

Grażyna Cepuch, Jerzy Wordliczek

<sup>1</sup>Institut Pielęgniarstwa Wydziału Ochrony Zdrowia, *Collegium Medicum* Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie

<sup>2</sup>Klinika Leczenia Bólu i Opieki Paliatywnej, Katedra Chorób Wewnętrznych i Gerontologii w Krakowie

# Ocena zależności pomiędzy natężeniem bólu a występowaniem lęku i depresji u młodych pacjentów hospitalizowanych z powodu choroby nowotworowej i reumatycznej

Assessment of relation between pain intensity and fear and depression occurrence in adolescents hospitalized because of cancer and rheumatoid diseases

## Streszczenie

**Wstęp.** Długotrwałe stany frustracji występujące u młodych pacjentów z przewlekłą chorobą somatyczną i towarzyszącym jej bólem mogą wywoływać lęk, gniew czy zaburzenia o charakterze depresyjnym. Lęk i depresja często uznawane są za czynniki generujące ból lub nasilające go. Negatywne stany emocjonalne i ból, wzajemnie oddziałując na siebie, tworzą błędne koło przyczynowo-skutkowe, pogarszając proces zdrowienia i rekonwalescencji. Problem negatywnego wpływu bólu na sferę emocjonalną oraz sprzeczne wyniki w piśmiennictwie skłoniły autorów do podjęcia próby oceny występowania lęku i depresji oraz ich zależności do stopnia natężenia bólu odczuwanego przez młodzież z chorobą nowotworową i reumatyczną.

**Materiał i metody.** W badaniu uczestniczyły 124 młode osoby w wieku 14–20 lat hospitalizowane z powodu choroby nowotworowej i młodzieńczego idiopatycznego zapalenia stawów. Grupę I stanowiło 82 pacjentów z chorobą nowotworową, grupę II — 42 chorych z młodzieńczym idiopatycznym zapaleniem stawów. Poziom natężenia odczuwanego bólu mierzono przy użyciu skali analogowo-wzrokowej (VAS) i numerycznej skali bólu (NRS). Występowanie lęku i depresji oceniano za pomocą Szpitalnej Skali Niepokoju i Depresji (HADS). Analizę zależności między bólem a lękiem oraz bólem a depresją przeprowadzono, obliczając współczynnik korelacji Persony i wyrażając go graficznie w postaci wykresu rozrzutu.

**Wyniki.** Stwierdzono statystycznie istotną zależność między stopniem natężenia bólu (mierzonym za pomocą VAS) a występowaniem lęku oraz między stopniem natężenia bólu a występowaniem depresji (ocenianej przy użyciu HADS).

**Wnioski.** Lęk i depresja występowały u niewielkiego odsetka chorych. Nie można jednakże wykluczyć ukrywania przez pacjentów niepokojących objawów (lęku i depresji). Analiza korelacji pomiędzy bólem, lękiem i depresją wykazała istotne zależności.

**Słowa kluczowe:** ból, depresja, lęk, młodzież, choroba reumatyczna, choroba nowotworowa

Adres do korespondencji: prof. dr hab. med. Jerzy Wordliczek

Klinika Leczenia Bólu i Opieki Paliatywnej, Katedra Chorób Wewnętrznych i Gerontologii

ul. Śniadeckich 10, 31–501 Kraków

e-mail: mswordli@cyf-kr.edu.pl



Polska Medycyna Paliatywna 2006, 5, 2, 44–53

Copyright © 2006 Via Medica, ISSN 1644–115X

**Abstract**

**Background.** Prolonged frustration of adolescent patients suffering from chronic somatic disease and accompanying pain may be responsible for inducing fear, anger or disorders of depressing characteristic. Fear and depression are often considered factors generating pain or intensifying it. Negative emotional states and pain influence each other and lead to cause-and-effect vicious circle, and therefore worsen process of healing and convalescence. Problem of negative influence of pain on emotional sphere and contradictory results presented in literature inclined towards trying to assess fear and depression occurrence and relation between those disorders and pain intensity level in adolescents with cancer and rheumatoid diseases.

**Material and methods.** 124 adolescents, aged 14 to 20, hospitalized because of cancer (82 patients) and youth idiopathic arthritis (42 patients), participated in the study. Intensity of experienced pain was measured with Visual Analog Scale (VAS), and Numeric Rating Scale (NRS). Fear and depression occurrence was measured with Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). Analysis of relation between pain and fear, and between pain and depression was done with Person's correlation factor and was presented in graph form.

**Results.** Statistically significant relation between pain intensity level measured with VAS and fear occurrence, and between pain intensity level and depression occurrence measured with HADS was found.

**Conclusions.** Fear and depression was observed in small percentage of patients. However, hiding disturbing symptoms and presenting repressive adaptation style by patients cannot be excluded. Correlation between pain, fear and depression showed significant relations.

**Key words:** pain, depression, adolescents, anxiety, fear rheumatoid disease, cancer

**Wprowadzenie teoretyczne**

Spośród wszystkich faz rozwojowych okres młodości, czyli okres „przejściowy” pomiędzy dzieciństwem a dorosłością, stanowi szczególny etap rozwoju człowieka. Precyzyjne zdefiniowanie tego okresu wymaga równoczesnej analizy kilku wymiarów, istotnych dla aktywności ludzkiej. Jednocześnie badacze tego okresu rozwojowego dzielą się na dwie grupy. Jedną z nich stanowią reprezentanci skłaniający się ku tezom kryzysowego charakteru adolescencji (m.in. Erikson i Freud) [1], drugą z kolei są zwolennicy normalnego rozwoju, którzy twierdzą, że okres adolescencji przebiega bez powikłań i nie musi wiązać się z zaburzeniami emocjonalnymi [1, 2]. Jednakże zarówno autorzy reprezentujący grupę pierwszą, jak i drugą są zgodni, że okres adolescencji jest jednak najtrudniejszym etapem rozwojowym w życiu człowieka. Zatem pojawienie się choroby przewlekłej, zwłaszcza zagrażającej życiu, jakimi są schorzenia reumatoidalne czy nowotworowe, można uznać za czynnik silnie traumatyczny dla młodego człowieka. Choroby te są silnymi stresorami nie tylko ze względu na przewlekłość, ale również intensywność stosowanej terapii i towarzyszące doznania bólowe wynikające z procedur diagnostycznych, leczniczych i istoty samej choroby.

Zaproponowana i obowiązująca definicja Międzynarodowego Stowarzyszenia Badania Bólu (IASP, *The International Association for the Study of Pain*) wskazuje na ból jako doświadczenie ujmowane w kategoriach sensorycznych, jak również na jego aspekt

emocjonalny. Ból jest złożonym zjawiskiem obejmującym wymiary: czuciowo-dyskryminacyjny, poznawczo-motywacyjny i afektywno-motywacyjny, które są przetwarzane równolegle (Melzack i Casey, za [3]).

