

Domowe żywienie pozajelitowe (HPN) u chorych z nieuleczalną chorobą nowotworową — kwalifikacja pacjentów i wpływ na wynik leczenia

Stanisław Kłęk¹, Magda Piechowicz², Piotr Szybiński¹, Kinga Szczepanek³,
Magdalena Piętka¹, Piotr Wójcik⁴, Agata Zoubek-Wójcik⁵

Cel pracy. Żywienie pozajelitowe stanowi podstawową metodę leczenia u chorych z niewydolnością jelit, niezależnie od jej etiologii. O ile wskazania do jego zastosowania w warunkach domowych w przypadku schorzeń nienowotworowych nie budzą zastrzeżeń, o tyle w grupie pacjentów z zaawansowaną chorobą nowotworową ich ustalenie stało się niemalże niemożliwe. Kwestionowana jest także zasadność takiego leczenia. Celem pracy była próba oceny wskazań do domowego żywienia pozajelitowego (HPN) w grupie pacjentów z zaawansowaną chorobą nowotworową oraz ocena wyników leczenia.

Materiał i metoda. Analizie poddano grupę 69 pacjentów (42 kobiety, 27 mężczyzn, średni wiek 58,1 lat) z zaawansowaną chorobą nowotworową w przebiegu raka żołądka, trzustki, jelita grubego, jajnika, szyjki i trzonu macicy, pęcherzyka żółciowego, przelyku oraz nieznanego umiejscowienia pierwotnego, leczonych w okresie od stycznia 2009 r. do czerwca 2012 r. Analizie poddano czas przeżycia i jakość życia chorych.

Wyniki. Średni czas leczenia (od początku HPN) wyniósł 99,8 dnia. Analiza wykazała, iż średni czas przeżycia chorych z nowotworami wywodzącymi się z układu rozrodczego znamienne statystycznie przekraczał średni czas przeżycia oraz czas przeżycia nowotworów górnego odcinka przewodu pokarmowego (231,8 vs 99,8 dni, $p < 0,05$). Podobnie korzystne wyniki wykazała analiza jakości życia: różnica pomiędzy nowotworami narządów kobiecych a pozostałymi była znamienna statystycznie (7,8 vs 4,3 punkty, $p < 0,05$). W przypadku innych schorzeń nowotworowych różnice nie były znamienne statystycznie.

Wnioski. Żywienie pozajelitowe w warunkach domowych należy rozważyć w każdym przypadku pacjentek z rakiem jajnika, szyjki lub trzonu macicy. W przypadku innych grup pacjentów wskazania powinno się rozważyć indywidualnie, gdyż wyniki leczenia nie są przekonujące.

Home parenteral nutrition (HPN) in incurable cancer patients: patients' qualification criteria and treatment outcome

Aim. Parenteral nutrition (PN) represents a recognized therapeutic modality for intestinal failure patients, independently of its etiology. Home parenteral nutrition (HPN) has, however, become controversial in oncological patients, and creation of widely accepted indications for this treatment has become difficult. The aim of the study was to assess treatment outcome in cancer HPN patients as well as to propose recommendations for this kind of treatment in advanced cancer patients.

Material and methods. 69 patients (42 F, 27 M, mean age 58.1 y.) treated between January 2009 and June 2012 were analyzed. The study group was formed of gastric, pancreatic, colon, esophagus, gall bladder, ovarian and uterus cancer patients. The time of treatment and quality of life of the patients were analyzed.

¹Oddział Chirurgii Ogólnej i Onkologicznej, Szpital Specjalistyczny im. Stanleja Dudricka w Skawinie

²Klinika Ginekologii i Onkologii, Szpital Uniwersytecki w Krakowie

³Katedra Anestezjologii i Intensywnej Terapii, Uniwersytet Jagielloński, Collegium Medicum w Krakowie

⁴Oddział Chirurgii Ogólnej, Wojewódzki Szpital Podkarpacki im. Jana Pawła II w Krośnie

⁵Poradnia Chorób Jelitowych, Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Nutrimed Podkarpacie w Rzeszowie

Results. The mean overall survival time reached 99.8 days but varied among tumour groups. It was longer in ovarian and uterine cancer than in any other neoplasm (231.8 vs. 99.8 days, $p < 0.05$). The quality of life was also higher in the ovarian and uterine cancer group (7.8 vs. 4.3 points, $p < 0.05$), while it was significantly lower in the others.

