

# Leczenie żywieniowe

## Nutritional therapy

### Streszczenie:

Problem niedożywienia jest bardzo istotny i, niestety, częsty. Leczenie żywieniowe ma na celu dostarczenie niezbędnych substancji odżywczych i kalorii oraz zapewnienie pacjentowi siły do walki z chorobą. Ma ogromne znaczenie w chorobach jelit, w podeszłym wieku, a szczególnie w walce z nowotworami. Niezbędne są działania zwiększające świadomość na temat żywienia medycznego wśród personelu medycznego, pacjentów i ich rodzin.

### Słowa kluczowe:

Leczenie żywieniowe, niedożywienie, choroba Leśniowskiego-Crohna, osoby starsze, choroby nowotworowe, opieka paliatywna.

### Summary:

The problem of malnutrition is a very important and, unfortunately, frequent. Nutritional therapy is designed to provide essential nutrients and calories to the patient and to provide strength to fight the disease. It is of great significance in intestinal diseases, the elderly, and especially in the fight against cancer. Efforts are needed to increase awareness of the medical nutrition among the medical staff, patients and their families.

### Key words:

Nutritional therapy, malnutrition, Crohn's disease, elderly, cancer, palliative care.

Zatwierdzono do opublikowania: listopad 2016 r.



**Joanna Matras**, studentka V roku  
dr n. farm. **Magdalena Makarewicz-Wujec**,  
opiekun naukowy  
Zakład Farmacji Klinicznej i Opieki  
Farmaceutycznej  
Wydział Farmaceutyczny  
Warszawski Uniwersytet Medyczny

Leczenie żywieniowe (żywienie kliniczne) to złożony proces, obejmujący: ocenę stanu odżywienia pacjenta, ocenę zapotrzebowania na składniki odżywcze, podaż odpowiednich ilości białka, elektrolitów, witamin, pierwiastków śladowych i wody oraz monitorowanie leczenia [4]. Całkowite lub częściowe podawanie substancji odżywczych dożylnie, przez zgłębnik lub przetokę jest wskazane u pacjentów, którzy nie są w stanie pobierać odpowiedniej ilości pokarmu drogą naturalną [5]. Zgodnie z wytycznymi ESPEN (*The European Society for Clinical Nutrition and Metabolism*) bezwzględnie wskazaniami do wdrożenia leczenia żywieniowego są: niewystarczające żywienie doustne trwające 14 dni lub całkowite wstrzymanie podawania pożywienia przez ponad 7 dni [6].

Badania dotyczące stanu odżywienia pacjentów przebywających w szpitalach budzą niepokój. W dalszym ciągu w szpitalach stan odżywienia oceniany jest zbyt rzadko, a nawet jeśli dokonuje się takiej oceny, to nie opracowuje się planów żywienia dostosowanych do indywidualnych potrzeb pacjenta. Potwierdzają to liczne badania i analizy.

W 2016 r. opublikowano wyniki badań przeprowadzonych w latach 2006-2012,

które objęły ponad 100 tys. pacjentów, w tym 2830 z Polski [1]. Polskie szpitale wypadają w nich gorzej na tle innych krajów, zarówno pod względem utraty masy ciała chorych, jak i spadku podaży pożywienia. Ponadto szczególnie niepokojące jest, iż u około połowy pacjentów, pomimo stwierdzenia niedożywienia, nie podjęto żadnych działań, które poprawiłyby stan chorych.

Istotnym problemem jest także rozpoznanie i leczenie niedożywienia. Corkins i wsp. analizowali dokumentację pacjentów wypisanych ze szpitali w USA w 2010 r. i stwierdzili, że niedożywienie jako choroba towarzysząca, wymieniana była tylko u 3,2 proc. chorych [2]. Z innych badań wynika, że odsetek ten jest bardzo niski w porównaniu do rzeczywistej liczby osób niedożywionych przyjmowanych do szpitali w USA, który wynosił 21-59 proc. Również Polskie Towarzystwo Żywienia Pozajelitowego, Dojelitowego i Metabolizmu (PTŻ-PiD) informuje, iż różny stopień niedożywienia stwierdza się u około połowy hospitalizowanych pacjentów. U prawidłowo odżywionych, podczas pobytu w szpitalu niedożywienie rozwija się u 30 proc., a u niedożywionych stan pogłębia się u 70 proc. chorych [3].

