

ARTYKUŁ POGŁĄDOWY

Ewa Bogacka

Dobrostan, Gabinety Lekarskie i Ośrodek Badań Klinicznych we Wrocławiu

Żywienie osób starszych w praktyce lekarza rodzinnego

Nutrition of the elderly in everyday practice of a family doctor

Streszczenie

Zaburzenia odżywiania zdarzają się w każdym wieku, ale w populacji seniorów spotykamy je szczególnie często, ponieważ ich występowaniu sprzyjają zarówno fizjologiczne procesy starzenia, jak i narastająca z wiekiem wielochorobowość oraz często pogarszające się warunki socjalne. W artykule omówiono normy żywienia seniorów, metody diagnozowania niedożywienia i jego przyczyny – wynikające ze starzenia się, współistniejących chorób i uwarunkowań socjalnych. Części przyczyn można zapobiec lub je skorygować na poziomie lekarza rodzinnego i głównie one będą omawiane w artykule. Zaawansowane procedury diagnostyczne (wideofluoroscopia, fiberoskopia) czy interwencje zabiegowe (stymulacja farmakologiczna, elektryczna, odżywianie za pomocą zgłębnika) są przeprowadzane w specjalistycznych ośrodkach, dlatego zostaną jedynie wymienione.

Słowa kluczowe

niedożywienie osób starszych, zaburzenia przełykania, zespół słabości, Skala Stanu Odżywienia, wielochorobowość osób starszych

Abstract

Nutrition problems occur in every age group. In the elderly they seem to happen more often because of the physiology of ageing, growing multimorbidity, and worse social conditions. This article presents nutritional standards for seniors, methods of diagnosing malnutrition, and causes of swallowing disorders that result from concomitant diseases, pharmacotherapy, and social conditions. Some of the causes can be prevented or corrected at a family doctor practice level (for example – compensatory manoeuvres, dietary recommendations), and they are the main subject of this article. Diagnostic instrumental methods (videofluoroscopy, fiberoscopy), technical and pharmacological interventions that require engagement of specialists will only be listed.

Key words

malnutrition of elderly, swallowing disorders, frailty syndrome, Mini Nutritional Assessment, multimorbidity of older persons

Stan odżywienia osób starszych: niedożywienie czy otyłość?

Starzenie się jest związane z narastającym ryzykiem niedożywienia z różnych powodów, które często nakładają się na proces fizjologicznego spadku wielu funkcji organizmu [1]. Przyczyną zmniejszenia apetytu może być pogorszony lub zaburzony zmysł smaku oraz osłabienie lub brak węchu. U seniorów często spotyka się zły stan jamy ustnej i uzębienia (szczególnie w przypadku ubóstwa, cukrzycy, pobytu w domach opieki), który powoduje problemy z żuciem i nawracające infekcje dróg oddechowych. Raport WHO cytuje prace wykazujące zły stan uzębienia aż u 42% seniorów w krajach o niskim dochodzie, ale także zaskakująco częsty – 29% – w społeczeństwach zamożnych [2]. U osób starszych zmniejsza się wydzielanie kwasu solnego, wchłanianie witaminy B₁₂ i Fe, nasilone często przez nadużywanie inhibitorów pompy protonowej (wg Ondera u 40,9% włoskich seniorów) [3]. Pogorszenie sprawności wzrokowej i ruchowej utrudnia samodzielne przyrządzanie posiłków i jest przyczyną monotonnej diety, szczególnie u osób samotnych. Dodatkowo obniża się wrażliwość ośrodka pragnienia, co zwiększa ryzyko odwodnienia. Spowolniony metabolizm wątrobowy zwiększa ryzyko reakcji toksycznych na leki metabolizowane przez C450 (statyny, blokery kanału wapniowego, benzodiazepiny) nawet przy terapeutycznych dawkach i może być przyczyną niejasnego pogorszenia samopoczucia, zespołu słabości czy spowolnienia psychoruchowego. Innymi przyczynami złego stanu odżywienia mogą być presbyfagia (stan obniżonej kontroli mechanizmów odpowiedzialnych za żucie i połykanie), wielochorobowość i polipragmazja, a także narastające problemy socjalne – samotność i ubóstwo [2, 4].

