

Powikłania pokarmowe w oddziale intensywnej terapii

Gastrointestinal complications in an intensive care unit

Katarzyna Karwowska¹, Dorota Mańkowska-Wierzbicka²,
Roma Hartmann-Sobczyńska¹

¹ I Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

² Katedra i Klinika Gastroenterologii, Żywienia Człowieka i Chorób Wewnętrznych, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

Streszczenie

Żywienie dojelitowe, jak każda metoda leczenia chorych, związane jest ryzykiem wystąpienia powikłań. W pracy przedstawiono najczęściej spotykane powikłania pokarmowe żywienia dojelitowego u ciężko chorych. Wskazano ich przyczyny i sposoby leczenia. (*Farm Współ 2011; 4: 80-82*)

Słowa kluczowe: żywienie dojelitowe, powikłania pokarmowe, OIT

Summary

Enteral nutrition, like every method of patient treatment, is related to the risk of complications. The paper presents the most common gastrointestinal complications of enteral nutrition in critically ill patients, as well as their reasons and methods of treatment are pointed out. (*Farm Współ 2011; 4: 80-82*)

Keywords: enteral nutrition, gastrointestinal complications, ICU

Wprowadzenie

Żywienie dojelitowe, tak jak każda metoda leczenia, obarczone jest ryzykiem wystąpienia powikłań.

U ciężko chorych rzadko wykorzystywana jest naturalna, doustna droga żywienia. Najczęściej stosowane są diety przemysłowe podawane przez sztuczną drogę pokarmową do żołądka, dwunastnicy lub jelita cienkiego. Powikłania żywienia dojelitowego dzielimy na pokarmowe, mechaniczne i metaboliczne. Powikłania pokarmowe związane są pierwotnie z przewodem pokarmowym i występują u 30-38% chorych żywionych dojelitowo. Powikłania mechaniczne spowodowane są przez zgłębnik i związane z wytworzeniem dostępu oraz jego utrzymaniem w przewodzie pokarmowym. Występują one u 2-10% chorych żywionych dojelitowo. Powikłania metaboliczne to zaburzenia przemiany materii spowodowane podawaniem diety do przewodu pokarmowego. Są one

podobne do zaburzeń metabolicznych występujących w czasie żywienia pozajelitowego [1,2].

Najczęstsze powikłania pokarmowe w oddziale intensywnej terapii

Powikłania pokarmowe występują najczęściej. Należą do nich niestrawność (dyspepsja), refluks żołądkowo-przelykowy, nudności, wymioty, wzdęcia i kurcze jelit, zaburzenia wchłaniania i oddawania stolca (biegunka, zaparcia), krwawienie z przewodu pokarmowego oraz niedrożność [2].

Biegunka stanowi najczęściej występujące powikłanie pokarmowe występujące u 2-63% chorych żywionych dojelitowo. Definiowana jest jako wydalanie co najmniej jednego luźnego stolca na dobę przez kolejne dwa dni. Biegunka o dużym nasileniu może doprowadzić do ciężkich zaburzeń metabolicznych i wodno-elektrolitowych manifestujących się pogorsze-

niem stanu ogólnego chorych. W każdym przypadku należy znaleźć jej przyczynę i wdrożyć odpowiednie leczenie. Najczęstszą przyczyną biegunki jest zasiedlenie i rozrost patogennych mikroorganizmów w przewodzie pokarmowym. Dlatego wymagane jest wykonanie badania mikrobiologicznego stolca i wykluczenie zakażenia *Clostridium difficile*. Do zasiedlenia przewodu pokarmowego patogennymi mikroorganizmami prowadzi rutynowe podawanie chorym leków neutralizujących kwaśną treść żołądkową, antybiotyków o szerokim spektrum oraz nieprzestrzeganie zasad higieny w czasie prowadzenia żywienia. Nieprawidłowa pielęgnacja i zakażenie zgłębnika diety oraz zestawu do jej podawania to przyczyna wystąpienia biegunki w wyniku zakażenia przewodu pokarmowego. Biegunka jest także objawem ciężkiego zakażenia. Przyczyną jej wystąpienia może być także choroba podstawowa, np.: nadczynność tarczycy, niedokrwienie jelit, alergia pokarmowa, zespół krótkiego jelita, złego wchłaniania, jelita drażliwego, choroby pasożytnicze, zatrucia pokarmowe środkami niespożywczy. U chorych niedożywionych biegunka spowodowana jest złym trawieniem i nieprawidłowym wchłanianiem pokarmów. Zła tolerancja żywienia dojelitowego występuje u 15-39% ciężko chorych, a biegunka może być spowodowana stosowaniem nieprawidłowo dobranej do możliwości trawienia i wchłaniania oraz miejsca podania diety, jej wysoką gęstością kaloryczną oraz podawaniem jej nadmiernej objętości. Przyczyną biegunki może być także wysoka osmolarność, brak włókien pokarmowych, niska temperatura oraz obecność w diecie źle tolerowanych składników (gluten, laktoza).

