

Eleonora Mess

Zakład Pielęgniarstwa Klinicznego Wydziału Zdrowia Publicznego Akademii Medycznej im. Piastów Śląskich we Wrocławiu

Ocena stanu psychicznego dzieci leczonych z powodu ostrej białaczki limfoblastycznej

The assessment of mental state of children treated for acute lymphoblastic leukemia

Streszczenie

Tematem pracy jest ocena stanu psychicznego dzieci leczonych z powodu ostrej białaczki limfoblastycznej (OBL). Celem pracy była ocena wpływu poziomu lęku, negatywnych emocji, wskaźników obiektywnych i subiektywnych na stan psychiczny dzieci leczonych z powodu OBL. Badano grupę 31 dzieci w przeszłości leczonych z powodu OBL. Do badań wykorzystano historię choroby i wypełniane przez dzieci kwestionariusze, testy psychologiczne służące do pomiaru lęku jako stanu i cechy (dla dzieci w wieku 9–13 lat, 14–19 lat). W badanej grupie dzieci stwierdzono występowanie licznych dolegliwości somatycznych będących ubocznym efektem terapii OBL. U większości badanych nie stwierdzono wysokiego poziomu lęku. Wiele z dzieci sygnalizowało jednak inne problemy emocjonalne. Do najczęstszych należały trudności z koncentracją uwagi, uczucie zmęczenia i wyczerpania, przygnębienie i agresja wobec innych członków rodziny. Występował też lęk przed szkołą i brakiem akceptacji w grupie rówieśniczej. Stwierdzono, że zarówno poziom lęku, jak i nasilenie negatywnych emocji rosną wraz z liczbą somatycznych powikłań po leczeniu. Powikłania po leczeniu mają także negatywny wpływ na wyniki w nauce i aktywność fizyczną dzieci. Wydaje się, że choroba i leczenie mogą upośledzić zdolność do kształcenia się. Przebieg leczenia wpływał na stan psychiczny dzieci z chorobą nowotworową. Najwyraźniej pokazuje to tendencja do zaniżania samooceny.

Słowa kluczowe: dziecko, białaczka, lęk, stan emocjonalny

Abstract

This paper focuses on mental state in children recovered from acute lymphoblastic leukaemia (ALL). The study aimed at the assessment of their negative emotions, in particular anxiety, as well as objective and subjective indexes of health. A total of 31 children, that had been treated in the past for ALL, were interviewed. Case records from the hospital, the interview questionnaires and standardized psychological tests (adapted to the age of respondents) measuring the level of anxiety were analysed. In the majority of children the level of anxiety was normal. However, many different psychological problems were found. Survivors could not focus their attention for longer periods of time, experienced nervous exhaustion and depression, behaved aggressively to close relatives. Many children suffered due to school phobia and were uncertain about their relationship with peers. Both the level of anxiety and expression of other negative emotions increased with the number of physical complications after anti-ALL therapy. Such complications affected negatively their physical activity and achievements at school. It is suggested that the illness and subsequent therapy can handicap education. The course of therapy had an influence on the mental state of survivors; this effect was most clear in the tendency toward lowering of self-rating in children.

Key words: children, leukaemia, anxiety, emotional state

Adres do korespondencji: dr med. Eleonora Mess
Zakład Pielęgniarstwa Klinicznego, ul. Worcella 25, 50-448 Wrocław
faks +48 (0 prefiks 71) 343 20 86, tel. 0 502 341 293, e-mail: emess@yuma.pl



Polska Medycyna Paliatywna 2003, 2, 1, 9–22
Copyright © 2003 Via Medica, ISSN 1644-115X

Wstęp

Historia leczenia ostrych białaczek, najczęstszych nowotworów występujących u dzieci, zaczyna się w 1947 roku. Wtedy uzyskano pierwsze całkowite remisje w ostrych białaczkach limfoblastycznych (OBL). Z biegiem czasu coraz lepiej wykorzystywano dostępne leki i metody terapii. O postępie leczenia nowotworów u dzieci przesądziły współdziałania pediatrów uniwersyteckich na świecie i w Polsce. W 1974 roku powstała Polska Grupa Pediatryczna ds. Leczenia Białaczek i Chłoniaków. Nadrzędnym celem postępowania lekarskiego u chorych na białaczkę jest wyleczenie.

W ostatnich latach modyfikuje się programy leczenia OBL. Dawne programy polegające na radio- i chemioterapii połączonych z leczeniem wspomagającym poszerzono o przeszczepy szpiku kostnego i terapię genową.

Wysiłki osób opiekujących się dzieckiem z OBL powinny zmierzać do zminimalizowania trudności pojawiających się u dzieci po zakończeniu leczenia przeciwbiałaczkowego tak, aby mogło nastąpić jak najszybsze włączenie dziecka do codziennego życia [1–4].

Obecnie większość (prawie 90%) dzieci z OBL ma szansę na pełne wyleczenie choroby [5, 6].

Wystąpienie problemów o podłożu psychologicznym u dzieci z OBL może wynikać ze specyfiki rozwoju osobistego, wpływu procesu chorobowego lub stosowanej terapii [4, 7–12].

Przyczyną problemów psychologicznych u dzieci leczonych z powodu OBL jest wystąpienie zaburzeń neurologicznych i neuropsychologicznych wywołanych radioterapią ośrodkowego układu nerwowego (OUN) [1, 4, 6, 13–16].

Właściwy wybór rodzaju terapii, odpowiednie zachowanie rodziców wobec chorego dziecka i konsultacje z doświadczonym zespołem terapeutycznym (lekarze, pielęgniarki, psycholog, fizykoterapeuta, farmaceuta, pracownik socjalny) mogą wpłynąć na redukcję problemów psychologicznych, socjalnych i społecznych. Ważne jest więc wczesne rozpoznanie i rozumienie wszelkich zagrożeń związanych z tą potencjalnie śmiertelną chorobą, jej uciążliwą terapią i zagrożeniem późniejszymi powikłaniami.

Lęk u dzieci leczonych z powodu OBL

Istnieją różne przyczyny i formy lęku, a także sposoby pokonywania go, uwarunkowane wiekiem, dyspozycjami psychicznymi, właściwościami układu nerwowego i sytuacją życiową, w której osoba przeżywająca ten stan się znajduje.

Lęk i obawy mogą wyplýwać z realnego zagrożenia. W przypadku dzieci z białaczką lęk wiąże się najczęściej z realnym zagrożeniem życia i świadomością śmierci.

Bardziej poważny i zagrażający życiu stan chorobowy sprzyja większemu nasileniu lęku [9, 19–24].

Lęk występujący u dzieci w takiej sytuacji może mieć charakter destruktywny i powodować silne, długotrwałe zaburzenia życia psychicznego, ale również może być elementem konstruktywnym, jeśli zostaje intelektualnie przepracowany, a dziecko przy pomocy innych dąży do zapanowania nad tym stanem [10].