Niedożywienie

Niedożywienie jest powszechne wśród seniorów [2, 5]. Niedożywienie u seniora wpływa niekorzystnie na jego napęd psychoruchowy, wydolność fizyczną, gojenie się ran i stopień rekonwalescencji, nasila sarkopenię, zwiększa ryzyko niesamodzielności i zgonu. U chorych w wieku powyżej 65 lat zaleca się rozpoznawanie niedożywienia wymagającego interwencji żywieniowej już przy BMI < 24 kg/m² i utracie masy ciała ≥ 5% w ciągu 1–6 miesięcy [5]. Niedożywienie może być efektem zmniejszonej podaży energii w wyniku ubóstwa, niesamodzielności, samotności. Inną przyczyną jest zmniejszona podaż białka, które czasami jest zastępowane węglowodanami (np. niedożywienie w otyłości).

Niedobór białka może też wynikać z monotonnej diety (np. tylko chleb, ciasta, potrawy mączne, słodocze u osób samotnych) i/lub zaburzeń poznawczych. Hipoalbuminemia w przebiegu niedożywienia białkowego może być przyczyną nieoczekiwanej toksyczności terapeutycznych dawek leków, które wiążą się z białkami, lub odwrotnie – braku skuteczności tych leków, wypieranych z połączeń białkowych. W Wielkiej Brytanii oceniono, że zmniejszona podaż białka dotyczy 11–19% seniorów [6]. W domach opieki niedobory białkowe są częstą patologią i pojawiają się u 15–60% osób [2]. Dla geriatrów jest oczywiste, że hospitalizacje, szczególnie częste, są również istotną przyczyną niedożywienia. A niedożywienie zwiększa ryzyko kolejnych hospitalizacji. Wśród seniorów przyjmowanych do szpitala 30–50% wykazuje różnorodne niedobory odżywienia, które pogłębiają się w trakcie hospitalizacji u 70% z nich [7]. Niedożywienie będące efektem wyniszczenia nowotworowego występuje u ok. 40% pacjentów w początkowej fazie choroby nowotworowej i do 80% w zaawansowanej fazie [8]. Niedożywienie może być wynikiem zespołu kruchości, ale może też do niego prowadzić.

Otyłość

Otyłość to patologiczne zwiększenie masy ciała przez nadmierną tkankę tłuszczową, u mężczyzn powyżej 25%, a u kobiet powyżej 30% masy ciała. Uważa się, że zapotrzebowanie kaloryczne u osób w podeszłym wieku jest zmniejszone o 13–20% w porównaniu z kalorycznością posiłków człowieka do 50. roku życia. Do oceny nadwagi najczęściej stosuje się wskaźnik BMI zalecany przez WHO [9]. W Polsce połowa osób w wieku 60–70 lat jest otyła, a w wieku 70–79 lat jedna trzecia. Dotyczy to części osób z nadciśnieniem tętniczym, cukrzycą i nieprawidłowym lipidogramem. W tej grupie znacznie częściej występują zaburzenia poznawcze, co dodatkowo utrudnia współpracę w leczeniu [10]. U otyłych seniorów należy rozważyć następujące przyczyny:

- zwiększona podaż energii (objadanie się), często połączona z małą aktywnością ruchową,
- dieta głównie węglowodanowa, ubogobłonnikowa lub z nadmiarem tłuszczów,
- zaparcia,
- zaburzenia hormonalne źle kontrolowane lub niekontrolowane: niedoczynność tarczycy, hiperinsulinizm, cukrzyca,
- polekowe: chlorpromazyna, tiorydazyna, haloperidol, karbamazepina, sole litu, doksepina, ami-

tryptylina, niektóre inhibitory zwrotnego wchłaniania serotoniny (SSRI), kortykosteroidy [9, 10].

