

ŻYWIENIE I SUPLEMENTY DIETY U LUDZI STARSZYCH

MAGDALENA MACIAS¹, JACEK DOSKOCZ¹, AGNIESZKA BISKUPEK-WANOT¹,
MAREK DOSKOCZ²

¹Katedra Nauk o Zdrowiu i Fizjoterapii
Wydział Nauk o Zdrowiu
Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy
im. Jana Długosza w Częstochowie

²Rootinnovation Sp. z o.o.
al. Jana Matejki 11/1a
50-333 Wrocław

Streszczenie

Biorąc pod uwagę terapię nadciśnienia istotne jest podkreślanie ogromnego postępu w tej dziedzinie, zwłaszcza w zakresie suplementacji diety u osób starszych z nadciśnieniem tętniczym, u których często z powodu wielochorobowości i wielolekowości obserwuje się upośledzone wchłanianie mikro i makroskładników. Najistotniejszą zasadą żywienia ludzi w podeszłym wieku jest konieczność pokrycia bieżących potrzeb ustroju osoby starszej, z uwzględnieniem jej ograniczeń, dolegliwości i trybu życia. Dieta osób starszych powinna więc zawierać odpowiednią ilość składników odżywczych, mającą dostarczać organizmowi dostateczną ilość energii, która zostanie przez niego wykorzystana i zużyta. Prócz równoważenia bilansu energetycznego osoby starszej w jej żywieniu konieczna jest dbałość o regularność spożywanych potraw oraz dobór produktów różnorodnych i urozmaiconych, dostarczających organizmowi składniki odżywcze, ale również niezbędne witaminy, mikro i makroelementy. Najczęściej u osób starszych wskazana jest suplementacja w przypadku: diety ubogiej, diety ściśle ograniczonej, występowania nietolerancji laktozy, pojawiania się częstych infekcji górnych dróg oddechowych, przy zażywaniu wielu leków, zakłócających gospodarkę witaminowo-mineralną, w okresie jesienno-zimowym (wskazana suplementacja preparatami z witaminą D i C). Osoby w podeszłym wieku najczęściej wprowadzają do swojego menu suplementy z powodu wzmocnienia odporności i witalności organizmu, poprawy działania układu sercowo-naczyniowego, ze względów odchudzających, uspakajających i estetycznych (poprawa skóry, włosów i paznokci). Z reguły stosują kilka

preparatów jednocześnie, bez konsultacji lekarskiej i wskazań ze strony specjalisty. Należy zwrócić uwagę, że żaden suplement nie zastąpi dobrze zbilansowanej diety, dlatego też decyzja o suplementacji musi być oparta na analizie żywienia pacjenta.

Słowa kluczowe: dieta, zasady żywienia, geriatrya, suplementy.

Wstęp

Biorąc pod uwagę terapię nadciśnienia istotne jest podkreślanie ogromnego postępu w tej dziedzinie, zwłaszcza w zakresie suplementacji diety u osób starszych z nadciśnieniem tętniczym, u których często z powodu wielochorobowości i wielolekowości obserwuje się upośledzone wchłanianie mikro i makroskładników. Na polskim rynku pojawia się coraz więcej suplementów. Jak informuje Główny Inspektorat Sanitarny od 2008 roku do rejestru wpisano blisko 30 tys. produktów zgłoszonych jako suplementy diety. Najnowsze badania wykazują, że rynek dystrybucji suplementów w latach 2017-2021 będzie rozwijał się bardzo szybko, według prognoz firmy badawczo-konsultingowej PMR w tempie nawet 8 % rocznie [1]. Jednak zawsze przyjmowanie suplementów powinno być zasadne i uzgodnione ze specjalistą, ponieważ ogromną rolę odgrywa bezpieczeństwo zastosowania suplementów diety. W tym względzie konieczne są dalsze prace nad nowelizacją Ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 roku o bezpieczeństwie żywności i żywienia (Dz. U. z 2017 r. poz. 149 ze zm.) normujące wprowadzenie suplementów do obrotu, bardziej szczegółowo precyzujące nadzór nad jakością zdrowotną preparatów oraz upowszechniające edukację żywieniową dotyczącą suplementów i ich stosowania [2].

