

PRZYCZYNY ZACHOROWANIA NA OSTRE ZAPALENIE TRZUSTKI A ZAKRES INTERWENCJI PSYCHOEDUKACYJNEJ DLA REKONWALESCENTÓW

THE CAUSES OF ACUTE PANCREATITIS AND THE RANGE OF PSYCHOEDUCATIONAL INTERVENTION
FOR CONVALESCENTS

Izabela Chmiel¹, Antoni Czupryna², Tomasz Brzostek¹, Maciej Górkiewicz³

¹ Zakład Pielęgniarstwa Internistycznego i Środowiskowego, Instytut Pielęgniarstwa i Położnictwa

Wydział Nauk o Zdrowiu Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego

Kierownik: doc. dr hab. med. Tomasz Brzostek

² I Katedra Chirurgii Ogólnej Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego

Kierownik: prof. dr hab. med. Jan Kulig

³ Zakład Epidemiologii i Badań Populacyjnych

Wydział Nauk o Zdrowiu Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego

Kierownik: prof. dr hab. med. Andrzej Pająk

STRESZCZENIE

Cel pracy: Celem badań było określenie potrzeb psychoedukacji (PEI) u pacjentów powracających do zdrowia po przebytych ostrym zapaleniu trzustki (OZT) na podstawie wyników pomiaru poszczególnych aspektów jakości życia. Potwierdzenie hipotezy, że pożądany zakres psychoedukacji jest powiązany z przyczyną zachorowania na OZT.

Material i metody: Grupę 142 rekonwalescentów po OZT hospitalizowanych w wybranej klinice w latach 2000–2006 podzielono na trzy podgrupy według przyczyny OZT: choroby pęcherzyka żółciowego (61 osób), nadużywanie alkoholu (40 osób), nieprawidłowa dieta (41 osób). Dane uzyskano z analizy zapisów klinicznych oraz metodą sondażu pocztowego. Do obliczeń zastosowano: arkusz Excel, pakiet Statistica-7, kalkulator bootstrap.

Wyniki: Wskazano składowe jakości życia oceniane jako najbardziej uszkodzone u 20% osób w poszczególnych grupach: HP – ogólne poczucie zdrowia, CIH – poczucie zmiany zdrowia, EV – energia, vitalność, MH – samopoczucie psychiczne, BP – ból. Stwierdzono znaczną jednorodność badanych grup chorych pod względem gradacji potrzeb interwencji.

Omówienie: Wskazane potrzeby pacjentów powinny być zgodne z obszarem skuteczności psychoedukacyjnej interwencji według licznych doniesień naukowych.

Wnioski: Potwierdzono potrzebę stosowania psychoedukacji w grupie pacjentów po przebytych ostrym zapaleniu trzustki (OZT), jak również potrzebę kontynuowania badań nad wyborem najbardziej skutecznych form interwencji.

Słowa kluczowe: jakość życia, SF-36, promocja zdrowia, rehabilitacja, ostre zapalenie trzustki.

SUMMARY

Purpose: The aim of the study was to assess the need of psychoeducational intervention (PEI) of patients recovering from acute pancreatitis, it was based on the results of measurements of the particular domains of health-related quality of life. The final aim was to verify the relation between a specific cause of acute pancreatitis and a required range of psychological education.

Material & methods: The group of 142 convalescents recovering from acute pancreatitis and hospitalised in a selected clinic between year 2000 and 2006 was divided into three sub-groups according to the cause of the disease: gall bladder disease (61 people), excessive drinking (40 people) and unhealthy diet (41 people). The data was collected by analysing clinical case records and by the mail questionnaire. The calculations were done with the application of the Excel spreadsheet, Statistica-7 suite and the bootstrap calculator.

Results: The following aspects of life quality were identified as the most harmed among 20% of people in particular groups: HP – health perception, CIH – change in health, EV – energy and vitality, MH – mental health, BP – bodily pain. A significant uniformity within particular groups was observed as far as the needs gradation was concerned.

Discussion: According to numerous researches, the needs pointed out by the patients should coincide with the areas of efficient psychoeducational intervention.

Conclusions: The need of psychoeducational intervention (PEI) for patients recovering from acute pancreatitis was confirmed. Further research should be aimed at selecting the most efficient forms of the intervention.