Zaburzenia przełykania

Zaburzenia przełykania (*oropharyngeal dysphagia* – OD) to kolejny wielki zespół geriatryczny wpływający na stan zdrowia i niedożywienie seniorów. Zgodnie z definicją WHO – OD (w klasyfikacji ICD-10 – R13) to niemożność lub trudność w przeprowadzeniu substancji (pokarmu, leku) z jamy ustnej do przełyku. Powoduje dławienie się, zachłyśnięcia, zaleganie pokarmu w jamie ustnej i gardle. Jest przyczyną zwiększonej śmiertelności, zachłystowych zapaleń płuc, niedożywienia, odwodnienia [11].

Występowanie OD w zależności od wieku szacuje się na: 9% w wieku 65–74 lat, 19% w wieku 75–80 lat, nawet 33% po 80. roku życia. U pensjonariuszy zakładów opiekuńczych wynosi ona aż 60% niezależnie od wieku [11, 12].

Problemy z połykaniem częściowo wynikają z samego procesu starzenia się. Jest to tzw. zjawisko presbyfagii, na które składają się następujące elementy [1, 11]:

- obniżenie napięcia spoczynkowego górnego zwieracza przełyku oraz skrócenie strefy wysokiego ciśnienia górnej części przełyku w czasie przełykania,
 - obniżenie impulsacji czuciowej z jamy ustnej i gardła, szczególnie przy osłabieniu smaku i węchu,
 - osłabienie centralnego odruchu czuciowo-ruchowego i reakcji obronnych (kaszlowej, wtórnej perystaltyki przełyku, zamykania szpary głośni w czasie obecności pokarmu w przełyku),
 - osłabienie masy i siły mięśni, w tym języka,
 - stopniowe zmniejszanie objętości połykanych substancji,
 - zły stan uzębienia lub bezzębie (ubóstwo, otępienie, nadużywanie alkoholu, cukrzyca, otyłość), co prowadzi do unikania pokarmów wymagających żucia i skutkuje obniżeniem fizjologicznej impulsacji odruchu połykania,
 - zmiany zwyrodnieniowe odcinka szyjnego kręgosłupa ograniczające ruchomość i powodujące przymusowe ustawienie szyi i krtani,
 - zaburzenia produkcji śliny,
 - pogarszanie się możliwości adaptacyjnych mózgu.
- Na nieuchronny proces starzenia się nakładają się współistniejące choroby i/lub przyjmowane leki, które zwiększają odsetek osób z różnym stopniem nasilenia dysfagii [1, 12, 13]:
- zaburzenia neurodegeneracyjne – choroba Alzheimera i inne choroby otępienne (OD u 80% cho-

rych), choroba Parkinsona, stwardnienie zanikowe boczne (*amyotrophic lateral sclerosis* – ALS),

- udar mózgowy – u 26–64% chorych,
- osłabienie siły mięśniowej – u połowy chorych z miopatią, sarkopenią i zespołem kruchości,
- niedożywienie,
- szkody polekowe (leki neuroleptyczne i przeciwpsychotyczne),
- osłabienie odruchu kaszlowego – majaczenie, otępienie, leki sedatywne, opioidy,
- przeszkody mechaniczne – nowotwór okolicy jamy ustnej, gardła i szyi, stan po radioterapii, uchylek Zenkera,
- kserostomia polekowa – narkotyki, antycholinergiki, odwodnienie,
- choroby krążenia – miażdżyca naczyń mózgowych, stan po rewaskularyzacji kardiologicznej, cukrzyca,
- refluks przełykowo-gardłowy – podrażnienie przełyku (nadżerki, stan zapalny), przewlekłe zażywanie niesteroidowych leków przeciwzapalnych, soli potasu czy bifosfonianów,
- obniżenie napięcia dolnego zwieracza przełyku – nitraty, blokery kanału wapniowego,
- paradontoza (częsta w cukrzycy), bezzębie (często wynik nieleczonych paradontopatii) – wg badania PolSenior występuje u 46% osób po 65. roku życia, obecność niedopasowanych ruchomych protez (powodują dyskomfort i problemy z żuciem),
- przewlekła obturacyjna choroba płuc (POChP) – w stadium B i D u 42%, w stadium A u 10%, w stadium C u 22% [14].