Dzieci z OBL nie widzą perspektyw polepszenia własnej sytuacji życiowej, co nie zawsze jest zgodne z ich stanem zdrowia. Uważają, że nie są zdolne do polepszenia swojego losu. Podkreślają fakt, że nie będą w stanie udźwignąć w życiu więcej niż ich rówieśnicy. Z tego powodu są nieszczęśliwi i często nie chcą uwierzyć, że będzie inaczej. Treść tych odczuć należy wiązać bardziej z emocjonalnym stanem niż racjonalnym ustosunkowaniem się do własnej przyszłości. Bardziej emocjonalny zatem wydaje się sposób reagowania na określone sytuacje związane z chorobą czy życiem prywatnym.

Ostra białaczka limfoblastyczna wiąże się przede wszystkim z uciążliwym i bolesnym leczeniem. Metody terapeutyczne stosowane w onkologii są agresywne, budzą powszechny lęk z powodu sposobu ich wykonania, działań niepożądanych i przewidywanych skutków [24].

Radioterapia i chemioterapia stosowana w OBL wiąże się z wieloma działaniami niepożądanymi (nudności, biegunki, wymioty, zawroty głowy, wysoka gorączka, wypadanie włosów). Leczenie steroidami prowadzi do zniekształceń w obrębie twarzy, karku, ramion [25].

Nasilona ciężka, zagrażająca życiu choroba somatyczna ze wszystkimi jej konsekwencjami to długotrwała i skrajna sytuacja stresowa, na którą narażone jest dziecko [26]. Często odczuwa ono lęk przed odrzuceniem emocjonalnym przez rodziców, separacją od nich i wynikającym z tego osamotnieniem, co wiąże się z zagrożeniem potrzeby bezpieczeństwa dziecka [27, 28].

Pojawiające się w świadomości dziecka przypuszczenie, dotyczące możliwości odrzucenia przez rodziców, wzbudza lęk przed osamotnieniem, zerwaniem więzi emocjonalnych z bliskimi i przed psychicznym wyobcowaniem [10].

Jeśli niebezpieczeństwo osamotnienia dziecka staje się realne, to do lęku przed nim dołączają się inne negatywne uczucia, jak na przykład gniew [10].

Wystąpienie lęku u dzieci wiąże się z ich labilnością emocjonalną, nieumiejętnością realistycznej oceny rzeczywistości, myśleniem archaicznym i niekiedy

konstytucjonalnie uwarunkowaną skłonnością do silnego reagowania niepokojem na bodźce, nieproporcjonalnie do ich znaczenia. Przyczyny lęku u dzieci często wiążą się z zagrożeniem realizacji ich potrzeb, z relacjami interpersonalnymi i nagłym pojawieniem się przykrych wydarzeń, które działają dezintegrująco na ich osobowość.

Do najczęstszych objawów lęku należą nadpobudliwość psychoruchowa bądź zahamowanie.

Inne symptomy lęku to zaburzenia mowy i objawy psychosomatyczne, takie jak: zaburzenia łaknienia, moczenie nocne, bóle głowy, kłopoty ze snem [26, 28, 29].

Inna jest tematyka, przyczyny i objawy lęków wynikających ze specyfiki poszczególnych okresów rozwojowych, a zupełnie odmienna jest treść i manifestacja lęków wywołanymi nagłymi, trudnymi sytuacjami życiowymi.

Białaczką u dziecka jest bardzo trudną sytuacją powodującą wysoki poziom lęku, który prowadzi do dezintegracji własnego obrazu. Obraz ten przybiera wartości negatywne i przejawia cechy ambiwalencji w zakresie postawy zależności od otoczenia [30].

Ból, lęk, strach czy napięcie emocjonalne stanowią główne przyczyny cierpienia psychicznego i fizycznego dzieci leczonych z powodu OBL. Wykazują one mniejszą aktywność, są bardziej agresywne i negatywnie nastawione do środowiska lub pasywne, nadmiernie lękliwe, napięte, depresyjne, zamknięte w sobie, bezradne, choć wszystkie sytuacje trudne chcą rozwiązywać same [1, 19, 22–24, 31–36].

W miarę rozwoju OBL dochodzi do kumulacji lęku u dziecka i jego rodziny przy równoczesnym uruchomieniu mechanizmów obronnych [4, 10]. Dziecko z OBL wykazuje duży stopień napięcia psychicznego, przy czym jest on zróżnicowany w zależności od stadium choroby. Na stan emocjonalny, lęk i zachowania dziecka wpływają sposoby radzenia sobie ze stresem samych rodziców. Bardzo istotnym elementem radzenia sobie z emocjami i lękiem podczas leczenia i w czasie remisji są interakcje między chorym dzieckiem, jego rodzicami, rodzeństwem i grupą rówieśniczą.

Materiał i metody

Zastosowane testy psychometryczne

W pracy zastosowano inwentarz STAIC [37], który służy do pomiaru lęku u dzieci w wieku 9–12 lat, a do badania nasilenia lęku u dzieci starszych — inwentarz STAI (*State Trait Anxiety Inventory*) [38].

Wykorzystano wyłącznie pomiary nasilenia lęku jako cechy.

Lęk wyrażony jako cecha jest motywem lub nabytą dyspozycją behawioralną, która czyni osobę podatną na postrzeganie szerokiego zakresu obiektywnie niegroźnych

sytuacji jako zagrażających i powoduje reagowanie na nie stanami lęku nieproporcjonalnie silnymi w stosunku do obiektywnego zagrożenia. Lęk jako cecha jest wyuczony i zależy od wcześniejszych doświadczeń dziecka.

Inwentarz Stanu i Cechy Lęku dla Dzieci (ISCLD) — „Jak się czujesz” jest adaptacją STAIC opracowanego przez Spielbergera, Edwardsa, Lushenea, Montuori i Platzek, służy do pomiaru lęku u dzieci. Składa się z dwóch skal. Skala C-1 badająca L-Stan jest przeznaczona do pomiaru krótkotrwałych stanów lęku, które przejawiają się w formie napięcia, zakłopotania, niepokojów i stremowania.

Za pomocą skali C-1 mierzy się względnie trwałą indywidualną skłonność do lęku wyrażającego się trudnościami w podejmowaniu decyzji, tendencją do zamartwiania się, nieśmiałością, lękiem przed oceną innych, poczuciem nieszczęścia, którym towarzyszą skłonności do płaczu, trudności w zasypianiu i przyspieszone bicie serca.

W skali C-2 bada się L-Cechę; każda z pozycji jest twierdzeniem opisującym zachowanie się dziecka. Skale C-1 i C-2 różnicują poziom L-Stanu i L-Cechy u dzieci.