Conclusions. Home parenteral nutrition should be considered as a therapeutic option in every patient with advanced ovarian and uterine cancer. In other advanced cancer patients its use should be carefully considered as its value is not so convincing.

NOWOTWORY Journal of Oncology 2013; 63, 1: 16–20

Słowa kluczowe: żywienie pozajelitowe w domu, żywienie pozajelitowe, niewydolność jelit, choroba nowotworowa, HPN
Key words: home parenteral nutrition, HPN, intestinal failure, advanced cancer

Wstęp

Leczenie żywieniowe (inaczej mówiąc żywienie kliniczne), czyli dostarczanie organizmowi białka, substancji energetycznych, elektrolitów, witamin i pierwiastków śladowych w sytuacji, gdy nie istnieje możliwość odżywiania się drogą naturalną lub gdy odżywianie takie jest niewystarczające, stanowi obecnie jedną z podstawowych metod leczniczych, nie tylko w oddziałach szpitalnych, ale także w zakładach opieki długoterminowej, a nawet warunkach domowych. W tych ostatnich stosuje się zarówno żywienie drogą przewodu pokarmowego przez dostęp sztuczny, taki jak zgłębnik lub przetoka odżywcza, a także żywienie pozajelitowe, czyli podaż wszystkich substancji drogą dożylną. Pomimo iż pierwszą pacjentką żywioną pozajelitowo w warunkach domowych, już w 1968 roku, była chora z rozsiewem raka jajnika, to w kolejnych latach większość pacjentów stanowił jednak chorzy ze schorzeniami nienowotworowymi, jak zespół krótkiego jelita w przebiegu chorób układu naczyniowego lub chorób zapalnych jelit [1, 2]. Równocześnie wokół żywienia dożylnego u chorych z aktywną chorobą nowotworową narosło wiele kontrowersji, a ustalenie wskazań do jego zastosowania stało się właściwie niemożliwe i wzbudza wiele emocji. Niniejsza praca była próbą oceny wskazań do żywienia pozajelitowego w grupie pacjentów z zaawansowaną chorobą nowotworową oraz oceny wyniku takiej interwencji terapeutycznej.

Materiał i metody

Analizie poddano grupę 69 pacjentów (42 kobiety, 27 mężczyzn, średni wiek 58,1 lat) leczonych w okresie od stycznia 2009 r. do czerwca 2012 r. przez Szpital Specjalistyczny w Skawinie oraz Szpital Uniwersytecki w Krakowie w ramach refundowanej przez Narodowy Fundusz Zdrowia procedury domowego żywienia pozajelitowego. Zgodnie z wymogami NFZ leczenie to obejmowało podawanie źródeł białka i energii oraz elektrolitów, witamin, pierwiastków śladowych i wody drogą dożylną w domu chorego wraz z kompleksową opieką nad nim wynikającą z choroby podstawowej i prowadzonego leczenia. Obejmowała ona przy-

gotowanie chorego do leczenia w warunkach domowych podczas pobytu w szpitalu, zapewnienie ciągłego kontaktu z chorym, zapewnienie programu badań kontrolnych, dostarczanie preparatów, sprzętu i niezbędnych środków opatrunkowych do domu chorego oraz zapewnienie hospitalizacji w przypadku podejrzenia lub wystąpienia powikłań oraz innych wskazań wymagających leczenia szpitalnego.