Key words: quality of life, SF-36, health promotion, rehabilitation, acute pancreatitis.

WPROWADZENIE

Ostre zapalenie trzustki (OZT) jest ważnym problemem nie tylko w ujęciu klinicznym, ale również społeczno-ekonomicznym. Zachorowalność na OZT w Polsce w latach 2001–2005 waha się od 20 do 70 przypadków na 100 tysięcy na rok [1]. Schorzenie to dotyczy także ludzi młodych, aktywnych zawodowo, zarówno uprzednio zdrowych, jak i z chorobami towarzyszącymi, takimi jak choroby pęcherzyka i dróg żółciowych czy przewlekły alkoholizm. Śmiertelność z powodu ciężkich postaci OZT wynosi 20–30% [2]. Niemniej jednak rekonwalescenci, po przebyciu choroby, mają duże szanse już po 1–2 latach powrócić do pełnienia ról społecznych i zawodowych pod warunkiem przejścia odpowiedniej rehabilitacji oraz prowadzenia zdrowego stylu życia [3, 4].

Motywacją do podjęcia prezentowanych badań było założenie, że odpowiednią formą terapii wydaje się interwencja psychoedukacyjna (PEI), jednak w literaturze [5, 6] brakuje konkretnych zaleceń co do pożądanego kierunku psychoedukacji dla pacjentów po przebytym ostrym zapaleniu trzustki (OZT). W analizie wykorzystano bazę danych opracowaną w trakcie realizacji tematu badawczego „Ocena jakości życia pacjentów po przebytym ostrym zapaleniu trzustki”.

PEI jest stosowane we wszystkich stanach zdrowia [5]. W odniesieniu do ludzi chorych ma motywować do podjęcia i praktykowania określonych działań zdrowotnych, a także dodać siłę psychiczną do radzenia sobie z chorobą [7]. Osoba poddana terapii nie jest przygotowywana do egzaminu z nabytej wiedzy, a do radzenia sobie w sytuacjach związanych ze stanem zdrowia [8]. Szczególnie ważna jest umiejętność rozróżniania sytuacji, w których na pewno można sobie poradzić samemu, od sytuacji, w których być może niezbędna jest porada i/lub pomoc określonego specjalisty [6]. Istotą składnika psychologicznego PEI jest motywowanie, a nie leczenie. Chan [5] stwierdza, że należy to powierzyć raczej pielęgniarce niż psychiatrze.

Skuteczność PEI w odniesieniu do ludzi zdrowych i rekonwalescentów oceniana jest raczej w kategoriach jakości życia, niż w odniesieniu do określonych wskaźników klinicznych [5, 6]. W prezentowanych badaniach do pomiaru jakości życia zastosowano kwestionariusz SF-36, powszechnie stosowany w wielu krajach [9]. Kwestionariusz SF-36 jest objęty prawami autorskimi, na wykorzystanie autoryzowanej polskiej wersji językowej uzyskano zgodę Quality Metric Incorporated. Kwestionariusz zawiera 36 pytań, pomiar polega na wyborze dokładnie jednej odpowiedzi spośród kilku propozycji. Ze względu na praktyczne znaczenie problemu dane zgromadzone za pomocą kwestionariusza SF-36 poddano wnikliwej walidacji

przy użyciu pakietu Statistica-7 [10] według zaleceń O'Connor [1].

MATERIAŁ I METODY

Próbę badawczą (422 osoby) stanowili wszyscy pacjenci hospitalizowani z powodu ostrego zapalenia trzustki od 2000 do 2006 roku w I Katedrze Chirurgii Ogólnej i Klinice Chirurgii Gastroenterologicznej Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie. Z grupy 422 badanych wykluczono 156 osób według czterech kryteriów wykluczających: 1) nieukończony 18. lub ukończony 70. rok życia; 2) zgon pacjenta; 3) brak pełnej historii choroby (pełna historia choroby zarejestrowana jest w innej placówce ochrony zdrowia); 4) OZT nie było chorobą podstawową, ale towarzyszącą innym schorzeniom.

Z 266 pacjentów zakwalifikowanych do badań w badaniu wzięły udział 142 osoby (53,4%), natomiast 124 osoby nie uczestniczyły w badaniu, w tym 122 (88,4% odmów) z powodu braku zgody respondentów lub zmiany czy braku adresu ankietowanych.