Inwentarz Stanu i Cechy Lęku (ISCL) jest adaptacją amerykańskiego testu STAI opracowanego przez Spielbergera, Gorsucha i Lushene'a. Inwentarz ISCL składa się z dwóch podskal, z których jedna, X-1, służy do pomiaru L-Stanu, a druga, X-2 — L-Cechy [38].

Do oceny aktywności fizycznej użyto „testu Karnowskiego” [34]. Dodatkowo do badań użyto dwóch kwestionariuszy: A i B, opracowanych przez autorkę niniejszego artykułu. Kwestionariusz A dotyczy obiektywnej i subiektywnej oceny stanu psychofizycznego, natomiast kwestionariusz B — stanu emocjonalnego w domu, szkole i grupie rówieśniczej.

Analiza statystyczna

Liczebność badanej grupy oraz fakt, że duża część zmiennych była wyrażona na skali porządkowej lub nominalnej, wpłynęły na zastosowanie w analizie statystycznej wyłącznie testów nieparametrycznych. Wszystkie wartości prawdopodobieństwa błędu pierwszego rodzaju (α) są dwustronne. Wartość krytyczną (α) przyjęto na poziomie 0,05. Obliczenia przeprowadzono przy użyciu programów Simstat for Windows (Peladeau 1996) oraz StatXact for Windows (Cytel Software Corporation 1997). Analizę korelacji częściowych wykonano metodą zaproponowaną przez Kendalla (Yule i Kendall 1958) [39–41].

Charakterystyka badanej grupy

Badaniami objęto 31 dzieci zamieszkujących tereny województwa dolnośląskiego i opolskiego,

u których w latach 1975–1995 rozpoznano ostrą białaczkę limfoblastyczną (OBL).

W związku z rodzajem terapii stosowanej podczas choroby dzieci podzielono na trzy grupy: wysokiego ryzyka, średniego ryzyka i niskiego ryzyka.

W zależności od stopnia ryzyka u dzieci zastosowano różne formy leczenia.

Przygotowanie i przeprowadzenie badań trwało od stycznia 1998 do lutego 2000 roku. Podstawowym źródłem danych o dzieciach były: historia choroby, karty wypisu z ostatniego pobytu w szpitalu (w 2 przypadkach karta badań neurologicznych z rozpoznaną padaczką) oraz kwestionariusze wywiadu przeznaczone dla dziecka.

W grupie średniego i wysokiego ryzyka stosowano programy leczenia oparte na radioterapii i chemioterapii skojarzone z leczeniem wspomagającym. W grupie niskiego ryzyka stosowano tylko chemioterapię i leczenie wspomagające. Grupy różniły się czasem leczenia od momentu rozpoznania do uzyskania remisji.

Wszystkie dzieci po leczeniu przebywają w swoich rodzinach, z reguły pełnych.

W tabeli 1 przedstawiono charakterystykę badanej grupy.

Wyniki

Ocena powikłań u dzieci leczonych z powodu OBL

Na 18 pytań o obecność różnego rodzaju dolegliwości somatycznych, które mogą być skutkiem ubocznym leczenia OBL, odpowiedziało 29 osób. Tylko 2 (6,9%) nie stwierdziły występowania problemów. Pozostałe osoby (93,1%) odpowiedziały twierdząco na 1 z 13 pytań w kwestionariuszu (ryc. 1).

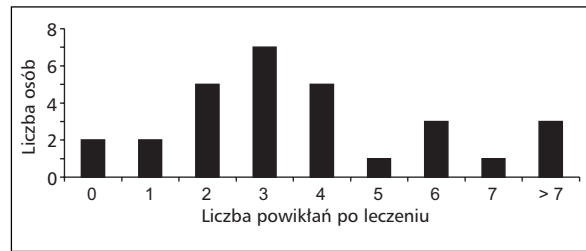
Rozkład liczby powikłań po leczeniu ma wariancję ponad 2-krotnie przekraczającą wartość średnią

Tabela 1. Charakterystyka badanej grupy

Table 1. Patient characteristic

Badane parametry	Opis
Liczba badanych dzieci	n = 31
Płeć	18 (58,1%) dziewczynek, 13 (41,9%) chłopców
Wiek w chwili przeprowadzenia wywiadu	Średnia = 16,0; rozstęp: 10,0–18,5 lat
Wiek przy rozpoznaniu OBL	Średnia = 3,95; rozstęp: 2–7 lat
Wiek przy zakończeniu leczenia OBL	Średnia = 6,7; rozstęp: 3–11 lat
Czas trwania leczenia OBL	Średnia = 2,8; rozstęp: 1–5 lat
Czas remisji u badanych dzieci	Średnia = 9,2; rozstęp: 5,5–14 lat

OBL — ostra białaczka limfoblastyczna



Rycina 1. Liczba powikłań po leczeniu na osobę (n = 29). Rozkład nie różni się znacząco od ujemnego rozkładu dwumianowego (test zgodności $\chi^2 = 6,13$; df = 8; p = 0,633)

Figure 1. The number of complications per person. The distribution is similar to negative binomial distribution ($\chi^2 = 6.13$; df = 8; p = 0.633)

(średnia = 4,103; wariancja = 10,596), co wskazuje na rozkład ujemny dwumianowy, a nie rozkład Poissona. Oznacza to, że prawdopodobieństwa wystąpienia poszczególnych dolegliwości nie były od siebie niezależne i obecność jakiegokolwiek problemu zwiększała prawdopodobieństwo pojawienia się kolejnych.

Żadna z badanych osób nie stwierdziła u siebie niedowagi. Najwięcej dzieci skarżyło się na problemy z włosami, najrzadziej występowały dysfunkcje płuc i osteoporoza (tab. 2).

Tabela 2. Powikłania po leczeniu wykazane w kwestionariuszach przez badaną grupę leczonych (n = 29)

Table 2. Treatment-related complications reported in questionnaires by the examined group of treated children (n = 29)

Rodzaj powikłania	Osoby (%)
Zmiany wyglądu ciała	20,7
Nadwaga	24,1
Niedowaga	0,0
Zaburzenia żołądkowo-jelitowe	27,6
Zmiany błon śluzowych nosa i jamy ustnej	13,7
Bładość powłok skórnych	10,3
Senność	27,6
Chwiejny nastrój	34,5
Oslabienie	31,0
Bóle kończyn	41,4
Powiększona wątroba/śledziona	27,6
Bóle głowy	48,3
Zmiany na skórze	13,7
Słabe włosy	55,2
Zaburzona czynność serca	17,2
Dysfunkcje płuc	3,4
Osteoporoza	3,4
Inne problemy somatyczne (3 przypadki neurologiczne: 2 przypadki padaczki i 1 porażenie prawostronne)	10,3

