

Żywienie kliniczne w uczelniach medycznych w Polsce. Dlaczego żywienie kliniczne nie jest nauczane na studiach medycznych?

Clinical nutrition at medical universities in Poland. Why is clinical nutrition not taught at medical schools?

Bruno Szczygieł¹, Anna Ukleja², Włodzimierz Cebulski¹, Maciej Słodkowski¹

¹Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej Gastroenterologicznej i Onkologicznej, Warszawski Uniwersytet Medyczny, Warszawa

²Zakład Dietetyki Klinicznej, Warszawski Uniwersytet Medyczny, Warszawa

Adres do korespondencji:

prof. dr hab. n. med.
Bruno Szczygieł
Katedra i Klinika Chirurgii
Ogólnej Gastroenterologicznej
i Onkologicznej,
Warszawski Uniwersytet
Medyczny
ul. Banacha 1A,
02-097 Warszawa
e-mail:
brunoszczygieł1@gmail.com
Postępy Żywienia Klinicznego
2023, tom 18, 16–21
DOI: 10.5603/PZK.2023.0003
ISSN 1896–3706
Copyright © 2023 Via Medica

STRESZCZENIE

Niedożywienie jest chorobą. Figuruje w Międzynarodowej Klasyfikacji Chorób i Przyczyn Zgonów (ICD 10, E40–E46) i jak każda choroba powinno być rozpoznawane i leczone zgodnie z obowiązującymi zasadami. Jest to tym ważniejsze, że w momencie przyjęcia do szpitala występuje ono u 35–55% chorych na choroby nienowotworowe i u 40–80% chorych na nowotwory. Związane z chorobą niedożywienie jest bezpośrednią przyczyną zwiększonej chorobowości, śmiertelności, przedłużonego pobytu w szpitalu i zwiększonych kosztów leczenia. Tymczasem mimo że w Polsce od 2012 roku ocena stanu odżywienia jest obowiązkowa, niedożywienie jest rzadko rozpoznawane i jeszcze rzadziej leczone. Główną przyczyną niedożywienia związanego z chorobą będącego najczęstszym jatrogennym powikłaniem hospitalizacji jest brak wiedzy lekarzy na temat znaczenia stanu odżywienia w profilaktyce i leczeniu chorób spowodowany nieuwzględnieniem leczenia żywieniowego w kształceniu przeddyplomowym lekarzy.

Słowa kluczowe: niedożywienie związane z chorobą, zapobieganie, rozpoznanie, leczenie

ABSTRACT

Malnutrition is a disease. It is included in the International Classification of Diseases and Causes of Death (ICD 10, E40–E46) and, like any disease, it should be diagnosed and treated according to the current rules. This is all the more important as it occurs in 35–55% of non-cancer patients and in 40–80% of cancer patients at the time of admission. Disease-related malnutrition is a direct cause of increased morbidity, mortality, prolonged hospital stay and increased treatment costs. Meanwhile, although assessment of nutritional status has been mandatory in Poland since 2012, malnutrition is rarely diagnosed and even less frequently treated. The main reason for disease-related malnutrition being the most common iatrogenic complication of hospitalisation is physicians' lack of knowledge of the importance of nutritional status in disease prevention and treatment due to the lack of inclusion of nutritional treatment in pre-graduate medical education.

Key words: malnutrition, hospital malnutrition, diagnosis, treatment

WSTĘP

Żywienie kliniczne, jako metoda leczenia chorych, którzy nie mogą, nie powinni lub nie chcą odżywiać się normalnie, obejmuje żywienie pozajelitowe oraz żywienie dojeli-

towe dietami przemysłowymi. Żywienie pozajelitowe wprowadzone zostało do praktyki klinicznej w roku 1968 przez amerykańskiego chirurga polskiego pochodzenia Stanley'a J. Dudricka [1], natomiast żywienie dojelitowe