Badaną grupę 142 osób podzielono na trzy podgrupy według przyczyny OZT: grupa pierwsza – choroby pęcherzyka żółciowego (61 osób), grupa druga – nadużywanie alkoholu (41 osób), grupa trzecia – nieodpowiednia dieta (40 osób).

Dane pozyskane z dokumentacji klinicznej uzupełniono metodą sondażu pocztowego za pomocą własnej ankiety oraz standardowego kwestionariusza do badania jakości życia SF-36 w polskiej wersji językowej. Wyniki pomiaru SF-36 obliczono i unormowano do zakresu 0–100% jakości życia według zaleceń autorskich do kwestionariusza SF-36 [9].

Walidację wyników pomiaru, tj. potwierdzenie ich wartości i przydatności do dalszej analizy, wykonano z uwzględnieniem podziału badanych osób na trzy grupy według przyczyny choroby w następujących zakresach: ocena normalności rozkładów odpowiedzi i sumarycznych ocen (wizualna ocena histogramów, ocena skośności i kurtozy rozkładów); badanie korelacji obszar–obszar oraz obszar–sumaryczne odpowiedzi; ocena wskaźnika rzetelności wewnętrznej alfa Cronbacha; występowanie pojedynczych braków odpowiedzi; poprawność relacji ocen w parach powiązanych obszarów (takich, jak: obszar 3.4 wchodzenie po schodach na kilka pięter lub 3.5 wchodzenie po schodach na jedno piętro).

Analiza merytoryczna, z uwzględnieniem podziału badanych osób na trzy grupy według przyczyny choroby, oprócz statystyki opisowej obejmowała: przedziały ufności 95% CI dla średnich ocen poszczególnych

wymiarów skali SF-36 oraz modelowanie stochastyczne (bootstrap) w celu zbadania rang poszczególnych składowych jakości życia według kwestionariusza SF-36.

Obliczenia wykonano za pomocą arkusza kalkulacyjnego Excel, pakietu statystycznego Statistica-7, kalkulatora bootstrap [12].

WYNIKI

Składowe jakości życia mierzone za pomocą kwestionariusza SF-36 uszeregowano według średnich wartości, począwszy od najmniejszej do największej: ogólna percepcja zdrowia HP = 0,43; 95% CI od 0,40 do 0,46; zmiany zdrowia CIH = 0,49; 95% CI od 0,46 do 0,53; witalność, czyli energia życiowa i zmęczenie EV = 0,53; 95% CI od 0,50 do 0,55; psychiczne samopoczucie MH = 0,56; 95% CI od 0,52 do 0,60; ograniczenie roli społecznej z powodu fizycznych problemów RP = 0,59; 95% CI od 0,54 do 0,64; funkcjonowanie społeczne SF = 0,60; 95% CI od 0,56 do 0,64; ból BP = 0,61; 95% CI od 0,57 do 0,65; ograniczenie roli społecznej z powodów emocjonalnych RE = 0,62; 95% CI od 0,57 do 0,67; funkcjonowanie fizyczne, czyli ograniczenie sprawności fizycznej wywołane chorobami PF = 0,68; 95% CI od 0,61 do 0,65.

Jak łatwo można zauważyć, przedziały ufności składowych sąsiadujących ze sobą w powyższym uporządkowaniu wyraźnie zachodzą na siebie; średnie sąsiadujących składowych nie różnią się istotnie. Natomiast przedziały ufności składowych skrajnych, HP: 95% CI od 0,40 do 0,46 oraz PF: 95% CI od 0,61 do 0,65, są znacznie oddalone od siebie, zatem średnie HP i PF różnią się istotnie. Jednak, planując ukierunkowanie terapii nie można poprzestać na porównywaniu średnich wartości w badanej populacji. Leczeniu poddaje się indywidualnego, konkretnego człowieka, a nie abstrakcyjnego średniego reprezentanta. Dlatego za pomocą modelowania losowego (bootstrap) oddzielnie dla każdej z trzech badanych podgrup pacjentów wygenerowano po $K = 1000$ losowych indywidualnych profili jakości życia. Dla każdej składowej jakości życia wyznaczono jej rangę w poszczególnych indywidualnych profilach i obliczono histogramy rang oddzielnie w badanych podgrupach pacjentów.