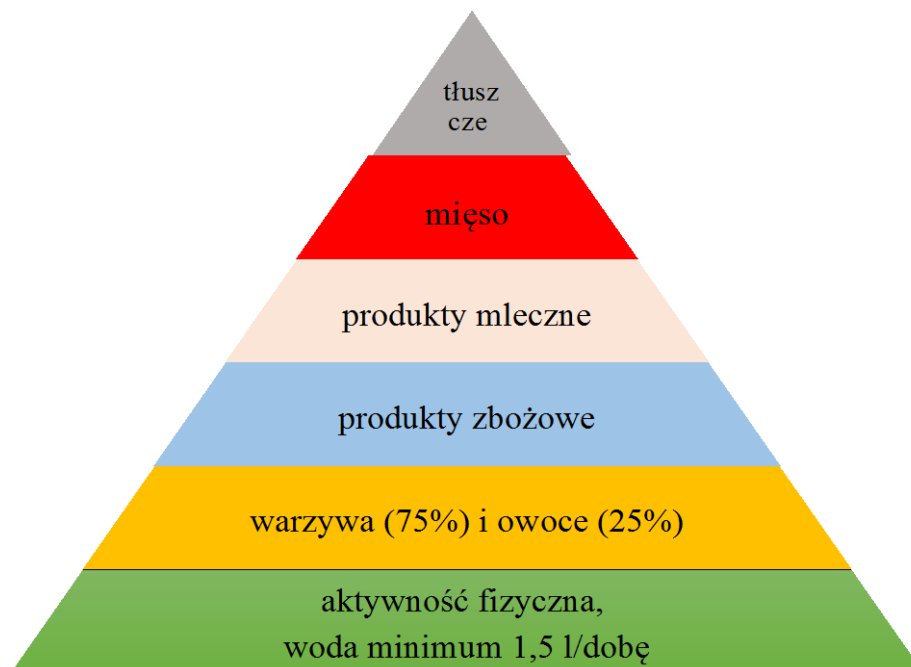
Racjonalne zasady żywienia ludzi starszych

Najistotniejszą zasadą żywienia ludzi w podeszłym wieku jest konieczność pokrycia bieżących potrzeb ustroju osoby starszej, z uwzględnieniem jej ograniczeń, dolegliwości i trybu życia. Dieta osób starszych powinna więc zawierać odpowiednią ilość składników odżywczych, mającą dostarczać organizmowi dostateczną ilość energii, która zostanie przez niego wykorzystana i zużyta. Niekorzystne dla zdrowia jest zarówno pobranie zbyt dużej energii z pożywienia, gdyż może prowadzić do nadwagi i otyłości, jak i niedobór energii, efektem którego może osłabienie, niedobory witaminowe, różne dolegliwości i predyspozycje do rozwoju poważnych chorób. U osób starszych obniża się zapotrzebowanie na energię w związku ze zmniejszoną przemianą materii oraz znacznym obniżeniem aktywności fizycznej. Polskie normy żywieniowe określają, że dieta dla ludzi starszych (czyli po 65 roku życia) powinna zawierać dla mężczyzn 1750 – 1950 kcal/dzień, a dla kobiet 1500 – 1700

kcal/dzień. Przy czym normy te dotyczą osób o prawidłowej masie ciała, bez niedowagi czy nadwagi i otyłości [3].

Prócz równoważenia bilansu energetycznego osoby starszej w jej żywieniu konieczna jest dbałość o regularność spożywanych potraw oraz dobór produktów różnorodnych i urozmaiconych, dostarczających organizmowi składniki odżywcze, ale również niezbędne witaminy, mikro i makroelementy. Niezwykle ważne jest zachowanie odpowiednich proporcji w diecie osoby starszej. Głównym źródłem energii powinny być węglowodany, przede wszystkim złożone (zalecany zakres spożycia 50-60%). Ponadto dieta powinna zawierać od 25 – 30% tłuszczu i od 12 – 15% białka [4].

Zdrowe starsze osoby powinny dostosować swoje preferencje żywieniowe do zasad piramidy żywienia i aktywności fizycznej. Takie zachowanie jest gwarantem dobrego zdrowia i zachowania odpowiedniej sprawności fizycznej i umysłowej przez długie lata. Konstrukcja piramidy określa, że największe zastosowanie w życiu każdego człowieka powinny mieć działania znajdujące się u podstawy piramidy. Im wyżej umieszczony produkt, tym bardziej ograniczony jego udział w codziennym jadłospisie. Zgodnie z zaleceniami WHO (Światowej Organizacji Zdrowia) w Instytucie Żywności i Żywienia (IŻŻ) w Warszawie w 2016 roku zmodernizowano piramidę zdrowego żywienia, którą podstawową zasadą jest: przede wszystkim aktywność, ponadto mniej soli, cukru, tłuszczu, więcej błonnika [5].



Ryc. 1. Piramida zdrowego żywienia [6]

Podstawowym składnikiem każdej diety są węglowodany. U osób starszych konieczne jest ograniczanie cukrów prostych, które przy ogólnym zapotrzebowaniu na węglowodany 50-60% powinny stanowić nie więcej jak 10%, czyli 130 g/dzień. Niekorzystne dla organizmu cukry proste typu słodczy, cukier, miód, jasne pieczywo i makarony powinny zostać zastąpione przez węglowodany złożone, rozkładające się powoli i równomiernie, dając dużo energii i uczucie sytości (warzywa, owoce, ciemne pieczywa i makarony, kasze, otręby itp.). Takie wskazówki dietetyczne dla osób starszych są niezwykle ważne, gdyż wraz z wiekiem znacznie spada tolerancja na glukozę, węglowodany złożone w tym względzie pozwalają na utrzymanie właściwego stężenia poziomu cukru we krwi, a także odpowiedniego poziomu lipidów (cholesterolu HDL i LDL) [7].