dietami przemysłowymi zaczęto stosować w profilaktyce i leczeniu niedożywienia w latach 70. w USA w ramach programu podboju kosmosu [2]. Oba rodzaje żywienia klinicznego bardzo szybko znalazły zastosowanie w medycynie na całym świecie. Żywnienie pozajelitowe zostało uznane za największe odkrycie medyczne XX wieku, pozwalające ratować życie dzieci i dorosłych będących w stanie śmiertelnego zagrożenia. Już w 1975 roku powstało Amerykańskie Towarzystwo Żywnienia Pozajelitowego i Dojelitowego (ASPEN, *American Society for Parenteral and Enteral Nutrition*). Cztery lata później działalność rozpoczął jego europejski odpowiednik (ESPEN, *European Society for Clinical Nutrition and Metabolism*), natomiast Polskie Towarzystwo Żywnienia Pozajelitowego i Dojelitowego (POLSPEN) działa od 1986 roku. Poza tym, w roku 2005 powstała Sekcja Żywnienia Pozajelitowego i Dojelitowego Towarzystwa Chirurgów Polskich, w roku 2010 rozpoczęła działalność Polskie Towarzystwo Żywnienia Klinicznego, a w roku 2011 — Polskie Towarzystwo Żywnienia Klinicznego Dzieci. Wszystkie te towarzystwa prowadzą działalność szkoleniową i naukową oraz wdrażają do praktyki klinicznej leczenie żywieniowe, ratując zdrowie i życie tysięcy chorych w szpitalach w Polsce i na świecie. W Polsce leczenie żywieniowe, zarówno w szpitalu jak i w domu, jest w pełni refundowane przez NFZ i przynosi korzyści finansowe szpitalom, które je stosują. Niedożywienie szpitalne, opisane po raz pierwszy w roku 1955 przez dwóch chirurgów amerykańskich Rhoadsa i Alexandra [2], jest zagrożeniem dla zdrowia i życia hospitalizowanych chorych. Rozwija się ono u ponad 70% chorych w ciągu zaledwie 8–10 dni pobytu w szpitalu, głównie w następstwie przedłużonej > 7 dni płynoterapii. Ciężkie niedożywienie zwiększa chorobowość i śmiertelność, wydłuża czas pobytu w szpitalu i zwiększa koszty leczenia, dlatego Rada Europy, zaniepokojona brakiem jakiegokolwiek poprawy w tym zakresie, powołała w roku 1999 Komisję Ekspertów. Celem jej jest kontrola żywienia chorych w szpitalach i propozycja działań zaradczych [4]. Komisja za główne przyczyny niedożywienia szpitalnego uznała:

1. Brak jasno określonych zasad i osób odpowiedzialnych za planowanie i dostarczanie pożywienia pokrywającego zapotrzebowanie różnych grup chorych.
2. Brak wiedzy lekarzy i pielęgniarek na temat zapotrzebowania na energię i białko oraz wiedzy dotyczącej współczesnych możliwości ich dostarczenia w ilości pokrywającej aktualne potrzeby każdego chorego, niezależnie od jego stanu klinicznego. Brak wiedzy na temat przyczyn, rozpoznawania i leczenia oraz następstw niedożywienia związanego z chorobą.
3. Powszechny brak zainteresowania personelu szpitali żywieniem jako nieodłącznym elementem leczenia chorych, którzy nie mogą odżywiać się normalnie przez okres dłuższy niż 5 dni.

Ze względu na brak zainteresowania zapobieganiem niedożywieniu szpitalnemu, Rada Europy w 2003 roku zajęła się po raz drugi problemem żywienia w szpitalach,

uchwalając rezolucję ResAP [5], w której sformułowano najważniejsze zadania dla rządów w celu zapewnienia hospitalizowanym chorym opieki żywieniowej obejmującej zapobieganie, rozpoznawanie i leczenie niedożywienia, będącego najczęstszym jatrogennym powikłaniem leczenia szpitalnego. Należą do nich:

1. Ustanowienie nowej specjalizacji medycznej o nazwie Żywnienie Kliniczne, które już obecnie jest ważnym elementem leczenia chorych.
2. Włączenie przedmiotu Żywnienie Kliniczne do programu studiów przed- i podyplomowych na wydziałach lekarskich i powoływanie katedr lub zakładów żywienia klinicznego.
3. Rutynowe badanie stanu odżywienia u wszystkich chorych przyjmowanych do szpitala. Stwierdzone niedożywienie lub ryzyko niedożywienia powinno stanowić bezwzględne wskazanie do opracowania indywidualnego planu postępowania żywieniowego.
4. Definicja pojęcia „niedożywienie związane z chorobą” powinna być powszechnie znana, a samo pojęcie powinno być stosowane jako rozpoznanie kliniczne choroby wymagającej odpowiedniego leczenia.
5. Za opiekę żywieniową i opracowanie krajowych standardów żywienia chorych w szpitalach odpowiedzialne jest Ministerstwo Zdrowia, a za wdrożenie tych standardów odpowiedzialne są dyrekcje szpitali, kierownicy oddziałów i klinik oraz lekarze, pielęgniarki i dietetycy zatrudnieni w tych placówkach.

