

# Żywnienie kliniczne

W ostatniej dekadzie obserwuje się ogromny rozwój w zakresie żywienia klinicznego na świecie, jak również w Polsce. Związane jest to z wynikami wielu badań naukowych, które jednoznacznie wskazują, że obecność cech niedożywienia u osoby chorej jest czynnikiem złym rokowniczo, pogarsza wyniki leczenia choroby podstawowej oraz przedłuża czas pobytu w szpitalu ze względu na pojawiającą się powikłania.

**Niedożywienie** to stan wynikający z braku spożycia żywności prowadzący do zmiany składu ciała (zmniejszenia ilości beztłuszczowej masy ciała) oraz masy komórkowej, który powoduje ograniczenie sprawności fizycznej i psychicznej oraz pogorszenie wyników leczenia różnych chorób. W Polsce przełomem w rozpoznawaniu i leczeniu niedożywienia była konferencja zorganizowana 6 października 2011 r. pt. *Fight Against Malnutrition*. Podczas tego spotkania przedstawiciele Parlamentu Europejskiego, Ministerstwa Zdrowia, Europejskiego Towarzystwa Żywienia Klinicznego i Metabolizmu (ESPEN), Polskiego Towarzystwa Żywienia Pozajelitowego, Dojelitowego i Metabolizmu (POLSPEN) i wielu innych towarzystw opublikowali wspólną deklarację. Określała ona cztery główne kierunki działania w walce z niedożywieniem osób przebywających w szpitalach, należą do nich: skuteczne wykrywanie, edukacja, wzrost świadomości społecznej oraz zapewnienie możliwości bezpłatnego leczenia żywieniowego (m.in. refundacja domowego żywienia dojelitowego i pozajelitowego).

Również w 2011 r. zostało opublikowane rozporządzenie Ministra Zdrowia z 15 września z zakresu leczenia szpitalnego, które zapoczątkowało rutynową, przesiewową ocenę stanu odżywienia pacjentów hospitalizowanych:

**Świadczeniodawca udzielający świadczeń w trybie hospitalizacji i hospitalizacji planowej z wyłączeniem SOR, poddaje wszystkich świadczeniobiorców, przesiewowej ocenie stanu odżywienia, zgodnie z zasadami określonymi w „Standardach żywienia pozajelitowego i dojelitowego”.** Świadczeniobiorcy, u których stwierdzono

zwiększone ryzyko związane ze stanem odżywienia, powinni być poddani ocenie żywieniowej.

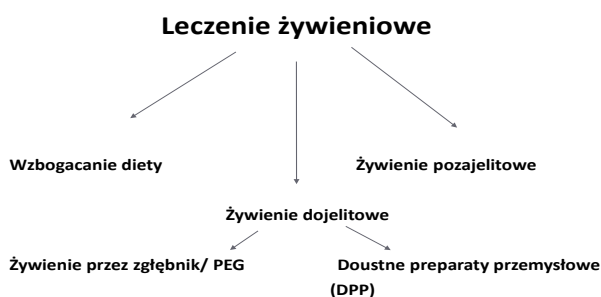
W ślad za cytowanym rozporządzeniem powstały zalecenia Narodowego Funduszu Zdrowia (NFZ) i konieczność wypełniania odpowiedniej dokumentacji (Subiektywna ocena stanu odżywienia – SGA lub Ocena ryzyka związanego ze stanem odżywienia – *Nutritional risk score, NRS 2002*), Karta kwalifikacji do leczenia żywieniowego, Karta monitorowania żywienia).

Powyższe zalecenia są zgodne ze stanowiskiem ESPEN (European Society of Clinical Nutrition and Metabolism) i praktyką europejską. Wytyczne ESPEN podkreślają, że oprócz przesiewowej oceny stanu odżywienia, jeśli pacjent jest w grupie ryzyka, powinien być opracowany odpowiedni plan postępowania żywieniowego. Ponadto wytyczne zwracają uwagę na konieczność monitorowania wyników leczenia oraz przekazywanie informacji, gdy pacjent jest kierowany do dalszej opieki.