Zaburzenia przełykania są częstą przyczyną zachłystowego zapalenia płuc o złym rokowaniu – roczne przeżycie po incydencie zachłystowego zapalenia płuc u osób pomiędzy 70. a 80. rokiem życia wynosi 60%, a powyżej 80. roku życia tylko 44,6%. Ocenia się, że 5–15% pozaszpitalnych zapaleń płuc wynika z zachłyśnięcia (bez wcześniejszego rozpoznania OD) [15, 16].

Podejrzenie OD u seniora powinny wzbudzić następujące sytuacje [1]:

- kaszel, uczucie przeszkody w gardle – po wykluczeniu innych przyczyn,
- chrapliwy głos, nieszczelność warg w fazie połykania (porażenia połowicze, miopatie),
- krztuszenie się w czasie jedzenia,
- nawrotowe zapalenia płuc (zachłystowe),
- powolne przełykanie małych objętości z długotrwałym zaleganiem połykanej treści w jamie ustnej, czasami w gardle,

- narastające problemy z przełykaniem tabletek, kapsułek,
- powtarzające się ruchy przełykania po zakończonym posiłku,
- brak innej przyczyny pogarszającego się stanu odżywienia czy odwodnienia (unikanie połykania płynów!), utraty masy mięśniowej,
- pogarszające się funkcjonowanie psychofizyczne – po wykluczeniu innej przyczyny,
- pojawienie się lub współistnienie zespołu kruchości.

Możliwość interwencji dietetycznych

Rozważając modyfikacje diety pacjenta, należy ocenić, czy mamy do czynienia z niedożywieniem, a jeśli tak, to jakiego typu i czy jest możliwe ustalenie jego przyczyny na podstawie wywiadu i podstawowego badania lekarskiego.

Ocena sposobu odżywiania

Kryteria właściwego odżywiania seniorów są następujące [2, 5, 13, 17]:

- 5 posiłków z rozkładem kaloryczności: I śniadanie 25%, II śniadanie 15%, obiad 35% (jedno danie) + podwieczorek 10% lub obiad dwudaniowy z odstępem 2–3 godzin 40–45%, kolacja 15%,
- unikanie spożywania nabiału na kolację, szczególnie w przypadku cukrzycy (duża zawartość fruktozy i laktozy nasila nocną wątrobową syntezę glukozy i może podwyższać glikemię na czczo),
- spożycie dzienne białka minimum 1,2–1,5 g/kg m.c.,
- ograniczenie spożycia mięsa do 1–3 razy w tygodniu, zastąpienie go produktami mlecznymi, rybami, roślinami strączkowymi, o ile nie ma przeciwwskazań,
- minimum 1,5 litra płynów dziennie, w tym zupy,
- ograniczenie podaży tłuszczów do 60 g na dobę,
- około połowy zapotrzebowania energetycznego mają pokrywać spożyte węglowodany, z przewagą cukrów złożonych, błonnika i z ograniczeniem cukrów prostych.

Zapotrzebowanie kaloryczne dla seniora oblicza się wg wzorów (w kcal):

- kobieta: $655 + (9,6 \times \text{masa ciała w kg}) + (1,8 \times \text{wzrost w cm}) - (4,7 \times \text{wiek w latach})$, jeśli prowadzi aktywny tryb życia do 1700 kcal/dobę,
- mężczyzna: $660 + (13,7 \times \text{masa ciała w kg}) + (5 \times \text{wzrost w cm}) - (6,8 \times \text{wiek w latach})$, u aktywnych mężczyzn 2000 kcal/dobę.

