

Jakość życia pacjentów leczonych chirurgicznie z powodu chorób trzustki – praca poglądowa

Quality of life in patients after pancreas resection – review paper

Dorota Zielińska¹, Marek Durlik^{1,2}

¹Klinika Chirurgii Gastroenterologicznej i Transplantologii Centralnego Szpitala Klinicznego MSWiA w Warszawie

²Instytut Medycyny Doświadczalnej i Klinicznej im. M. Mossakowskiego PAN w Warszawie

Przegląd Gastroenterologiczny 2010; 5 (2): 83–87

DOI: 10.5114/pg.2010.14035

Słowa kluczowe: jakość życia, przewlekłe zapalenie trzustki, ostre zapalenie trzustki, rak trzustki.

Key words: quality of life, chronic pancreatitis, acute pancreatitis, pancreatic cancer.

Adres do korespondencji: mgr Dorota Zielińska, Klinika Chirurgii Gastroenterologicznej i Transplantologii, CSK MSWiA, ul. Wołoska 137, 02-507 Warszawa, tel. +48 22 508 12 17, e-mail: dzielinska5@wp.pl

Streszczenie

Choroby trzustki, w szczególności ostre i przewlekłe jej zapalenie (OZT, PZT), oraz rak tego narządu znacząco obniżają jakość życia pacjentów poprzez uporczywe dolegliwości bólowe, częste hospitalizacje, a co za tym idzie – uniemożliwiają normalne funkcjonowanie chorego. We wszystkich tych schorzeniach długi czas hospitalizacji, wysokie koszty leczenia wiążą się często z koniecznością wielokrotnych interwencji chirurgicznych, stosowania celowanej antybiotykoterapii, żywienia parenteralnego, zaangażowania w proces leczenia zespołu interdyscyplinarnego. Czynniki te powodują, że grupa pacjentów ze schorzeniami trzustki wymaga szczególnie wnikliwej analizy pod kątem oceny wielkości poniesionych nakładów do spodziewanych efektów leczenia. Przegląd piśmiennictwa dowodzi, że istnieje duże zainteresowanie badaniem jakości życia w zależności od zastosowanej techniki operacyjnej (operacje drenażowe, resekcyjne, paliatywne zespolenia omijające), kontroli bólu u chorego oraz jego kondycji w momencie rozpoznania. Badanie jakości życia jest bardzo istotnym uzupełnieniem oceny stanu klinicznego chorego, efektów zastosowanej terapii i oceny klinicznej farmakoterapii.

Wstęp

Choroby trzustki, w szczególności ostre i przewlekłe jej zapalenie (OZT, PZT), oraz rak tego narządu są schorzeniami o niekorzystnym rokowaniu i często poważnym przebiegu (śmiertelność w pierwszym tygodniu ciężkiego OZT wynosi 5–40%) [1, 2]. Procesy zapalne i nowotworowe trzustki upośledzają w istotny sposób jakość życia pacjentów, ograniczają uczestniczenie w życiu rodzinnym, zawodowym, społecznym, mimo zastosowania optymalnego leczenia specjalistycznego,

Abstract

Acute and chronic pancreatitis and pancreatic carcinoma significantly affects the quality of life. The main symptoms are related to chronic, often severe abdominal pain which substantially disturbs normal activity of the patients. Chronic pancreatic diseases typically require frequent and prolonged hospitalizations and involve high costs of treatment. The therapy is expensive due to repeated surgical interventions, prolonged parenteral feeding, use of MC&S based wide spectrum antibiotics and involvement of multidisciplinary medical team. Cost effectiveness analysis is extremely important in achieving the therapeutic goals. Literature review proves the QoL analysis and degree of pain control are important endpoints of therapy along with clinical outcome following surgical and medical treatment for chronic pancreatic disease.

zaangażowania w proces leczenia pacjenta i jego rodziny. Problemy z niską jakością życia wynikają głównie z przewlekłego bólu, który towarzyszy chorobie, utraty masy ciała, niemożliwości jej podniesienia, występowania wielu objawów ze strony układu pokarmowego (nudności, wymioty, biegunki, zaparcia) [3, 4]. Częste hospitalizacje, badania inwazyjne, laparotomie, konieczność restrykcyjnego stosowania diety trzustkowej, występowanie cukrzycy są ponadto powodem częstych problemów depresyjnych i lękowych.