Ważnym źródłem energii dla organizmu są tłuszcze. Przy ogólnym udziale energii z tego składnika na poziomie 25-30 %, kwasy tłuszczowe nasycone nie powinny stanowić więcej niż 10%. Dieta powinna dostarczać minimum 4% nienasyconych kwasów tłuszczowych (NNKT), a najlepiej około 5-8% wielonienasyconych kwasów tłuszczowych (WNKT). Spożywając tłuszcze w nadmiernych ilościach zwiększa się u osób starszych ryzyko nadwagi, otyłości, chorób sercowo-naczyniowych, otyłości. Dlatego należy ograniczyć produkty pochodzenia zwierzęcego: mięso wołowe i wieprzowe, jego tłuste przetwory oraz z wysoką zawartością tłuszczu, produkty mleczne, a także wszelkiego rodzaju tłuszcze piekarnicze i ciasta. Miejsce tłuszczu zwierzęcego powinny zająć tłuszcze roślinne – olej słonecznikowy, sojowy, kukurydziany, rzepakowy, oliwa z oliwek, wysokogatunkowe margaryny wzbogacone witaminami A i D. Pierwszą pozycję w spożyciu tłuszczu powinny zająć wielonienasycone kwasy tłuszczowe omega-3 (n-3) i omega-6 (n-6) znajdujące się głównie w tłustych rybach morskich (makrela, śledź, łosoś), które powinny być spożywane przez seniorów najlepiej 2-3 razy w tygodniu [8].

W diecie każdego człowieka musi znaleźć się także białko – istotny składnik budulcowy. W Polsce zalecane spożycie białka dla seniora to dla kobiet 41-72 g/dobę, dla mężczyzn 45-81 g/dobę. Powinno być to głównie białko pełnowartościowe, czyli chude wędliny i mięsa, ryby oraz chude przetwory mleczne, które powinny być składnikiem trzech posiłków w ciągu dnia. Osoby dorosłe i starsze potrzebują około 0,9-1,5 g białka/kg masy ciała. Przy czym należy uwzględnić ograniczenia dietetyczne tego składnika w zaburzeniach pracy nerek i wątroby [9].

W codziennym jadłospisie ludzi starszych nie może zabraknąć włókna pokarmowego (błonnik). Seniorom w Polsce zaleca się przyjmowanie około 20-40 g/dzień tego składnika. Przyjmowany w pożywieniu błonnik pokarmowy reguluje utrzymanie odpowiedniej masy

ciała, redukuje wzdęcia, zaparcia, normuje pracę jelit, stabilizuje prawidłowe wartości ciśnienia tętniczego, obniża poziom cukru i cholesterolu, a tym samym zapobiega rozwojowi chorób serca, chroni przed nowotworami i rozwojem schorzeń zapalnych. Najwięcej błonnika senior znajdzie w pieczywie pełnoziarnistym, razowym, płatkach owsianych, otrębach, warzywach i owocach, pestkach dyni i słonecznika, suszonych owocach i orzechach. Jednak aby błonnik mógł spełniać odpowiednie funkcje w organizmie niezbędna jest odpowiednia podaż płynów [10].

Woda to kluczowy element budulcowy wszystkich tkanek i komórek, doskonały rozpuszczalnik i niezastąpiony czynnik warunkujący prawidłowy przebieg procesu trawienia, a także istotny regulator temperatury ciała. U osób starszych obniża się ilość procentowa wody, stanowi ona około 50% masy ciała człowieka starszego. Jej niezbędność i wielofunkcyjność świadczy o tym, że jej zawartość powinna być zawsze utrzymywana na stałym poziomie. W przypadku seniorów zapotrzebowanie na wodę wynosi 100 ml/kg na pierwsze dziesięć kilogramów masy ciała, 50 ml/kg na następne dziesięć kilogramów oraz 15 ml/kg na kolejne, pozostałe kilogramy masy ciała. Potrzeby te jednak w głównej mierze zależą od trybu życia osoby, jej aktywności, wydalania wody z moczem i kałem, przez skórę i płuca, temperatury i wilgotności środowiska, a także od ogólnej masy danego człowieka, ilości i jakości przyjmowanego pożywienia oraz zażywanych leków [11].