Uznano, że przy planowaniu terapii grupowej szczególny nacisk należy położyć na te składowe jakości życia, które co najmniej dla 20% pacjentów w danej grupie mają najniższe wartości 1 do 4. Trzy składowe jakości życia, ogólna percepcja zdrowia HP, zmiany zdrowia CIH oraz witalność, czyli energia życiowa EV, spełniają powyższy warunek we wszystkich trzech podgrupach: P(HP) = 99,3 ÷ 100,0% pacjentów;

P(CIH) = 78,9 ÷ 97,4% pacjentów; P(EV) = 45,2% ÷ 98,7% pacjentów. Kolejne trzy składowe spełniają ten warunek tylko w dwóch podgrupach: psychiczne samopoczucie P(MH) = 67,8% ÷ 75,1% nie jest ważne dla pacjentów z chorobą pęcherzyka (P = 7,5%); ból P(BP) = 20,3% ÷ 57,7% jest ważny dla pacjentów z nieprawidłowym odżywianiem (P = 0,0%); ograniczenie roli społecznej z powodu dolegliwości fizycznych P(RP) = 17,9 ÷ 46,3% nie jest ważne dla pacjentów nadużywających alkoholu (P = 3,8%). Pozostałe trzy składowe są odczuwane jako ważne przez pacjentów tylko jednej grupy: funkcjonowanie społeczne; P(SF) = 36,9 przez pacjentów nadużywających alkoholu; ograniczenie roli społecznej z powodu emocjonalnych P(RE) = 34,7% dla pacjentów grupy nieprawidłowo odżywiającej się, funkcjonowanie fizyczne, czyli ograniczenie sprawności fizycznej P(PF) = 27,9% u pacjentów z chorobami pęcherzyka żółciowego.

OMÓWIENIE

Ze względu na praktyczne implikacje prowadzonych badań w omówieniu przedstawia się rezultaty walidacji danych pozyskanych za pomocą kwestionariusza SF-36. Następnie dyskutuje się ograniczenia przeprowadzonych badań. Na koniec, w odniesieniu do pożądanego kierunku dalszych prac, przywołuje się wybrane publikacje na temat motywowania do udziału w programach zdrowotnych i form prowadzenia interwencji psychoedukacyjnej.

Wyniki walidacji są bardzo pozytywne. Zgromadzone dane nie zawierają błędów formalnych. W łącznej liczbie możliwych odpowiedzi $L = 142 \cdot 36 = 5112$ wykryto 10 braków odpowiedzi (0,2% z 5112), po dwa braki w dwóch obszarach po jednym braku w sześciu obszarach. Brak pojedynczej odpowiedzi wykryto u 10 osób (7,0% z $N = 142$ osoby), w tym w grupie z chorobą pęcherzyka u 2 osób (3,3% z $N = 61$ osób) oraz u 8 osób z grupy nadużywających alkoholu (20% z $N = 40$).

Skośności rozkładów odpowiedzi w poszczególnych obszarach SF-36 dla całej grupy wynoszą od -1,50 do +0,91; kurtozy rozkładów od -1,36 do 1,89. Zbliżone rezultaty uzyskano dla poszczególnych podgrup z jednym wyjątkiem: kurtoza dla obszaru 3.8 w grupie badanych nadużywających alkoholu wynosi 5.36, co odpowiada rozkładowi o krzywej rozkładu znacznie bardziej spiczastej od krzywej Gaussa. Analogiczne obliczenia dla 9 sumarycznych wymiarów jakości życia według SF-36 wykazały skośności rozkładów od -0,59 do +0,24 oraz kurtozy od -1,12 do +0,43.