Najczęstsze choroby trzustki – epidemiologia, etiologia, rokowanie

Przewlekłe zapalenie trzustki

W Polsce na PZT choruje rocznie 3–11 osób na 100 tys., a w Europie 4–12 na 100 tys. osób. W ostatnich latach obserwuje się systematyczny wzrost zachorowań w krajach o dużym spożyciu alkoholu. Do rozwoju PZT dochodzi najczęściej w wyniku nadużywania alkoholu (nawet 80% przypadków), pozostałe 20% przypadków ma niewiadome pochodzenie. Czynniki ryzyka PZT, oprócz alkoholu i kamicy żółciowej, są nadwaga, niedożywienie oraz nadużywanie niektórych leków (cytostatyków, steroidów). Leczenie chirurgiczne choroby polega na odbarczeniu zwężonych przewodów trzustkowych (operacje drenażowe), w wielu przypadkach konieczna jest resekcja części mięszu trzustki (operacje resekcyjne) [1, 5, 6]. Rokowanie w PZT, choć zależy od wielu czynników, a proces chorobowy trwa latami, jest niekorzystne. Śmiertelność w PZT wynosi ok. 50% po upływie 20–25 lat choroby [1, 7].

Ostre zapalenie trzustki

Zachorowalność na OZT szacuje się na świecie na 20–70 przypadków na 100 tys. rocznie, a w Polsce na 240 przypadków na 100 tys. na rok [1]. Ostre zapalenie trzustki u ok. 80% przypadków rozwija się na podłożu kamicy żółciowej lub w przebiegu alkoholizmu. Postępowanie chirurgiczne w OZT zależy od etiologii zapalenia. W OZT o pochodzeniu kamiczym wykonuje się cholecystektomię. W innych przypadkach (pochodzenie alkoholowe), przy występowaniu torbieli, ropni czy zakażonej martwicy trzustki, często usuwa się tkanki martwicze [1, 8]. Decyzja o leczeniu operacyjnym OZT jest często bardzo trudna do podjęcia. Moment zachorowania i czas trwania choroby mają bowiem stosunkowo poważne znaczenie dla śmiertelności, przebiegu pooperacyjnego oraz dalszego rokowania chorego [1]. Rokowanie w przebiegu OZT zależy od postaci choroby. Około 80% zachorowań przebiega jako postać obrzękowa, łagodna i ma dobre rokowanie [przebieg łagodny, bez istotnych powikłań i istotnej śmiertelności (0–1%)]. Pozostałym 20% towarzyszy martwica trzustki w przebiegu ciężkiego martwiczo-krwotocznego zapalenia trzustki. Postać ta obarczona jest nawet 10–50-procentową śmiertelnością [8]. Około 15–20% chorych umiera z powodu kolejnego epizodu OZT, które może towarzyszyć chorobie. Główną przyczyną zgonu są nie tylko powikłania choroby, ale przyczyny związane z przewlekłym alkoholizmem. Całkowita abstynencja znacznie poprawia przeżycie.

Rak trzustki

Rak trzustki stanowi 3% wszystkich nowotworów złośliwych, jest chorobą, która ma jedno z najgorszych

rokowań. Każdego roku wykrywa się średnio 8–12 nowych przypadków zachorowań na 100 tys. i obserwuje się stały wzrost zachorowalności.

Głównym czynnikiem ryzyka w raku trzustki jest palenie tytoniu, ale duże znaczenie mają również: wieloletnie występowanie PZT, wrodzone zapalenie trzustki oraz wieloletnia cukrzyca. Nie bez znaczenia są również czynniki dietetyczne (nadmierne spożywanie tłuszczów) oraz brak aktywności fizycznej.