W celu umożliwienia żywienia pozajelitowego u wszystkich pacjentów wprowadzono cewnik typu Broviac 6,6 Fr do żyły głównej górnej poprzez nakłucie żyły szyjnej wewnętrznej lub żyły podobojczykowej. W każdym przypadku potwierdzano położenie cewnika w żyłę główną badaniem radiologicznym. Należną dobową podaż białka obliczono przyjmując zapotrzebowanie na aminokwasy na poziomie 0,15 g N/kg masy ciała, a zapotrzebowanie energetyczne — stosując współczynnik $Q = 150$ kcal/g N. Podaż białka i energii była zgodna z wytycznymi Europejskiego Towarzystwa Żywienia Klinicznego i Metabolizmu (European Society for Clinical Nutrition and Metabolism, ESPEN) [3, 4]. Podczas żywienia pozajelitowego pokrywano jego zapotrzebowanie, podając 10 i 15% roztwory aminokwasów (Aminoplasma, B Braun Melsungen AG, Niemcy, Vamin, Fresenius Kabi, Niemcy), roztwory glukozy w stężeniach 10, 20, 40% (B Braun Melsungen AG, Niemcy i Fresenius Kabi, Niemcy) oraz emulsje tłuszczowe 10 i 20% (Lipofundin MCT/LCT, B Braun Melsungen AG, Niemcy), a także Intralipid 10 i 20% (Fresenius Kabi, Niemcy). Wszystkie preparaty przygotowywane były jako preparaty „wszystko w jednym” przez aptekę szpitalną. Zawartość witamin, pierwiastków śladowych, jak również elektrolitów, dostosowywano do indywidualnego zapotrzebowania. Żywienie pozajelitowe rozpoczynano od podaży 50% ilości należącej w dobie pierwszej, 75% w drugiej oraz 100% w trzeciej i kolejnych, po uprzednim wyrównaniu zaburzeń wodno-elektrolitowych.

Badania kontrolne wykonywano z częstotnością co 2 miesiące. Poza badaniem fizykalnym podczas wizyty kontrolnej oznaczano następujące badania laboratoryjne: gazometria żylna, jonogram (stężenie sodu, potasu, wapnia, magnezu, chlorków i fosforanów), glikemia, stężenie trójglicerydów,

cholesterolu, mocznika i kreatyniny w surowicy, białko i albuminy, bilirubina, AspAT, AlAT, GGTP, AP, morfologia krwi i CRP. Dodatkowo raz w roku wykonywano densytometrię kośćca, zdjęcie przeglądowe klatki piersiowej oraz USG jamy brzusznej.

W przypadku wszystkich chorych stwierdzono rozsiały proces nowotworowy (potwierdzony rozsiew wewnątrz-brzuszny i cechy niedrożności mechanicznej jelit) przy zachowanej wydolności hemodynamicznej oraz stabilnej sytuacji metabolicznej. W żadnym z przypadków nie istniała możliwość skutecznego odżywiania drogą przewodu pokarmowego, czyli pokrycia tą drogą co najmniej 60% zapotrzebowania białkowo-energetycznego w ciągu 7 lub więcej dni.

Analizie poddano długość i jakość życia pacjentów w zależności od rodzaju choroby nowotworowej. Analizy jakości życia dokonano przy pomocy anonimowej ankiety HPN-QOL 2005 stworzonej przez Uniwersytet w Aberdeen, zawierającej 49 pytań, z czego 46 opisywało poszczególne aspekty życia pacjenta, natomiast trzy pytania końcowe opisywały ogólną jakość życia określaną w dniu badania, a także w porównaniu do okresu przed analizą, w skali od 0 do 10 punktów. Były to pytania kluczowe dla oceny ogólnego stanu chorych.

Dane poddano analizie przy użyciu programu SPSS v.14 (SPSS Inc., Chicago, IL). Różnice w liczebności grup zostały oszacowane przy użyciu testu chi-kwadrat, poprawkę Yatesa stosowano, gdy którakolwiek z liczebności oczekiwanych wynosiła mniej niż 5. Następnie dane analizowano przy pomocy testu U Mana-Whitneya. Różnice przy wartości $p < 0,05$ uznawano za istotne statystycznie.