Postępowaniem zapobiegającym wystąpieniu biegunki w czasie żywienia dojelitowego jest nie tylko dobranie prawidłowej do możliwości trawienia, wchłaniania i miejsca podania diety oraz jej rozcieńczenie, ale również prawidłowa pielęgnacja zgłębnika, jałowe przygotowanie i podawanie diety. Prawidłową podaż diety zapewnia użycie pomp perystaltycznych i stosowanie 6-8-godzinnej przerwy w żywieniu. Zastosowanie probiotyków, diet zawierających włókna i środków zapierających zapobiega wystąpieniu biegunki i wykorzystywane jest w jej leczeniu [1-4].

Zaparcia u ciężko chorych spowodowane są unieruchomieniem w łóżku. Mogą także wynikać z choroby podstawowej lub podaży leków moczopędnych czy też upośledzających motorykę jelit. Najczęściej jednak spowodowane są zbyt małą podażą wody wynikającą ze

stosowaniem diety o wysokiej gęstości kalorycznej lub diety ubogoresztkowej. Osłabienie motoryki i odwodnienie może spowodować zatkanie masami kałowymi jelita grubego, kolkę jelitową i wzdęcia brzucha. W leczeniu zaparcia stosuje się diety bogatoresztkowe i odpowiednie nawodnienie. Często pacjenci z zaparciami wymagają podaży środków rozluźniających stolec lub pobudzających motorykę jelit (prokinetyki) [2].

Zaparcia o charakterze przewlekłym mogą doprowadzić do kałowej niedrożności jelit. Ciężko chorzy z mukowiscydozą mają nawracające bóle brzucha z objawami przepuszczającej niedrożności spowodowanej dystalną niedrożnością jelit (DIOS). U tych chorych badaniem palpacyjnym w prawym dole biodrowym wyczuwa się masy kałowe. W celu uwolnienia jelita z mas kałowych należy podać doustnie lub doodbytniczo gastrografinę [2-5].

Refluks żołądkowo-przełykowy to zarzucanie treści z żołądka do przełyku. Występuje między innymi u chorych na mukowiscydozę, ludzi otyłych i z cukrzycą. U ciężko chorych najczęściej spowodowany jest wprowadzeniem do żołądka grubego, sztywnego zgłębnika. Taki zgłębnik powoduje dysfunkcję dolnego zwieracza przełyku. Zarzucanie kwaśnej treści żołądka jak i zasadowej treści dwunastniczej do przełyku doprowadza do jego zapalenia. Mogą powstać nadżerki błony śluzowej i krwawienia. Refluks żołądkowo-przełykowy może spowodować regurgitację (zwracanie) i zarzucanie kwaśnej lub zasadowej treści do gardła i dróg oddechowych, a w konsekwencji zapalenie krtani, ucha oraz płuc. Dlatego należy wymienić zgłębnik na cienki 8-12 F, wprowadzić go poza odźwiernik i rozpocząć żywienie do dwunastnicy lub jelita cienkiego. Zarzucaniu treści żołądka do przełyku zapobiega także ułożenie chorego w pozycji półsiedzącej [2,6].