Leczenie chirurgiczne raka trzustki, jeżeli tylko stadium choroby na to pozwala, polega na wykonaniu radykalnego zabiegu chirurgicznego (resekcja R0). Najczęściej wykonuje się operację wycięcia głowy trzustki wraz z dwunastnicą (pankreatoduodenektomia), natomiast w raku zlokalizowanym w ogonie trzustki zabieg polega na częściowym obwodowym wycięciu trzustki (lewostronna pankreatektomia, pankreatektomia subtotalna). U części chorych przy zaawansowanych procesie chorobowym lub zmianach rozsianych wykonuje się całkowite wycięcie trzustki z dwunastnicą (pankreatektomia totalna) [3, 9].

Po operacji z powodu raka trzustki pierwszy rok przeżywa ogólnie ok. 21% chorych, natomiast 5 lat – zaledwie ok. 4%. W przypadku guzów resekcyjnych przeżycie 5-letnie wynosi 17–25% [1, 4, 10]. Chorzy po resekcjach paliatywnych żyją średnio 11 mies., a po paliatywnych zespoleniach omijających średnio 6–8 mies.

We wszystkich powyższych schorzeniach długi czas hospitalizacji, wysokie koszty leczenia wiążą się często z koniecznością przeprowadzenia wielokrotnych interwencji chirurgicznych, stosowania celowanej antybiotykoterapii, żywienia parenteralnego i zaangażowania w proces leczenia interdyscyplinarnego zespołu. Czynniki te powodują, że grupa pacjentów ze schorzeniami trzustki wymaga szczególnie wnikliwej analizy pod kątem oceny wielkości poniesionych nakładów do spodziewanych efektów leczenia [11].

Zagadnienie jakości życia

Zagadnienie jakości życia (*quality of life* – QoL) – badanie i ocena zjawiska – jest najpowszechniej stosowane w onkologii. Dzięki postępowi medycyny, jaki dokonuje się nieustannie od wielu lat, wydłuża się również czas przeżycia osób cierpiących na choroby przewlekłe – inne niż nowotworowe [12]. Rodzi się więc pytanie, czy następuje też równoległe poprawa QoL i zwiększają się możliwości dobrego funkcjonowania tych chorych. Choroby trzustki znacząco obniżają QoL pacjentów, poprzez uporczywe dolegliwości bólowe, częste hospitalizacje, a co za tym idzie – uniemożliwiają normalne funkcjonowanie.

Badania QoL mają wielopoziomowe zastosowanie. Po pierwsze, porównuje się poddawanych terapii chorych

z populacją ogólną [13]. Po drugie, ankiety do badania QoL pozwalają ocenić wpływ określonego rodzaju leczenia farmakologicznego lub zastosowania określonej techniki operacyjnej na codzienne funkcjonowanie pacjentów. Z psychologicznego punktu widzenia możliwa jest także ocena wpływu choroby na życie psychiczne, emocjonalne i poznawcze osoby chorej. Podsumowując, badanie QoL jest bardzo istotnym uzupełnieniem oceny stanu klinicznego chorego, efektów zastosowanej terapii i oceny klinicznej farmakoterapii [14, 15].

Badanie jakości życia pacjentów z chorobami trzustki – przegląd dostępnych metod

W piśmiennictwie na temat schorzeń trzustki coraz częściej pisze się o QoL pacjentów. Najwięcej badań dotyczy oceny QoL u chorych na nowotwór trzustki. Są one prowadzone w ramach rozwijającej się już od dawna psychoonkologii. Porównuje się QoL chorych poddanych chemioterapii, radioterapii czy różnym rodzajom technik operacyjnych (resekcyjne vs paliatywne). W PZT QoL ogranicza się często do analizy problemu bólu. Ocenia się QoL oraz liczbę podawanych leków przeciwbólowych przed zastosowaniem i po zastosowaniu np. obustronnej splanchniciektomii torakoskopowej [16]. Szuka się również dodatniej korelacji między QoL a masą ciała oraz ujemnej zależności między rentą i bezrobociem a QoL [17]. W przypadku OZT istnieje bardzo niewiele badań dotyczących QoL. Najczęściej bada się wydolność fizyczną, możliwość powrotu do aktywności zawodowej oraz wykazuje dodatni wpływ abstynencji i diety trzustkowej na dobrą jakość życia.