W Polsce ilość dostarczonej wody do organizmu powinna wynosić: u kobiet – 2700 ml/dziennie, u mężczyzn – 3700 ml/dziennie. Wartości te zostały ustalone na poziomie wystarczającego spożycia (AI – Adequate Intake), pokrywającego zapotrzebowanie 100% osób w danej populacji. Zapotrzebowanie na wodę wzrasta przy dużym wysiłku, przy podwyższonej temperaturze i niskiej wilgotności powietrza, przy dużej wartości energetycznej pożywienia. Straty wody z ustroju rosną przy spożyciu produktów zawierających sól, błonnik, a także przy przyjmowaniu napojów alkoholowych [12].

Zróżnicowana dieta osoby starszej musi zawierać w swoim składzie odpowiednie składniki odżywcze oraz witaminy i minerały. Są one niezbędne do regulacji procesów metabolicznych. Indywidualne zapotrzebowanie ustroju na witaminy uzależnione jest od ogólnego stanu fizjologicznego, wieku, płci, poziomu stresu, wysiłku, nałogów oraz aktualnie przyjmowanych leków. Dawki maksymalne witamin i minerałów określone są w przepisach poszczególnych krajów Unii Europejskiej. W diecie osób starszych zaczyna brakować głównie witaminy D, A, C, E, witamin z grupy B oraz żelaza i magnezu. Osoby starsze muszą przede wszystkim zwiększyć zapotrzebowanie na witaminę D i dostarczać organizmowi 800- 1000 j. m., a w okresie jesienno-zimowym nawet 2000 j. m. witaminy D. Jest ona

niezbędna do efektywnej regulacji gospodarki wapniowo-fosforanowej w ustroju, która warunkuje odpowiednią strukturę kości, dba o prawidłowe funkcjonowanie mięśni, trzustki, układu odpornościowego oraz sprawności intelektualnej [13].

W ramach żywienia osobom starszym zalecane jest także zwiększenie zapotrzebowania na witaminy z grupy B, zwłaszcza B₆, B₂. Monotonna dieta u seniorów sprawia, że w wyniku niedoboru kwasu foliowego, żelaza oraz witaminy B₁₂ może pojawić się niedokrwistość. Ponadto w żywieniu osób starszych powinno być zwiększone zapotrzebowanie na przeciwutleniacze, czyli witaminy A, C i E oraz beta-karoten, spowalniające efekt starzenia oraz zapobiegające schorzeniom miażdżycowym i nowotworowym. Osobom starszym zalecane jest zwiększone spożycie wapnia, żelaza i magnezu, natomiast ograniczenie przyjmowania sodu i chloru [14].

Racjonalne zasady żywienia osób w starszym wieku muszą uwzględniać nie tylko odpowiednie zapotrzebowanie ilościowe i jakościowe na składniki odżywcze, witaminy i minerały, ale także konieczność przestrzegania następujących zasad:

- przyjmować około 4-5 posiłków dziennie, co 3-4 godziny,
- urozmaicać potrawy i dbać o ich estetykę i różnorodność,
- zwiększyć spożycie niezbędnych nienasyconych kwasów tłuszczowych, ryb, skrobi, błonnika pokarmowego,
- ograniczyć spożycie cukrów prostych, soli, mięsa, tłuszczy zwierzęcych, alkoholu,
- wzbogacać walory smakowe potraw ziołami,
- wypijać minimum 1,5 l wody dziennie,
- unikać potraw ciężkostrawnych, przetworzonych i smażonych, na rzecz gotowanych i pieczonych bez tłuszczu,
- przy znacznych niedoborach zalecane jest uzupełnienie diety wapniem, witaminami lub suplementami diety [15].

Wszystkie powyższe wskazówki i zalecenia muszą być indywidualnie dobierane i zmieniane u osoby starszej, w zależności od bieżącego stanu zdrowia, jej aktywności, upodobań, tolerancji, rodzaju stosowanej diety, masy ciała, współistnienia różnych schorzeń i przyjmowanych leków. Zmieniając zasady i sposób żywienia seniora warto skorzystać z wykazu zamienników pokarmowych, które mogą umożliwić trafny wybór preferowanych produktów przez seniora oraz dodatkowo wzbogacić jego dietę oraz urozmaicić menu.

Przyczyny niewłaściwego odżywiania się osób starszych

Osoby w podeszłym wieku z różnych przyczyn nie przestrzegają zasad racjonalnego odżywiania. Bardzo często osoby starsze nie widzą przyjemności w jedzeniu i picciu, pojawiające się zaburzenia smaku sprawiają, że coraz mniej rzeczy im odpowiada. Ponadto seniorzy na skutek niedyspozycji układu pokarmowego słabiej odczuwają głód, mają gorsze trawienie i wchłanianie składników odżywczych oraz znacznie spowolnioną perystaltykę jelit. Ponieważ zdecydowanie pogarsza się metabolizm i wydzielanie enzymów trawiennych seniorzy powinni ograniczyć produkty pochodzenia zwierzęcego oraz tłuste potrawy smażone i pieczone na głębokim tłuszczu. W związku z upośledzonym funkcjonowaniem trzustki seniorzy muszą ograniczyć w diecie ilość cukrów prostych. Te wszystkie zmiany fizjologiczne procesu starzenia się niewątpliwie wymuszają na seniorze odpowiednie zachowanie, którego nieprzestrzeganie może skutkować poważnymi problemami [16].