Rozporządzenie wydane 15 września 2011 roku przez polskiego Ministra Zdrowia [6, 7] nakłada obowiązek oceny stanu odżywienia wszystkich chorych przyjmowanych do szpitali za pomocą kwestionariuszy Subiektywnej Globalnej Oceny Stanu Odżywienia (SGA, *Subjective Global Assessment*) i/lub Przesiewowej Skali Oceny Ryzyka Niedożywienia (NRS 2002, *Nutritional Risk Screening*), zgodnie z zasadami określonymi w Standardach Żywnienia Pozajelitowego i Dojelitowego Polskiego Towarzystwa Żywnienia Pozajelitowego i Dojelitowego [8]. Świadczeniobiorcy, u których stwierdzono ryzyko wystąpienia niedożywienia, powinni być poddani pogłębionej ocenie stanu odżywienia. Świadczeniodawca udzielający świadczeń w trybie hospitalizacji, prowadzący leczenie żywieniowe, jest zobowiązany do formalnego powołania zespołu żywieniowego, w skład którego wchodzi co najmniej: lekarz, pielęgniarka, farmaceuta i dietetyk, posiadający zaświadczenie o ukończeniu kursu z zakresu żywienia pozajelitowego i dojelitowego.

Niedożywienie jest chorobą figurującą w dziale E40-E46 dziesiątej wersji Międzynarodowej Klasyfikacji Chorób (ICD-10, *International Classification of Diseases*), podobnie jak otyłość (E60, 67). Obie te choroby powinny być uwzględniane w historii choroby i w karcie informacyjnej wydawanej choremu wraz z odpowiednimi zaleceniami i oczywiście leczone tak jak każda jednostka chorobowa. W procedurach refundowanych przez NFZ leczenie żywieniowe, obejmujące ocenę stanu odżywienia, żywnienie pozajelitowe i dojelitowe dietami przemysłowymi przez

zgłębnik lub stomię, jest w pełni refundowane, co oznacza, że są one traktowane jako leczenie choroby, czego w ogóle nie uwzględniają władze uczelni medycznych w przygotowaniu do zawodu lekarzy, którzy najczęściej nie potrafią rozpoznać ani prawidłowo leczyć chorego niedożywionego w przebiegu jakiegokolwiek innej choroby. Mimo wielu starań podejmowanych przez poprzednich prezesów Polskiego Towarzystwa Żywienia Pozajelitowego i Dojelitowego: prof. Bruno Szczygła, prof. Marka Pertkiewicza i prof. Stanisława Kłęka [9], nie udało się wzbudzić żadnego zainteresowania tym problemem wśród rektorów uczelni medycznych. W opublikowanych w dniu 29 maja 2012 roku przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego standardach kształcenia dla kierunku lekarskiego znalazły się po raz pierwszy hasła/wytyczne dotyczące żywienia klinicznego, wskazując następujące kompetencje absolwenta studiów medycznych:

1. Zna konsekwencje niewłaściwego odżywiania, w tym długotrwałego głodowania, przyjmowania zbyt obfitych posiłków oraz stosowania niezbilansowanej diety.
2. Udziela porady w zakresie prozdrowotnego trybu życia.
3. Stosuje leczenie żywieniowe z uwzględnieniem żywienia dojelitowego i pozajelitowego.
4. Zna zasady promocji zdrowia, jej zadania i główne kierunki działania, ze szczególnym uwzględnieniem roli elementów zdrowego stylu życia.

Była to jednak kolejna nieudana próba wdrożenia elementów żywienia człowieka do planu i programu kształcenia przyszłych lekarzy, która nie wzbudziła zainteresowania władz uczelni medycznych w Polsce. Można się tylko dziwić, że w programie kształcenia studentów medycyny, obejmującym 5700 godzin, nie znaleziono 30 godzin na realizację przedmiotu Żywienie Kliniczne wprowadzonego do medycyny klinicznej 54 lata temu.