Wyniki

W grupie 69 chorych stwierdzono zaawansowany proces nowotworowy (cecha M: rozsiew nowotworowy wewnątrz-brzuszny) z następującą lokalizacją pierwotną:

- rak żołądka — 29 pacjentów (14 M, 15 K),
- rak trzustki — 6 (4 M, 2 K),
- rak jelita grubego — 10 (5 M, 5K),
- rak jajnika — 17 pacjentów,
- rak szyjki/trzonu macicy — 3 pacjentów,
- rak przełyku — 1 pacjent (1 M),
- rak pęcherzyka żółciowego — 1 pacjent (1 M),
- rozsziana choroba nowotworowa o nieznanym punkcie wyjścia — 2 pacjentów (2 K).

Analiza czasu przeżycia wykazała, że średni czas leczenia we wszystkich grupach wyniósł 99,8 dnia, podczas gdy czas przeżycia w zależności od lokalizacji pierwotnej wyniósł:

- rak żołądka — 49 dni (zakres: 3–171 dni),
- rak trzustki — 39 dni (zakres: 10–75 dni),
- rak jelita grubego — 89,7 dnia (zakres: 5–534 dni),
- rak jajnika — 231,8 (zakres: 1–443 dni),
- rak szyjki lub trzonu macicy — 272 dni (zakres: 76–420),

- rak przełyku — 26 dni,
- rak pęcherzyka żółciowego — 10 dni,
- nieznany punkt wyjścia — 89 dni (zakres: 5–173 dni).

Tym samym wykazano, iż średni czas przeżycia chorych z nowotworami wywodzącymi się z układu rozrodczego znamienne statystycznie przekraczała średni czas przeżycia oraz czas przeżycia nowotworów górnego odcinka przewodu pokarmowego ($p < 0,05$).

Analiza jakości życia również wykazała różnice pomiędzy grupami. Pierwsze pytanie końcowe ankiety Uniwersytetu w Aberdeen, które brzmiało: *Jak Pan/-i ocenia jakość swojego życia w chwili obecnej w skali 0–10, gdzie 10 to bardzo wysoka jakość życia?*, pozwoliło uzyskać następujące odpowiedzi:

- rak żołądka — 4,66 punkty,
- rak trzustki — 4,5 punkty,
- rak jelita grubego — 6 punktów,
- rak jajnika — 7,8 punktów,
- rak szyjki/trzonu macicy — 8 punktów,
- rak przełyku — 2,0 punkty,
- rak pęcherzyka żółciowego — 2,0 punkty,
- rozsziana choroba nowotworowa o nieznanym punkcie wyjścia — 5 punktów.

Drugie pytanie: *Jak Pan/-i ocenia jakość swojego życia w chwili obecnej w stosunku do okresu przed włączeniem leczenia przeciwnowotworowego w domu w skali 0–10, gdzie 10 to bardzo wysoka jakość życia?* wykazało największe różnice w grupie nowotworów narządów kobiecych:

- rak żołądka — PRZED: 9,1; PO: 4,66 punktów,
- rak trzustki — PRZED: 8,5; PO: 4,5 punktów,
- rak jelita grubego — PRZED: 9,5; PO: 4,5 punktów,
- rak jajnika — PRZED: 9,8; PO: 7,8 punktów,
- rak szyjki/trzonu macicy — PRZED: 9,5; PO: 8 punktów,
- rak przełyku — PRZED: 10; PO: 2 punkty,
- rak pęcherzyka żółciowego — PRZED: 9; PO: 2 punkty,
- rozsziana choroba nowotworowa o nieznanym punkcie wyjścia — PRZED: 9; PO: 5 punktów.

Trzecie, kluczowe pytanie dla oceny znaczenia HPN oceniało jakość życia od momentu włączenia tej interwencji: *Jak Pan/-i ocenia jakość swojego życia w chwili obecnej w stosunku do okresu przed włączeniem żywienia pozajelitowego w domu w skali 0–10, gdzie 10 to bardzo wysoka jakość życia?* Ankietowani udzielili następujących odpowiedzi:

- rak żołądka — PRZED: 3,6; PO: 4,66 punktów,
- rak trzustki — PRZED: 4,1; PO: 4,5 punktów,
- rak jelita grubego — PRZED: 4,4; PO: 4,5 punktów,
- rak jajnika — PRZED: 5,6; PO: 7,8 punktów,
- rak szyjki/trzonu macicy — PRZED: 5,0; PO: 8 punktów,
- rak przełyku — PRZED: 2; PO: 2 punkty,
- rak pęcherzyka żółciowego — PRZED: 3; PO: 2 punkty,
- rozsziana choroba nowotworowa o nieznanym punkcie wyjścia — PRZED: 5,0; PO: 5,0 punktów.

