długo-

terminowej, stwierdzili, że stosowanie odżywek pozytywnie wpływa na masę ciała (ok. 2,3% badanych) i zmniejsza śmiertelność. Nie wykazali natomiast specjalnego oddziaływania takiej suplementacji na przebieg kliniczny, poprawę funkcjonowania czy długość pobytu w instytucjach leczniczo-opiekuńczych.

Istnieje jednak wiele badań klinicznych [9, 10, 22, 28], w których nie wykazano pozytywnego wpływu zastosowanych odżywek na zwiększenie masy ciała. Jako prawdopodobną przyczynę podaje się fakt, że niektórzy chorzy (zwłaszcza ci z bardzo niską wartością BMI i osoby cierpiące na demencję) wraz z przyjmowaniem odżywek redukowali spożywanie normalnych posiłków. Takie właśnie wyniki uzyskali Young i wsp. [28] w badaniu przeprowadzonym wśród 34 pacjentów oddziału geriatrycznego w Toronto, którzy przez 21 dni otrzymywali suplementy do codziennej diety. Pięciu pacjentów z badanej grupy zrekompensowało ten dodatkowy dowóz energii przez zmniejszenie ilości spożywanego pożywienia, zwłaszcza lunchu.

Jeśli stosowanie odżywek nie przynosi pożądanych rezultatów, należałoby rozpatrzyć możliwość sztucznego odżywiania drogą enteralną (sonda nosowo-gardłowa w przypadku żywienia krótkoterminowego lub jejunostomia — w przypadku długoterminowego) bądź parenteralną (odżywianie dożylnie). Należy jednak pamiętać, że podjęcie sztucznego odżywiania bez oceny, czy poprawi ono szeroko rozumianą jakość życia, jest wyborem nieetycznym i niehumanitarnym. Niektórzy autorzy [10] wskazują, że stosowanie sztucznego odżywiania często nie tylko nie poprawia jakości życia, ale wiąże się z wieloma niebezpieczeństwami, takimi jak: zakażenia, krwawienia, przypadki aspiracji pokarmu do płuc, dyslokalizacja cewnika, zwłaszcza u chorych pobudzonych i demencyjnych.

Decyzję o sztucznym odżywianiu powinno się zawsze podejmować w odniesieniu do pacjenta jako indywidualnej jednostki, która zasługuje na respekt i poszanowanie godności [16].

Podsumowanie

W mediach, na forach dyskusyjnych, w wielu mniej lub bardziej naukowych opracowaniach zarówno polskich, jak i zagranicznych dużo mówi się ostatnio o tym, że ludziom starszym, zwłaszcza przebywającym w warunkach instytucji opiekuńczych, nie zapewnia się odpowiedniej jakości życia. Wskazuje się zwłaszcza na bezpodstawne używanie środków przymusu i siły, fizyczne i psychiczne poniżenia oraz niedożywienie.

Termin „niedożywienie” błędnie kojarzy się jedynie z biedą i brakiem środków na żywność, podczas

gdym w rzeczywistości dotyczy on często krajów rozwiniętych i zamożnych.

Mimo wciąż niedostatecznie opracowanych lub nie do końca zewalutowanych strategii zapobiegania niedożywieniu wśród ludzi starszych w Polsce i na świecie

oczywisty wydaje się fakt, że właściwe i systematyczne monitorowanie stanu odżywienia, wczesne identyfikowanie pacjentów z grup ryzyka i podjęcie odpowiednich działań prewencyjno-leczniczych znacznie poprawiają jakość życia pacjentów z tej grupy.

Streszczenie

Wstęp. Dzięki postępowi medycyny w zakresie leczenia, a także zapobiegania chorobom przeciętna oczekiwana długość życia znacznie się wydłużyła. Spowodowało to znaczący wzrost populacji ludzi starszych, a co się z tym wiąże — większą liczbę patologii związanych z okresem starości. Stan odżywienia odgrywa bardzo ważną rolę w podtrzymaniu i umocnieniu zdrowia pacjentów starszych, hospitalizowanych w zakładach opieki krótko- i długoterminowej.

Celem pracy było podkreślenie konieczności właściwej i kompletnej oceny stanu odżywienia hospitalizowanych pacjentów w podeszłym wieku oraz wskazanie konkretnych działań zapobiegających niedożywieniu w tej grupie chorych.

Materiał i metody. W niniejszej pracy dokonano przeglądu i analizy danych dostępnych w polskiej i obcojęzycznej literaturze z lat 1989–2007 dotyczących profilaktyki oraz leczenia niedożywienia osób w starszym wieku.

Wyniki i wnioski. Niedożywienie, choć często występujące u osób starszych, zwłaszcza hospitalizowanych w zakładach opieki krótko- i długoterminowej, rzadko jest odpowiednio diagnozowane, a jeszcze rzadziej leczone. Nie ma żadnych ogólnie akceptowanych kryteriów pozwalających na zdiagnozowanie niedożywienia wśród ludzi starszych. Konieczne wydaje się więc opracowanie odpowiednich strategii postępowania, umożliwiających właściwe i systematyczne monitorowanie stanu odżywienia, wczesne wykrywanie pacjentów z grup ryzyka i podjęcie odpowiednich działań prewencyjno-leczniczych, co znacznie poprawi jakość życia tej grupy pacjentów.