NAUCZANIE ŻYWIENIA KLINICZNEGO W UCZELNIACH MEDYCZNYCH W EUROPIE

Zgodnie z definicją podaną przez ESPEN, żywienie kliniczne jest dyscypliną medyczną, która zajmuje się zapobieganiem, rozpoznawaniem i leczeniem żywieniowych i metabolicznych następstw ostrych i przewlekłych chorób spowodowanych niedoborem lub nadmiarem energii i składników odżywczych [10]. Następstwa nieprawidłowego odżywiania prowadzą do niedożywienia lub otyłości, które z kolei pogarszają przebieg chorób i prowadzą do licznych powikłań. Występują przy tym coraz częściej, dlatego żywienie kliniczne staje się coraz ważniejszym elementem kształcenia przyszłych lekarzy, czego wydadają się nie dostrzegać władze uczelni medycznych na świecie [11, 12]. Aby uzyskać obiektywne dane dotyczące nauczania żywienia klinicznego na przeddyplomowych studiach medycznych, ESPEN w 2016 roku przesłało specjalnie opracowaną ankietę do 57 centrów medycznych na świecie. Otrzymało 56 wypełnionych ankiet, z których wynikało, że w większości uniwersytetów są prowadzone zajęcia z żywienia klinicznego w wymiarze od

4 do 8 godzin na V lub VI roku studiów, w ramach nauczania takich przedmiotów jak: pediatria, gastroenterologia, chirurgia i geriatrya [12]. W żadnej uczelni nie osiągnięto wymiaru minimum 25 godzin na nauczanie przedmiotu Żywienie Kliniczne, zalecanego przez National Academy of Sciences [13]. Zdaniem ekspertów ESPEN, żywienie kliniczne powinno być bezwzględnie wprowadzone do programu studiów lekarskich, gdyż jest to jedyna metoda leczenia niewydolności jelit oraz wspomaganie leczenia chirurgicznego i farmakologicznego chorób, w przebiegu których ogranicza się lub całkowicie wstrzymuje podaż pożywienia drogą doustną na okres dłuższy niż 5 dni u chorych onkologicznych i 7 dni u osób z innymi schorzeniami [12]. Misją ESPEN jest promocja i wprowadzanie do praktyki klinicznej wiedzy i umiejętności z zakresu żywienia klinicznego, dlatego już od wielu lat realizuje między innymi międzynarodowy program *Long Life Learning* (LLL), ostatnio wzbogacony o program przeznaczony dla studentów medycyny, który może stanowić podstawę nauczania żywienia klinicznego w uczelniach medycznych na całym świecie. Zmodyfikowany program LLL, uzupełniony o krajowe pozycje piśmiennictwa pomocne w realizacji programu studiów, podano niżej.

1. Złe odżywianie (*malnutrition*). Ocena stanu odżywiania. Badania przesiewowe i pogłębione. Należna masa ciała. Idealna masa ciała. Wskaźnik masy ciała (BMI). Wykład, dyskusja i ćwiczenia.
2. Zapotrzebowanie na energię, makroskładniki odżywcze, wodę i elektrolity. Jak obliczyć. Przyczyny i następstwa niedoborów.
3. Zapotrzebowanie na witaminy, pierwiastki śladowe i antyoksydanty. Ich rola w organizmie. Przyczyny i następstwa niedoborów.
4. Odpowiedź metaboliczna na głodzenie, uraz (w tym uraz operacyjny) i ostrą, krytyczną chorobę. Niedożywienie i otyłość jako choroby wymagające zapobiegania rozpoznania i leczenia. Następstwa niedożywienia i otyłości.
5. Niedożywienie szpitalne: przyczyny, rozpoznanie, następstwa, zapobieganie i leczenie. Opieka żywieniowa. Zespoły leczenia żywieniowego. Zespół ponownego odżywiania (*refeeding syndrome*).
6. Leczenie żywieniowe (żywienie kliniczne):
 - Część 1. — Żywienie drogą przewodu pokarmowego (dojelitowe) z wykorzystaniem diet przemysłowych. Żywienie doustne, przez zgłębnik nosowo-żołądkowy, nosowo-jelitowy lub stomię odżywczą. Wskazania. Podział diet przemysłowych. Zasady podaży. Opieka nad zgłębnikiem. Powikłania — jak zapobiegać i leczyć.
 - Część 2. — Żywienie pozajelitowe. Wskazania. Metody. Żywienie systemem jednego worka. Opieka nad cewnikiem. Powikłania. Zapobieganie, postępowanie w powikłaniach. Zasady organizacji leczenia żywieniowego [14–17].
7. Żywienie kliniczne chorych z otyłością. Klasyfikacja otyłości. Otyłość jako forma niedożywienia. Katabolizm

w przebiegu choroby prowadzi do utraty białka niezależnie od masy ciała. Kwalifikacja do żywienia klinicznego jest taka sama jak chorego niedożywionego, a podaż energii i białka należy planować w oparciu o należną lub idealną masę ciała. Choroby współistniejące z otyłością, Zasady i cele żywienia chorych po operacjach bariatrycznych. Rola dietytyki [18].