Tabela 3. Współwystępowanie różnych powikłań po leczeniu w badanej grupie leczonych (n = 29). Numery dolegliwości podane w górnym wierszu tabeli odpowiadają numerom w pierwszej kolumnie. Dla każdej pary dolegliwości podano wartość współczynnika tau Goodmana-Kruskala; istotne współczynniki wyróżniono wytłuszczeniem (p < 0,05 w teście dokładnym, a nie po asymptotycznym przybliżeniu). Współczynnik tau można interpretować jako proporcję wariancji jednej zmiennej wyjaśnioną przez drugą zmienną (Cytel Software Corporation 1997)

Table 3. Coexistence of different treatment-related complications in the examined group of treated children (n = 29). Numbers given in the upper row of the table correlate with the numbers given in the first column. For each pair of complaints the Goodman-Kruskal tau coefficients are given; significant coefficients (p < 0.05 in the exact test not in asymptotic approximation) are bolded out. Tau coefficient may be interpreted as the proportion of variance of one variable explained by the second variable

Rodzaj powikłania	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1) Zmiany wyglądu ciała żołądkowo-jelitowe																	
2) Nadwaga	0,01																
3) Zaburzenia żołądkowo-jelitowe	0,00	0,01															
4) Zmiany błon śluzowych	0,08	0,00	0,18														
5) Bładość skóry	0,15	0,06	0,09	0,27													
6) Senność	0,07	0,00	0,10	0,42	0,09												
7) Chwiejny nastrój	0,03	0,00	0,13	0,11	0,05	0,28											
8) Osłabienie	0,03	0,01	0,06	0,03	0,00	0,18	0,21										
9) Bóle kończyn	0,07	0,00	0,07	0,23	0,03	0,18	0,18	0,12									
10) Powiększenie wątroby/śledziona	0,00	0,00	0,09	0,18	0,09	0,13	0,17	0,09	0,01								
11) Bóle głowy	0,00	0,13	0,03	0,17	0,02	0,11	0,10	0,01	0,03	0,03							
12) Zmiany na skórze	0,00	0,07	0,00	0,17	0,27	0,18	0,01	0,02	0,00	0,03	0,04						
13) Słabe włosy	0,00	0,00	0,05	0,02	0,09	0,05	0,04	0,08	0,02	0,17	0,02	0,02					
14) Zaburzona czynność serca	0,00	0,00	0,11	0,01	0,02	0,01	0,02	0,01	0,04	0,01	0,08	0,04	0,05				
15) Dysfunkcje płuc	0,01	0,07	0,01	0,22	0,00	0,09	0,02	0,02	0,05	0,01	0,04	0,22	0,05	0,01			
16) Osteoporoza	0,14	0,01	0,09	0,22	0,31	0,09	0,07	0,02	0,05	0,09	0,04	0,01	0,03	0,17	0,00		
17) Inne problemy	0,19	0,03	0,11	0,06	0,12	0,11	0,07	0,00	0,19	0,00	0,01	0,02	0,01	0,02	0,00	0,31	

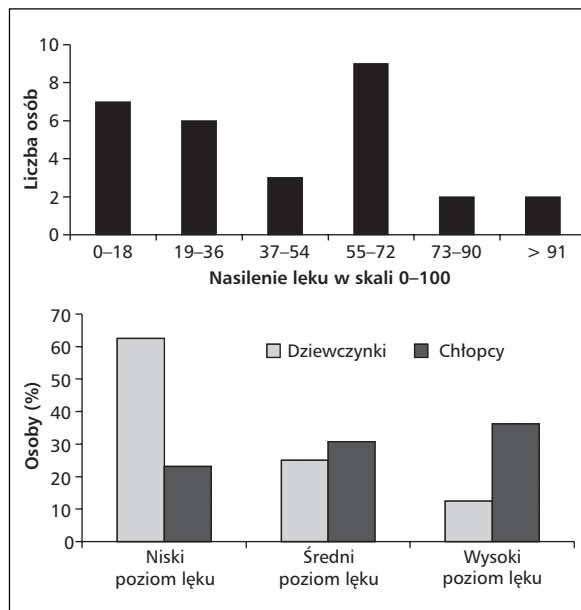
Analiza współwystępowania różnego rodzaju dolegliwości (tab. 3) sugeruje, że problemami, które często pojawiały się razem z innymi dolegliwościami, były patologiczne zmiany śluzówki nosa i jamy ustnej, senność oraz bóle kończyn. Najczęstsze problemy (bóle głowy oraz słabe włosy), które dotyczyły około połowy badanych (tab. 2), występowały z reguły niezależnie od innych dolegliwości (jedynie problemy z włosami współwystępowały razem z zaburzeniami ze strony wątroby).

Ocena poziomu lęku u dzieci leczonych z powodu OBL

Poziom lęku w zastosowanym teście może wahać się od 0 do 100 (wyższe wartości odpowiadają silniejszemu lękowi). W badanej grupie (n = 29) rozrzut wyników był bardzo duży (2–98 pkt). Przeciętna wartość wyrażona jako mediana wyniosła 41 punktów (odchylenie ćwiartkowe: 18–69).

1. U 46% osób utrzymywał się niski poziom lęku.
2. U 29% osób poziom lęku był średni.
3. U pozostałych 25% osób utrzymywał się wysoki poziom lęku.

Rozkład nasilenia lęku przypomina rozkład dwumodalny: przeważają wyniki albo wyraźnie mniejsze, albo większe od mediany (ryc. 2). Mogłoby to sugerować, że badana grupa dzieci nie była homogeniczna. Narzucającym się intuicyjnie przypuszczeniem jest możliwość zróżnicowania poziomu lęku w zależności od płci dziecka. I rzeczywiście, wśród chłopców kategorią modalną był wysoki poziom lęku, natomiast wśród dziewczynek przeważał niski poziom lęku (ryc. 2). Porównanie przeciętnego nasilenia lęku u dziewczynek i u chłopców potwierdziło, że wśród chłopców poziom lęku był istotnie wyższy niż wśród dziewczynek (ryc. 3). Logiczną konsekwencją postępowania byłby podział badanej grupy leczonych osób na dwie podgrupy i dalsze analizowanie wszystkich



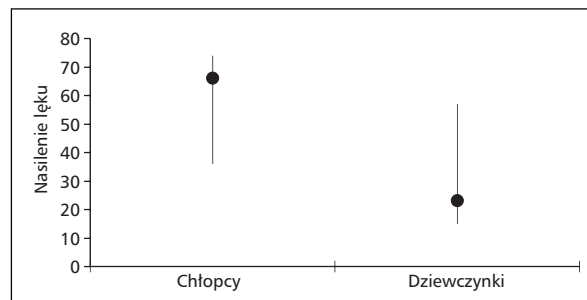
Rycina 2. Górny wykres: histogram przedstawiający zmienność poziomu lęku (jako stałej cechy osobowości) u badanych (n = 29). Wyższe wartości na osi poziomej odpowiadają silniejszemu lękowi. Dolny wykres: poziom lęku po kategoryzacji do trzech klas, z podziałem na dziewczynki (n = 16) i chłopców (n = 13)

Figure 2. The upper diagram: histograms represent variability of anxiety (understood as a constant feature of personality) in examined patients (n = 29). Higher values represent greater anxiety. Lower diagram: anxiety analyzed for the three risk classes with respect to patients sex (girls n = 16, boys n = 13)

czynników mogących wpływać na nasilenie lęku osobno w przypadku dziewczynki i chłopców. Ze względu na to, że całkowita liczba badanych była niewielka (29 osób) zdecydowano się na alternatywne rozwiązanie: obliczenie standaryzowanego dla danej płci poziomu lęku jako odchylenia od wartości przeciętnej (mediana) obliczonej dla tej płci. W ten sposób obliczone, standaryzowane dla płci nasilenie lęku będzie używane w dalszych analizach.

