

Żywnienie enteralne w chorobach trzustki

Wytyczne European Society for Clinical Nutrition and Metabolism

ESPEN guidelines on enteral nutrition: pancreas
R. Meier, J. Ockenga, M. Pertkiewicz, A. Pap,
N. Milinic, M. MacFie, DGEM: C. Löser, V. Keim
Clinical Nutrition, 2006; 25: 275–284

1. Ostre zapalenie trzustki (OZT)

1.1. Jaki jest wpływ OZT na stan odżywienia oraz na metabolizm składników pokarmowych i przemiany energetyczne?

Łagodne OZT ma nieznaczny wpływ na stan odżywienia i metabolizm. W ciężkim martwiczym zapaleniu trzustki zwiększa się wydatek energetyczny i katabolizm białek (IIa).

1.2. Czy stan odżywienia wpływa na wyniki leczenia?

Nie badano tego problemu. Ciężkie niedożywienie prawdopodobnie wpływa negatywnie na wynik leczenia.

1.3. Czy w OZT wskazane jest żywienie enteralne (ŻE)?

W łagodnym OZT nie jest konieczne ŻE, jeśli chory może spożywać normalne pożywienie po upływie 5–7 dni od początku choroby (B).

Od Redakcji: W tłumaczeniu pominięto komentarze i piśmiennictwo. Klasyfikację siły zaleceń (A–C) i jakości danych (Ia–IV) podano w tabeli w nr 10/2006 na stronie 74.

Skróty: DSP – doustne suplementy pokarmowe, OZT – ostre zapalenie trzustki, PZT – przewlekłe zapalenie trzustki, ŻD – żywienie dojelitowe, ŻE – żywienie enteralne

W ciężkim martwiczym OZT wskazane jest ŻE, jeśli można je zastosować (A). W razie potrzeby należy je uzupełniać żywieniem pozajelitowym (C).

1.4. Czy żywienie dojelitowe (ŻD) jest możliwe w praktyce oraz która droga dostępu jest preferowana?

ŻD jest możliwe u większości chorych na OZT (Ia), ale może być konieczne jego uzupełnianie drogą pozajelitową (A).

Jeśli żywienie dożołądkowe nie jest tolerowane, należy spróbować dostępu do jelita czczego (C).

1.5. Jakie diety należy stosować w OZT?

W OZT można bezpiecznie stosować diety peptydowe (A).

Można podjąć próbę stosowania diety standardowej, jeśli jest dobrze tolerowana (C).

1.6. W jaki sposób prowadzić leczenie żywieniowe u chorych z łagodnym zapaleniem trzustki?

W łagodnej postaci OZT ŻE przez okres 5–7 dni nie ma korzystnego wpływu na przebieg choroby, dlatego nie jest zalecane (A). Tak szybko jak to możliwe, należy podjąć próbę karmienia doustnego.

Jeśli odżywianie doustne nie jest możliwe z powodu bólu utrzymującego się ponad 5 dni, należy zastosować ŻD (C).

1.7. W jaki sposób prowadzić leczenie żywieniowe u chorych z ciężkim zapaleniem trzustki?

Wczesne ŻE poprawia przebieg ciężkiego OZT (III). Ciągłe ŻE zaleca się u wszystkich chorych, którzy je tolerują (C).

W przypadku operacyjnego leczenia OZT można śródoperacyjnie wykonać jejunostomię w celu prowadzenia ŻD po operacji (C).

1.8. Jak powikłania choroby wpływają na leczenie żywieniowe?

W ciężkim OZT z powikłaniami (przetoki, wodobrzusze, torbiele rzekome) można z powodzeniem prowadzić ŻD. W przypadku mechanicznej przyczyny zaburzającej opróżnianie żołądka końcówkę zgłębnika należy umieścić za zwężeniem. Jeśli nie jest to możliwe, należy rozpocząć żywienie pozajelitowe (C).

1.9. Czy istnieją przeciwwskazania do ŻE?

Nie są znane przeciwwskazania do ŻE swoiste dla OZT.

1.10. Jak i kiedy można zaprzestać ŻE?

Żywienie doustne (zwykłymi pokarmami lub doustnymi suplementami pokarmowymi [DSP]) można stopniowo wprowadzać, jeśli tylko ustaąpiło zwężenie odźwiernika, pod warunkiem że nie powoduje bólu, a powikłania są opanowane. W miarę poprawy odżywiania doustnego można stopniowo się wycofywać z ŻD (C).