Do oceny QoL pacjentów z chorobami trzustki najczęściej stosuje się ankiety i skale, które oceniają sferę fizyczną (sprawność funkcji fizjologicznych, aktywność, zdolność samoobsługi), sferę psychiczną (akceptację choroby, gniew, przygnębienie), aktywność społeczną (kontakty interpersonalne, warunki materialno-bytowe) oraz doznania somatyczne (pytania o objawy chorobowe). Przykładem takiego narzędzia jest powszechnie stosowany w Polsce i na świecie kwestionariusz stworzony przez Europejską Organizację Leczenia i Badania Raka EORTC – QLQ-c30. Wykazano szerokie zastosowanie tego kwestionariusza nie tylko w onkologii, ale również w innych przewlekłych schorzeniach, w tym PZT [6, 17]. Dodatkowy moduł rozszerzający tylko dla pacjentów z chorobami trzustki – QLQ PAN26 jest, niestety, niedostępny na razie w polskiej wersji językowej. Kwestionariusz można zastosować u chorych po operacjach resekcyjnych, paliatywnych zespoleniach omijających, operacjach endoskopowych oraz u pacjentów poddanych chemioterapii. Pytania ankiety dotyczą bólu, możliwości odżywiania, żółtaczk, zaburzeń jelitowych,

problemów emocjonalnych związanych z chorobą oraz objawów, takich jak: wyniszczenie, niestrawność, wzdęcia, zaburzenia smaku i suchość ust. Moduł rozszerzający PAN26 może być stosowany łącznie z ankietą QLQ-c30 bądź samodzielnie. Kwestionariusz udostępniony jest w 9 językach (np. niemieckim, hiszpańskim, włoskim, węgierskim).

Do innych narzędzi stosowanych w badaniu QoL należą – KPS – *Indeks wydolności Karnofsky'ego* – prosta skala pomiarowa, którą może wypełnić opiekun, lekarz na podstawie obserwacji pacjenta i wywiadu. W piśmiennictwie można spotkać także skalę stworzoną przez Światową Organizację Zdrowia WHO-QOL100 [15] lub bardzo rozpowszechniony kwestionariusz SF-36. Badania QoL często są uzupełniane oceną psychologiczną, stworzoną na podstawie prostych narzędzi badających lęk, depresję, akceptację choroby, wsparcie rodzinne i społeczne.

Problem przewlekłego bólu a jakość życia pacjenta

Ból, szczególnie przewlekły, powoduje pogorszenie samopoczucia, rozdrażnienie, lęk, a w następstwie problemy emocjonalne i niemożliwość akceptacji choroby [18]. W celu zmniejszenia dolegliwości bólowych, a tym samym poprawy jakości życia stosuje się przezskórną lub endoskopową blokadę farmakologiczną splotu trzewnego oraz przecięcia nerwów trzewnych [19, 20]. W badaniach Hammonda i wsp. po zastosowaniu obustronnego torakoskopowego przecięcia nerwów trzewnych u chorych na PZT w ponad 60% przypadków zmniejszyła się intensywność bólu oraz liczba hospitalizacji, a u ponad połowy zaobserwowano poprawę jakości życia. W piśmiennictwie zwraca się uwagę na dużą potrzebę pogłębiania wiedzy na temat mechanizmów bólu i możliwości pomocy chorym na OZT, PZT i raka trzustki, ponieważ w tych schorzeniach ból jest głównym czynnikiem determinującym złą jakość życia.

Zmniejszenie masy ciała a jakość życia pacjenta

Kolejnym poważnym problemem pacjentów z chorobami trzustki jest redukcja masy ciała prowadząca do wyniszczenia organizmu i kacheksji. Często jeszcze przed postawieniem diagnozy chory traci kilka do kilkunastu kilogramów masy ciała. Kolejny ubytek masy zachodzi często po zastosowanym leczeniu operacyjnym, wynika to m.in. z konieczności zastosowania diety pooperacyjnej. U wielu pacjentów taki stan trwa jeszcze długo po wypisie ze szpitala. Utrzymujące się nawet do 3 mies. po operacji objawy ze strony przewodu pokarmowego, psychiczny opór przed rozszerzeniem diety o nowe pokarmy lub źle dobrana i nieodpowied-