Starsi ludzie to często osoby schorowane, z zaburzonym poczuciem czasu, a niekiedy też z zaburzeniami logicznego myślenia. Takim ludziom ciężko jest przestrzegać regularności i systematyczności przyjmowanych posiłków. Z uwagi na zmęczenie i ogólne osłabienie osoby w podeszłym wieku, zwłaszcza czujące się zbędne i opuszczone, nie przywiązują zbyt dużej wagi do wartości kalorycznych posiłków ani ilości przyjmowanych płynów. Przyjmują żywność przetworzoną, pokarmy ubogie w składniki odżywcze, co może doprowadzić do niedożywienia bądź zjadają bardzo kaloryczne produkty, co finalnie skutkuje nadwagą lub otyłością. Ponieważ zaburzone jest działanie ośrodka pragnienia, osoby w podeszłym wieku z reguły nie wypijają zalecanej dawki wody. Przez to może dojść do odwodnienia, które może stać się przyczyną wielu groźnych zaburzeń zdrowotnych – upośledzenia pracy układu moczowego, zaburzenia funkcji poznawczych, stanu dezorientacji, zmian ciśnienia krwi, zaburzeń elektrolitowych, zmniejszenia elastyczności skóry, zaburzeń działania przyjmowanych leków i witamin [17].

Błędy żywieniowe u niektórych osób w podeszłym wieku mogą wynikać z sytuacji materialno-bytowej seniora. Często osoby te nie stać na zakup odpowiedniej ilości i jakości żywności. Ubóstwo nie pozwala im na urozmaicenie posiłków, a niekiedy nawet na systematyczne i regularne ich spożywanie. Zdarza się, że liczba tych posiłków jest zdecydowanie za mała i nie zawsze w ich jadłospisie codziennie pojawia się przynajmniej jeden ciepły posiłek. Wiele starszych ludzi spożywa produkty zbyt długo przechowywane, często kilkakrotnie odgrzewane, przygotowywane na kilka dni. Inni unikają trudnych do zgryzienia i rozdrobnienia produktów typu warzywa, owoce, ze względu na braki w uzębieniu lub źle dopasowaną protezę. Z reguły takim ludziom serwuje się potrawy w formie

rozdrobnionej (papki, kleiki, przecieranki), co nie zawsze dobrze smakuje i wygląda apetycznie [18].

Często osoby starsze prócz ograniczeń finansowych rzutujących na ich codzienny jadłospis dodatkowo borykają się z trudnościami związanymi ze zmniejszoną ilością kontaktów rodzinnych i społecznych. Żyjąc samotnie nie chcą być ciężarem i utrapieniem dla bliskich i znajomych, choć często nie są w zdolni do samodzielnych zakupów, przygotowania posiłku, a nawet jego spożycia. Dlatego nie przywiązują wagi do jakości potraw, ich świeżości, kaloryczności i urozmaicenia. Izolując się od otoczenia i nie mając z kim podzielić się swoimi problemami stają się apatyczni, tracą sens życia, przestają o siebie dbać i w większości nie dbają o zaspokojenie nawet podstawowych potrzeb życiowych [19].

Niebagatelny wpływ na sposób i możliwości odżywiania się osoby starszej mają pojawiające się w tym okresie życia częste dolegliwości i schorzenia, utrudniające normalne funkcjonowanie seniora i zmuszające go do stosowania odpowiedniej diety. Zjawiskiem towarzyszącym wielochorobowości u osób starszych jest często wielolekowość. Ludzie w podeszłym wieku przyjmując różne farmaceutyki mogą nie tylko zaburzać odczuwanie smaku, ale i zmniejszać łaknienie i wchłanianie składników pokarmowych (np. leki hormonalne, p/padaczkowe, chemioterapeutyki, niektóre antybiotyki), czy też zwiększać wydalanie składników pokarmowych (np. kortykosteroidy, leki moczopędne, salicylany, penicylina).

Wszystkie powyższe nieprawidłowości w procesie żywienia osoby starszej mogą być przyczyną wielu chorób, które towarzyszą seniorowi do końca jego dni, począwszy od otyłości lub niedożywienia, poprzez choroby sercowo-naczyniowe (miażdżyca, nadciśnienie tętnicze, choroba niedokrwienna serca), cukrzycę, osteoporozę, choroby żołądka i jelit na nowotworach kończąc. Dlatego tak ważna jest zbilansowana, indywidualnie dobrana dla każdej osoby dieta, na którą muszą zwracać uwagę zarówno osoby starsze, jak i członkowie ich najbliższej rodziny, opiekunowie, personel medyczny i wszyscy pracownicy mający swój udział w opiece nad osobą starszą [6].