Nudności i wymioty występują u około 20% chorych żywionych dojelitowo i zwiększają ryzyko zachłyśnięcia się. Dlatego u ciężko chorych należy zastanowić się nad wprowadzeniem zgłębnika i prowadzeniem żywienia poza odźwiernik. U chorych przytomnych objawami poprzedzającymi są objawy dyspeptyczne. Niestrawność (dyspepsja) to odczuwane przez chorego uczucie dyskomfortu, odbijania, pieczenia (zgagi), pełności i wzdęcia oraz bólu w nadbrzuszu. Objawy te występują w czasie podawania diety lub po zakończeniu żywienia. U ciężko chorych niestrawność, nudności i wymioty najczęściej spowodowane są opóźnionym opróżnianiem żołądka. Przyczyną opóźnionego opróż-

niania żołądka są najczęściej zaburzenia motoryki przewodu pokarmowego. Często występują u chorych na cukrzycę, z uszkodzeniem ośrodkowego układu nerwowego czy przewlekłą obturacyjną chorobą płuc. Może być spowodowane kwasica metaboliczną lub niedoborami elektrolitów (potasu, magnezu, fosforanów). Jeżeli powodem opóźnionego opróżniania żołądka są niedobory elektrolitów i kwasica metaboliczna, należy przerwać żywienie i wyrównać powstałe zaburzenia. Należy także podać witaminę B₁, by nie wystąpił refeeding syndrome (szok pokarmowy). Opóźnione opróżnianie żołądka u ciężko chorych może być także spowodowane lekami sedacyjnymi i narkotykami, nadmierną objętością podawanej do żołądka diety lub dietą wysokotłuszczową. W tych przypadkach należy rozważyć zmianę sedacji, zmniejszyć podaż narkotyków. Korzystnie działa zwolnienie przepływu diety, jej zmiana na niskotłuszczową oraz podanie leków prokinetycznych [2-4].

Krwawienie z górnego odcinka przewodu pokarmowego może być spowodowane podawaniem diety poza odźwiernik i brakiem pokarmu w żołądku, prowadzącym do wrzodów stresowych. W tym przypadku należy podawać leki alkalinizujące kwaśną treść żołądka.

Powodem krwawienia może być także niedokrwienie jelit lub zaburzenia krzepnięcia w wyniku niedoboru witaminy K.

Każde powikłanie początkowo niegroźne może spowodować zagrożenie życia. Dlatego ważna jest ciągła ocena kliniczna chorego, która na podstawie objawów zwiastujących pozwoli zapobiec wystąpieniu powikłania. Wczesne wykrycie powikłania stwarza szansę wdrożenia odpowiedniego postępowania i umożliwia dalsze prowadzenie żywienia dojelitowego [2-4].

Adres do korespondencji:

Katarzyna Karwowska

I Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii

Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego

61-848 Poznań; ul. Długa 1/2

☎ (+48) 604413579

✉ karwowska@vp.pl

Konflikt interesów / Conflict of interest

Brak/None

Piśmiennictwo

1. Karwowska K. Żywienie pozajelitowe i dojelitowe chorych w Intensywnej Terapii. W: Kusza K (red.). Intensywna terapia. Poznań 2006. s. 371-99.
2. Bodoky G, Kent-Smith L. Powikłania żywienia drogą przewodu pokarmowego. W: Podstawy żywienia klinicznego pod redakcją L. Sobotki (redakcja naukowa wydania polskiego T. Korta, M. Łyszkowska). Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2007. s. 220-7.
3. Karwowska K. Ochrona przewodu pokarmowego i prowadzenie żywienia dojelitowego w okresie okołoperacyjnym. W: Jurczyk W, Szulc R (red.). Postępowanie okołoperacyjne. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2002. s. 195-206.
4. Ciesielski L, Łupiński S. Powikłania żywienia dojelitowego. W: Ciesielski L, Łupiński S (red.). Kompendium do żywienia ciężko chorych. Łódź: Wydawnictwo Artos; 1990. s. 123-7.
5. Goździk J, Karwowska K. Zalecenia dotyczące żywienia drogą przewodu pokarmowego dorosłych chorych na mukowiscydozę. Postępy Żywienia Klinicznego 2006;1:9-11.
6. Thor P. Przełyk. W: Konturek SJ (red.). Gastroenterologia i hepatologia. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2001. s. 89-123.