Gerontol. Pol. 2008; 16: 18–24

słowa kluczowe: osoby starsze, niedożywienie, badania stanu odżywienia, wskaźnik masy ciała, suplementy diety

PIŚMIENNICTWO

- Główny Urząd Statystyczny: *Prognoza ludności Polski do 2030 roku*. Pobrano dnia 02.11.2007 ([www: http://stat.gov.pl/gus/45_648_PLK_HTML](http://stat.gov.pl/gus/45_648_PLK_HTML)).
- Blanc S., Schoeller DA., Bauer D. i wsp.: *Energy requirements in the eight decade of life*. Am. J. Clin. Nutr. 2004; 79: 303–310.
- Gazotti C., Arnaud-Battandier F., Parello M. i wsp.: *Prevention of malnutrition in older people during and after hospitalization: results from a randomised controlled clinical trial*. Age Ageing 2003; 32: 321–325.
- Crogan N.L., Pasvogel A.: *The influence of protein-calorie malnutrition on quality of life in nursing homes*. J. Gerontol. 2003; 58A (2): 159–164.
- Józwiak A., Guzik P., Wieczorkowska-Tobis K.: *Wskaźnik masy ciała jako czynnik rokowniczy umieralności wewnątrzszpitalnej wśród pacjentów oddziału geriatrycznego*. Gerontologia Polska 2005; 13: 266–270.
- Lehmann A.B.: *Review: undernutrition in elderly people*. Age and Ageing 1989; 18: 339–353.
- Gabrowska E., Spodarek M.: *Zasady żywienia osób w starszym wieku*. Gerontologia Polska 2006; 14: 57–62.
- Palmer R.: *Management of common clinical disorders in geriatric patients: malnutrition*. Pobrano dnia 26.02.2007 (<http://medscape.com/viewarticle/534768>).
- Mowè M.: *Men mat må de ha*. W: Nord R., Eilertsen G., Bjerkreim T. (red.). *Eldre i en brytningstid*. Gyldendal, Oslo 2005; 207–219.
- Byrd L.: *The use of artificial hydration and nutrition in elders with advanced dementia*. Pobrano dnia 26.02.2007 (<http://medscape.com/viewarticle/472947>).
- Moen Johannsen A.K.: *Maten er halve "føda"*. Sykepleien 1999; 17: 50–53.
- Aremyr G.: *Demenssymptomer som gjør måltidene vanskelige. W: Hvorfor vil ikke Asta spise? Måltidene i demensomsorgen*. Kommuneforlaget AS, Oslo 2001; 50–94.
- Elmståhl S., Persson M., Andren M., Blabolil V.: *Malnutrition in geriatric patients: a neglected problem?* Adv. Nurs. 1997; 26: 851–855.
- Cierznakowska K., Szewczyk M.T.: *Postępowanie pielęgniarские wobec chorego z niedożywieniem w wieku starszym*. W: Biercewicz M., Szewczyk M., Ślusarz R.: *Pielęgnowanie w geriatryi*. Borgis, Warszawa 2006; 95–103.
- Galus K., Kocemba J. (red.): *Odżywianie*. W: *MSD Podręcznik geriatryi*. Urban & Partner, Wrocław 1999; 8–9.
- Volkert D., Berner Y.N. (red.): *Espen Guidelines on Enteral Nutrition: Geriatrics*. Clinical Nutrition 2006; 330–360.
- Harris C., Fraser C.: *Malnutrition in the institutionalized elderly: the effects on wound healing*. Ostomy Wound Manage 2004; 50: 54–56.
- Parnicka A., Gryglewski B.: *Wyniszczenie nowotworowe, a starcza sarkopenia*. Gerontologia Polska 2006; 14: 113–118.
- Milne AC., Potter J., Avenell A.: *Protein and energy supplementation in elderly people at risk from malnutrition*. Cochrane Database Sys. Rev. 2005; CD 003288.
- Eliopoulos C.: *Nutrition and hydration*. W: *Gerontological nursing*. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia 2005; 193–203.
- Gariballa S.E., Sinclair A.J.: *Diagnosing undernutrition in elderly people*. Reviews in clinical gerontology 1997; 7: 367–371.
- Mowè M.: *Behandling av underernæring hos elder pasienter*. Tidsskr. Nor. Lægeforening 2002; 8: 815–818.
- Vellas B., Guigoz Y., Baumgartner M., Garry P., Lauque S., Albaredo J.: *Relationships between nutritional markers and the Mini-Nutritional Assessment in 155 older persons*. J. Am. Geriatr. Soc. 2000; 48: 1300–1309.
- Bauer J.M., Volkert D., Wirth R. i wsp.: *Diagnosing malnutrition in the elderly*. Dtsch. Med. Wodenschr. 2006; 131: 223–227.
- Bouillanne O., Goliard JL., Coussieu C.: *Leptin a new biological marker for evaluating malnutrition in elderly patients*. Eur. J. Clin. Nutr. 2007; 61: 647–654.
- Scheve A.: *Nutrition in the elderly*. Pobrano dnia 29.12.2006 (<http://www.seniorhealthcare.org/srhealth.nsf>).
- Rikkert M.G., Rigaud A.: *Malnutrition research: high time to change the menu*. Age and Ageing 2003; 32: 241–243.
- Young KW., Greenwood CE., Van Reekum R., Binns MA.: *Providing nutrition supplements to institutionalized seniors with probable Alzheimer's disease is least beneficial to those with low body weight status*. J. Am. Geriatr. Soc. 2004; 52: 1305–1312.