8. Żywnienie kliniczne osób chorujących na choroby wątroby i układu pokarmowego, w tym na nieswoiste choroby zapalne jelit. Niewydolność jelit.
9. Żywnienie kliniczne chorych na raka układu pokarmowego zarówno w okresie około operacyjnym jak i podczas radio i chemioterapii [19–21].
10. Żywnienie kliniczne w pediatrii [22].
11. Żywnienie kliniczne chorych w wieku podeszłym [23, 24].

W oparciu o nagromadzone w ciągu lat obserwacje wykazano, że zły stan odżywienia pogarsza przebieg każdej choroby, upośledza gojenie ran, zwiększa chorobowość i śmiertelność, wydłuża czas pobytu w szpitalu i koszty leczenia, a jednocześnie jest najczęstszym jatrogennym powikłaniem hospitalizacji. Pomimo tego, niedożywienie związane z chorobą nadal nie budzi większego zainteresowania zarówno klinicystów (poza anesteziologami), jak i władz uczelni medycznych. W konsekwencji, lekarz po uzyskaniu dyplomu uprawniającego do leczenia chorych nie wie, że niedożywienie jest chorobą, którą trzeba uwzględnić w rozpoznaniu i leczyć. Jednocześnie wierzy, że otyłość oznacza dobry stan odżywienia, tak jakby zawartość tłuszczu w organizmie, którego chory otyły ma za dużo — a nie białka, którego ma za mało — decydowała o stanie odżywienia.

Mimo że ASPEN, ESPEN i działające w każdym kraju świata, w tym także w Polsce, towarzystwa naukowe skupiające lekarzy, farmaceutów, pielęgniarki i dietytyków od lat walczą o wprowadzenie żywienia klinicznego do programu studiów lekarskich, sukces jest mizerny. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO, *World Health organization*) publikuje alarmy dotyczące niebywałego wzrostu częstości występowania otyłości i związanych z nią chorób, takich jak: choroby serca i naczyń, rak, cukrzyca i POChP, przy jednoczesnym utrzymywaniu się na niezmiennym poziomie od 65 lat niedożywienia szpitalnego. Świadczy to o tym, że współczesna medycyna, zapatrzona w postępy farmakoterapii i chirurgii, w niedostatecznym stopniu uwzględnia znaczenie stanu odżywienia w patogenezie i leczeniu chorób.

WDRAŻANIE ŻYWIENIA KLINICZNEGO DO PROGRAMU KSZTAŁCENIA PRZEDDYPLOMOWEGO LEKARZY

Kiedy rozpoczynać kształcenie w zakresie żywienia? Najlepiej w trakcie studiów, na tak zwanych latach klinicznych, kiedy jest pora na zwrócenie uwagi na aspekt żywieniowy chorób zarówno w zakresie patogenezy, jak i następstw w postaci postępującego niedożywienia, spadku odporności i niewydolności narządowej. Z licznych publikacji

wynika, że zarówno nauczyciele, jak i studenci uczelni medycznych na świecie zdają sobie sprawę, że przekazywane podczas studiów wiadomości na temat znaczenia żywienia w patogenezie, profilaktyce i leczeniu chorób są całkowicie niewystarczające do tego, aby podejmować decyzje dotyczące problemów żywieniowych pacjenta [20]. W celu realizacji programu kształcenia w zakresie żywienia klinicznego, konieczne jest posiadanie kadry nauczycieli mających wiedzę, umiejętności i doświadczenie praktyczne w tej dziedzinie. W Polsce takich nauczycieli można znaleźć bez większego trudu w każdym szpitalu — wśród chirurgów, członków Polskiego Towarzystwa Żywienia Pozajelitowego, Dojelitowego i Metabolizmu lub Polskiego Towarzystwa Żywienia Klinicznego, w zespołach leczenia żywieniowego działających w większości szpitali i wśród anesteziologów zatrudnionych w klinikach i oddziałach anesteziologii i intensywnej terapii, gdzie z powodzeniem prowadzą od lat żywnienie kliniczne ciężko i krytycznie chorych.