### Dlaczego tak ważne?

Dostarczenie organizmowi odpowiedniej ilości składników odżywczych – energii jest tak samo ważne, jak pokrycie zapotrzebowania na tlen czy wodę. Niezbędne jest do prawidłowego przebiegu procesów biochemicznych, a co za tym idzie, funkcjonowania organów wewnętrznych, krzepnięcia krwi, gojenia ran czy obrony przed drobnoustrojami. U pacjenta niedożywionego lub niewłaściwie odżywianego może dojść do ciężkich powikłań, które nie tylko mogą zagrażać jego zdrowiu i życiu, ale także wydłużać czas pobytu w szpitalu, co generuje wyższe koszty. Według ESPEN prawidłowo prowadzone leczenie żywieniowe pozwoliłoby zaoszczędzić szpitalowi około 1 mln euro rocznie [3].

Badania kliniczne nie wykazały wyższości żywienia pozajelitowego nad dojelitowo podawaną dietą bezresztkową, dlatego, jeśli to możliwe, należy wdrażać to drugie. Jest ono fizjologiczne, bezpieczne i tańsze niż żywienie dożylnie. Pokarm odżywia enterocyty, pobudza perystaltykę przewodu pokarmowego, stymuluje wydzielanie enzymów, hormonów i żółci [7].

## Interwencja żywieniowa w chorobach jelit

Według PTŻPiD niedożywienie dotyka 80 proc. pacjentów z chorobami zapalnymi jelit [3]. W chorobie Leśniowskiego-Crohna leczenie żywieniowe zalecić można jako terapię pierwszego rzutu lub jako element wspomagający farmakoterapię.

W zaostrzeniach i podtrzymywaniu remisji choroby Leśniowskiego-Crohna u dzieci, a szczególnie u tych z ubogim stanem odżywienia lub zaburzeniami wzrostu, zaleca się rezygnację z terapii kortykosteroidami (ze względu na wiele działań niepożądanych), na rzecz leczenia żywieniowego, ponieważ wykazano ich porównywalną skuteczność [8]. Taki schemat terapii jest popularniejszy w zachodniej Europie niż w USA. Żywienie dojelitowe hamuje proces zapalny, umożliwia wygojenie śluzówki jelitowej i korzystnie wpływa na stan odżywienia oraz na stan kości. Faktem jest, że u ponad połowy chorych z zapaleniami jelit stwierdzono znaczące obniżenie masy kostnej, co jest związane z niedoborami wapnia i witaminy D [9].

U pacjentów pediatrycznych, z lokalizacją zmian chorobowych w jelicie cienkim i grubym, remisję uzyskano u 80 proc. Warunkiem jest jednak wyeliminowanie składników diety naturalnej i przyjmowanie wyłącznie preparatów przemysłowych, prawdopodobnie ze względu na brak substancji alergizujących, modyfikację mikrobiomu jelitowego lub bezpośredni wpływ przeciwwapalny [10].

Według polskich standardów, u dorosłych, również ze sterydooporną postacią choroby, terapia żywieniowa nie powinna być jedyną drogą indukującą remisję. Podczas zaostrzeń choroby wyłączenie żywienia enteralnego zalecić można w sytuacji, gdy leczenie glikokortykosteroidami nie jest możliwe, np. z powodu nietolerancji lub odmowy pacjenta. W wypadku niedrożności przewodu pokarmowego w aktywnej formie choroby Leśniowskiego-Crohna, konieczne może okazać się częściowe lub całkowite żywienie parenteralne [4].