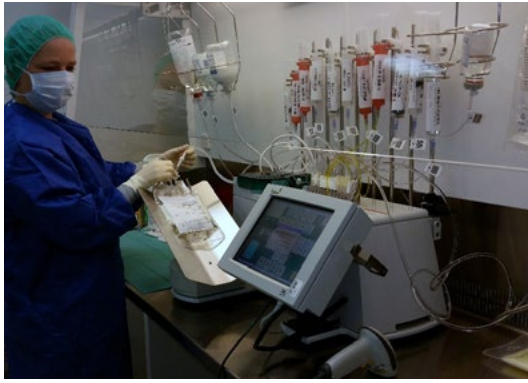
Wprowadzenie przesiewowej oceny stanu odżywienia w szpitalach skutkuje lepszą wykrywalnością osób w grupie ryzyka niedożywienia oraz niedożywionych, a przede wszystkim wprowadzeniem odpowiedniego żywienia. Coraz częściej używa się terminu leczenie żywieniowe, które definiuje się jako podawanie drogą dojelitową lub pozajelitową (lub oboma jednocześnie) substratów energetycznych i białka w ilościach pokrywających aktualne potrzeby chorych, którzy nie mogą odżywiać się normalnie lub odżywiają się w sposób niedostateczny. Proces żywienia pacjenta w szpitalu obejmuje ocenę stanu odżywienia, ocenę zapotrzebowania na substancje pokarmowe, zlecenie i podawanie odpowiednich dawek energii, białka, elektrolitów, witamin, pierwiastków śladowych i wody w postaci zwykłych produktów odżywczych lub diet przemysłowych (płynnych diet doustnych lub sztucznego odżywiania), monitorowanie stanu klinicznego i zapewnienie optymalnego wykorzystania wybranej drogi karmienia.

Leczenie żywieniowe jest integralną częścią całościowej terapii pacjenta i jest prowadzona w celu: poprawy stanu odżywienia albo/ i prawidłowego rozwoju, poprawy rokowania i przyśpieszenia wyleczenia i/lub w celu umożliwienia stosowania innych metod leczenia.

Najczęściej w pierwszej kolejności wykorzystuje się żywienie pacjenta za pomocą diety doustnej lub diety doustnej wzbogaconej suplementami diety. Podstawowym wskazaniem do żywienia dojelitowego lub pozajelitowego jest spodziewany brak możliwości włączenia diety doustnej przez ponad 7 dni oraz obecne lub zagrażające niedożywienie. Ponadto leczenie żywieniowe zalecane jest u pacjentów, u których niemożliwe jest pokrycie co najmniej 60% dziennego zapotrzebowania kalorycznego dietą doustną przez ponad 10 dni. W oddziałach intensywnej terapii każdy chory, u którego nie będzie można włączyć diety doustnej po-



ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition (2006)



Pracownia żywienia pozajelitowego Apteki Szpitalnej UCK

krywającej 100% zapotrzebowania w ciągu 3 dni powinien otrzymać żywienie dojelitowe, ewentualnie pozajelitowe.

Żywienie dojelitowe oznacza każdą formę dostarczania diety przemysłowej z wykorzystaniem przewodu pokarmowego. Do form żywienia enteralnego należy zarówno podaż doustnych diet przemysłowych, jak również podaż preparatów przemysłowych drogą zgłębników nosowo-żołądkowych lub nosowo-jelitowych lub poprzez endoskopowy lub chirurgiczny dostęp do żołądka lub jelita. Celem żywienia dojelitowego jest zapobieganie lub leczenie niedożywienia u chorych ze sprawną lub relatywnie sprawną funkcją przewodu pokarmowego zapewniającą trawienie i wchłanianie diety przemysłowej.

Żywienie pozajelitowe to podaż substancji odżywczych dożylnie u pacjenta, u którego droga przewodu pokarmowego jest wyłączona z żywienia na skutek niewydolności uniemożliwiającej żywienie w wystarczający sposób.

W wyborze rodzaju żywienia powinno się kierować się zasadą pierwszeństwa żywienia dojelitowego nad pozajelitowym. Możliwości żywienia przedstawione są na rysunku poniżej.