Metody kształcenia

Najczęściej stosowaną, a jednocześnie najgorszą metodą jest wykład, który w ogóle nie zakłada czynnego udziału słuchacza w zdobywaniu wiedzy, Nauczyciel mówi (lub czyta przezrocza albo fragmenty podręczników lub skryptów), a student podsypia i już po godzinie niczego nie pamięta. Rezultat jest taki, że o ile na początku roku akademickiego uczestników jest dosyć dużo, to ich liczba szybko spada. Chociaż trzeba podkreślić, że są nauczyciele obdarzeni talentem dydaktycznym, których wykłady cieszą się dużym powodzeniem i przynoszą rzeczywiste korzyści studentom. Zalecane metody kształcenia to: omawianie wcześniej przygotowanego przypadku, planowanie żywienia w oparciu o wyniki badań pacjenta, w których student bierze czynny udział, ocena stanu odżywienia chorych w oddziale, w którym prowadzone jest żywnienie kliniczne oraz ćwiczenia i seminaria według opracowanego wcześniej planu. Ostatnio ESPEN, wspólnie z Federation of the Nutrition Societies [25], sprecyzowało cele kształcenia studentów medycyny w zakresie żywienia klinicznego. Zgodnie z tymi celami, po ukończeniu studiów absolwent powinien:

1. Umieć zapobiegać, rozpoznać i leczyć niedożywienie związane z chorobą traktując to jako ważny element leczenia farmakologicznego lub chirurgicznego choroby zasadniczej.
2. Znać zapotrzebowanie na energię i makroskładniki odżywcze oraz współczesne możliwości ich dostarczenia, pokrywające potrzeby każdego chorego, niezależnie od jego stanu klinicznego.
3. Znać podstawowe zasady trawienia i wchłaniania składników odżywczych.
4. Znać następstwa głodzenia i spożywania nadmiernej ilości pożywienia i umieć im przeciwdziałać.
5. Umieć zidentyfikować pacjentów, u których występuje ryzyko niedożywienia lub niedożywienie, umieć ich leczyć w podstawowym zakresie oraz wiedzieć, kiedy

skierować ich na konsultację do specjalisty w zakresie żywienia klinicznego.

Nie ulega wątpliwości, że znajomość celów kształcenia jest przydatna w planowaniu programu kształcenia w określonej dyscyplinie nauki.

Przed wdrożeniem przedmiotu Żywnienie Kliniczne do programu kształcenia przeddyplomowego studentów medycyny trzeba rozstrzygnąć dwie kwestie: jaką metodę kształcenia wybrać i gdzie zlokalizować nauczanie. Z przeglądu ESPEN [12] wynika, że najczęściej stosowaną metodą jest dodanie 4 do 8 godzin wykładów z żywienia klinicznego do zajęć z przedmiotów klinicznych, co w żadnym stopniu nie poprawia wiedzy ani umiejętności w tym zakresie. Zalecaną przez ekspertów metodą kształcenia jest wyodrębnienie przedmiotu Żywnienie Kliniczne, zamieszczenie go w programie studiów w wymiarze 30 godzin (10 h wykładu, 10 h seminaria i 10 h ćwiczenia) i zakończonego egzaminem. W Polsce sytuacja pod tym względem jest wyjątkowo korzystna, gdyż od 2000 roku mamy w strukturze uczelni medycznych Wydziały Nauk o Zdrowiu, a w nich kształcące dietetyków zakłady żywienia człowieka (w WUM nawet dwa: Zakład Dietetyki Klinicznej i Zakład Żywienia Człowieka), które mają w programie nauczanie żywienia człowieka zdrowego i chorego, w tym żywienia klinicznego, na studiach licencjackich i magisterskich. Nowych pracowników nie trzeba zatrudniać, gdyż w klinikach, zwłaszcza zabiegowych, działają zespoły leczenia żywieniowego złożone z lekarzy, którzy od lat prowadzą leczenie żywieniowe na wysokim poziomie, organizują konferencje i kursy szkoleniowe i uczą zasad żywienia klinicznego. Innym sposobem może być powierzenie organizacji kształcenia w tym zakresie klinikom anestezyjologii i intensywnej terapii, które mają największe doświadczenie w leczeniu żywieniowym najcięższej chorych. Wymaga to uzgodnień z Polskim Towarzystwem Anestezyjologii i Intensywnej Terapii i być może uzupełnienia nazw klinik o „żywnienie kliniczne”, które jest ważną częścią ich codziennej działalności (na przykład Klinika Anestezyjologii, Intensywnej Terapii i Żywienia Klinicznego). W każdym razie realizacja tego projektu nie może się zamykać w ramach jednej kliniki czy zakładu. Konieczna jest jednostka prowadząca, ale realizacja musi być międzyklinikowa, a może nawet międzyuczelniana, tak jak ma to miejsce w realizacji nowoczesnych badań naukowych.