Skuteczność terapii żywieniowej w zmniejszeniu stanu zapalnego w zaostrzeniach oraz w formie przewlekłej aktywnej wrzodziejącej zapalenia jelita

grubego nie została udowodniona. Z pewnością jednak leczenie żywieniowe należy wdrożyć przy rozpoznaniu niedożywienia lub w niedostatecznym przyjmowaniu składników odżywczych [4]. Przeprowadzono analizę, w której oceniano wpływ prebiotyków, probiotyków i synbiotyków na choroby zapalne jelit. W 12 na 16 randomizowanych prób klinicznych z udziałem osób cierpiących na wrzodziejące zapalenie jelita uzyskano pozytywne wyniki. Szczególnie skuteczny okazał się złożony preparat probiotyczny VSL3# [11].

Podczas leczenia stanów zapalnych jelit istotne jest zapobieganie niedoborom żywieniowym związanym z farmakoterapią. Przyjmowanie sulfalazyny może upośledzać wchłanianie kwasu foliowego [12], a przyjmowanie glikokortykosteroidów wpływa negatywnie na gęstość kości; dlatego w obu przypadkach należy pamiętać o suplementacji [13].

## Leczenie żywieniowe u pacjentów geriatrycznych

Wiadomo, że około połowa osób w podeszłym wieku nie przyjmuje odpowiedniej ilości składników odżywczych w swojej diecie. W analizie badań klinicznych randomizowanych z grupą kontrolną, w których średni czas suplementacji białkowo-kalorycznej wyniósł 18 miesięcy, stwierdzono zmniejszenie ryzyka śmierci (u osób niedożywionych) i powikłań, oraz zaobserwowano poprawę sprawności funkcjonalnej [14]. To, jaki rodzaj leczenia żywieniowego będzie wybrany – zwiększenie podaży pokarmu drogą doustną, żywienie dojelitowe lub pozajelitowe, zależy od stanu pacjenta, aktualnego poboru składników odżywczych, rzeczywistego zapotrzebowania oraz preferencji chorego i/lub jego opiekunów. U pacjentów geriatrycznych najbardziej zalecane jest jednak, w przypadkach gdy jest to możliwe, żywienie doustne dietami płynnymi.

Badania dowodzą, że dla tej grupy pacjentów jest to korzystniejsze niż dostarczanie mieszanin odżywczych za pomocą sondy nosowo-żołądkowej. Dlatego leczenie żywieniowe przez sondę powinno być wprowadzone w przypadku pacjentów wysoce niedożywionych, lub gdy diety doustne nie dają znaczącej poprawy. Wg stanowiska ESPEN przetoka odżywcza (PEG) ma więcej zalet – jest bardziej akceptowana

przez chorych i efektywniejsza w odżywianiu. U pacjentów po udarze możliwe jest również jednoczesne ćwiczenie funkcji połykania. Zwykle jednak nie osiąga się masy ciała sprzed choroby, być może z powodu znaczącego niedożywienia [15].

Bardzo ważną kwestią jest żywienie medyczne w grupie osób starszych dotkniętych demencją lub chorobą Alzheimera. Wiadomo, że w kilka lat po ujawnieniu się tej choroby pacjenci będą potrzebować pomocy przy przyjmowaniu posiłków lub zastosowania sztucznego odżywiania, a w końcu może dojść do zaburzeń połykania. Badania potwierdziły, że niewielka modyfikacja jakości i konsystencji pokarmu, dostosowanie go do upodobań pacjenta oraz bardziej przyjazne nastawienie personelu czy okoliczności przyjmowania pokarmów, mogą znacząco zmniejszyć częstość występowania niedożywienia u osób z otępieniem. Natomiast wciąż nie ma wystarczających dowodów na to, że zastosowanie PEG, jako sposobu podawania pokarmu pacjentom w późnym stadium demencji, zapobiega niedożywieniu, odleżynom czy poprawia jakość życia [15].

## Dieta w chorobach nowotworowych i opiece paliatywnej

Zespół wyniszczenia nowotworowego (kacheksja) może pojawiać się u 15-40 proc. chorych w momencie rozpoznania i aż u 75 proc. w zaawansowanym stadium choroby. Najczęściej poważne problemy z odżywianiem mają pacjenci z nowotworami przewodu pokarmowego, płuc, głowy i szyi. Należy podkreślić, że kacheksja jest przyczyną śmierci nawet u 20-30 proc. pacjentów dotkniętych chorobą nowotworową. Objawia się ona postępującym niedożywieniem, utratą masy ciała, osłabieniem, zaburzeniami łaknienia, upośledzeniem czynności narządów wewnętrznych i układu immunologicznego. Utrata apetytu i jadłowstręt mogą być pierwszymi oznakami choroby nowotworowej i często nasilane są przez strach, depresję, negatywne skutki terapii onkologicznej, zaburzoną czynność podwzgórza a także związki wytwarzane przez guz [4].