Stwierdzono występowanie tylko dodatnich korelacji od +0,49 do +0,86 pomiędzy poszczególnymi 9 wymiarami jakości życia (po standaryzacji do za-

kresu 0–100%) a sumaryczną średnią oceną poziomu jakości życia. Ponadto, każdy z 9 wymiarów silniej jest skorelowany z sumaryczną oceną niż z pozostałymi 8 obszarami. W parach 35 obszarów występuje wyłącznie dodatnia korelacja, wyjątek stanowi obszar 9.1: czuć się bezsilny, który wykazuje 19 ujemnych współczynników korelacji (od –0,20 do 0,0) z pozostałymi 35 obszarami. Wartości współczynnika rzetelności wewnętrznej alfa Cronbacha spełniają warunek $\alpha > 0,7$: dla 36 obszarów kwestionariusza SF-36 dla całej badanej grupy $\alpha = 0,95$; dla poszczególnych podgrup odpowiednio grup: 0,94; 0,93; 0,96. Wartości alfa Cronbacha dla 9 wymiarów jakości życia według kwestionariusza SF-36 wynoszą: dla całej badanej grupy $\alpha = 0,93$; dla poszczególnych podgrup odpowiednio grup: 0,92; 0,90; 0,95.

Dla następujących 4 par obszarów SF-36 ocena trudności drugiego obszaru nie powinna być większa od oceny trudności pierwszego obszaru: obszary 3.1 i 3.2 (3.1 energiczna aktywność fizyczna, np.: bieganie, podnoszenie ciężkich przedmiotów, męczące zajęcia sportowe; 3.2 umiarkowana aktywność, np.: przesuwanie stołu, odkurzanie, gry ruchowe); obszary 3.4 i 3.5 (3.4 wchodzenie po schodach na kilka pięter; 3.5 wchodzenie po schodach na jedno piętro); obszary 3.7 i 3.8 (3.7 przejście ponad 1 km; 3.8 przejście ok. 500 m); obszary 3.8 i 3.9 (3.8 przejście ok. 500 m; 3.9 przejście ok. 100 m). We wszystkich powyższych parach wystąpiło 8 niewłaściwych relacji, co stanowi zaledwie 1,4% z ogólnej liczby $L = 4 * 142 = 568$ relacji w 4 parach obszarów.

Przeprowadzone badania mają kilka ważkich ograniczeń. Po pierwsze, są to badania obserwacyjne, bez losowej grupy kontrolnej i/lub losowego przydzielania badanych do grup terapeutycznych. Przy tym badana grupa obejmuje pacjentów tylko jednej kliniki. Drugie ważne ograniczenie dotyczy stosunkowo niewielkiego udziału (53,4%) uczestników badań: 142 osoby z 266 osób zakwalifikowanych do badań. Trzecie ograniczenie wynika ze sposobu pozyskiwania odpowiedzi od badanych poprzez pocztę, bez możliwości kontrolowania udziału osób trzecich i czasu opracowywania odpowiedzi.

Dwa pierwsze ograniczenia powodują, że wnioski z przeprowadzonych badań bezpośrednio można odnosić do osób, które zasadniczą terapię odbyły w klinice będącej miejscem badań, i to raczej tylko w odniesieniu tylko do tych osób, które wykazują zainteresowanie udziałem w programach zdrowotnych. W odniesieniu do innych osób wyniki niniejszych badań będą użyteczne w ramach prac przeglądowych i metaanalizach. W niniejszych badaniach uczestnik musiał przełamać w sobie ewentualną niechęć do powracania, choćby tylko myślą, do przebytej choroby, następnie przemyśleć swoje odpowiedzi na 36 pytań, wypełnić

kwestionariusz, włożyć do koperty z wydrukowanym adresem i opłatą, wrzucić do skrzynki pocztowej. Dla ludzi zdrowych jest to wysiłek znikomy, rekonwalescenci potrzebują silniejszej zachęty [13], zaczynając od wywiadu motywującego [14] i wyznaczania celów rehabilitacji wspólnie z pacjentem [15].

Pozyskiwanie danych za pomocą poczty powoduje niezamierzony odsiew badanej grupy [16]. W niniejszych badaniach odsianie osób słabiej umotywowanych do podejmowania działań zdrowotnych ma dwa pozytywne aspekty: po pierwsze, daje możliwość formułowania wniosków w odniesieniu do tych osób, którym wystarczają dotychczas stosowane sposoby zachęcania. Po drugie, uwidacznia skalę zjawiska niedostatecznego umotywowania, uwidacznia potrzebę intensywnych działań w powyższym zakresie.