PODSUMOWANIE

Obowiązujące w Polsce od 2012 roku rozporządzenie Ministra Zdrowia nakłada na lekarzy obowiązek oceny stanu odżywienia u wszystkich chorych przyjmowanych do szpitala. Chorzy z ryzykiem niedożywienia lub niedożywieni powinni być poddani żywieniu klinicznemu, które od ponad 50 lat stanowi nieodłączny element leczenia chorych z niedożywieniem, towarzyszącym większości chorób. Niestety, w oddziałach szpitalnych (poza OIT — oddziałem intensywnej terapii), zarówno ocena stanu odżywienia jak i leczenie żywieniowe są prowadzone bardzo rzadko, co

prowadzi do rozwoju niedożywienia szpitalnego będącego najczęstszym, jatrogennym powikłaniem hospitalizacji. Z danych piśmiennictwa wynika, że w ciągu zaledwie 8–10 dni rozwija się ono u 30% prawidłowo odżywionych chorych i ulega pogłębieniu aż u 70% chorych, którzy w momencie przyjęcia do szpitala są niedożywieni. Biorąc pod uwagę, że niedożywienie związane z chorobą jest główną przyczyną zwiększonej częstości powikłań i śmiertelności, przedłużonego pobytu w szpitalu i wyższych kosztów leczenia, powinno ono być rozpoznane i leczone tak jak każda choroba. Najważniejszą przyczyną niedożywienia szpitalnego jest brak wśród lekarzy wiedzy na temat wpływu stanu odżywienia na wyniki leczenia chorób oraz umiejętności rozpoznawania i leczenia niedożywienia związanego z chorobą. Jest to związane z brakiem edukacji żywieniowej w kształceniu lekarzy w uczelniach medycznych. Rada Europy, ESPEN, ASPEN, FELANPE i krajowe towarzystwa żywienia klinicznego, w tym POLSPEN, od lat prowadzą intensywne starania o wprowadzenie przedmiotu Żywnienie Kliniczne do programu kształcenia studentów medycyny. W celu realizacji tego niezwykle ważnego projektu ESPEN, wspólnie z wymienionymi światowymi organizacjami zajmującymi się żywieniem człowieka zdrowego i chorego, powołało międzynarodową grupę ekspertów (NEMS, *Nutrition Education in Medical Schools*) [25–27]. W działania tej grupy włączył się również POLSPEN. Jego członkowie przygotowali obszerny projekt, w którym przedstawiono rozwój żywienia klinicznego w Polsce wraz ze szczegółowym uzasadnieniem konieczności oraz proponowaną organizacją kształcenia w tym zakresie studentów medycyny w polskich uniwersytetach medycznych.

Konflikt interesów: Nie zgłoszono.

Finansowanie: Brak.

PIŚMIENICTWO

1. Dudrick SJ, Wilmore DW, Vars HM, et al. Long-term total parenteral nutrition with growth, development, and positive nitrogen balance. *Surgery*. 1968; 64(1): 134–142, indexed in Pubmed: 4968812.
2. Winitz M, Graff J, Gallagher N, et al. *Nature*, Volume 205, 1965: Evaluation of chemical diets as nutrition for man-in-space. *Nutr Rev*. 1991; 49(5): 141–143, doi: 10.1111/j.1753-4887.1991.tb03007.x, indexed in Pubmed: 2062462.
3. RHOADS JE, ALEXANDER CE. Nutritional problems of surgical patients. *Ann N Y Acad Sci*. 1955; 63(2): 268–275, doi: 10.1111/j.1749-6632.1955.tb32095.x, indexed in Pubmed: 13340629.
4. Beck AM, Balknäs UN, Fürst P, et al. Council of Europe (the Committee of Experts on Nutrition, Food Safety and Consumer Health of the Partial Agreement in the Social and Public Health Field). Food and nutritional care in hospitals: how to prevent undernutrition—report and guidelines from the Council of Europe. *Clin Nutr*. 2001; 20(5): 455–460, doi: 10.1054/clnu.2001.0494, indexed in Pubmed: 11534942.
5. Council of Europe — committee of ministers. *Nutrition & Food Science*. 2004; 34(2), doi: 10.1108/nfs.2004.01734bab.003.
6. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 września 2011 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego. *Dz.U.* z 2011 r. Nr 202 Poz. 1191.
7. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 września 2011 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu ambulatoryjnej opieki specjalistycznej. *Dz. U.* z 2011 r. Nr 202 Poz. 1225.