Podejrzenie niedoborów witamin i mikroelementów

Niedobór witaminy D podejrzewa się u 70% seniorów spędzających mało czasu (lub wcale) poza mieszkaniem oraz w przypadku zespołu słabości. Niedobór witamin E i C występuje u ok. 50% seniorów, szczególnie z domów opieki oraz stosujących dietę ubogą w świeże warzywa i owoce. U ok. 20% osób starszych, szczególnie z zaburzeniami trawienia, nadużywających inhibitorów pompy protonowej, przyjmujących metforminę czy z anemią, stwierdza się niedobór kwasu foliowego, Fe i witaminy B₁₂. Niedobór witamin B₂ i B₆ najczęściej pojawia się u osób przebywających w domach opieki, z nawracającymi zajadami, zapaleniem języka i łojotokowym zapaleniem skóry. U osób z postępującymi zaburzeniami poznawczymi, które nadużywają alkoholu, z marskością wątroby i z zespołami złego wchłaniania może wystąpić niedobór witaminy PP. Niedobór cynku często współistnieje z cukrzycą, marskością wątroby i alkoholizmem. Występuje też u osób zażywających leki moczopędne. Podejrzewa się go przy braku łaknienia i chudnięciu, złym gojeniu się ran, skłonności do odleżyn i infekcji.

Skale do oceny odżywiania

Do określenia stanu pacjenta można wykorzystać Skalę Stanu Odżywiania (*Mini Nutritional Assessment* – MNA). Ocena polega na zsumowaniu punktów za odpowiedzi na pytania z kwestionariusza zamieszczonego poniżej.

Ocena za pomocą Skali Stanu Odżywiania (*Mini Nutritional Assessment* – MNA)

1. Czy przyjmowanie pożywienia w ciągu ostatnich 3 miesięcy uległo zmniejszeniu z powodu utraty apetytu, zaburzeń ze strony przewodu pokarmowego, zaburzeń żucia lub połykania?
 - 0 – znaczna utrata apetytu
 - 1 – średnio nasilona utrata apetytu
 - 2 – apetyt prawidłowy
2. Jak duża utrata masy ciała nastąpiła w ostatnim miesiącu?
 - 0 – większa niż 3 kg
 - 1 – pacjent nie potrafi ocenić
 - 2 – w granicach 1–3 kg
 - 3 – brak utraty masy ciała
3. Jaka jest zdolność chorego do poruszania się?
 - 0 – leży w łóżku lub siedzi na krześle
 - 1 – wstaje z łóżka, ale nie wychodzi na zewnątrz
 - 2 – porusza się swobodnie, wychodzi na zewnątrz
4. Czy chory przeżył sytuację stresową lub ostrą chorobę w ciągu ostatnich 3 miesięcy?
 - 0 – tak
 - 2 – nie

5. Czy chory ma problemy psychoneurologiczne?

- 0 – ciężka demencja lub depresja
- 1 – średnio nasilona demencja
- 2 – bez zaburzeń neurologiczno-
-psychiatrycznych

6. Jaki jest wskaźnik masy ciała (BMI)?

- 0 – < 19
- 1 – 19–20
- 2 – 21–22
- 3 – 23 lub więcej

Wyniki: od 14 (maksymalna liczba punktów) do 12 – stan odżywienia prawidłowy, ≤ 11 pkt – ryzyko niedożywienia (konieczne monitorowanie stanu odżywienia i sposobu odżywiania się chorego) [18].

W przypadku oceny niedożywienia lub wyniszczenia w przebiegu chorób nowotworowych proponowane są skale SGA (dla pacjentów hospitalizowanych) i skala NRS, zaproponowane przez Polskie Towarzystwo Żywności i Metabolizmu (POLSPEN) [19].

Walka z otyłością

U osób starszych z otyłością, o ile jest to możliwe, należy dążyć do korekcji czynników prowadzących do otyłości (leki, zaburzenia hormonalne, cukrzyca, zaparcia). W diecie główny nacisk powinno się kłaść na zmianę jakości, a nie ilości spożywanych pokarmów. Ważne jest rozłożenie jadłospisu na 5 posiłków i rygorystyczne wyeliminowanie cukrów prostych (uwaga! większość seniorów uważa miód za lek, a nie pokarm). Należy zadbać o aktywność ruchową, realnie dostosowaną do możliwości seniora.