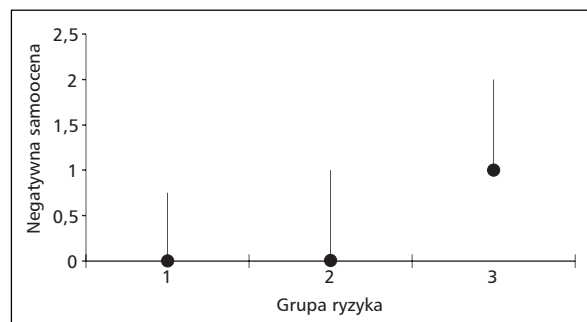
Analiza korelacji pomiędzy przebiegiem leczenia a poziomem lęku u dzieci leczonych z powodu OBL

Dzieci, które podczas leczenia OBL zaklasyfikowano do różnych grup ryzyka, przejawiają podobny poziom lęku (test Kruskala-Wallisa: $\chi^2 = 0,156$; p = 0,925) i nasilenie negatywnych emocji w domu (test Kruskala-Wallisa: $\chi^2 = 0,8925$; p = 0,640), szkole (test Kruskala-Wallisa: $\chi^2 = 0,401$; p = 0,818) i w grupie rówieśniczej (test Kruskala-Wallisa: $\chi^2 = 0,763$; p = 0,6828). Jednak samoocena dzieci należących do trzeciej grupy ryzyka jest dużo gorsza (test Kruskala-Wallisa: $\chi^2 = 9,373$; p = 0,009) (ryc. 4).



Rycina 3. Mediana i odchylenie ćwiartkowe nasilenia lęku u chłopców (n = 13) i dziewczynek (n = 16). Różnice między medianami były istotne (test permutacji: p = 0,032)

Figure 3. Median and quartile deviation of anxiety in boys (n = 13) and girls (n = 16). Differences between medians were significant (permutation test p = 0.032)



Rycina 4. Nasilenie zjawiska negatywnej samooceny (mediana i odchylenia ćwiartkowe) u dzieci z pierwszej (n = 6), drugiej (n = 16) i trzeciej (n = 7) grupy ryzyka. Wyższe wartości na osi pionowej odpowiadają niższej samoocenie. We wszystkich grupach pierwszy kwartyl był równy medianie

Figure 4. The intensity of negative self-esteem (median and quartile deviation) in children from the first (n = 6) second (n = 16) and third (n = 7) group of risk. Higher values in y axis represent lower self-esteem. In all groups the first quartile was equal to median

Analiza korelacji pomiędzy poziomem wiedzy a nasileniem lęku u dzieci leczonych z powodu OBL

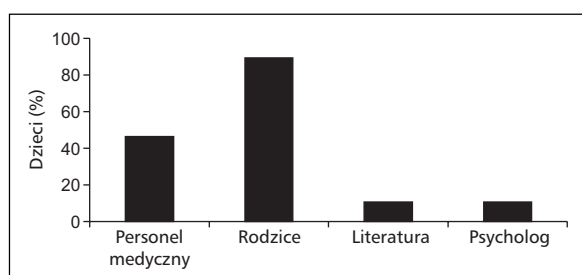
Mniej niż połowa dzieci (44,8%; n = 29) uzyskała informację o OBL od personelu medycznego. Komunikacja między rodzicami a dziećmi była dużo sprawniejsza — tylko 3 dzieci (11,5%; n = 26) nie uzyskało żadnych informacji od rodziców (ryc. 5).

Wpływ danych przekazanych przez personel medyczny na nasilenie lęku u dzieci był niewielki. Poziom lęku (po standaryzacji uwzględniającej wpływ płci) u nie poinformowanych dzieci (mediana = -5; odchylenie ćwiartkowe: -12,5-10,5; n = 16) i dzieci, które takie informacje uzyskały (mediana = 3; odchylenie ćwiartkowe: -21,5-38,5; n = 13), nie różnił się istotnie (test permutacji: p = 0,441).

Tabela 4. Zależności między wiekiem dziecka przy rozpoczęciu leczenia OBL, długością terapii i długością czasu, który upłynął od zakończenia leczenia, a nasileniem lęku (standaryzowany dla płci) oraz negatywną samooceną. Tabela zawiera współczynniki korelacji Spearmana

Table 4. Relationship between the age of the child and time of commencing the AAL treatment, length of therapy, the time from the end of treatment and anxiety level (adjusted for sex) and negative self-esteem. Table includes Spearman's correlation coefficient

	Wiek dziecka przy rozpoczęciu kuracji	Czas trwania leczenia	Czas od zakończenia leczenia
Lęk jako cecha osobowości	$r = -0,397$; $n = 23$; $p = 0,061$	$r = -0,099$; $n = 24$; $p = 0,966$	$r = 0,099$; $n = 22$; $p = 0,662$
Negatywna samoocena	$r = -0,224$; $n = 23$; $p = 0,303$	$r = 0,120$; $n = 22$; $p = 0,556$	$r = 0,210$; $n = 22$; $p = 0,349$



Rycina 5. Procent dzieci ($n = 28$), które uzyskały informacje o przebiegu OBL od personelu medycznego, rodziców, z literatury i od psychologa

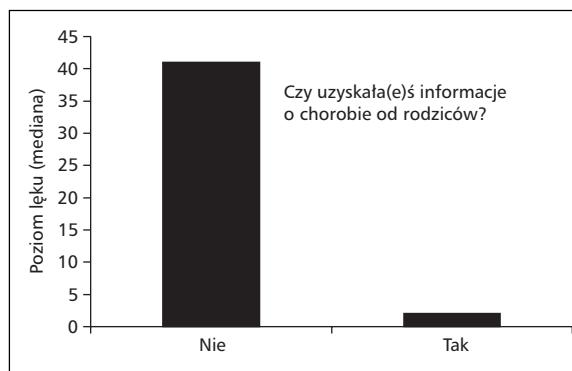
Figure 5. The percentage of children ($n = 28$) who received information about the AAL from medical professionals, parents, books and psychologist