8. Pertkiewicz M, Korta T, Książek J. Standardy żywienia pozajelitowego i żywienia dojelitowego. Wyd Lek PZWL, Warszawa 2005.
9. Kłęk S. Pismo do rektorów uczelni medycznych w sprawie włączenia przedmiotu żywnienie kliniczne do programu kształcenia studentów medycyny. *Post Żyw Klin.* 2013; 9(3): 29.
10. Cederholm T, Barazzoni R, Austin P, et al. ESPEN guidelines on definitions and terminology of clinical nutrition. *Clin Nutr.* 2017; 36(1): 49–64, doi: [10.1016/j.clnu.2016.09.004](https://doi.org/10.1016/j.clnu.2016.09.004), indexed in Pubmed: [27642056](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27642056/).
11. Sanchez L, Garcia-Lorda P, Bulló M, et al. The teaching of nutrition in medical schools - current situation. *Nutr Hosp.* 2003; 18(3): 153–158, indexed in Pubmed: [12875091](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12875091/).
12. Cuerda C, Schneider SM, Van Gossum A. Clinical nutrition education in medical schools: Results of an ESPEN survey. *Clin Nutr.* 2017; 36(4): 915–916, doi: [10.1016/j.clnu.2017.05.001](https://doi.org/10.1016/j.clnu.2017.05.001), indexed in Pubmed: [28511999](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28511999/).
13. Adams KM, Kohlmeier M, Zeisel SH. Nutrition education in U.S. medical schools: latest update of a national survey. *Acad Med.* 2010; 85(9): 1537–1542, doi: [10.1097/ACM.0b013e3181eab71b](https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e3181eab71b), indexed in Pubmed: [20736683](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20736683/).
14. Szczygieł B. Niedożywienie związane z chorobą. Występowanie. Rozpoznanie. Tom 1. PZWL, Warszawa 2001.
15. Szczygieł B. Niedożywienie związane z chorobą. Zapobieganie. Leczenie. Tom 2. PZWL, Warszawa 2012.
16. Łyszkowska M. Zasady organizacji leczenia żywieniowego. *Post Żyw Klin.* 2013(3): 17–20.
17. Spodaryk M. Podstawy leczenia żywieniowego. Scientifica, Kraków 2019.
18. Olszanecka – Glinianowicz M. *Obesitologia kliniczna.* Alfa Medica Press 2021.
19. Kłęk S, Jankowski M, Kruszewski W, et al. Standardy leczenia żywieniowego w onkologii. Nowotwory. *Journal of Oncology.* 2015; 65(4): 320–337, doi: [10.5603/njo.2015.0062](https://doi.org/10.5603/njo.2015.0062).
20. Szawłowski AW. *Żywnienie w chorobach nowotworowych.* PZWL, Warszawa 2020.
21. Szawłowski AW, Gromadzka –Ostrowska J. *Dietetyka chorobach nowotworowych.* PZWL, Warszawa 2022.
22. Książek J. Zalecenia leczenia żywieniowego u dzieci 2021 Polskie Towarzystwo Leczenia Klinicznego. PZWL, Warszawa 2021.
23. Broczek K, Dubiański R. *Onkologia geriatryczna w praktyce.* Medical Tribune Polska 2022.
24. Volkert D, Beck AM, Cederholm T, et al. ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics. *Clin Nutr.* 2019; 38(1): 10–47, doi: [10.1016/j.clnu.2018.05.024](https://doi.org/10.1016/j.clnu.2018.05.024), indexed in Pubmed: [30005900](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30005900/).
25. Cuerda C, Muscaritoli M, Donini LM, et al. Nutrition education in medical schools (NEMS). An ESPEN position paper. *Clin Nutr.* 2019; 38(3): 969–974, doi: [10.1016/j.clnu.2019.02.001](https://doi.org/10.1016/j.clnu.2019.02.001), indexed in Pubmed: [30772092](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30772092/).
26. Cuerda C, Muscaritoli M, Krznaric Z, et al. endorsed by the ESPEN Council. Nutrition education in medical schools (NEMS) project: Joining ESPEN and university point of view. *Clin Nutr.* 2021; 40(5): 2754–2761, doi: [10.1016/j.clnu.2021.03.010](https://doi.org/10.1016/j.clnu.2021.03.010), indexed in Pubmed: [33933741](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33933741/).
27. Donini LM, Leonardi F, Rondanelli M, et al. The Domains of Human Nutrition: The Importance of Nutrition Education in Academia and Medical Schools. *Front Nutr.* 2017; 4: 2, doi: [10.3389/fnut.2017.00002](https://doi.org/10.3389/fnut.2017.00002), indexed in Pubmed: [28275609](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28275609/).