Badanie Look AHEAD świetnie obrazuje korzyści z każdej redukcji wagi: u pacjenta otyłego z cukrzycą i nadciśnieniem zmniejszenie masy ciała o 4,7% powodowało poprawę kontroli cukrzycy, czasem z redukcją dawki leków hipoglikemicznych, obniżenie ciśnienia tętniczego, korektę profilu lipidowego, zmniejszenie postępu nefropatii i zwiększenie mobilności [20].

Możliwości diagnostyki zaburzeń przełykania i interwencji na poziomie lekarza rodzinnego

W diagnostyce OD wykorzystuje się kwestionariusz EAT-10 (*Eating Assessment Tool-Nestle*), który jest łatwy w użyciu, 10-punktowy, ale niezbyt specyficzny [21]. Bardziej specyficzne skale wymagają wykonania badań obrazowych przełyku, dlatego należy używać testu EAT-10 jako metody przesiewowej w gabinecie lekarza rodzinnego (pacjent może go wypełnić sam).

W rozpoznanych zaburzeniach połykania zaleca się wdrożenie postępowania MMI (*minimal massive intervention*). Procedura MMI opiera się na trzech zasadach: stopniowej modyfikacji żywienia, pielęgnacji i ćwiczeniach mogących poprawić przełykanie [12, 22].

Należy stopniowo modyfikować lepkość i konsystencję, temperaturę i kwaśność podawanego pożywienia. Clave wykazał w swoich badaniach, jak rośnie ryzyko zachłyśnięcia się w zależności od konsystencji [12] (tab. 1).

Przy OD, które wystąpiły nagle (udar, uraz, operacja) lub były źle prowadzone dietetycznie (np. pacjent z zachłystowym zapaleniem płuc), zaczyna się od potraw zmiksowanych o konsystencji nektaru. W miarę poprawy zdrowia lub ustępowania zaburzeń połykania zmienia się konsystencję na budyniową, stopniowo przyzwyczajając pacjenta do żucia (o ile jest to możliwe). Również okresowa stymulacja odruchu przełykania pokarmem kwaśnym, pikantnym (kapsaicyna) lub zimnym może przynieść korzyści [1].

Pielęgnacja

Pielęgnacja polega na utrzymywaniu pacjenta we właściwej pozycji w czasie posiłku. Osoby z porażeniem połowicznym powinny być karmione z głową przechyloną na zdrową stronę (o ile nie ma usztywnienia kręgosłupa szyjnego). Należy podawać naprzemiennie posiłek płynny i stały. Ważna jest dbałość o higienę jamy ustnej. Jeśli to możliwe, należy odstawić leki nasilające OD.

Ćwiczenia

Funkcję przełykania mogą poprawić następujące ćwiczenia [1, 11, 23]:

- cofnięcie i obniżenie podbródka w czasie przełykania,
- ćwiczenia Shakera (rozciągające kręgosłup i mięśnie szyjne: podnoszenie głowy z pozycji leżącej),

Tabela 1. Ryzyko zachłyśnięcia się w zależności od konsystencji posiłków wg Clave [12]

| Konsystencja | Udar | Choroby neurodegeneracyjne | Zespół słabości |
|----------------------|------|----------------------------|-----------------|
| dieta płynna | 21% | 16% | 17% |
| konsystencja nektaru | 10% | 8% | 9% |
| konsystencja budyniu | 5% | 3% | 5% |

- zabieg Mendelsohna (przesuwanie do przodu i ku górze kości gnykowej w czasie przełykania), wymagający jednak wcześniejszego przeszkolenia opiekuna,
- treningi języka, np. nacisk szpatułką, treningi żucia, trening THS (*tongue-hold swallow*) i MTPL (*maximum tongue protrusion length*), co w praktyce oznacza wyciągnięcie języka jak najdalej poza linię zgryzu, łagodne przytrzymanie go zębami i w tej pozycji wykonywanie maksymalnego silnego aktu połykania [24].