nio zbilansowana dieta, wynikająca z braku wiedzy i edukacji personelu medycznego opiekującego się chorym, prowadzą do dalszego zmniejszenia masy ciała. W piśmiennictwie można znaleźć wiele doniesień na temat znaczenia wspomagania żywieniowego i lekowego chorych po operacjach resekcyjnych trzustki [21]. W badaniach Dobrila Dintinjana i wsp. w grupie 44 pacjentów z rakiem trzustki po 8 tyg. stosowania żywienia enteralnego wspomagane farmakoterapią uzyskano u ponad 60% chorych zwiększenie masy ciała (lub zatrzymanie utraty masy) i poprawę apetytu [22]. W nieoperacyjnych guzach trzustki wskazuje się natomiast na duże znaczenie paliatywnej odżywczej gastrojejunostomii wykonanej dodatkowo oprócz zespolenia omijającego. Po zastosowaniu takiej metody leczenia przez Cho i wsp. u 61 chorych z nieresekcyjnym guzem głowy trzustki po 3 mies. od operacji uzyskano zwiększenie stężenia protein i albumin w porównaniu z grupą chorych, u których wykonano samo zespolenie omijające [23].

Jakość życia a technika operacyjna

Dużą grupę badań nad jakością życia pacjentów z chorobami trzustki, głównie rakiem i PZT, stanowią prace porównawcze nad zastosowaniem różnych technik operacyjnych. Znaczna część osób z nowotworem trzustki – nawet 80% – diagnozowana jest zbyt późno, co uniemożliwia wykonanie radykalnego zabiegu resekcyjnego. U chorych tych stosuje się jedynie zabiegi paliatywne zmniejszające dolegliwości bólowe, odbarczające drogi żółciowe (u chorych na żółtaczkę) i likwidujące zaburzenia opróżniania żołądka [4, 24]. W wielu badaniach wskazuje się na duże znaczenie przeszłonego i endoskopowego drenażu dróg żółciowych w celu wydłużenia przeżycia i poprawy jakości życia [7, 24]. Zakres operacji w nieresekcyjnych guzach trzustki może być bardzo różny, ważne jednak, aby operacja zmniejszała dotychczasowe objawy chorobowe, nie zwiększając przy tym ryzyka wystąpienia powikłań [3].

W resekcyjnym raku trzustki zlokalizowanym najczęściej w głowie trzustki wykonuje się przede wszystkim operację wycięcia głowy trzustki wraz z dwunastnicą – pankreatoduodenektomię (operację sposobem Whipple'a) [25]. W piśmiennictwie bardzo wiele publikacji dotyczy wpływu techniki operacyjnej – standardowej pankreatoduodenektomii w przeciwieństwie do operacji z zaoszczędzeniem odźwiernika (*pylorus preserving pancreaticoduodenectomy* – PPPD) na jakość życia. Pozostawienie odźwiernika zmniejsza częstość wystąpienia refluksu żółciowego, jaki może pojawić się po standardowej operacji Whipple'a [1]. Wiele badań wieloośrodkowych z randomizacją nie potwierdziło jednak poprawy jakości życia po operacji w modyfikacji Traverso-Longmire [26, 27].

Wiele miejsca w piśmiennictwie poświęca się jakości życia chorych po totalnej pankreatektomii. Dzięki badaniom QoL oraz dokładnym analizom śmiertelności i przeżycia wiadomo, że ten rozległy zabieg jest optymalnym leczeniem wieloogniskowych neuroendokrynnych guzów trzustki oraz zaawansowanych, rozsianych guzów trzustki [28]. Mimo konieczności podawania insuliny, stosowania diety cukrzycowej i przyjmowania wszystkich ograniczeń związanych z cukrzycą, jakość życia chorych po pankreatektomii jest lepsza w porównaniu z jakością życia osób po zabiegu mniej radykalnym.

W piśmiennictwie podkreśla się dobre odległe wyniki i pozytywny wpływ na jakość życia wycięcia głowy trzustki z zaoszczędzeniem dwunastnicy w PZT [6, 29]. Niemniej, niezależnie od rodzaju zabiegu resekcyjnego czy drenażowego, jakość życia pacjentów kształtuje się na stosunkowo niskim poziomie, porównywalnym do jakości życia chorych na nowotwór.