Znamienne statystycznie różnica w aspekcie poprawy/pogorszenia jakości życia wystąpiła jedynie w grupie

chorych z rakiem jajnika ($p < 0,05$), dowodząc możliwości poprawy jakości życia w tej grupie pacjentów dzięki włączeniu domowego żywienia pozajelitowego. W przypadku innych schorzeń nowotworowych różnice nie były znamienne statystycznie. Fakt ten był jednak w większości przypadków wynikiem małej liczebności grupy badanej, a nie rzeczywistego pogorszenia lub braku poprawy jakości życia.

Dyskusja

Historia domowego żywienia pozajelitowego (HPN) rozpoczęła się w 1968 w Stanach Zjednoczonych [1]. Pierwszą pacjentką, którą w ten sposób leczono, była chora z rozsia-
wem raka jajnika. Po opuszczeniu szpitala żyła przez sześć miesięcy, otrzymując składniki odżywcze wyłącznie drogą żywienia pozajelitowego [1]. Od tego czasu nastąpił rozkwit tej metody leczniczej, która stała się ratunkiem dla wielu pacjentów z niewydolnością jelit, a ustalenie wskazań do niej nie budzi wątpliwości w grupie chorych bez aktywnej choroby nowotworowej. HPN jest bowiem metodą leczniczą z wyboru dla chorych z przewlekłym uszkodzeniem jelit, niezależnie od etiologii tego uszkodzenia. Najczęstszymi przyczynami są: zapalna choroba jelit (najczęściej choroba Leśniowskiego-Crohna), powikłania po zabiegach chirurgicznych, choroby naczyń kręgowych, popromienne zapalenie jelit oraz przewlekły zespół krótkiego jelita z ciężkimi zaburzeniami wchłaniania lub zaburzenia motoryki przewodu pokarmowego. Corocznie wśród miliona osób rozpoznaje się ok. 4–6 przypadków niewydolności jelit na podłożu schorzeń nienowotworowych [2, 3]. Częstość występowania tego schorzenia mieści się w zakresie od 2 do 40 przypadków na milion [2, 3].

Zupełnie inna sytuacja ma miejsce w grupie chorych onkologicznych. Ilość pacjentów oraz ośrodków prowadzących takie leczenie rośnie cały czas, ale pomimo tego ustalenie wskazań do żywienia pozajelitowego w warunkach domowych w dalszym ciągu wydaje się być zadaniem niemalże niewykonalnym. Ilość chorych otrzymujących HPN ze wskazań onkologicznych i nieonkologicznych bardzo różni się pomiędzy poszczególnymi krajami, we Włoszech i Niemczech wynosi ponad 30 osób/1 mln mieszkańców, w Danii ponad 25, w Stanach Zjednoczonych ponad 40, a w Wielkiej Brytanii i Polsce jedynie około 16 [2, 3]. Należy przy tym pamiętać, że średni czas przeżycia pacjentów bardzo różni się pomiędzy krajami i jest najniższy w Niemczech (około 3 miesięcy), a najwyższy w Polsce (ponad 12 miesięcy), co wskazuje na zupełnie odmienne podejście do kwalifikacji pacjentów do HPN [3].