Najczęstsze niedobory w diecie osób starszych

Osoby w podeszłym wieku z przyczyn zarówno fizjologicznych związanych z procesem starzenia się organizmu, jak i przyczyn socjalno-bytowych narażone są na szereg niedoborów żywieniowych. Najczęściej u takich osób stwierdza się niedobory jakościowe, rzadziej ilościowe. Analizując niedobory ilościowe u ludzi starszych możemy zauważyć

proces niedożywienia rozwijający się u osoby starszej powoli i podstępnie. Niedożywienie ilościowe związane jest z ograniczoną podażą energii uzyskiwaną z pokarmów w stosunku do indywidualnego zapotrzebowania danego organizmu. Pierwsze symptomy i sygnały ostrzegawcze takiego stanu rzeczy to: ogólne zmęczenie i ospałość, wrażliwość na zimno, podatność na infekcje i zakażenia. Organizm osoby starszej ma ogromne problemy z trawieniem węglowodanów, głównie cukrów prostych, z syntezą białek, których brak znacznie upośledza wchłanianie w układzie pokarmowym witamin (głównie z grupy B), kwasu foliowego oraz wielu ważnych dla zdrowia mikroelementów (żelazo, wapń, cynk). W podeszłym wieku zmniejsza się także zdolność spalania tłuszczu, nadmiar których niestety może prowadzić do nadwagi, otyłości i rozwoju wielu groźnych schorzeń [20].

Osoby starsze narażone są również na zaburzenia gospodarki wodno-elektrolitowej oraz odwodnienie z powodu upośledzenia fizjologicznego odruchu pragnienia oraz spadku wrażliwości nerwów obwodowych przewodu pokarmowego. Ponadto skutkiem odwodnienia seniorów mogą być współistniejące problemy i schorzenia typu biegunki, cukrzyca, choroby nerek, gorączka czy też zaburzenia psychiczne. Gdy osoba starsza zgłasza osłabienie, zawroty i bóle głowy, zauważamy suchość błon śluzowych, zapadnięte oczy, obrzęki, zaparcia, kołatanie serca, zaburzenia świadomości czy omdlenia jest to sygnał, że najprawdopodobniej doszło do odwodnienia organizmu. Aby nie dopuścić do powyższych dolegliwości senior powinien pić często, małymi porcjami, co najmniej 1,5 l dziennie wody. Jeśli pozwala na to stan zdrowia zalecana jest woda wysokozmineralizowana, czyli powyżej 1600 mg/l [21].

Biorąc pod uwagę niedobory jakościowe dieta seniora z reguły bywa uboga w mikro i makroskładniki pokarmowe. Niedobór określonych witamin oraz potrzebnych minerałów w diecie spowodowany niedostatecznym ich wchłanianiem, spożywaniem lub zwiększonym wydalaniem, prowadzi do niedożywienia jakościowego. Najczęściej wśród osób starszych w Polsce obserwuje się niedożywienie jakościowe w postaci niedoboru witaminy D. Jest ona niezbędna do prawidłowego funkcjonowania wielu narządów, dzięki jej wpływowi organizm przyswaja wapń, zapobiegający złamaniom, hamuje procesy zapalne, rozwój nadciśnienia i miażdżycy, stanowi ochronę przeciwnowotworową. Hipowitaminoza witaminy D może być przyczyną rozwoju osteoporozy, zespołu metabolicznego, cukrzycy, schorzeń serca, a także depresji. Mając na uwadze iż osoby po 65 roku życia mają czterokrotnie mniejszą zdolność produkcji witaminy D pod wpływem promieni słonecznych powinny przez cały rok uzupełniać swoją dietę suplementami w dawce 800 – 2000 j.m./dobę [21].

Osoby w podeszłym wieku narażone są także na niedobory żelaza, na skutek jego niedoborów w diecie, przyjmowania leków zmniejszających jego wchłanianie i alkalizujących

sok żołądkowy, a także w efekcie przebiegu niektórych chorób przewlekłych. Takich objawów u seniora jak: blada cera, ciągle zmęczenie, duszność, szum w uszach, ból głowy, omdlenia czy brak apetytu, nie wolno bagatelizować, gdyż mogą stanowić ostrzeżenie o rosnącym niedoborze żelaza i groźnej anemii. Aby nie dopuścić do powyższego, dieta osoby starszej musi zawierać odpowiednią ilość żelaza, witaminy B₁₂ i kwasu foliowego, składników zawartych głównie w mięsie, szpinaku, soczewicy i ziarnach słonecznika [22].