#### **Rola szpitalnego zespołu żywieniowego**

Szpital powinien zapewniać żywienie i leczenie żywieniowe odpowiednie do stanu wszystkich leczonych w nim chorych. Dyrekcja szpitala może powołać w tym celu zespół żywieniowy. W skład szpitalnych zespołów żywieniowych wchodzi osoby wyspecjalizowane w leczeniu żywieniowym (lekarze, pielęgniarki, farmaceuci oraz dietetycy). Do zadań zespołu żywieniowego w szpitalu należy: organizacja leczenia żywieniowego w oddziałach, upowszechnianie wiedzy o leczeniu żywieniowym, kontrola wywiązywania się pracowników z obowiązku oceny stanu odżywienia, ocena zgodności leczenia żywieniowego z aktualnie obowiązującymi standardami, współpraca z dyrekcją szpitala. Działanie zespołu żywieniowego polega na koordynacji pracy lekarza, pielęgniarki, dietetyka oraz farmaceuty pracującego w aptece szpitalnej.

Warto podkreślić, że w Uniwersyteckim Centrum Klinicznym (UCK) istnieje nowoczesna pracownia żywienia pozajelitowego będąca częścią Apteki Szpitalnej, zlokalizowanej w budynku CMI. Pracownia ta wyposażona jest w mieszalnik do produkcji mieszanin do żywienia pozajelitowego wraz

z systemem komputerowym do zlecania mieszanin online. Dzięki współpracy Zespołu do spraw Terapii Żywieniowej oraz Apteki Szpitalnej elektroniczny system zlecania mieszanin do żywienia pozajelitowego został wdrożony w całym Szpitalu UCK i aktualnie posiada ponad 100 użytkowników. Istnienie Pracowni Żywienia Pozajelitowego oraz dostęp do nowoczesnych technologii pozwala na indywidualizację żywienia pozajelitowego – jest to przywilejem niewielu szpitali w Polsce.

Zespół do spraw Terapii Żywieniowej opracował także procedury dotyczące terapii żywieniowej w Szpitalu, dotyczące zarówno żywienia dojelitowego i pozajelitowego oraz zainicjował współpracę z dietetykami klinicznymi. Mimo niewątpliwych sukcesów Zespołu ds. Terapii Żywieniowej na polu wdrażania nowoczesnej terapii żywieniowej w Szpitalu UCK, istnieje stała potrzeba edukacji w zakresie żywienia klinicznego i istniejących w UCK procedur żywieniowych, co mogłoby zaowocować większą ilością pacjentów skutecznie leczonych żywieniowo. Ponadto konieczne jest zwiększenie roli dietetyka klinicznego w kluczowych oddziałach Szpitala, w których istnieje duża potrzeba interwencji żywieniowej.

**Niedożywienie w chorobach przewlekłych.** Problemem, który jest coraz częściej zauważany jest niedożywienie występujące w schorzeniach przewlekłych. W tym przypadku nie tylko zmniejszenie ilości przyjmowanego pożywienia (brak apetytu), ale nasilony przewlekły katabolizm prowadzi do pojawienia się cech niedożywienia. Pierwszym niekorzystnym objawem jest niezamierzona utrata masy ciała, wynikająca z niedostatecznego spożycia, upośledzonego metabolizmu, przy jednoczesnym wzroście zapotrzebowania kalorycznego i białkowego. Z czasem postępujące niedożywienie prowadzi do wyniszczenia, które może przebiegać w dwu postaciach – kacheksji lub sarkopenii.

Kacheksja to zespół zaburzeń metabolicznych towarzyszących chorobie przewlekłej charakteryzujący się utratą masy ciała i masy mięśni. Może im towarzyszyć, ale nie musi utrata tkanki tłuszczowej. Najczęściej kacheksja rozwija się w przebiegu choroby nowotworowej, ale także chorób przewlekłych (przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, schyłkowej niewydolności nerek, niewyrównanej marskości wątroby, przewlekłej niewydolności serca, AIDS, czy reumatoidalne-

go zapalenia stawów). Ujemny bilans białkowo- kaloryczny prowadzący do kacheksji wynika nie tylko ze spadku doustnej podaży pokarmów, ale także zmian metabolizmu indukowanych przez przewlekły stan zapalny, takich jak insulinooporność i zwiększony katabolizm białek wynikający z proteolizy mięśni. Systemowa reakcja zapalna uniemożliwia proste odwrócenie tych zjawisk podażą białka i energii.