Wśród wielu czynników kształtujących poziom jakości życia, uwarunkowanej stanem zdrowia, wymienia się właśnie stan emocjonalny pacjenta, jego motywację do aktywnego uczestnictwa w procesie terapeutycznym i efektywność stosowanych strategii radzenia sobie w chorobie. Taki autokratywny sposób myślenia o chorobie będzie sprzyjał równoważeniu obciążeń i czynników patogenych poprzez aktualizowanie zasobów odpornościowych [4, 5].

Umiejętność rozpoznawania i radzenia sobie z przeżyciami związanymi z chorobą, szczególnie z emocjami negatywnymi, wydaje się znaczącym wysiłkiem w pokonywaniu choroby [6].

W fazie adolescencji, czyli okresie wielu burzliwych przeobrażeń — zarówno w sferze fizycznej, jak i psychicznej — zadziałanie czynników o dużej sile traumatycznej, jakimi są choroba i ból, może naruszyć kruche struktury psychiki młodego człowieka [7–9]. Długotrwałe stany frustracji, zwykle towarzyszące młodym pacjentom z przewlekłą chorobą somatyczną i współistniejącym bólem (co zazwyczaj obserwuje się w przypadku choroby nowotworowej czy reumatycznej), mogą wywoływać lęk, gniew czy zaburzenia o charakterze depresyjnym. Jednocześnie negatywne stany emocjonalne mogą generować lub nasilać ból już istniejący, tworząc błędne koło przyczynowo-skutkowe. Aby w pełni

zrozumieć istotę bólu, należy uświadomić sobie rolę stresu w jego patogenezie. Trzeba pamiętać, że stres jest układem biologicznym, aktywowanym przez uszkodzenia fizyczne, infekcje lub inne zaburzenia homeostazy (np. przez zagrożenie psychiczne) [10, 11].

Bardzo częstym zaburzeniem występującym u młodzieży z chorobą przewlekłą, szczególnie nowotworową, jest lęk i poczucie zagrożenia. Lęk może pojawić się od momentu postępowania diagnostycznego, poprzez etap wdrożenia i kontynuowania działań terapeutycznych, a nawet po zakończeniu leczenia [12, 13]. Lęk i ból, które są silnie ze sobą powiązane, stanowią sygnał alarmowy. Ból jest sygnałem ostrzegawczym przed zagrożeniem fizycznym, natomiast lęk jest sygnałem zagrożenia w sferze psychicznej. Oba odczucia sygnałów alarmujących, bólu i lęku, docierają do naszej świadomości i oba ją kształtują, jednocześnie wpływając na nasze zachowanie. Właśnie te systemy alarmowe zapewniają nam poczucie zdrowia lub poczucie choroby [14].

Somatyzacja lęku prowadzi do dysfunkcji wielu układów organizmu. W zależności od skłonności może występować bezsenność, zaburzenia gastryczne, dysfunkcja układu krążenia, oddechowego czy choroby skórne [15], nasilenie zaburzeń depresyjnych i obniżenie odporności immunologicznej. Lęk, jako przeżycie subiektywne, często współwystępuje ze zmianami neurofizjologicznymi (zaburzenia snu i koncentracji uwagi) oraz reakcjami motorycznymi (realne ucieczki, tiki, unikanie) [16]. Należy jednocześnie pamiętać, że poziom odczuwanego lęku i percepcja bólu są takie same bez względu na wiek, jednak zależne od wieku są formy ich wyrażania.

Poza lękiem również depresja wiąże się z odczuwaniem bólu. Depresja dziecięca stanowi nadal zagadnienie kontrowersyjne i otwarte. Termin „depresja” odnosi się do zjawisk w szerokim kontekście. Może być rozumiany zarówno jako symptom, jak i syndrom lub choroba [17, 18]. Bomba [19] zwraca uwagę, że depresja młodzieńcza nie jest jednostką nozologiczną i często objawy oraz zaburzenia funkcjonowania, jakie powoduje, nie osiągają poziomu klinicznego. Stanowi ona jednak poważne zagrożenie dla zdrowia psychicznego i somatycznego. Depresja młodzieńcza manifestuje się zespołem zaburzeń nastroju, emocji, czynności poznawczych i zachowania.

W rozpoznawaniu depresji u osób z chorobą nowotworową pomocna może być lista zmodyfikowanych kryteriów diagnostycznych, gdzie do objawów pierwotnych zalicza się obniżenie nastroju i utratę zdolności odczuwania przyjemności, utratę energii lub zwiększoną męczliwość [20].

Wörz [21] w swoim artykule zwraca uwagę, że ból i depresja są procesami dynamicznymi i złożonymi. Ból jako doświadczenie umysłowe, sensoryczne i emocjonalne stanowi siłę motywacyjną i oddziałującą. W kontekście klinicznym istotniejsze jest ustalenie właściwej diagnozy, zanim podejmie się dyskusję na temat relacji przyczynowej pomiędzy bólem a depresją. Dla pacjenta bowiem bardziej odpowiednia jest teoria złożoności bólu i depresji niż konwencjonalna teoria następstw.

Depresja związana z chorobą nowotworową jest patologiczną odpowiedzią emocjonalną na utratę normalności z powodu diagnozy, leczenia lub występujących komplikacji. Podstawowym determinan-tem depresji jest stopień zaawansowania schorzenia. U pacjentów z chorobą nowotworową do czynników związanych z depresją należą czynniki fizyczne i psychospołeczne (objawy cierpienia związane z chorobą, znaczenie choroby dla pacjenta czy niewłaściwe wsparcie społeczne) [22].

Depresja komplikuje nie tylko przystosowanie do choroby nowotworowej i stosowanie się do terapii, ale dotyczy także funkcji układów endokrynych i immunologicznych. Badania wskazują na stres i depresję jako źródła wielu efektów fizjologicznych, m.in. na poziomie katecholamin i/lub endorfin [23, 24].

Również u osób z chorobą reumatyczną obserwuje się rozwój depresji. Za główne czynniki, mogące przyczynić się do tego rozwoju uznaje się przewlekłe zespoły bólowe i leczenie (leki steroidowe) [25].

Baile [26] zwraca uwagę na spotykaną czasami nieumiejętność odróżnienia depresji jako choroby od zniechęcenia, frustracji czy obniżonego nastroju, czyli powszechnie odczuwanych przez chorych, przejściowych stanów emocjonalnych wynikających z licznych sytuacji stresowych. Zwraca on także uwagę na fakt, iż nawet wśród specjalistów w dziedzinie zdrowia psychicznego nie istnieje konsensus na temat tego, co jest depresją, a co nią nie jest.

Biorąc pod uwagę potencjalnie niebezpieczne efekty epizodów depresyjnych i lękowych, szybkie i rzetelne ich zdiagnozowanie oraz leczenie jest niezwykle ważne nie tylko ze względu na poprawę jakości życia, ale i wpływ na proces zdrowienia i rekonwalescencji.

Często sygnalizowany w opracowaniach naukowych problem negatywnego wpływu bólu na sferę emocjonalną i psychiczną chorego [27–29], jak i sprzeczne wyniki skłoniły do podjęcia próby oceny występowania lęku i zaburzeń o charakterze depresyjnym wśród młodych pacjentów z chorobą nowotworową i reumatyczną.