Program rehabilitacji rekonwalescentów po przebiegu ostrego zapalenia trzustki (OZT) musi być nastawiony na działanie długoterminowe [1, 2], co wymaga odpowiedniego podejścia. Program szkoleniowy realizowany w trakcie intensywnej terapii klinicznej siłą okoliczności nastawiony jest na inne cele, a jednorazowe pouczenia przy opuszczaniu szpitala są dalece niewystarczające [17]. Nie można liczyć na to, że pacjent, działając we własnym dobrze pojętym interesie, samorzutnie podejmie działania zdrowotne [18]. Niemniej jednak, według opinii opartych na licznych doświadczeniach [5, 6] koszty interwencji mogą nie przekraczać 1 godziny zaangażowania wykwalifikowanej pielęgniarki na 1 pacjenta, pod warunkiem stosowania terapii grupowej [19] oraz odpowiedniego wykorzystania dostępnych materiałów szkoleniowych, co nie powinno następczo zwiększać trudności także w polskich warunkach [20]. W ostatecznym rachunku powodzenie terapii warunkują umiejętności, właściwe nastawienie i zaangażowanie pielęgniarki [5, 21, 22].

WNIOSKI

Wyniki walidacji danych pozyskanych za pomocą kwestionariusza SF-36 nie przeczą następującym stwierdzeniom: badani byli odpowiednio pozytywnie nastawieni do badań, wykazali dobre zrozumienie intencji pytań kwestionariusza. Zgromadzone dane bardzo dobrze spełniają kryteria rzetelności, a zatem stanowią solidną podstawę do dalszej analizy i do formułowania zaleceń praktycznych. Nie ma podstaw do wykluczenia z dalszej analizy ani żadnej osoby spośród badanej grupy $N = 142$ osób, ani żadnego z 36 obszarów kwestionariusza SF-36.

W badanej populacji pacjentów po ostrym zapaleniu trzustki (OZT) występują istotne różnice pomiędzy średnimi subiektywnymi ocenami poszczególnych

składowych jakości życia, co znajduje swój wyraz w rozkładach stopnia ważności przypisywanych poszczególnym składowym.

Podział rekonwalescentów po przejściu ostrego zapalenia trzustki (OZT) na trzy grupy według przyczyny zachorowania (choroby pęcherzyka żółciowego, nadużywania alkoholu, niewłaściwego odżywiania) powinien być brany pod uwagę przy planowaniu rehabilitacji, w tym z zastosowaniem psychoedukacji. W szczególności, w terminach składowych jakości życia według kwestionariusza SF-36: programy rehabilitacji powinny być ukierunkowane, niezależnie od przyczyny OZT, na przezwycięzenie niskiej jakości życia w zakresie: ogólnej percepcji zdrowia (HP), poczucia zmiany zdrowia (CIH) oraz witalności, energii życiowej i zmęczenia (EV). Trzy kolejne składowe jakości życia wymagają specjalnej uwagi tylko w dwóch podgrupach: psychiczne samopoczucie (MH) z wyłączeniem osób z grupy chorób pęcherzyka żółciowego, ból (BP) z wyłączeniem osób z grupy nieprawidłowego odżywiania; ograniczenie roli społecznej z powodu fizycznych problemów (RP) z wyłączeniem osób z grupy nadużywających alkoholu. Pozostałe trzy składowe jakości życia wymagają silnej pomocy dla pacjentów tylko jednej grupy: funkcjonowanie społeczne (SF) – dla grupy pacjentów z chorobą alkoholową; ograniczenie roli społecznej z powodów emocjonalnych (RE) – dla grupy badanych nieprawidłowo odżywiających się; funkcjonowanie fizyczne (PF) – dla osób z chorobami pęcherzyka żółciowego.

PIŚMIENNICTWO

[1] Rydzewska G. Ostre i przewlekłe zapalenie trzustki – elementy patogenezy, postępowanie. *Nowa Klinika, Gastroenterologia* 2006; 13, 11–12: 1119–1123.

[2] Jarosz M, Dzieniszewski J. *Choroby trzustki*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2004: 25–29.

[3] Halonen K, Pettila V, Leppaniemi A, Kempainen E, Puolakkainen P, Haapiainen R. Long-term health-related quality of life (HRQL) in survivors acute pancreatitis. *Intensive Care Med* 2003; 29: 782–786.

[4] Szentkereszty Z, Agnes C, Kotan R, Gulacsi S, Kerekes L, Nagy Z, Czako D, Sapy P. Quality of life following acute necrotizing pancreatitis. *Hepatogastroenterology* 2004; 51(58): 1172–1174.