Clave uważa, że zastosowanie MMI może obniżyć o 14% śmiertelność u osób z dysfagią w ciągu 6 miesięcy. Jest to więc tanie i wysoko skuteczne narzędzie [12].

Diagnostyka specjalistyczna zaburzeń przełykania

Specjalistyczne procedury diagnostyczne są konieczne w cięższych przypadkach OD lub kiedy opisane powyżej strategie okazują się nieskuteczne [1, 11, 16].

Do testów klinicznych należą: test połykania wody, test połykania treści kleistej (*volume viscosity swallow test* – V-VST), ocena siły mięśni języka.

Stosuje się też testy połączone z badaniem obrazowym:

- VFS (*videofluoroscopy swallowing study*) – wideofluoroskopowa ocena połykania i stopnia zalegania pokarmu w gardle i przełyku, wraz z towarzyszącymi skalami oceniającymi stopień zaawansowania OD: BJHSDS (*Barnes Jewish Hospital Stroke Dysphagia Screen*), PAS (*Rosenbeck Penetration Aspiration Scale*), TOR-BSST (*Toronto Beside Swallowing Screening Test*),
- FEES (*fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing*) – fiberoskopowa ocena procesu połykania, aktualnie zalecana jako bardziej specyficzna niż VFS,
- ocena objętości mięśnia bródkowo-gnykowego.

Powyższe procedury mają na celu kwalifikację pacjenta do kolejnych etapów leczenia – stymulacji farmakologicznej [receptorów wanilinowych TRPV1 (kapsaicyna, piperyna), zwiększanie substancji P (nicergolina, imidapril – inhibitor konwertazy angiotensyny)] lub neurostymulacji. Pacjent może być również zakwalifikowany do ewentualnego żywienia przez sondę lub żywienia pozajelitowego. W takim przypadku należy zdecydować, czy jest to terapia uporczywa czy też okres przejściowy, a pacjent rokuje powrót do zdrowia (rzadko w przy-

padku seniorów). Na tym etapie decyzja jest jednak trudna i często ma charakter bardziej etyczny niż medyczny.