## Materiał i metody

Badania prowadzono w następujących specjalistycznych placówkach leczących choroby nowotworowe i reumatyczne u dzieci:

- Klinika Onkologii i Hematologii Dziecięcej Uniwersyteckiego Szpitala Dziecięcego i Katedra Pediatrii Polsko-Amerykańskiego Instytutu Pediatrii Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie;
- Klinika Hematologii i Onkologii Samodzielnego Publicznego Szpitala Klinicznego w Warszawie;
- Klinika Hematologii i Onkologii Akademii Medycznej Dziecięcego Szpitala Klinicznego w Lublinie;
- Klinika Pediatrii, Hematologii, Onkologii i Endokrynologii Samodzielnego Publicznego Szpitala Klinicznego Nr 1 w Gdańsku;
- Oddział Reumatologii Samodzielnego Publicznego Szpitala Klinicznego w Lublinie;
- Wojewódzki Zespół Reumatologii w Sopocie.

Uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Jagiellońskiego na prowadzenie badań wśród młodzieży z chorobą onkologiczną (KBET/395/B/2003) i ze schorzeniami reumatycznymi (DK/KB/543/2003) oraz zgodę Niezależnej Komisji Bioetycznej Do Spraw Badań Naukowych przy Akademii Medycznej w Gdańsku (NKEBN/246/2003). Klinika Akademii Medycznej w Lublinie i Klinika w Warszawie oraz Wojewódzki Zespół Reumatologii w Sopocie respektowały zgodę Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie.

Jednocześnie powyższe placówki wyraziły pisemną zgodę na prowadzenie badań wśród młodzieży objętej leczeniem.

Badaniem objęto ogółem 124 młode osoby obojga płci w wieku 14–20 lat, hospitalizowane z powodu choroby nowotworowej i młodzieńczego idiopatycznego zapalenia stawów. Grupę właściwą

(grupa I) stanowiło 82 młodych pacjentów hospitalizowanych z powodu choroby nowotworowej, zaś grupę porównawczą (grupa II) — 42 młodych chorych z młodzieńczym idiopatycznym zapaleniem stawów (tab. 1).

Warunkiem zaklasyfikowania do badań było wyrażenie pisemnej zgody na uczestnictwo w nich, zarówno przez młodzież, jak i ich prawnych opiekunów. Pacjenci zarówno z grupy I, jak i grupy II zakwalifikowani do badań byli w różnym stadium zaawansowania choroby. Ze względów etycznych z próby wyłączono chorych oraz osoby ze współistniejącymi, poważnymi schorzeniami i zaburzeniami ze strony innych układów lub narządów (wady serca, niewydolność serca, nerek, wątroby, migrena, astma), które mogłyby wpływać na doznania bólowe i aktywność.

W badaniach wykorzystano skalę analogowo-wzrokową (VAS, *Visual Analog Scale*) i skalę oceny liczbowej (NRS, *Numeric Rating Scale*) służącą do oceny ilościowej stopnia natężenia bólu oraz Szpitalną Skalę Niepokoju i Depresji (HADS, *Hospital Anxiety and Depression Scale*) pozwalającą określić występowanie lęku i depresji. Mimo że skala została skonstruowana do badania osób dorosłych, z powodzeniem można ją stosować również u młodzieży [7, 30–33].

Uzyskane wyniki poddano analizie statystycznej. Analizę zależności pomiędzy bólem a lękiem oraz bólem a depresją przeprowadzono, obliczając współczynnik korelacji Persony i wyrażono graficznie w postaci wykresu rozrzutu.

Wykresy słupkowe prezentujące średnie wartości analizowanych parametrów przedstawiono wraz z błędem średniej (SEM). Za statystycznie znamienne przyjęto wartości  $p \leq 0,05$ . Ponadto na wykresach znamienność oznaczono gwiazdkami: \* $p \leq 0,05$ , \*\* $p \leq 0,01$ , \*\*\* $p \leq 0,001$ .

**Tabela 1. Grupy leków stosowanych w terapii bólu w badanych grupach młodzieży**  
**Table 1. Groups of pain relieving medications given to patients**

Rodzaj grup leków	Grupa I	Grupa II
Bez leków przeciwbólowych	3 (3,7%)	0 (0%)
Silne opioidy	1 (1,2%)	0 (0%)
Nieopiodowe leki przeciwbólowe (NLPB)	7 (8,5%)	11 (26,2%)
Adjuwanty	19 (23,2%)	0 (0%)
Silne opioidy + NLPB	9 (11,0%)	0 (0%)
Silne opioidy + adjuwanty	4 (4,9%)	0 (0%)
Silne opioidy + NLPB + adjuwanty	7 (8,5%)	0 (0%)
Adjuwanty + NLPB	20 (24,4%)	31 (73,8%)
Słabe opioidy	1 (1,2%)	0 (0%)
Słabe opioidy + NLPB	1 (1,2%)	0 (0%)
Słabe opioidy + NLPB + adjuwanty	10 (12,2%)	0 (0%)

## Wyniki

Ocenę występowania negatywnych emocji w postaci lęku i depresji przeprowadzono na dwa sposoby:

— porównano wartości średnie tzw. wyników „surowych” na skali HADS; zakres wyników obejmował wartości 0–21; w badanych grupach nie stwierdzono statystycznie znamiennej różnicy dotyczących poziomu natężenia lęku i depresji ocenianego przy użyciu skali HADS, porównując wartości średnie wyników „surowych” (tab. 2);

— przedstawiono w postaci skategoryzowanej, a więc wyników przydzielonych do 3 kategorii (brak zaburzenia, pogranicze, patologia); nie stwierdzono statystycznie znamiennej różnicy dotyczących występowania lęku (tab. 3) i depresji (tab. 4) między badanymi grupami, zarówno w kategorii normy, pogranicza, jak i patologii.

Z kolei zależność pomiędzy natężeniem bólu a poziomem lęku oraz natężeniem bólu a depresją oceniano za pomocą analizy ilościowej i analizy jakościowej.

**Tabela 2. Wyniki w postaci średnich dla lęku i depresji oraz wnioskowanie statystyczne**

**Table 2. Results presented as mean values for fear and depression and statistical conclusions**

Zmienna	Średnia dla grupy I	Średnia dla grupy II	t	df	p
Lęk	6,548780	6,904762	-0,437836	122	0,662279
Depresja	4,195122	4,142857	0,074852	122	0,90455

**Tabela 3. Ocena występowania lęku w badanych grupach przy użyciu skali HADS**

**Table 3. Assessment of fear occurrence in examined groups with HADS scale**

Grupa	Lęk			Poziom lęku			
	Norma (brak lęku)	Pogranicze	Patologia	X	SEM	Min	Max
Grupa I (n = 82)	48 (58,54%)	23 (28,5%)	11 (13,41%)	6,55	0,50	0	20
Grupa II (n = 42)	25 (59,52%)	11 (26,19%)	6 (14,29%)	6,90	0,57	0	17
Istotność różnic	NS			NS			