[5] Chan CWH. Psychoeducational intervention: a critical review of systematic analyses. *Clinical Effectiveness in Nursing* 2005; 9: 101–111.

[6] Barlow J, Wright C, Sheaby J, Turner A, Hainsworth J. Self-management approaches for people with chronic conditions: a review. *Patient Education and Counseling* 2002; 48 (2): 177–187.

[7] Chmiel I, Kliś-Kalinowska A. Metody psychologicznego oddziaływania wykorzystywane przez pielęgniarki w leczeniu totalnego bólu nowotworowego. W: *W drodze do brzegu życia*. Red. E Krajeńska-Kułąk. Wydział Pielęgniarstwa i Ochrony Zdrowia Akademia Medyczna w Białymstoku, Białystok 2007. 3: 273–279.

[8] Maudsley G. Making Sense of Trying Not to Teach. An Study of Tutors' Ideas of Problem-Basing Learning. *Academic Medicine* 2002; 77: 162–172.

[9] Ware JE, Snow KK, Kosinski M, Gandek B. SF-36 health survey – Manual and interpretation Guide, 1993, Medical Outcomes Trust, Boston, MA.

[10] Hill T, Lewicki P. *STATISTICS Methods and Applications*. StatSoft, Tulsa, 2007 (dostępne On-line: Electronic Statistics Textbook. Tulsa StatSoft. WEB: <http://www.statsoft.com/textbook/stathome.html>).

[11] O'Connor R. Issues in the Measurement of Health-Related Quality of Life. *Workshops in Patient-Centred Health Outcomes Measurement, Health Program Evaluation, Questionnaire Design and Decision Making in Health Care*, 1993. Dostępne On-line: www.RodOConnorAssoc.com.

[12] Aksenov S. Confidence Intervals by Bootstrap. *Wolfram Library* 2002, On-line: <http://library.wolfram.com/infocenter/MathSource/4272/>.

[13] Duran LS. Motivating health: strategies for the nurse practitioner. *J Am Acad Nurse Pract* 2003; 15(5): 200–205.

[14] Shinitzky HE, Kub J. The art of motivating behavior change: the use of motivational interviewing to promote health. *Public Health Nurs* 2001; 18(3): 178–185.

[15] Shilts MK, Horowitz M, Townsend MS. Goal setting as a strategy for dietary and physical activity behavior change: a review of the literature. *Am J Health Promot* 2004; 19(2): 81–93.

[16] Ratneshwar S, Steward D. Nonresponse in mail surveys: An integrative review. *Applied Marketing Research* 1990; 29(3): 37–46.

[17] Wilson PM, Mayor V. Long-term conditions. 2: supporting and enabling self-care. *Br J Community Nurs* 2006; 11(1): 6–10.

[18] Puchalski K. Działania prozdrowotne i ich motywy w świadomości pracowników średnich i dużych przedsiębiorstw. *Medycyna Pracy* 2004, 55(3): 233–24.

[19] Cisek M, Górkiewicz M, Brzostek T. Investigations the health benefits from group training combined with standard primary prevention programme. In: *Statistics and Clinical Practice. Lecture Notes of the ICB Seminars*, 60, Bobrowski L, Doroszewski J, Victor N (eds.), PAN MCB, Warszawa 2002: 124–129.

[20] Cisek M, Górkiewicz M, Brzostek T. Polish on-line resources for community nurses. *Roczniki Akademii Medycznej w Białymstoku* 2005; 50, Suppl.2: 73–74 http://www.advms.pl/vol_50_sup_2.htm.

[21] Wolfshaut R. Ocena przygotowania pielęgniarki do edukacji zdrowotnej w opinii kształconych i pedagogów. *Ann. Univ. Med. Lodz.* 2003; 44 (2): 151–158.

[22] Mianowana V. Motywacja do podejmowania wysiłków zdrowotnych współwyznacznikiem funkcji edukacyjnej pielęgniarki. *Zdrowie Publiczne* 2003;113 (1/2): 126–130.

Adres do korespondencji:

mgr Izabela Chmiel
Zakład Pielęgniarstwa Internistycznego i Środowiskowego
Wydział Nauk o Zdrowiu CM UJ w Krakowie
e-mail: izabela_chmiel@wp.pl