2. Przewlekłe zapalenie trzustki (PZT)

2.1. Jak PZT wpływa na stan odżywienia i metabolizm?

Niedożywienie białkowo-energetyczne występuje często w krańcowej fazie PZT, częściowo wskutek bólu powodującego jadłowstręt i przewlekłego nadużywania alkoholu.

30–50% chorych na PZT ma zwiększony spoczynkowy wydatek energetyczny.

2.2. Czy stan odżywienia ma wpływ na wyniki leczenia?

Stopień niedożywienia prawdopodobnie koreluje z częstością powikłań i ma niekorzystny wpływ na rokowanie. (IV).

2.3. Jakie są cele leczenia żywieniowego?

Głównym celem jest poprawa upośledzonego wchłaniania oraz zapobieganie niedożywieniu.

2.4. Jakie są możliwości leczenia?

Ponad 80% chorych można skutecznie leczyć normalnym pokarmem uzupełnionym enzymami trzustkowymi (B).

10–15% chorych wymaga DSP (C).

U około 5% chorych na PZT wskazane jest ŻD (C).

Odpowiednie leczenie żywieniowe, podobnie jak leczenie bólu, może mieć korzystny wpływ na stan odżywienia. Pobór kalorii się zwiększa po skutecznym leczeniu bólu poposiłkowego (C).

2.5. Czy istnieją szczególne przeciwwskazania do stosowania normalnego pożywienia albo ŻE (DSP lub ŻD) w PZT?

Poza zwężeniem dwunastnicy nie ma szczególnych przeciwwskazań wynikających z PZT do stosowania normalnego pożywienia lub ŻE (C).

Tłumaczyła lek. **Agnieszka Piątek-Guziewicz**

Konsultował dr hab. med. **Marek Pertkiewicz**
Klinika Chirurgii Ogólnej i Żywienia Klinicznego
Akademii Medycznej w Warszawie

Reprinted with permission of European Society
for Clinical Nutrition and Metabolism

Komentarz

Opracowanie wytycznych postępowania klinicznego, a zwłaszcza ostateczny kształt zaleceń, niejednokrotnie stanowi wypadkową poglądów autorów, proporcjonalnie do ich pozycji, aktywności i umiejętności przekonywania. Tym bardziej nie jest łatwo – ani

zręcznie – pisać komentarz do tekstu, którego się jest współautorem. Wśród autorów zaleceń ESPEN dotyczących żywienia przez przewód pokarmowy (żywienia enteralnego – ŻE) w ostrym i przewlekłym zapaleniu trzustki znalazło się 4 gastroenterologów i 2 chirurgów.¹ O ile lżejsze postaci ostrego zapalenia trzustki (OZT) nie wymagają leczenia żywieniowego, o tyle postaci cięższe leczy się na oddziałach intensywnej terapii, zwłaszcza gdy na pierwszy plan wysuwa się niewydolność wielonarządowa, w tym niewydolność przewodu pokarmowego. Innymi słowy dla gastrologa ciężkie OZT to co najmniej 3 objawy rokownicze Ransona, dla chirurga – zapalenie otrzewnej i wstrząs, a dla anestezjologa – niewydolność oddechowa lub wielonarządowa; a więc zupełnie inni chorzy.

Przez wiele lat jednym z kanonów leczenia ciężkiego OZT była głódówka, a od lat 60. XX wieku – żywienie pozajelitowe (ŻP). Także obecnie stosowanie ŻE w OZT nie jest powszechnie akceptowane.² Czytając zalecenia ESPEN, można odnieść wrażenie, iż ŻE można i należy stosować we wszystkich najcięższych postaciach tej choroby. Problem jest więc bardzo złożony i aby go zrozumieć, trzeba wrócić do

analizy badań, na podstawie których sformułowano zalecenia.