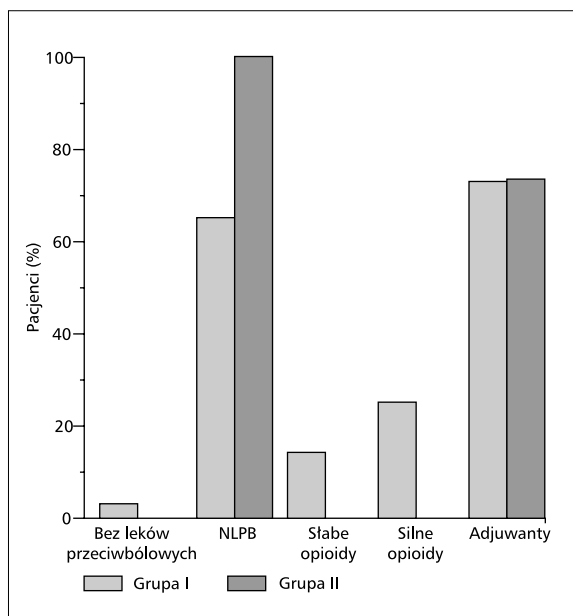
**Tabela 4. Ocena występowania depresji w badanych grupach przy użyciu skali HADS**

**Table 4. Assessment of depression occurrence in examined groups with HADS scale**

Grupa	Depresja			Poziom depresji			
	Norma (brak depresji)	Pogranicze	Patologia	X	SEM	Min	Max
Grupa I (n = 82)	66 (80,49%)	8 (9,76%)	8 (9,76%)	4,20	0,42	0	15
Grupa II (n = 42)	35 (83,33%)	4 (9,542%)	3 (7,14%)	4,14	0,52	0	14
Istotność różnic	NS			NS			

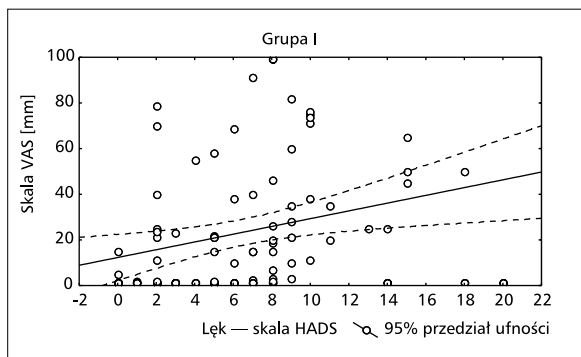
Dokonując analizy ilościowej pomiędzy stopniem natężenia bólu mierzonego przy użyciu skali VAS i lękiem mierzonym z wykorzystaniem skali HADS, stwierdzono statystycznie istotną korelację zarówno w grupie I ( $r = 0,286$ ;  $p < 0,01$ ; ryc. 1), jak i w grupie II ( $r = 0,328$ ;  $p < 0,05$ ; ryc. 2).

Zanotowano również statystycznie znamiennej zależność między stopniem natężenia bólu mierzonego za pomocą skali VAS i depresją ocenianą

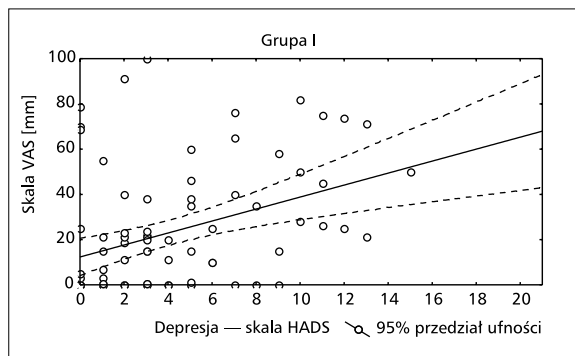


**Rycina 1. Grupy leków przeciwbólowych stosowane u pacjentów**

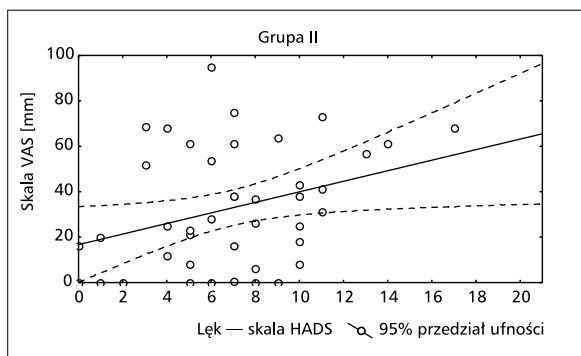
**Figure 1. Groups of pain relieving medications given to patients**



**Rycina 2.** Korelacja między natężeniem bólu i lękiem w grupie I  
**Figure 2.** Correlation between pain intensity and fear for group I



**Rycina 3.** Korelacja między stopniem natężenia bólu i depresją w grupie I  
**Figure 3.** Correlation between pain intensity and depression for group I

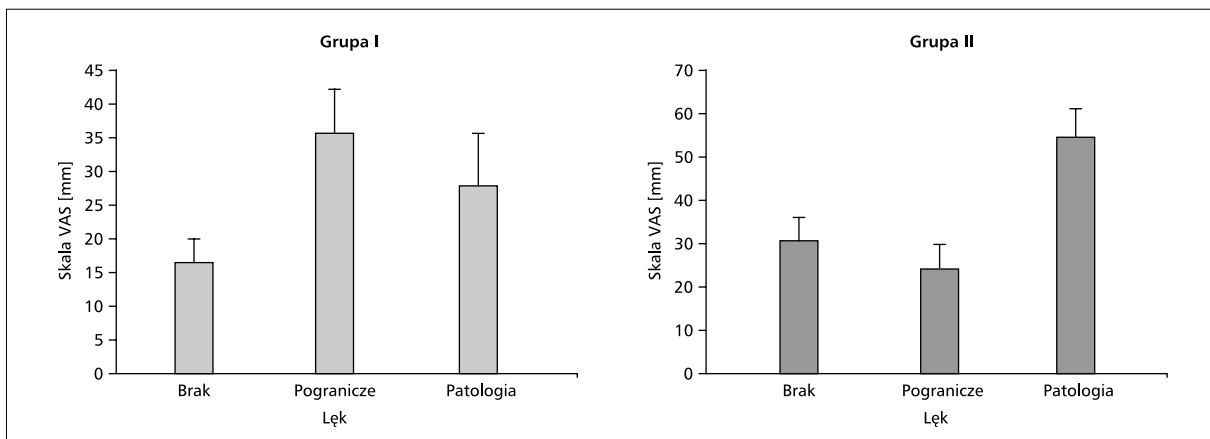


**Rycina 4.** Korelacja między natężeniem bólu i lękiem w grupie II  
**Figure 4.** Correlation between pain intensity and fear for group II

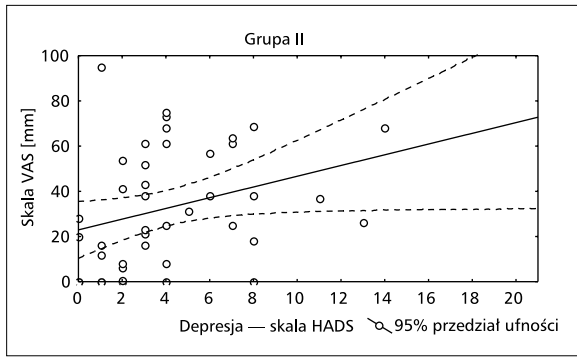
przy użyciu skali HADS w grupie I ( $r = 0,374$ ;  $p < 0,01$ ; ryc. 3). Zbliżone wyniki uzyskano w grupie II ( $r = 0,305$ ;  $p < 0,05$ ; ryc. 4).