Bardzo wyraźne różnice, pomimo małej liczby badanych, wykazało natomiast porównanie nasilenia lęku u dzieci, które uzyskały informacje o OBL od rodziców, i dzieci, które takich informacji nie uzyskały. Poziom lęku w drugiej grupie był znacznie wyższy (ryc. 6). Trudno jednak na tej podstawie wyciągać dalej idące wnioski, ponieważ wielkość próby praktycznie uniemożliwia sprawdzenie, w jaki sposób na przedstawiony wynik mogły wpłynąć interakcje z innymi zmiennymi. Takie interakcje mogły wystąpić, ponieważ 3 dzieci, które nie rozmawiały o swojej chorobie z rodzicami, tworzyło grupę raczej niezwykłą. Mimo że nie różniły się od pozostałych dzieci pod względem liczby powikłań po leczeniu (test permutacji: $p = 0,629$), charakteryzowały się niższą samooceną (test permutacji: $p = 0,049$).

Ocena negatywnych emocji u dzieci leczonych z powodu OBL

Pytania dotyczące negatywnych emocji zestawiono w tabeli 5.

Mniej więcej połowa badanych skarżyła się na problemy z koncentracją uwagi zarówno w domu, jak i w szkole. W domu większość badanych stwierdziła u siebie stan obniżonej aktywności. Ponadto często występowało uczucie przygnębienia i agresja



Rycina 6. Przeciętne (wyrażone jako mediana) nasilenie lęku (standaryzowany dla płci) u dzieci, które nie uzyskały od rodziców informacji o chorobie ($n = 3$), i wśród dzieci, które takie informacje uzyskały ($n = 23$). Różnice były statystycznie istotne (test permutacji: $p = 0,014$)

Figure 6. The average level (expressed as median) of anxiety (adjusted for sex) in children, who did not receive information about the disease from their parents ($n = 3$) and in children that received such information ($n = 23$). The differences were significant (permutation test: $p = 0.014$)

w stosunku do członków rodziny. Wielu badanych skarżyło się na lęk przed szkołą i odczuwało strach przed brakiem akceptacji w grupie rówieśniczej.

Rozkłady nasilenia innych niż lęk negatywnych emocji w różnych sytuacjach społecznych przedstawiono na rycinie 7.

Przyjęty sposób pomiaru wpływał na fakt, że możliwy rozrzut wyników w każdej z wyróżnionych sytuacji był inny (zależał od liczby pytań w kwestionariuszu: w domu 0–7, w szkole 0–4, w grupie rówieśniczej 0–5), co powodowało, że wyniki uzyskane dla tej samej osoby w różnych sytuacjach były nieporównywalne. W związku z tym przed porównaniem przeprowadzono standaryzację, polegającą na podzieleniu liczby punktów uzyskanych przez daną osobę w konkretnej sytuacji przez maksymalną możliwą do zdobycia liczbę punktów.

Porównanie standaryzowanej ekspresji negatywnych emocji sugeruje, że ich nasilenie w różnych

Tabela 5. Zestawienie stwierdzeń, które posłużyły do oceny nasilenia negatywnych emocji i samooceny u leczonych (n = 29) oraz procent odpowiedzi „tak”

Table 5. List of statements that served to assess the intensity of negative emotions and self-evaluation in survivors (n = 29) and the percentage of positive (“yes”) answers

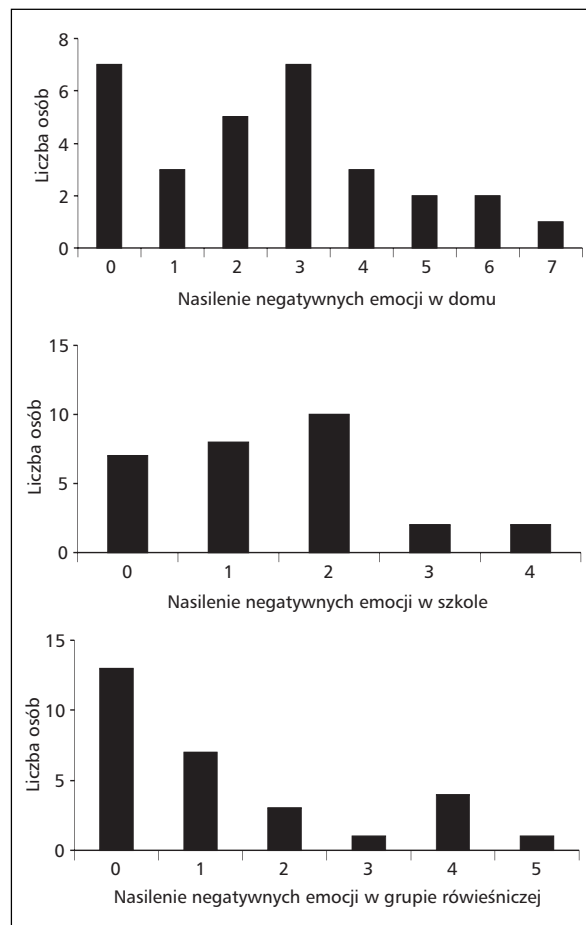
	Pytanie	„Tak” (%)
Negatywne emocje w domu	Rozdrażnienie i trudności w skupieniu uwagi	55
	Występowanie agresji	45
	Występowanie apatii	17
	Występowanie przygnębienia	45
	Występowanie zaburzeń snu	28
	Uczucie wyczerpania, ogólnie zmniejszona aktywność	62
	Występowanie poczucia winy	34
Negatywne emocje w szkole	Poczucie izolacji od innych członków rodziny	28
	Rozdrażnienie i trudności w skupieniu uwagi	34
	Występowanie agresji	34
	Uczucie wyczerpania, ogólnie zmniejszona aktywność	24
	Występowanie lęku przed szkołą	45
	Poczucie izolacji w szkole	24
	Lęk przed kontaktem z rówieśnikami	24
Negatywne emocje w grupie rówieśniczej	Niechęć do poznawania nowych koleżanek/kolegów	14
	Lęk przed brakiem akceptacji w grupie	31
	Trudności w nawiązywaniu kontaktu	28
	Poczucie izolacji w grupie	24
Obniżona samoocena	Poczucie mniejszej wartości	27
	Brak poczucia „radości życia”	17
	Ogólnie obniżone funkcjonowanie w kontaktach międzyludzkich	14
	Słabe zdrowie	21

sytuacjach społecznych jest istotnie zróżnicowane (test Friedmana: $\chi^2 = 14,50$; $df = 2$; $p = 0,0007$; ryc. 8): ekspresja negatywnych emocji w domu była relatywnie najsilniejsza.