Uwzględniono 7 badań z randomizacją,³⁻⁹ w których porównywano ŻE z ŻP u chorych na ciężkie OZT.¹⁰ W pracach tych wykazano, iż ŻE było możliwe u większości chorych; w części z tych badań analiza danych klinicznych pozwoliła nawet wykazać przewagę ŻE nad ŻP. Leczone jednak małe grupy chorych na OZT o średnim nasileniu,^{11,12} różne były kryteria wyłączenia, zwykle u chorych żywionych pozajelitowo większa była podaż białka i energii, różny był czas leczenia, a przede wszystkim różna śmiertelność, która wahała się od 0%^{4,7} do ponad 30%³.

Większość autorów obserwowała mniej powikłań septycznych lub szybsze ustępowanie objawów zapalnych u chorych żywionych przez przewód pokarmowy.⁹ Stanowiło to asumpt do stwierdzenia, iż ŻE poprawia wyniki leczenia i do postawienia hipotezy, że ŻE zmniejsza translokację bakterii z przewodu pokarmowego.^{3,5-7,10,13} Jednak porównanie ŻE z leczeniem standardowym tego nie potwierdziło.^{14,15}

Ciężkie OZT jest chorobą wyniszczającą, powodującą ubytek masy komórkowej i białka ustroju, natomiast ŻP zapobiega temu zjawisku, z wyjątkiem

chorych z sepsą i bezpośrednio po operacji.¹⁶ Nie ma danych na temat skuteczności ŻE w tym zakresie. Ostatnie lata przyniosły doniesienia wykazujące zmniejszenie częstości powikłań septycznych i śmiertelności dzięki wzbogaceniu ŻP glutaminą.¹⁷ I w końcu najnowsze porównanie wykazało więcej powikłań w czasie żywienia dożołądkowego niż w czasie ŻP.¹⁵

Wbrew temu co sądzono uprzednio, obecnie się uważa, że wielu chorych na OZT można żywić dożołądkowo,^{15,18} a nawet doustnie¹⁹. Trzeba jednak zauważyć, że w 2 spośród tych badań śmiertelność wśród chorych na ciężkie OZT wyniosła prawie 30%,^{11,18} co skłania do zastanowienia się, czy „możliwe” oznacza „bezpieczne”?

Podsumowując: tak jak w każdej innej chorobie ŻE jest preferowaną drogą odżywiania, pod warunkiem że nie ma przeciwwskazań. Rolą lekarza jest ich rozpoznanie i uniknięcie groźnych powikłań, które ŻE może spowodować w przypadku niedrożności przewodu pokarmowego lub zaburzeń przepływu trzewnego. ŻE jest z całą pewnością tańsze i bardziej fizjologiczne. Wskazane bywa wzbogacenie ŻP gluta-

miną, nie wykazano natomiast korzystnych efektów ŻE z zastosowaniem diet wzbogaconych w glutaminę i argininę.²⁰ Doświadczenie obejmuje jednak zbyt mało chorych, co uniemożliwia wyciągnięcie jednoznacznych wniosków.

Druga część zaleceń dotyczy ŻE u chorych na przewlekłe zapalenie trzustki. Powszechne w tej chorobie wyniszczenie powoduje, iż ŻE powinno się stosować częściej i wcześniej, a czasem przewlekłe w warunkach domowych. W stadium krańcowego wyniszczenia ŻE może być jednak nieskuteczne lub spowodować szok pokarmowy (tzw. zespół ponownego odżywienia, ang. *refeeding syndrome*). Dlatego w takich przypadkach bywa wskazane łatwiej sterowalne ŻP lub dożylnie uzupełnianie substancji krytycznych.

dr hab. med. Marek Pertkiewicz
Klinika Chirurgii Ogólnej i Żywienia Klinicznego
Akademii Medycznej w Warszawie

Piśmiennictwo do komentarza (s. 216)