Przeprowadzając analizę jakościową, stwierdzono statystycznie istotne różnice w natężeniu bólu między pacjentami z grupy I, u których nie występował lęk, a chorymi z grupy I o nieco wyższym poziomie lęku (kategoria „pogranicze”). Ponadto nie zanotowano znamienych statystycznie różnic. W grupie II zaobserwowano statystycznie istotne różnice między natężeniem odczuwania bólu a patologicznym poziomem lęku. U pacjentów z grupy II z wynikami należącymi do kategorii „patologia” uzyskano znacznie wyższy poziom na skali natężenia bólu (ryc. 2, 4, 5).

Stwierdzono również statystycznie istotne zależności pomiędzy natężeniem bólu mierzonym z użyciem skali VAS a poszczególnymi kategoriami oceny depresji ( $p \leq 0,01$ ) w obrębie grupy I. Nie zanotowano statystycznie znamienych korelacji między natężeniem bólu mierzonym z zastosowaniem skali VAS a poszczególnymi kategoriami oceny depresji w obrębie grupy II (ryc. 6, 7).



**Rycina 5.** Zależność między natężeniem bólu a występowaniem lęku według skali HADS w badanych grupach. Dla poprawienia czytelności wykresu ograniczono zakres skali do 45 i 70. Średnie wartości przedstawiono wraz z błędem średniej (SEM)  
**Figure 5.** Relation between pain intensity and fear occurrence according to HADS scale in examined groups



**Rycina 6.** Korelacja między stopniem natężenia bólu i depresją w grupie II  
**Figure 6.** Correlation between pain intensity and depression for group II

### Dyskusja

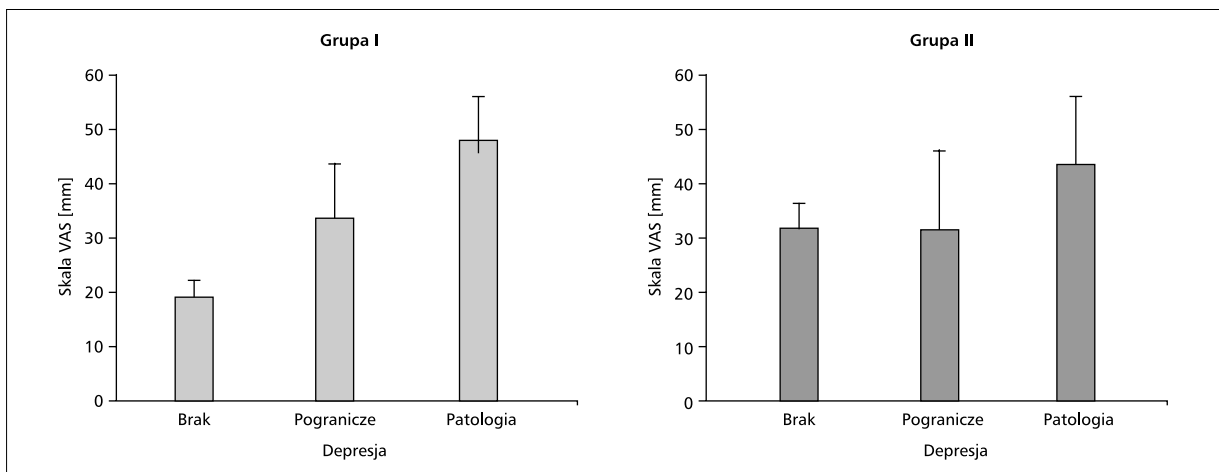
Dotychczas nie do końca poznano zagadnienie bólu i jego oddziaływania na człowieka. W ostatnich latach wyjaśnienie mechanizmów biorących udział w powstawaniu bólu oraz mechanizmów odpowiedzi na czynniki stresogenne i sam stres doprowadziło do przyjęcia teorii, że ze względów moralnych, etycznych, humanitarnych i fizjologicznych bólowi należy skutecznie zapobiegać oraz leczyć go niezależnie od wieku pacjenta. Morton [34] zwrócił uwagę, że bólu nie powinno się oceniać w oderwaniu od kontekstu choroby, jednorazowo lub tylko dla samego sprawdzenia jego natężenia. Jednocześnie przy ocenie bólu należy skupiać się na wykrywaniu i określeniu również innych objawów wywołanych przez ból czy współistniejących z nim, co podkreślili Eccleston i wsp. [35] czy Hockenbery i wsp. [36–39].

Już we wczesnych latach 80. wyniki badań Zeltzera i wsp. [40], Kellermana i wsp. [41], Danielsa i wsp. [42] oraz Billingsa i wsp. [43] wskazują na wiele problemów psychologicznych u pacjentów doświadczających bólu. Moore i wsp. [44] wykazali, że dzieci i młodzież z białaczką są szczególnie narażeni na problemy somatyczne, depresję, niepokój, zamknięcie w sobie oraz na zmianę obrazu własnego ciała w trakcie procesu leczenia.

Jednak w zwykłych warunkach szpitalnych psychologiczne zaburzenia emocjonalne towarzyszące chorobie i bólowi często nie są zdiagnozowane. Obecność objawów, takich jak smutek i cierpienie psychiczne stanowi normalną i przewidywalną reakcję na diagnozę, leczenie czy nawrót choroby. Jednocześnie czasami przyczyną powyższej sytuacji może być niechęć młodego pacjenta do otwarcia się i ujawnienia problemów emocjonalnych [7, 45].

Wyniki badań własnych wskazują na brak różnic w występowaniu lęku i depresji mierzonej przy użyciu skali HADS między pacjentami z chorobą nowotworową a pacjentami z chorobą reumatyczną. Mimo że jedynie u niewielkiego odsetka badanych osób wykazano występowanie lęku i zaburzeń depresyjnych, to analizy dotyczące zależności poziomu emocji negatywnych od poziomu odczuwanego bólu wskazują na istnienie korelacji pomiędzy tymi zmiennymi.

W niniejszej pracy, która ma charakter porównawczy, a nie eksperymentalny, trudno rozstrzygnąć kierunek tych zależności. Można jedynie stwierdzić, że podwyższonemu poziomowi emocji negatywnych towarzyszy wzmożona percepcja bólu wyrażona na skali VAS. Jest to zgodne z niektórymi doniesieniami, w których stwierdzono, że negatywne emocje z jednej strony predysponują do zwiększonej per-



**Rycina 7.** Zależność między natężeniem bólu i występowaniem depresji według skali HADS w badanych grupach. Średnie wartości przedstawiono wraz z błędem średniej (SEM)  
**Figure 7.** Relation between pain intensity and depression occurrence according to HADS scale in examined groups

cepcji bólu, z drugiej zaś utrzymujący się wzmożony ból powoduje wystąpienie emocji negatywnych [46], co w rezultacie prowadzi do tego, co Wade i Price [47] nazywają cierpieniem.