Właściwie jedyną organizacją, która podjęła próbę ustalenia rekomendacji do HPN, jest ESPEN, zgodnie z zaleceniami którego żywienie parenteralne prowadzone w warunkach domowych powinno się stosować u chorych, którzy nie mogą otrzymać odpowiedniej ilości substancji odżywczych drogą dojelitową (czyli nie istnieje możliwość pokrycia

tą drogą co najmniej 60% zapotrzebowania białkowo-energetycznego w ciągu 7 lub więcej dni), a u których możliwe jest kontynuowanie leczenia poza oddziałem szpitalnym. Do programu HPN można włączyć także chorych z niewyleczalną chorobą nowotworową, którzy nie mogą przyjąć odpowiedniej ilości substancji odżywczych drogą doustną oraz dojelitową, przez co grozi im śmierć z niedożywienia. Przerwanie leczenia onkologicznego nie jest przeciwwskazaniem do HPN [3].

O ile ta część zaleceń jest jednoznaczna i nie budzi wątpliwości, to ich dalszy ciąg jest bardziej kontrowersyjny. W części wytycznych dotyczących domowego żywienia pozajelitowego ESPEN stwierdza bowiem, iż HPN nie jest zalecane u nieuleczalnych chorych oraz w przypadku podejrzewania krótkiego czasu przeżycia. Zaleca się stosowanie HPN u pacjentów z całkowitą niedrożnością przewodu pokarmowego spowodowaną rozrostem nowotworowym lub z częściową niedrożnością, o ile u tych pacjentów nie występuje ciężka dysfunkcja narządów, która mogłaby zakłócić wyniki leczenia przy wykorzystaniu żywienia pozajelitowego. W momencie objęcia leczeniem chorzy powinni być również w dobrym lub przynajmniej średnim stanie, przez co rozumie się co najmniej 50 punktów w skali Karnofsky'ego, oraz nie powinni mieć oni przerzutów nowotworowych do wątroby i płuc [3, 4].

Z kolei w wytycznych dotyczących żywienia pozajelitowego w onkologii, również stworzonych pod egidą ESPEN, autorzy stwierdzili, iż w niewydolności jelit należy zaoferować długoterminowe żywienie pozajelitowe, jeżeli: 1) żywienie dojelitowe jest niewystarczające, 2) przewidywany czas przeżycia w świetle progresji nowotworu jest dłuższy niż 2–3 miesiące, 3) przewiduje się, że żywienie pozajelitowe może ustabilizować lub poprawić sprawność pacjenta oraz jego jakość życia, a także 4) pacjent wyraża chęć stosowania takiej formy wspomaganie żywienia (stopień zaleceń C).

Oczywiście, o ile niewydolność jelit czy też stan ogólny chorego jako wskazania do HPN nie budzą wątpliwości, to próba wyselekcjonowania grupy pacjentów za pomocą opisanego prognozowanego czasu przeżycia lub zaawansowania choroby nowotworowej jest bardzo kontrowersyjna.

Jest właściwie pewne, że — wbrew poglądom kilku autorów — nie można podjąć decyzji o dyskwalifikacji chorego tylko z powodu objęcia chorobą życiowo ważnych narządów lub stwierdzenia przerzutów odległych. Chorym tym trzeba dać szansę, wprowadzając żywienie parenteralne [5]. Należy jednak zwrócić uwagę na fakt, iż badania Morita i wsp. wykazały, że lekarze zaangażowani w prowadzenie opieki paliatywnej znacząco rzadziej zlecali ten rodzaj interwencji aniżeli ci, którzy jedynie okazynie kontaktowali się z pacjentem [6]. Innymi słowy, lekarze nie prowadzący na co dzień chorych z zaawansowaną chorobą nowotworową z łatwością zalecali HPN jako metodę leczenia. Ponadto rozpoczęcie HPN lub jego zakończenie może być również

ograniczone zwyczajami mającymi swoje źródło w kulturze danego regionu lub kraju [7]. Należy również zdawać sobie sprawę z faktu, iż dożylna podaż płynów i żywienia nie wykazuje — zdaniem części autorów — wpływu na przeżycie chorych, a nawet może pogarszać jakość ich życia, stąd istotnie większe znaczenie będzie miało zapewnienie odpowiedniej jakości życia w terminalnej fazie choroby, aniżeli zapewnienie dożywiania [7].