Żywnienie enteralne w chorobach trzustki cd. ze strony 138

Piśmiennictwo do komentarza

1. Meier R., Ockenga J., Pertkiewicz M. i wsp.: ESPEN guidelines on enteral nutrition: pancreas. *Clin. Nutr.*, 2006; 25: 275–284
2. Greenwood J.K., Lovelace H.Y., McClave S.A.: Enteral nutrition in acute pancreatitis: a survey of practices in canadian intensive care units. *Nutr. Clin. Pract.*, 2004; 19: 31–36
3. Abou-Assi S., Craig K., O'Keefe S.J.: Hypocaloric jejunal feeding is better than total parenteral nutrition in acute pancreatitis: results of a randomized comparative study. *Am. J. Gastroenterol.*, 2002; 97: 2255–2262
4. Gupta R., Patel K., Calder P.C. i wsp.: A randomised clinical trial to assess the effect of total enteral and total parenteral nutritional support on metabolic, inflammatory and oxidative markers in patients with predicted severe acute pancreatitis (APACHE II > or = 6). *Pancreatol.*, 2003; 3: 406–413
5. Kalfarentzos F., Kehagias J., Mead N. i wsp.: Enteral nutrition is superior to parenteral nutrition in severe acute pancreatitis: results of a randomized prospective trial. *Br. J. Surg.*, 1997; 84: 1665–1669
6. Louie B.E., Noseworthy T., Hailey D. i wsp.: 2004 MacLean-Mueller prize enteral or parenteral nutrition for severe pancreatitis: a randomized controlled trial and health technology assessment. *Can. J. Surg.*, 2005; 48: 298–306
7. McClave S.A., Greene L.M., Snider H.L. i wsp.: Comparison of the safety of early enteral vs parenteral nutrition in mild acute pancreatitis. *J. Parenter. Enteral. Nutr.*, 1997; 21: 14–20
8. Olah A., Pardavi G., Belagyi T. i wsp.: Early nasojejunal feeding in acute pancreatitis is associated with a lower complication rate. *Nutrition*, 2002; 18: 259–262
9. Windsor A.C., Kanwar S., Li A.G. i wsp.: Compared with parenteral nutrition, enteral feeding attenuates the acute phase response and improves disease severity in acute pancreatitis. *Gut*, 1998; 42: 431–435
10. McClave S.A., Chang W.K., Dhaliwal R., Heyland D.K.: Nutrition support in acute pancreatitis: a systematic review of the literature. *J. Parenter. Enteral. Nutr.*, 2006; 30: 143–156
11. Lipman T.O.: Beware of big gifts in small studies. *J. Parenter. Enteral. Nutr.*, 2006; 30: 66–68
12. Tiengou L.E., Gloro R., Pouzoulet J. i wsp.: Semi-elemental formula or polymeric formula: is there a better choice for enteral nutrition in acute pancreatitis? Randomized comparative study. *J. Parenter. Enteral. Nutr.*, 2006; 30: 1–5
13. Targarona Modena J., Barreda Cevalco L., Arroyo Basto C. i wsp.: Total enteral nutrition as prophylactic therapy for pancreatic necrosis infection in severe acute pancreatitis. *Pancreatol.*, 2006; 6: 58–64
14. Powell J.J., Murchison J.T., Fearon K.C. i wsp.: Randomized controlled trial of the effect of early enteral nutrition on markers of the inflammatory response in predicted severe acute pancreatitis. *Br. J. Surg.*, 2000; 87: 1375–1381
15. Eckerwall G.E., Axelsson J.B., Andersson R.G.: Early nasogastric feeding in predicted severe acute pancreatitis: a clinical, randomized study. *Ann. Surg.*, 2006; 244: 959–965
16. Chandrasegaram M.D., Plank L.D., Winsor J.A.: The impact of parenteral nutrition on the body composition of patients with acute pancreatitis. *J. Parenter. Enteral. Nutr.*, 2005; 29: 65–73
17. Xian-Li H., Qing-Jiu M., Jian-Guo L. i wsp.: Effect of total parenteral nutrition (TPN) with and without glutamine dipeptide supplementation on outcome in severe acute pancreatitis. *Clin. Nutr. Suppl.*, 2004; 1: 43–47
18. Kumar A., Singh N., Prakash S. i wsp.: Early enteral nutrition in severe acute pancreatitis: a prospective randomized controlled trial comparing nasojejunal and nasogastric routes. *J. Clin. Gastroenterol.*, 2006; 40: 431–434
19. Pupelis G., Snippe K., Plaudis H., Rudakovska M.: Early oral feeding in acute pancreatitis: an alternative approach to tube feeding: preliminary report. *Acta Chir. Belg.*, 2006; 106: 181–186
20. Pearce C.B., Sadek S.A., Walters A.M. i wsp.: A double-blind, randomised, controlled trial to study the effects of an enteral feed supplemented with glutamine, arginine, and omega-3 fatty acid in predicted acute severe pancreatitis. *JOP*, 2006; 7: 361–371