W badaniu prowadzonym wśród młodzieży z chorobą nowotworową i reumatyczną uzyskane współczynniki korelacji są statystycznie istotne. Pomimo stwierdzenia statystycznej znamienności należy jednak uznać, iż mogą istnieć inne zmienne, które nie zostały w pracy uwzględnione, a które mogły stanowić zmienną pośredniczącą. Wyniki te są zgodne z rezultatami uzyskanymi przez Tebbi i wsp. [48], a także Canning i wsp. [49] oraz Allen i wsp. [12]. Autorzy ci wykazali, że młodzi pacjenci ze zdiagnozowaną chorobą nowotworową nie okazują większego niepokoju czy depresji od nastolatków z populacji ogólnej. Podobnie Trask i wsp. [50] stwierdzili, że młodzież doświadcza minimalnego poziomu cierpienia emocjonalnego w różnych fazach choroby. Jednocześnie trzeba zaznaczyć, że w badaniu Traska i wsp. oraz w badaniach własnych nie uczestniczyła grupa młodzieży, która była w złym stanie zdrowia czy w krańcowym stadium choroby. Autorzy zwracają uwagę, że być może właśnie ci chorzy odczuwają istotnie większe cierpienie. Zatem, aby sformułować ostateczne wnioski, należy podjąć dalsze badania właśnie w wyżej wspomnianej grupie. Również von Essen i wsp. [51] zaobserwowali, że depresja raczej nie wiąże się bezpośrednio z samym rozpoznaniem choroby, ale z dyskomfortem wynikającym z przewlekłej choroby, a jednocześnie proces nowotworowy może prowadzić do zaburzeń posttraumatycznych. Także Last i van Veldhuizen [52] zwrócili uwagę na obserwowany niższy poziom lęku i depresji u młodzieży, ale jedynie u tej, która otrzymała pełną informację o swojej chorobie. Także Huygen i wsp. [53] na podstawie wyników uzyskanych z badania prowadzonego wśród młodzieży z procesami reumatycznymi stawów nie potwierdzili występowania u tych pacjentów oznak psychopatologii czy depresji. Według tych autorów wynik badania może się wiązać z faktem, że pacjenci skupiają się na pozytywnych stronach czynności, które mogą wykonywać. Rezultaty tych badań wskazały na nowy aspekt dotyczący zależności stresu i przewlekłego zapalenia stawów. Wzmożony wysiłek fizyczny niezbędny do prawidłowego funkcjonowania oraz wysoki poziom adaptacji behawioralnej i społecznej wiążą się z napięciem psychicznym, przyczyniając się do rozregulowania autonomii. Zmiana w funkcjonowaniu autonomicznego układu nerwowego wiąże się ze zmianą odpowiedzi leukocytów i mediatorów, co z kolei może negatywnie wpływać na proces zapalny. Być może

rozregulowanie układu autonomicznego jest ceną, jaką płaci fizjologia za wyższy poziom przystosowania behawiorystycznego i społecznego.

Natomiast w badaniach przeprowadzonych przez m.in. Kvist i wsp. [54] oraz Pillay i Wassenaar [55] uzyskano wyniki wskazujące na większy udział zaburzeń emocjonalnych i zaburzeń zachowania, takich jak: niepokój, depresja, zaburzenia snu czy agresja u hospitalizowanych młodych pacjentów w porównaniu z ich zdrowymi rówieśnikami. Lansky i wsp. [56] wykazali, że pacjenci, u których zdiagnozowano chorobę nowotworową pomiędzy 10 a 18 rż. częściej zapadali na depresję. Podobnie Varni i wsp. [57] w badaniach dotyczących dzieci i nastolatków z chorobami reumatycznymi zanotowali wyższe wyniki w skalach mierzących depresję i lęk u chorych informujących o większym natężeniu bólu. Wyniki te są zgodne z rezultatami uzyskanymi w badaniach własnych dotyczących zależności pomiędzy natężeniem bólu a występowaniem depresji i lęku. Z kolei Cuneo i Schiaffino [58] wskazali na korelację między stopniem zaawansowania choroby a depresją oraz jednoczesnym występowaniem problemów z przystosowaniem psychologicznym.

Niski poziom niepokoju i depresji, jaki stwierdzono u pacjentów badanych przez autorów niniejszej pracy oraz u chorych objętych badaniami przeprowadzonymi przez wyżej cytowanych autorów, można wyjaśnić. Większość badaczy uważa paradoksalnie niski stopień nasilenia depresji u młodych pacjentów za wynik skutecznej kontroli negatywnych emocji przez pacjentów, co uzyskują oni dzięki dobrze rozwiniętym umiejętnościom zaradczym, dobremu wsparciu czy plastyczności własnego zachowania. Stany depresyjne mogą być tłumione lub świadomie wypierane ze świadomości. Także stosowane w badaniach skale lub kwestionariusze typu *self-report* umożliwiają raczej poznanie subiektywnego obrazu emocjonalnych trudności chorego nastolatka, który nie zawsze pokrywa się z obrazem tworzonym przez osoby z najbliższego otoczenia. Młodzi pacjenci z chorobą nowotworową mogą mieć większą tendencję do skrywania symptomów choroby, ponieważ proces dojrzwania poważnie się u nich skomplikował w wyniku realnego zagrożenia wywołanego chorobą i jej leczeniem, co sygnalizował już Tebbi i wsp. [48]. Canning i wsp. [49] uważają, że brak lub osłabienie świadomości cierpienia emocjonalnego mogą wyjaśniać małą częstość występowania depresji u tych pacjentów. Canning i wsp. [49] oraz Elkin i wsp. [59] wytłumaczyli, dlaczego młodzież z chorobą nowotworową może informować o niewielkim cierpieniu emocjonalnym (depresji i lęku). Ich hipoteza zakłada istnienie związku pomiędzy depresją



a tzw. adaptacją represyjną. Represyjny styl przystosowania może stanowić ochronę przed doświadczaniem cierpienia psychologicznego. Adaptacja represyjna staje się problemem podczas długotrwałego stresu i wpływa na zdrowie represora, czyli osoby odczuwającej niewielkie cierpienie, m.in. poprzez tłumienie systemu immunologicznego i zwiększone wydzielanie hormonów związanych ze stresem. Adaptacja represyjna w przeciwieństwie do negacji bazuje na oszukiwaniu samego siebie. Styl adaptacyjny może pośrednio i bezpośrednio wpływać na efekty leczenia zarówno w sferze psychicznej, jak i fizjologicznej. Z przeprowadzonych badań [49, 59] wynika, że pacjenci określani jako represorzy w większym stopniu narażeni są na wyniszczenie i śmierć z powodu choroby nowotworowej niż stosujący inne style adaptacyjne. Należy zatem być świadomym, że u młodych pacjentów z poważnymi przewlekłymi chorobami może wystąpić styl adaptacyjny, który charakteryzuje się ukrywaniem cierpienia lub pogorszenia swojego stanu zdrowia.