Warto zwrócić uwagę, że znaczna część pacjentów chorych przewlekłe charakteryzuje się utratą mięśni, natomiast prawidłową lub zwiększoną zawartością tkanki tłuszczowej i wysokim BMI (tzw. otyłość sarkopeniczna). W tej grupie utrata masy ciała może nie występować mimo postępującego wyniszczenia.

Ponad 80% pacjentów z przewlekłą obturacyjną chorobą płuc (POCHP) i reumatoidalnym zapaleniem stawów (RZS) ma prawidłową lub zwiększoną masę ciała, jednak 20-30% mimo prawidłowego BMI prezentuje utratę masy mięśniowej. Podobnie w grupie osób z marskością wątroby oraz z przewlekłą niewydolnością serca odpowiednio 41% i 20% chorych prezentuje utratę masy mięśni.

Podkreśla się, że najistotniejszym narzędziem w walce z niedożywieniem jest jego wczesne wykrywanie, dlatego część towarzystw naukowych proponuje rutynową ocenę stanu odżywienia w warunkach ambulatoryjnych w poszczególnych grupach chorych np. w grupie osób z chorobą nowotworową albo z przewlekłą chorobą nerek, a nie tylko w przypadku hospitalizacji.

Dzięki aktywnym działaniom towarzystw żywieniowych powstały między innymi standardy żywienia dorosłych w onkologii oraz neurologii, standardy leczenia żywieniowego w pediatrii, zalecenia leczenia żywieniowego u dzieci z przewlekłymi chorobami układu nerwowego, a planowane są kolejne wytyczne w innych grupach chorych.

**Rola Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego** w rozwoju żywienia klinicznego jest bardzo znacząca. Warto

pokreślić, że prawie 25 lat temu, dzięki staraniom profesor Wiesławy Łysiak-Szydłowskiej wprowadzono do programu studiów medycznych, wówczas w Akademii Medycznej w Gdańsku przedmiot żywienie kliniczne. Od 2006 r. rozpoczęto nauczanie na kierunku dietetyka I i II stopnia, kształcąc dietetyków, ze szczególnym uwzględnieniem roli dietetyka w leczeniu poszczególnych schorzeń. Wielu absolwentów tego kierunku współpracuje owocnie w ramach poradni przyklinicznych i oddziałów szpitalnych.

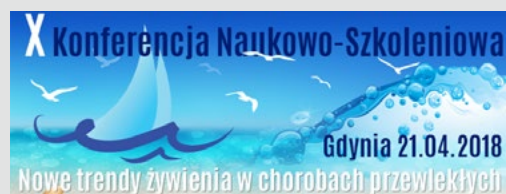
W 2018 r. po raz 10 będzie zorganizowana ogólnopolska konferencja z cyklu terapia żywieniowa XXI wieku. Organizatorzy – Katedra Żywienia Klinicznego i Zakład Propedeutyki Onkologii WNoZ GUMed od roku 2008 dzięki poruszonym na konferencji tematom i licznym zaproszonym specjalistom stale podnoszą poziom wiedzy na temat żywienia klinicznego w różnych chorobach. Ponadto jako członek zarządu POLSPEN dr hab. Sylwia Małgorzewicz aktywnie uczestniczy w organizacji corocznego, ogólnopolskiego Zjazdu POLSPEN, a obecnie planowanego na rok 2019 w Krakowie europejskiego kongresu ESPEN oraz w wielu innych inicjatywach edukacyjnych i naukowych towarzystwa.

dr hab. Sylwia Małgorzewicz, prof. nadzw.,  
kierownik Katedry Żywienia Klinicznego

rys. Alina Boguszewicz



## O żywieniu w Gdyni



X Jubileuszowa Konferencja Naukowo-Szkoleniowa *Nowe trendy żywienia w chorobach przewlekłych* odbędzie się 21 kwietnia 2018 r. w Gdyni. Spotkanie będzie dotyczyć problemów terapii żywieniowej w chorobach przewlekłych, roli mikrobiomu oraz nowych zaleceń w żywieniu klinicznym. Organizatorami wydarzenia są: Katedra Żywienia Klinicznego GUMed, Zakład Propedeutyki Onkologii GUMed i Oddział Chirurgii Onkologicznej Gdynińskiego Centrum Onkologii Szpitala Morskiego w Gdyni. Rejestracja i szczegółowy program są dostępne na stronie <http://konferencjagdynia.pl>. ■