W starszym wieku, prócz ryzyka niedoboru wapnia, żelaza i kwasu foliowego, dość często pojawia się także ryzyko niedoboru cynku, magnezu i witamin. Najistotniejsze witaminy, które powinny znaleźć się w jadłospisie każdego seniora to witamina D, B₁, B₂, B₆, B₁₂, C, K, i E. Idealnie byłoby, gdyby były one pozyskiwane wyłącznie z produktów żywnościowych, jednak dość często ich niedobory muszą być uzupełniane dodatkową suplementacją, która zawsze musi być kontrolowana i stosowana zgodnie z zaleceniem lekarza [23].

Do powstania wszystkich deficytów witaminowych u seniora prowadzi źle zbilansowana dieta, złe nawyki żywieniowe, zbyt małe spożycie warzyw i owoców, dieta uboga w mięso, jak również liczne schorzenia, nadużywanie leków, alkoholu, używek oraz problemy zdrowia psychicznego. Zapobieganie powyższym zaburzeniom w żywieniu osób starszych nie jest zadaniem łatwym i prostym, ponieważ często na zmiany psychofizyczne zachodzące w procesie starzenia się dołączają się jeszcze liczne procesy chorobowe towarzyszące okresowi starości [22].

Suplementacja diety u osób w wieku starszym

Obecne trendy i reklamy sprawiają, że coraz więcej osób korzysta z łatwo dostępnych suplementów diety, mających być panaceum na wszelkie dolegliwości. Jednak zbyt często samodzielny wybór preparatu nie idzie w parze z jego uzasadnionym i właściwym zastosowaniem. Suplementy diety to środki spożywcze mające w swoim składzie składniki witaminowo-mineralne oraz inne składniki wykazujące działanie odżywcze i fizjologiczne, ale nie bezpośrednie działanie lecznicze. Prócz składników mineralnych i witamin suplementy mogą zawierać: substancje roślinne, kwasy tłuszczowe, błonnik, aminokwasy, jak również probiotyki (bakterie). Ich wpływ na organizm, zwłaszcza osoby starszej, nie jest obojętny, zamiast uzupełniać dietę seniora mogą czasem wywoływać działania niepożądane, wchodzić w interakcje z niektórymi lekami, a nawet być niebezpieczne dla zdrowia. Dodatkowe zagrożenie stanowi grupa suplementów fałszowanych, produkowanych nielegalnie, których

skład i właściwości nie są do końca określone i znane. Stąd też najlepiej decyzję o suplementacji skonsultować z lekarzem lub dietetykiem, a zakupu dokonywać w aptece, w której farmaceuta udzieli fachowych wskazówek odnośnie składu preparatu, jego formy i dawkowania [24].

Najczęściej u osób starszych wskazana jest suplementacja w przypadku:

- diety ubogiej (poniżej 1500 kcal/dzień),
- diety ściśle ograniczonej (eliminującej ze składu wybrane składniki pokarmowe),
- występowania nietolerancji laktozy (wskazana suplementacja preparatami zawierającymi wapń i witaminę D),
- pojawiania się częstych infekcji górnych dróg oddechowych,
- przy zażywaniu wielu leków, zakłócających gospodarkę witaminowo-mineralną,
- zwłaszcza w okresie jesienno-zimowym (wskazana suplementacja preparatami z witaminą D i C) [25].

Jednak tylko wówczas dopuszczalne jest wprowadzenie do diety seniora suplementu, gdy istnieje niemożność zaspokojenia zapotrzebowania ustroju poszczególnymi składnikami odżywczymi i konkretnymi składnikami witaminowo-mineralnymi przyjmowanymi w codziennych posiłkach. Jak pokazują badania osoby starsze (powyżej 65 roku życia) najchętniej sięgają po preparaty witaminowo-minerale, suplementy z zawartością wapnia i witaminy D, magnezu oraz z zawartością kwasów omega 3. Wielką popularnością cieszą się wśród seniorów preparaty roślinne i zielarskie, głównie wyciągi z miłorzębu japońskiego, preparaty z żeń-szenia, mięty, rumianku, czosnku, aloesu i imbiru. Na łamach tych właśnie badań dwie farmaceutki – Agnieszka Saran i Grażyna Duda udowadniają, że osoby w podeszłym wieku najczęściej wprowadzają do swojego menu suplementy z powodu wzmocnienia odporności i witalności organizmu, poprawy działania układu sercowo-naczyniowego, ze względów odchudzających, uspakajających i estetycznych (poprawa skóry, włosów i paznokci). Z reguły stosują kilka preparatów jednocześnie, bez konsultacji lekarskiej i wskazań ze strony specjalisty [26].