W świetle uzyskanych wyników własnych oraz po analizie dostępnych materiałów źródłowych, w których istnieją rozbieżne rezultaty, wyjaśnienie tego zjawiska wymaga przeprowadzenia dalszych badań. Można jednak przyjąć hipotezę, że sprzeczne wyniki mogą być rezultatem różnic zarówno w charakterystyce populacyjnej badanych grup, jak i doborze narzędzi badawczych czy różnych metod pomiaru. Zróżnicowanie rezultatów świadczy przede wszystkim o dużej złożoności wzajemnych powiązań między samą chorobą, uwarunkowaniami sytuacyjno-środowiskowymi a rozwojem młodego człowieka.

Chorobie nowotworowej towarzyszy wiele objawów fizycznych i/lub psychologicznych (*distress*), co potwierdzono w badaniach własnych. Wczesne wykrycie objawów depresji i lęku u cierpiących pacjentów powinno być sprawą priorytetową, zwłaszcza że istnieje wiele dowodów na związek pomiędzy depresją a progresją choroby nowotworowej, poprzez wpływ na funkcje endokrynne i immunologiczne [60–62].

## Wnioski

1. Lęk i depresja występowały u niewielkiego odsetka badanych osób z obu grup. Należy zaznaczyć, że w badaniach nie uczestniczyli chorzy w ciężkim stanie i pacjenci w terminalnym okresie choroby, co mogło wpłynąć na uzyskane wyniki.
2. Nie można wykluczyć ukrywania przez pacjentów niepokojących objawów lub występowania u nich represyjnego stylu przystosowania.
3. W analizie korelacji pomiędzy bólem a lękiem i bólem a depresją wykazano istotną statystycznie zależność.

4. Sprawowanie opieki medycznej nad tą grupą pacjentów wymaga działania interdyscyplinarnego na każdym etapie diagnozowania i leczenia.
5. Uzyskane wyniki świadczą o dużej złożoności wzajemnych powiązań między samą chorobą, czynnikami środowiskowymi i rozwojem młodego człowieka.

## Piśmiennictwo

1. Januszevska E. Psychoprofilaktyka zespołu pogranicznego. Badania młodzieży w okresie adolescencji. Sztuka Leczenia 2000; 6: 59–70.
2. Namysłowska I. Adolescencja — wiek dorastania. W: Namysłowska I. red. Psychiatria dzieci i młodzieży. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2004.
3. Petrovic P., Ingvar M., Stone-Elander S., Petersson K.M., Hansson P. A PET activation study of dynamic mechanical allodynia in patients with mononeuropathy. Pain 1999; 83: 459–470.
4. Dziurawicz-Kozłowska A. Wokół pojęcia jakości życia. Psychologia Jakości Życia 2002; 1: 77–99.
5. Frączek A., Stępień E. Zachowania związane ze zdrowiem wśród dorastających a promocja zdrowia. W: Ratajczak Z., Heszen-Niejodek I. red. Promocja zdrowia. Psychologiczne podstawy wdrożeń. Uniwersytet Śląski, Katowice 1997: 70–77.
6. Kopczyńska-Tyszko A. Reakcje emocjonalne chorujących na nowotwór. W: Kubacka-Jasiecka D., Łosiak W. Zmagając się z chorobą nowotworową. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego. Kraków 1999.
7. Berard R.M., Boermeester F. Psychiatric symptomatology in adolescents with cancer. Pediatr. Hematol. Oncol. 1998; 15: 211–221.
8. Ettinger R.S., Heiney S.P. Cancer in adolescents and young adults. Cancer. Suppl. 1993; 71: 3276–3280.
9. Zdebska S., Armata J. Psychologiczne problemy w nowotworowych chorobach krwi u dzieci. W: Ochocka M. red. Hematologia kliniczna wieku dziecięcego. PZWL, Warszawa 1982.
10. Melzack R., Katz J. Pain measurement in persons in pain. W: Wall P., Melzack R. red. Textbook of pain. Churchill Livingstone, Edinburgh 1999.
11. Melzack R. From the gate to the neuromatrix. Pain 1999; 6 (supl.): 121–126.
12. Allen R., Newman S.P., Souhami R.L. Anxiety and depression in adolescent cancer: findings in patients and parents at the time of diagnosis. Eur. J. Cancer 1997; 33: 1250–1255.
13. Samardakiewicz M., Kowalczyk J. Psychologiczne aspekty chorób nowotworowych u dzieci. Med. Science Review 1998; 1: 39–43.
14. Gibiński K. Bolesne doświadczenia w rozwoju nauk medycznych. Ból 2000; 1: 8–11.
15. Kubacka-Jasiecka D. Perspektywy promocji zachowań zdrowotnych w zmaganiu się z ciężką chorobą somatyczną. Przegl. Psychol. 1999; 42: 57–68.
16. Pilecka W. Przewlekła choroba somatyczna w życiu i rozwoju dziecka. Problemy psychologiczne. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2002.
17. Oleś M. Psychologiczne problemy diagnozy zaburzeń depresyjnych u dzieci i młodzieży. Sztuka Leczenia 1998; 4: 27–34.
18. Gizyńska M., Shapiro V. Depression and childhood illness. Child Adolescent Social Work 1990; 7: 179–197.
19. Bomba J. Depresja młodzieńcza. W: Namysłowska I. red. Psychiatria dzieci i młodzieży. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2004.