Kierując się tymi dwoma aspektami, czyli wydłużeniem czasu przeżycia oraz jakością życia, dokonaliśmy analizy leczenia 69 pacjentów, którzy otrzymali domowe żywienie pozajelitowe. Badania wykazały, że włączenie tego rodzaju interwencji u chorych z zaawansowanym rakiem jajnika, szyjki macicy i trzonu macicy pozwala nie tylko na uzyskanie dłuższego czasu przeżycia aniżeli w przypadku innych chorób nowotworowych, ale i poprawienie jakości życia tej grupy pacjentów. Obserwacje te pozostają w zgodzie ze wspomnianym stanowiskiem Chiu i wsp., którzy nakazują kierowanie się jakością życia w miejsce stosowania uporczywej interwencji, a także wytycznymi ESPEN, które stwierdzają, iż HPN ma na celu rehabilitację chorego oraz odbudowę jakości jego życia [3, 7].

Kobiety cierpiące na chorobę nowotworową narządów kobiecych nie mogą być jednak jedynymi kandydatkami do HPN. Analiza czasu trwania interwencji wykazała jego olbrzymią rozpiętość u pacjentów z zaawansowanym rakiem jelita grubego (przedział od 5 do 534 dni) i rakiem żołądka (od 3 do 171 dni). Wskazuje to na konieczność indywidualizacji podejścia do każdego pacjenta i zastosowanie wieloczynnikowej oceny wskazań w każdym przypadku. Konieczne są dalsze badania na dużych grupach chorych w celu oceny zasadności zastosowania tej metody leczenia.

Być może już nieodległa przyszłość pozwoli na bardziej precyzyjne określenie zaleceń dotyczących interwencji żywieniowej u chorych z zaawansowaną chorobą nowotworową dzięki współpracy wielu środowisk medycznych. Wspólne stanowisko środowiska onkologicznego i żywieniowego dotyczące stanu odżywienia pacjentów onkologicznych pozwala mieć taką nadzieję [8].

Dr hab. med. Stanisław Kłęk

*Oddział Chirurgii Ogólnej i Onkologicznej
Szpital Specjalistyczny im. Stanleya Dudricka
ul. Tyniecka 15, 32-050 Skawina
e-mail: klek@poczta.onet.pl*

Otrzymano: 12 czerwca 2012 r.

Przyjęto do druku: 20 sierpnia 2012 r.

Piśmiennictwo

1. Dudrick S. A 45-year obsession and passionate pursuit of optimal nutrition support: puppies, pediatrics, surgery, geriatrics, home TPN, ASPEN, et cetera. *ASPEN Anthology of Jonathan J Rhoads Lectures 1978–2008*, 284–299.
2. Bakker H, Bozzetti F, Staun M w wsp. Home parenteral nutrition in adults: a european multicentre survey in 1997. ESPEN-Home Artificial Nutrition Working Group. *Clin Nutr* 1999; 18: 135–140.
3. Staun M, Pironi L, Bozzetti F i wsp. ESPEN Guidelines on Parenteral Nutrition: Home Parenteral Nutrition (HPN) in adult patients. *Clin Nutr* 2009; 28: 467–479.
4. Bozzetti F, Arends J, Lundholm K i wsp. ESPEN Guidelines on Parenteral Nutrition: Non-surgical oncology. *Clin Nutr* 2009; 28: 445–454.
5. Bernat J.L. Ethical and legal issues in palliative care. *Neurol Clin* 2001; 19: 969–987.
6. Morita T, Shima Y, Adachi I; Japan Palliative Oncology Study Group. Attitudes of Japanese physicians toward terminal dehydration: a nationwide survey. *J Clin Oncol* 2002; 20: 4699–4704.
7. Chiu TY, Hu WY, Chuang RB i wsp. Nutrition and hydration for terminal cancer patients in Taiwan. *Support Care Cancer* 2002; 10: 630–636.
8. Jarosz J, Kapala A, Kłęk S i wsp. Konferencja Uzgodnieniowa: Problemy żywieniowe w polskiej onkologii. *Postępy Żywienia Klinicznego* 2012; 1: 29–38.