Podsumowanie

Należy zwrócić uwagę, że żaden suplement nie zastąpi dobrze zbilansowanej diety, dlatego też decyzja o suplementacji musi być oparta na analizie żywienia pacjenta. Żywienie osoby starszej wymaga korelacji doboru odpowiedniej diety i ewentualnej suplementacji w stosunku do ogólnego stanu, nawyków chorego, zażywanych leków i współistniejących

schorzeń, a także sytuacji ekonomiczno-społecznej seniora. Należy bowiem pamiętać, że często suplementy mogą wchodzić w interakcje z przyjmowanymi lekami, czy innymi składnikami odżywczymi, preparatami roślinnymi i ziołami. Tak więc wzbogacanie diety suplementami powinno być przemyślane i wyważone [27].

Bibliografia

1. Raport firmy PMR - Rynek suplementów diety w Polsce 2015. Prognozy rozwoju na lata 2015–2020.
2. Z. Kotynia, P. Szewczyk, G. Tuzikiewicz-Gnitecka, Bezpieczeństwo stosowania suplementów diety. Dopuszczanie produktów do obrotu w Polsce, Kontrola Państwowa, Wydawnictwo NIK nr 4/2017, s. 49-61.
3. J. Gawęcki, Racjonalne żywienie jako sztuka kompromisu, *Żywność Człowieka i Metabolizm* nr 4/2002, s. 4-8.
4. W. Laskowski, Optymalne racje żywieniowe, *Żywność Człowieka i Metabolizm* nr 34/2007, s. 11-12.
5. Ś. Ziemiański, Normy żywienia człowieka. Fizjologiczne podstawy, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2001.
6. M. Jarosz, Żywienie osób w wieku starszym Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2011.
7. H. Ciborowska, A. Rudnicka, Dietetyka. Żywienie zdrowego i chorego człowieka, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2014.
8. M. Jarosz, W. Respondek, Nadciśnienie tętnicze, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2014.
9. E. Grabowska, M. Spodarek, Zasady żywienia osób w starszym wieku, *Gerontologia Polska* nr 14/2006, s. 3-7.
10. J. Gawęcki, L. Hryniewiecki, Żywienie człowieka. Podstawy nauki o żywieniu, Wydawnictwo PWN, Warszawa 2017.
11. J. S. Keller, Podstawy fizjologii człowieka, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2000.
12. J. Hasik, J. Gawęcki, Żywienie człowieka zdrowego i chorego, Wydawnictwo PWN, Warszawa 2003.
13. K. Wawer, K. Paradowska, Suplementacja witamin u dorosłych, *Medycyna po Dyplomie* nr 6/2018, s. 6-8.
14. G. Duda, A. Saran, Polskie rekomendacje dotyczące spożycia witamin i składników mineralnych przez osoby w starszym wieku, *Farmacja Współczesna* nr 1/2008, s. 3-4.

15. A. Mamcarz, D. Śliż, *Medycyna stylu życia*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2018.
16. L. Chevallier (przeł. D. Gajewska), *60 zaleceń dietetycznych w wybranych stanach chorobowych*, Wydawnictwo Edra Urban & Partner, Wrocław 2015.
17. M. Jarosz, L. Kłosiewicz-Latoszek L., *Otyłość. Zapobieganie i leczenie*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2006.
18. B. Gryglewska, T. Grodzicki, *Geriatrya w przypadkach klinicznych*, Wydawnictwo Via Medica, Gdańsk 2015.
19. C. Menebröcker, Ch. Smoliner (przeł. M. Schlegel-Zawadzka), *Żywność w opiece nad osobami w starszym wieku*, Wydawnictwo Edra Urban & Partner, Wrocław 2018.
20. N. Sattar, M. Lean (przeł. P. Bogdański), *ABC otyłości*, Wydawnictwo PZWL, Warszawa 2009.
21. K. Sosanda, *Ostre stany zagrożenia życia w chorobach wewnętrznych*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2016.
22. H. Grajeta, *Żywność człowieka i analiza żywności wybrane zagadnienia*, Wydawnictwo Uniwersytet Medyczny Wrocław 2018.
23. E. Wilczek-Rużyczka, K. Szczerbińska, *Jak promować zdrowy styl życia i zmieniać zdrowotne zachowania osób starszych*, Wydawnictwo Zdrowie i Zarządzanie, Kraków 2010.
24. M. Jarosz, K. Wolnicka, *Interakcje pomiędzy suplementami diety a lekami*, *Żywność Człowieka i Metabolizm* nr 32/2005, s. 3-8.
25. B. Janiszewska, M. Zegan, E. Michota-Katulska, *Postawy osób starszych wobec suplementów diety*, *Żywność Człowieka i Metabolizm* nr 5/2011, s. 4-6.
26. A. Saran, G. Duda, *Wpływ wybranych czynników na zakup i stosowanie przez osoby starsze witaminowo-mineralnych suplementów diety*, *Żywność. Nauka. Technologia. Jakość* nr 4/2009, s. 2.
27. D. Czarnecka, K. Kawecka-Jaszcz, *Nadciśnienie tętnicze w cukrzycy*, Wydawnictwo Medical Education, Warszawa 2011.