20. Dudek D., Zięba A. Człowiek pogrążony w depresji. W: Dudek D., Zięba A. *Depresja: wiedzieć, aby pomóc*. Wydawnictwo Medyczne, Kraków 2002: 25–40.
21. Wörz R. Pain in depression — depression in pain. *Pain Clinical Updates*. IASP 2003; 11: 1–4.
22. Cavusoglu H. Depression in children with cancer. *J. Pediatric Nurs.* 2001; 16: 380–385.
23. Ressler K.J., Nemeroff C.B. Role of serotonergic and noradrenergic system in the pathophysiology of depression and anxiety disorders. *Depression Anxiety* 2000; 12 (supl. 1) 1: 2–19.
24. Villemure C., Bushnell M.C. Cognitive modulation of pain: how do attention and emotion influence pain processing? *Pain* 2002; 95: 195–199.
25. Kwiatkowska B. Depresja w chorobach reumatycznych. *Terapia* 2003; 10: 52–54.
26. Baile W.F. Jakość życia a zaburzenia depresyjne u chorych onkologicznych. W: Meyza J. red. *Jakość życia w chorobie nowotworowej*. Centrum Onkologii Instytutu M. Skłodowskiej-Curie, Warszawa 1997.
27. McBeth J., Macfarlane G. J., Silman A.J. Does chronic pain predict future psychological distress? *Pain* 2002; 96: 239–245.
28. Meeske K.A., Ruccione K., Globe D.R., Stuber M.L. Post-traumatic stress, quality life and psychological distressing young adult survivors of childhood cancer. *Oncol. Nurs. Forum* 2001; 28: 481–489.
29. Mersky H. Pain and psychological medicine. W: Wall P.D., Melzack R. *Textbook of pain*. Churchill Livingstone, Edinburgh 1984.
30. Gillies M., Smith L., Parry-Jones W. Postoperative pain assessment in adolescent. *Pain* 1999; 79: 207–215.
31. Button E.J., Loan P.I. Self-esteem, eating problems and psychological well-being in cohort of schoolgirls aged 15–16: A questionnaire and interview study. *Int. J. Eating Disorder* 1997; 21: 39–47.
32. Williams A.C. Measures of function and psychology. W: Wall P.D., Melzack R. *Textbook of pain*. Churchill Livingstone, Edinburgh 1999.
33. White D., Leach C., Atkinson M., Cotrell D. Validation of the Hospital Anxiety and Depression Scale for use with adolescents. *Br. J. Psychiatry* 1999; 175: 452–454.
34. Morton N.S. Prevention and control of pain in children. *Br. J. Anaesthesia* 1999; 83: 118–129.
35. Eccleston C., Merlijn V.P.B., Hunfeld J.A.M., Walco G.A. Translating evidence for psychological interventions to manage recurrent pain and chronic pain in children and adolescents: three trials. *Proceedings of the 10<sup>th</sup> World Congress on Pain*. Progress in Pain Research and Management, IASP Press, Seattle 2003; 24: 853–863.
36. Hockenberry M.J., Hinds P.S., Barra P. i wsp. Three instruments to assess fatigue in children with cancer. *J. Pain Symptom Management* 2003; 25: 319–328.
37. Hockenberry-Eaton M., Hinds P.S., Alcoser P. i wsp. Fatigue in children and adolescents with cancer. *J. Pediatric Oncol. Nurs.* 1998; 15: 172–182.
38. Hockenberry-Eaton M., Hinds P.S., O'Neill J.B. i wsp. Developing a conceptual model for fatigue in children. *Eur. J. Oncol. Nurs.* 1999; 3: 5–11.
39. Hockenberry-Eaton M., Hinds P.S. Fatigue in children and adolescents with cancer. *Evolution of a program of study*. *Seminars Oncol. Nurs.* 2000; 16: 261–272.
40. Zeltzer L., Kellerman J., Ellenberg L., Dash J., Rigler D. Psychological effects of illness in adolescence. II. Impact of illness in adolescents — crucial issues and coping styles. *J. Pediatric*. 1980; 97: 132–138.
41. Kellerman J., Zeltzer L., Ellenberg L., Dash J., Rigler D. Psychological effects of illness in adolescence. I. Anxiety, self-esteem, and perception of control. *J. Pediatric*. 1980; 97: 126–131.
42. Daniels D., Moos R.H., Billings A.G., Miller J.J. 3<sup>rd</sup>. Psychosocial risk and resistance factors among children with chronic illness, healthy siblings, and healthy controls. *J. Abnorm. Child. Psychol.* 1987; 15: 295–308.
43. Billings A.G., Moos R.H., Miller J.J. 3<sup>rd</sup>., Gottlieb J.E. Psychosocial adaptation in juvenile rheumatic disease: A controlled evaluation. *Health Psychol.* 1987; 6: 343–59.
44. Moore I.M., Challinor J., Pasvogel A., Matthey K., Hutter J., Kaemingk K. Behavioral adjustment of children and adolescents with cancer: teacher, parents, and self-report. *Oncol. Nurs. Forum* 2003; 30: 761.
45. Mermelstein H.T., Lesko L. Depression in patients with cancer. *Psycho-Oncology* 1992; 1: 199–215.
46. Majkowicz M., Lamparska E. Ból — emocje: metody pomiaru. *Dyskusje o Depresji* 2002; 21.
47. Wade J.B., Price D.D. Nonpathological factors in chronic pain: implications for assessment and treatment. W: Gatchel R.J., Weisberg J.N. red. *Personality characteristics of patients with pain*. American Psychological Association, Washington 2000; 89–741.
48. Tebbi C.K., Bromberg C., Mallon J.C. Self-reported depression in adolescent cancer patients. *Am. J. Pediatric Hematol. Oncol.* 1988; 10: 5–190.
49. Canning E.H., Canning R.D., Boyce W.T. Depressive symptoms and adaptive style in children with cancer. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry* 1992; 31: 1120–1124.
50. Trask P.C., Paterson A.G., Trask C.L., Bares C.B., Birt J., Maan C. Parent and adolescent adjustment to pediatric cancer: associations with coping, social support and family function. *J. Pediatric Oncol. Nurs.* 2003; 20: 36–47.
51. von Essen L., Enskar K., Kreuger A., Larsson B., Sjoden P. Self-esteem, depression and anxiety among Swedish children and adolescents on and off cancer treatment. *Acta Paediatr.* 2000; 89: 229–36.
52. Last B.F., van Veldhuizen A.M. Information about diagnosis and prognosis related to anxiety and depression in children with cancer aged 8–16 years. *Eur. J. Cancer*, 1996; 32: 290–294.
53. Huygen A.C.J., Kuis W., Sinnema G. Psychological, and social adjustment in children and adolescents with juvenile chronic arthritis. *Ann. Rheumatic Diseases* 2000; 59: 276–286.
54. Kvist S.B.M., Kvist M., Rajantie J., Shmes M.A. Aggression the dominant psychological response in children with malignant disease. *Psychol. Report.* 1991; 68: 1125–1136.
55. Pillay A.L., Wassenaar D.R. Hopelessness and psychiatric symptomatology in hospitalised ill adolescents. *J. Psychological.* 1996; 26: 47–51.
56. Lansky S., List M., Ritter C. Psychosocial consequences of cure. *Cancer* 1986; 58: 529–533.
57. Varni J.W., Rapoff M.A., Waldorn S.A., Gragg R.A., Bernstein B.H., Lindsley C.B. Chronic pain and emotional distress in children and adolescents. *Developm. Behav. Pediatr.* 1996; 17: 154–161.
58. Cuneo K.M., Schiaffino K.M. Adolescent self-perceptions of adjustment to childhood arthritis: The influence of disease activity, family resource, and parent adjustment. *J. Adolescent. Health* 2002; 31: 363–371.
59. Elkin T.D., Phipps S., Mulhern R.K., Fairclough D.F. Psychological functioning of adolescent and young adult survivors of pediatric malignancy. *Med. Pediatr. Oncol.* 1997; 29: 582–588.
60. Spiegel D., Giese-Davis J. Depression and cancer: mechanisms and disease progression. *Biological. Psychiatry* 2003; 54: 269–282.
61. Rowse G.J., Bellward G.D., Emerman J.T. Endocrine mediation of psychosocial stressor effects on mouse mammary tumor growth. *Cancer Lett.* 1992; 65: 85–93.
62. Sapolsky R.M., Donnelly T.M. Vulnerability to stress — included tumor increases with age in rats: role of glucocorticoids. *Endocrinology* 1985; 117: 662–666.