Jakość życia pacjentów z chorobą alkoholową

Analizując QoL pacjentów z chorobami trzustki, nie sposób pominąć istotnego problemu, jakim jest alkoholowa etiologia zapalenia trzustki. Około 40% osób z OZT i nawet 80% z PZT stanowią chorzy przewlekle nadużywający alkoholu [1, 8]. Część pacjentów hospitalizowanych z powodu raka trzustki to osoby również z przeszłością alkoholową. W tej grupie osób przebieg choroby i dynamika objawów jest często bardziej intensywna niż u pacjentów z inną niż alkoholowa etiologią schorzenia. Odmienna jest również sylwetka psychologiczna tej populacji pacjentów, trudnej ze względu na częste niezdyscyplinowanie, niestosowanie się do zaleceń lekarskich, pobudzonej psychoruchowo, bez widocznej motywacji do zdrowienia [30]. Jakość życia pacjentów nadużywających alkoholu jest nie tylko związana ze stanem zdrowia fizycznego, ale także z zespołem uzależnienia, często wymagającym interwencji psychologa czy psychiatry.

Badanie jakości życia pacjentów z chorobami przewlekłymi, szczególnie tymi, którym towarzyszy na co dzień ból i inne objawy chorobowe, wydaje się nieodzownym elementem postępowania diagnostycznego i terapeutycznego. Interdyscyplinarne podejście do procesu leczenia – holistyczne spojrzenie na człowieka – pozwala wykorzystywać postęp, który dokonuje się w medycynie nie tylko w celu przedłużenia życia ludzkiego, ale także poprawy jego jakości. Istnieje duża potrzeba przeprowadzenia systematycznych badań nad jakością życia pacjentów, szczególnie z chorobami zapalnymi trzustki. Nie ma bowiem wieloośrodkowych badań z randomizacją, które pozwoliłyby dokładnie ocenić każdy z aspektów QoL zależnej od zdrowia.

Będzie to możliwe jedynie dzięki systematycznym badaniom wszystkich objętych opieką chorych nie tylko w momencie zaostrzenia choroby, ale również podczas remisji. Pozwoli to być może inaczej spojrzeć na pacjentów z chorobami trzustki i – co za tym idzie – zmienić przekonanie, że wyniki leczenia chirurgicznego i jakość życia pacjentów są zdecydowanie niewspółmierne do poniesionego nakładu pracy i kosztów.