Właściwe odżywianie i sposób podawania pokarmów są niezwykle istotne podczas zmagania się z nowotworem, po-

### Czynniki wskazujące na konieczność wdrożenia żywieniowego w chorobie nowotworowej [16].

- Wskaźnik BMI mniejszy niż 18,5
- Utrata masy ciała w okresie kilku miesięcy większa niż 10 proc. wartości sprzed choroby
- Wskazująca na niedożywienie grubość fałdy nad mięśniem trójgłowym i obwód ramienia, obniżenie stężenia albuminy lub całkowitej liczby limfocytów
- Okres przed- i pooperacyjny
- Chemio- i radioterapia
- Opieka paliatywna

nieważ organizm wykorzystuje składniki odżywcze do walki z chorobą. Faktem jest, że zapotrzebowanie na nie i na energię może wzrastać nawet o 20 proc. (w porównaniu do osoby zdrowej, tej samej płci, w tym samym wieku, umiarkowanie aktywnej fizycznie) ze względu na nasilony katabolizm oraz mobilizację układu odpowiadzi immunologicznej [16].

Nie istnieją żadne wiarygodne dowody na to, że leczenie żywieniowe promuje wzrost nowotworu, czyli przyspiesza rozwój choroby [4]. Jednak niektóre składniki odżywcze, np. glukoza, są źródłem energii dla szybko dzielących się komórek nowotworowych, dlatego należy zmniejszyć jej podawanie na rzecz tłuszczu [7]. Natomiast głodówka z pewnością nie zahamuje rozwoju nowotworu, a jedynie pogorszy stan ogólny pacjenta.

ESPEN zaleca również, aby pacjentom, którzy mają być poddani poważnym zabiegom w obrębie jamy brzusznej, w okresie przedoperacyjnym (niezależnie od stanu odżywienia) przez 5-7 dni podawać mieszaninę odżywcze poprzez przewód pokarmowy. Mówi się też o pozytywnym wpływie argininy, kwasów tłuszczowych omega-3 oraz nukleotydów na modulację układu odpornościowego; dlatego powinny być one dodawane do pokarmów. Takie rekomendacje powinny dotyczyć również pacjentów, u których w ciągu kolejnych 7-10 dni, nie będzie możliwe pokrycie przynajmniej 60 proc. zapotrzebowania na składniki odżywcze w ciągu doby. Równie ważną jest interwencja żywieniowa po operacji, gdyż wiąże się ona ze zmniejszeniem liczby powikłań pooperacyjnych, prawidłowym gojeniem ran, szybszym powrotem do pełnej aktywności. [16].

Leczenie żywieniowe jest bardzo istotne w łagodzeniu dolegliwości oraz w poprawie jakości życia podczas opieki paliatywnej. Stosuje się tu mieszanki składni-

ków odżywczych i suplementy diety, podawane przede wszystkim drogą przewodu pokarmowego, rzadziej parenteralnie. Powinno być prowadzone tak długo, jak chory wyraża na to zgodę, lub do momentu rozpoczęcia fazy umierania. W ostatnim okresie życia zwykle wystarczające jest podawanie niewielkiej ilości pokarmu i wody do zaspokojenia głodu i pragnienia. Rezygnuje się wtedy zwykle z leczenia żywieniowego. Bardzo istotne jest jednak, aby wdrożenie terapii żywieniowej rozpoczęło się przed objawami wyniszczenia.