Samoocenę badanych szacowano na podstawie odpowiedzi na 4 pytania (zobacz wyżej), zatem zakres zmienności wahał się w granicach 0–4 punkty, przy czym większe wartości odpowiadały niższej samoocenie. Rozkład zmiennej był silnie prawoskośny (ryc. 9) — zdecydowana większość badanych (55%) charakteryzowała się wysoką samooceną.

Analiza korelacji pomiędzy przebiegiem leczenia a negatywnymi emocjami występującymi u dzieci leczonych z powodu OBL

Analiza współzależności między nasileniem negatywnych emocji a pozostałymi zmiennymi opisującymi



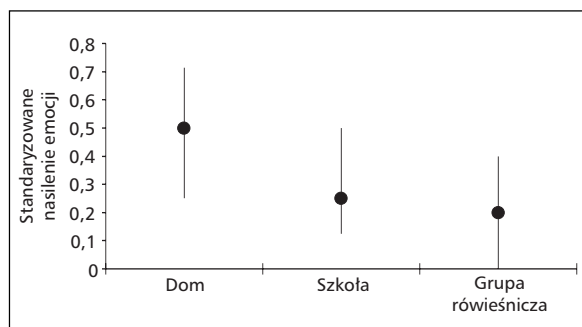
Rycina 7. Rozkłady nasilenia negatywnych emocji w domu (n = 29), w szkole (n = 29) i w grupie rówieśniczej (n = 29). Większe wartości na osi poziomej odpowiadają silniejszej ekspresji negatywnych emocji

Figure 7. Distribution of negative emotions intensity at home (n = 29), at school (n = 29) and in a group of peers (n = 29). The greater values on the x axis indicate stronger expression of negative emotions

przebieg leczenia (tab. 6) wykazała brak istotnych związków. Jedynym wyraźnym, choć statystycznie nieistotnym trendem, było występowanie silniejszego lęku u dzieci, które rozpoczęły leczenie bardzo wcześnie (w wieku 2 lat).

Analiza korelacji pomiędzy liczbą problemów somatycznych a nasileniem negatywnych emocji u dzieci

Analiza sugeruje, że źródłem negatywnych emocji u osób leczonych mogą być problemy somatyczne pojawiające po leczeniu OBL (ryc. 10). Liczba powikłań po leczeniu zgłaszanych przez dzieci koreluje pozytywnie z poziomem nasilenia negatywnych emocji w różnych sytuacjach społecznych. Można też zauważyć bliskie istotności statystycznej trendy do występowania niskiej samooceny i wysokiego



Rycina 8. Mediany i odchylenia ćwiartkowe standaryzowanego nasilenia negatywnych emocji w domu ($n = 30$), w szkole ($n = 29$) i w grupie rówieśniczej ($n = 29$). Przyjęty sposób standaryzacji spowodował, że w każdej z wyróżnionych sytuacji społecznych nasilenie emocji mogło wahać się w zakresie od 0 do 1 (wartości bliższe 1 oznaczają silniejszą ekspresję negatywnych emocji)

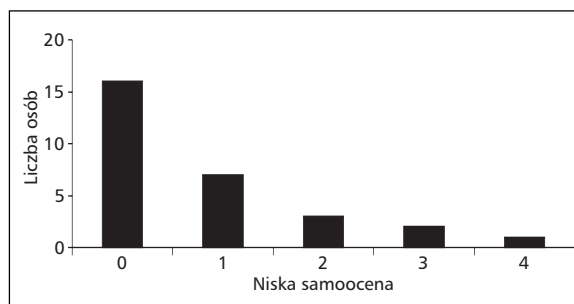
Figure 8. Medians and quartile deviation of standardized negative emotions intensity at home ($n = 30$), at school ($n = 29$) and among peers ($n = 29$). Because of the accepted standardization in each of the social situations the intensity of emotions could be included in the range from 0 to 1 (values closer to 1 represent greater expression of the negative emotions)

poziomu lęku u leczonych osób, u których po terapii stwierdzono dużą liczbę powikłań.

Wyniki szczegółowej analizy powiązań między występowaniem poszczególnych powikłań po leczeniu a nasileniem negatywnych emocji z niską samooceną przedstawiono w tabeli 7. Dolegliwościami, które często współistniały z negatywnymi emocjami, lękiem i niską samooceną, były zaburzenia żołądkowo-jelitowe, patologiczne zmiany błon śluzowych nosa i jamy ustnej oraz uczucie senności.

Analiza korelacji między poziomem lęku, negatywnych emocji a samooceną

W tabeli 8 przedstawiono współzależności pomiędzy nasileniem lęku, innych negatywnych emocji w róż-



Rycina 9. Rozkłady nasilenia niskiej samooceny w badanej grupie ($n = 29$) leczonych. Większe wartości na osi poziomej odpowiadają niższej samoocenie

Figure 9. Distribution of low self-esteem in the examined group ($n = 29$) of treated children. Greater values on the x axis represent lower self-esteem

nych sytuacjach społecznych a niską samooceną. Poziom lęk istotnie korelował z nasileniem negatywnych emocji w szkole i grupie rówieśniczej, ponadto dzieci lękliwe charakteryzowały się z reguły zaniżoną samooceną (ta ostatnia tendencja była nieistotna statystycznie). Natomiast ekspresja negatywnych emocji w domu nie wiązała się z poziomem lęku. Występowała dość silna, chociaż statystycznie nieistotna, tendencja do współistnienia obniżonej samooceny i silnej ekspresji negatywnych emocji w szkole. Zachowanie dziecka w domu i w grupie rówieśniczej najwyraźniej nie wpływało na samoocenę. Nasilenie negatywnych emocji w domu, szkole i grupie rówieśniczej było powiązane. Osoba, u której obserwowano tendencje do silnej ekspresji negatywnych emocji w jednej z sytuacji, zachowywała się podobnie w pozostałych.