Piśmiennictwo

1. Beger H. *Pancreas*. Blackwell Science 2007.
2. Heinrich S, Schäfer M, Rousson VP, Clavien PA. Evidence-based treatment of acute pancreatitis. A look at established paradigms. *Ann Surgery* 2006; 243: 154-68.
3. Świeboda-Sadlej A, Piyush V, Jeleniak H i wsp. Leczenie rozsia- nego raka trzustki – stan obecny i perspektywy. *Współcz Onkol* 2007; 11: 481-6.
4. Razak H, Ładny JR, Łaszkiwicz J i wsp. Rak trzustki – diagno- styka i leczenie. *Wiad Lek* 1999; LII: 480-6.
5. Behrman SW, Mulloy M. Total pancreatectomy for the treat- ment of chronic pancreatitis: indications, outcomes, and recommendations. *Am Surg* 2006; 72: 297-302.
6. Belina F, Fronck J, Ryska M. Duodenopancreatectomy versus duodenum-preserving pancreatic head excision for chronic pancreatitis. *Pancreatology* 2005; 5: 547-52.
7. Pezzilli R, Morselli Labate AM, Fantini L, et al. Quality of life and clinical indicators for chronic pancreatitis patients in a 2-year follow-up study. *Pancreas* 2007; 34: 191-6.
8. Ellis MP, French JJ, Charnley RM. Acute pancreatitis and the influ- ence of socioeconomic deprivation. *Br J Surg* 2008; 96: 74-80.
9. Farnell MB, Pearson RK, Sarr MG, et al. Pancreas Cancer Wor- king Group. A prospective randomized trial comparing stan- dard pancreatoduodenectomy with pancreatoduodenectomy with extended lymphadenectomy in resectable pancreatic head adenocarcinoma. *Surgery* 2005; 138: 618-28.
10. Brasiūniene B, Brasiūnas V, Juozaityte E. Effect of combined treatment methods on quality of life in patients with pancre- atic cancer. *Medicina (Kaunas)* 2006; 42: 817-22.
11. Johnson CD, Howse F, Fitzsimmons D, et al. Quality of life after pancreatectomy. *Ann Surg Oncol* 2007; 14: 750-1.
12. Jaeschke R, Guyatt G, Cook D i wsp. Określanie i mierzenie jako- ści życia związanej ze zdrowiem. *Med Prakt* 1999; 4: 155-62.
13. Sęk H. Jakość życia a zdrowie. *Ruch prawniczy, ekonomiczny i socjologiczny* 1993; 110-7.
14. Wotowicka L. Jakość życia w naukach medycznych. *Quality of life in medical sciences. Dział Wydawnictw Uczelnianych Aka- demii Medycznej, Poznań* 2001; 42-53.
15. Hamming JF, De Vries J. Measuring quality of life. *Br J Surg* 2007; 94: 923-4.
16. Imrie CW, Menezes N, Carter CR. Diagnosis of chronic pancre- atitis and newer aspect of pain control. *Digestion* 1999; 60 (Suppl 1): 111-3.
17. Zhao L, Portier K, Stein K, et al. Exploratory factor analysis of the cancer problems in living scale: a report from the American Cancer Society's Studies of Cancer Survivors. *J Pain Symptom Manage* 2008; 37: 676-86.
18. Brenes GA. Anxiety, depression, and quality of life in primary care patients. *Prim Care Companion J Clin Psychiatry* 2007; 9: 437-43.
19. Hammond B, Vitale GC, et al. Bilateral thoracoscopic splanchi- nicectomy for pain control in chronic pancreatitis. *Am Surg* 2004; 70: 546-9.
20. di Mola FF, di Sebastiano P. Pain and pain generation in pan- creatic cancer. *Langenbecks Arch Surg* 2008; 393: 919-22.
21. Imamura M, Doi R. Treatment of locally advanced pancreatic cancer: should we resect when resectable? *Pancreas* 2004; 28: 293-5.
22. Dobrila Dintinjana R, Guina T, Krznarić Z. Nutritional and phar- macologic suport in patients with pancreatic cancer. *Coll Antropol* 2008; 32: 505-8.
23. Cho YK, Shin JH, Oh SY. Significance of palliative gastrojeuno- stomy for unresectable pancreatic head carcinoma. *Hepatoga- stroenterology* 2008; 55: 254-57.
24. Szymański Ł, Nowicki M, Iljin A i wsp. Operacje paliatywne w nie- resekcyjnym raku głowy trzustki. *Pol Med Paliat* 2006; 5: 9-13.
25. Parviainen M, Rätty S, Nordback I, et al. Late postoperative quality of life following pancreatic head resections. *Hepatoga- stroenterology* 2008; 55: 711-6.
26. Schmidt U, Simunec D, Piso P, et al. Quality of life and func- tional long-term outcome after partial pancreatoduodenecto- my: pancreatogastrostomy versus pancreatojejunostomy. *Ann Surg Oncol* 2005; 12: 467-72.
27. Moldovanu R, Grecu F, Târcoveanu E, et al. Pancreaticoduode- nectomy with or without pylorus preservation: a retrospective analysis of 137 patients. *Chirurgia (Bucur)* 2007; 102: 651-64.
28. Jagad RB, Koshariya M, Kawamoto J, et al. Pancreatic neuroen- docrine tumors: our approach. *Hepatogastroenterology* 2008; 55: 275-81.
29. Behrns KE. Local resection of the pancreatic head for pancre- atic pseudocysts. *J Gastrointest Surg* 2008; 12: 2227-30.
30. Peters ML, Sommer M, de Rijke JM, et al. Somatic and psy- chologic predictors of long-term unfavorable outcome after surgical intervention. *Ann Surg* 2007; 245: 487-94.