### Podsumowanie

Żywnienie medyczne wraz z preparatami do podawania ich drogą enteralną i parenteralną zostało wprowadzone do praktyki klinicznej ponad 30 lat temu. Jednak nadal nie jest należycie często i w właściwy sposób stosowane, a więc w szpitalach problem niedożywionych pacjentów jest ogromny. Lekarze wciąż mają bardzo niską świadomość tego, że niedożywienie to choroba, którą powinno się diagnozować i leczyć jak inne schorzenia. Nie ma wątpliwości, że terapia żywieniowa powinna być uwzględniana w procedurach medycznych wielu chorób, ponieważ bezpośrednio wpływa na wyniki leczenia i rokowania pacjenta.

Przyczyn powyższej sytuacji można doszukiwać się w niewielkim zainteresowaniu lekarzy i pielęgniarek odżywianiem chorych. Jako powód wskazuje się tu niewystarczające standardy podczas ich kształcenia. Według rozporządzenia ministra zdrowia z 15 września 2011 r. w skład zespołu zajmującego się żywnieniem klinicznym, oprócz lekarzy i pielęgniarek, wchodzi m.in. farmaceutów i dietetyków, którzy wciąż nie doczekali się objęcia ustawą o zawodach medycznych. Niezbędne byłoby rozszerzenie ich kompetencji, zatrudnianie farmaceutów klinicznych i dietetyków w oddziałach szpitalnych

oraz właściwa współpraca pomiędzy wszystkimi członkami zespołu.

Adres do korespondencji:  
joa.matras@gmail.com

### Piśmiennictwo:

- [1] Ostrowska J., Jeznach-Steinhagen A. Fight against malnutrition (FAM): Selected results of 2006-2012 nutrition day survey in Poland. *Rocz. Państw. Zakł. Hig.* 2016;67(3):291-300.
- [2] Corkins MR., et al. Malnutrition diagnoses in hospitalized patients: United States, 2010. *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 2014 Feb;38(2):186-95. doi: 10.1177/0148607113512154. Epub 2013 Nov 18.
- [3] Gębska K. Leczenie żywieniowe pacjentów to obowiązek, nie przywilej. *Menedżer zdrowia*, 5/2014.
- [4] Makarewicz-Wujec M. Terapia żywieniowa jako wsparcie farmakoterapii. WUM, 2016.
- [5] Ciborowska H., Rudnicka A. Dietetyka. Żywnienie zdrowego i chorego człowieka. PZWL, Warszawa 2014.
- [6] Szczygieł B. Leczenie żywieniowe – postępy 2014. *Medycyna praktyczna*, 2015.
- [7] Rogulska A. Postępowanie dietetyczne w niedożywieniu. PZWL, Warszawa 2011.
- [8] O'Sullivan M, O'Morain C. Nutrition in inflammatory bowel disease. *Best Pract Res Clin Gastroenterol.* 2006;20(3):561-73.
- [9] Reinshagen M. Osteoporosis in inflammatory bowel disease. *J Crohns Colitis.* 2008 Sep;2(3):202-7. doi: 10.1016/j.crohns.2008.01.005. Epub 2008 Feb 14.
- [10] Śladek M. Moduł w leczeniu choroby Leśniowskiego-Crohna u pacjentów pediatrycznych. *CM UJ.*
- [11] Heilpern D, Szilagy A. Manipulation of intestinal microbial flora for therapeutic benefit in inflammatory bowel diseases: review of clinical trials of probiotics, pre-biotics and synbiotics. *Rev Recent Clin Trials.* 2008 Sep;3(3):167-84.
- [12] Sulfasalazyn EN Krka, tabletki dojelitowe. ChPL.
- [13] Entocort, kapsułki i przedłużonym uwalnianiu, twarde. ChPL.
- [14] Milne AC, Potter J, Vivanti A, Avenell A. Protein and energy supplementation in elderly people at risk from malnutrition. *Cochrane Database Syst Rev.* 2009 Apr 15;(2):CD003288. doi: 10.1002/14651858.CD003288.pub3.
- [15] Wojszel B. Niedożywienie I dylematy leczenia żywieniowego w geriatryi. *Postępy nauk medycznych* 8/2011, 649-657.
- [16] Kłęk S. Leczenie żywieniowe w onkologii. *Onkologia w praktyce klinicznej*, 2011, tom 7, nr 5, 269-273.