Piśmiennictwo

1. Wirth R, Dziewas R, Beck AM i wsp. Oropharyngeal dysphagia in older persons – from pathophysiology to adequate intervention. A review and summary of an international expert meeting. *Clin Interv Aging* 2016; 11: 189-208.
2. World Report on ageing and health. WHO 2015. <http://www.who.int/ageing/events/world-report-2015-launch/en/>
3. Onder G, Marengoni A, Russo P i wsp. Geriatric Working Group of the Italian Medicines Agency; Medicines Utilization Monitoring Center Health Database Network. Advanced age and medication prescription: more years, less medications? A nationwide report from the Italian Medicines Agency. *J Am Med Dir Assoc* 2016; 17: 168-172.
4. Antaza-Artabe I, Saez-Lopez P, Sanchez-Hernandez N i wsp. The relationship between nutrition and frailty. Effects of protein intake, nutritional supplementation, vitamin B and exercise on muscle metabolism in the elderly. A systematic review. *Maturitas* 2016; 93: 89-99.
5. Fulop T, Larbi A, Witkowski JM i wsp. Aging, frailty and age-related diseases. *Biogerontology* 2010; 11: 547-563.
6. Elia M, Stratton RJ. Geographical inequalities in nutrient status and risk of malnutrition among English people aged 65 y and older. *Nutrition* 2005; 21: 1100-1106.
7. Kurpas D, Szwałek K, Soll A i wsp. Zespół słabości – wytyczne diagnostyki, terapii i prewencji. *Terapia* 2017; 2: 6-13.
8. Kurpas D, Gawlik A. Profilaktyka i terapia kacheksji nowotworowej w praktyce lekarza rodzinnego. *Terapia* 2017; 2: 14-20.
9. Sapilak B, Melon-Sapilak M, Hans-Wytrychowska A. Hormonalne aspekty zaburzeń odżywiania. *Terapia* 2017; 2: 22-28.
10. Guligowska A, Sołtysik B, Pigłowska M i wsp. Różnice w sposobie odżywiania się w populacji 60–65 letnich kobiet i mężczyzn w zależności od obecności nadciśnienia tętniczego. Abstrakt z Kongresu Kobieta i Mężczyzna 65+.
11. Baijens LW, Clave P, Cras P i wsp. European Society for Swallowing Disorders- European Union Geriatric Medicine Society – white paper: orolaryngeal dysphagia as a geriatric syndrome. *Clin Interv Aging* 2016; 11: 1403-1428.
12. Clave P, Shaker R. Dysphagia: current reality and scope of the problem. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* 2015; 12: 259-270.
13. Marengoni A, Angleman S, Melis R i wsp. Aging with multimorbidity: a systematic review of the literature. *Ageing Res Rev* 2011; 10: 430.
14. Gonzalez Lindh M, Malinowski A, Hogman M i wsp. Swallowing dysfunction in COPD. *Dysphagia* 2018; 33: 490.
15. Teramoto S, Ishii T, Yamamoto Y i wsp. Significance of chronic cough as a defense mechanism or a symptom in elderly patients with aspiration and aspiration pneumonia. *Eur Respir J* 2005; 25: 210-201.
16. Carrion S, Roca M, Costa A i wsp. Nutritional status of older patients with oropharyngeal dysphagia in a chronic versus an acute clinical situation. *Clin Nutr* 2017; 36: 1110-1116.

17. Global health estimates 2013: deaths by cause, age, sex and regional grouping, 2000–2012. W: World Health Organization, Global health estimates [website]. Geneva: World Health Organization; 2015 <http://www.who.int/healthinfo/global-burden-disease/en>.
18. Vellas B, Guigoz Y, Garry PJ i wsp. The Mini Nutritional Assessment (MNA) and its use in grading the nutritional state of elderly patients. *Nutrition* 1999; 15: 116-122.
19. Jak ocenić stan odżywienia pacjentów w szpitalu. Polskie Towarzystwo Żywności i Metabolizmu (POLSPEN). <http://www.polspen.pl/jak-ocenic-stan-odzywienia-pacjentow-w-szpitalu>.
20. Olszanecka-Glinianowicz M. Leczenie otyłości u chorego na cukrzycę. W: Leczenie powikłań cukrzycy i chorób współistniejących. Frank E (red.). wyd. San Roque, Warszawa 2018.
21. Belafsky PC, Mouadeb DA, Rees CJ i wsp. Validity and reliability of the Eating Assessment Tool (EAT-10). *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2008; 117: 919-924.
22. Cichero JA, Steele C, Duivesteyn J i wsp. The Need for International Terminology and Definitions for Texture-Modified Foods and Thickened Liquids Used in Dysphagia Management: Foundations of a Global Initiative. *Curr Phys Med Rehabil Rep* 2013; 1: 280-291.
23. Carrion S, Cabre M, Monteis R i wsp. Oropharyngeal dysphagia is a prevalent risk factor for malnutrition in a cohort of older patients admitted with an acute disease to a general hospital. *Clin Nutr* 2015; 34: 436-442.
24. Fuiwara S, Fujii-Kurachi M, Hoti K i wsp. Tongue pressure production and submental surface electromyogram activities during tongue-hold swallow with different holding position and tongue length. *Dysphagia* 2018; 33: 403-413.

Adres do korespondencji:

dr n. med. Ewa Bogacka
DOBROSTAN, Gabinety Lekarskie
i Ośrodek Badań Klinicznych
ul. Ślężna 27
53-301 Wrocław
e-mail: bogacka@alergia.gigabox.pl,
biuro@dobrostan.com.pl