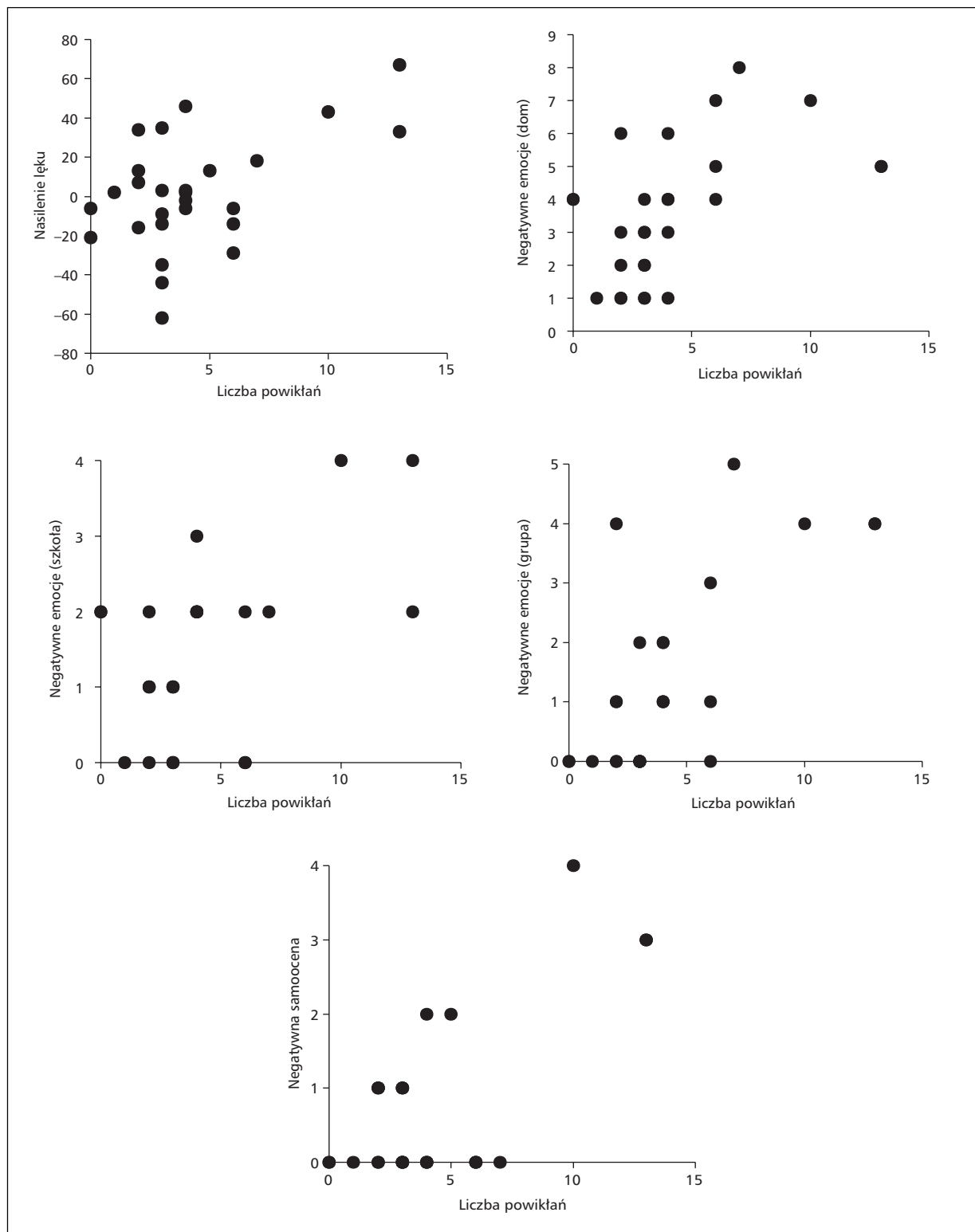
Powikłania po leczeniu OBL, nasilenie lęku i negatywnych emocji a subiektywna ocena aktywności fizycznej badanych

Spośród 29 osób, które oceniły w trzystopniowej skali (niska, przeciętna, wysoka) swoją aktywność

Tabela 6. Zależności między wiekiem dziecka przy rozpoczęciu leczenia OBL, długością kuracji i długością czasu, który upłynął od zakończenia leczenia, a ekspresją negatywnych emocji w różnych sytuacjach społecznych oraz negatywnej samooceny. Tabela zawiera współczynniki korelacji Spearmana

Table 6. Relationship between the age of the child at the time of commencing the AAL treatment, length of therapy, the time from the end of treatment and expression of the negative emotions in different social situations and negative self-esteem. Table includes Spearman's correlation coefficients

	Wiek dziecka przy rozpoczęciu kuracji	Czas trwania leczenia	Czas od zakończenia leczenia
Negatywne emocje (dom)	$r = 0,312$; $n = 22$; $p = 0,157$	$r = -0,046$; $n = 22$; $p = 0,849$	$r = 0,058$; $n = 21$; $p = 0,852$
Negatywne emocje (szkoła)	$r = -0,124$; $n = 22$; $p = 0,553$	$r = 0,227$; $n = 22$; $p = 0,309$	$r = -0,112$; $n = 21$; $p = 0,630$
Negatywne emocje (grupa rówieśnicza)	$r = -0,211$; $n = 22$; $p = 0,347$	$r = -0,127$; $n = 22$; $p = 0,554$	$r = 0,043$; $n = 21$; $p = 0,843$



Rycina 10. Zależności między liczbą powikłań po leczeniu a nasileniem lęku (korelacja Spearmana: $r = 0,325$; $p = 0,097$), nasileniem negatywnych emocji w domu ($r = 0,559$; $p = 0,002$), w szkole ($r = 0,388$; $p = 0,046$), w grupie rówieśniczej ($r = 0,622$; $p = 0,001$) oraz negatywną samooceną ($r = 0,309$; $p = 0,117$). We wszystkich analizach $n = 27$

Figure 10. Correlation between the number of complications after treatment and the intensity of anxiety (Spearman's correlation: $r = 0.325$; $p = 0.097$), intensity of negative emotions at home ($r = 0.559$; $p = 0.002$), at school ($r = 0.388$; $p = 0.046$) among peers ($r = 0.622$; $p = 0.001$) and negative self-evaluation ($r = 0.309$; $p = 0.117$). In all analyses $n = 27$

Tabela 7. Wartości p dla testu permutacji przy teście hipotezy zerowej, że występowanie określonego powikłania nie ma wpływu na ekspresję negatywnych emocji w różnych sytuacjach społecznych, obniżenie samooceny i nasilenie lęku (standaryzowany dla płci). Statystycznie istotne ($\leq 0,05$) wartości p wyróżniono wytłuszczeniem

Table 7. Value of P in permutation test for zero hypothesis stating that a given complication of treatment has no influence on the negative emotions expression in different social situations, lower self-esteem and the intensity of anxiety (adjusted for sex). The bolded figures represent significant values of P ($\leq 0,05$)

Rodzaj powikłania	Emocje (dom)	Emocje (szkoła)	Emocje (grupa)	Samoocena	Lęk (standaryzowany)
Zmiany wyglądu ciała	0,749	1	0,579	0,011	0,184
Nadwaga	0,184	0,276	0,019	0,168	0,216
Zaburzenia żołądkowo-jelitowe	0,015	0,225	0,019	0,134	0,0001
Zmiany błon śluzowych nosa i jamy ustnej	0,260	0,658	0,261	0,003	0,039
Bładość powłok skórnych	0,577	0,128	0,184	0,052	0,478
Senność	0,0007	0,390	0,155	0,024	0,088
Chwiejny nastrój	0,168	0,635	0,275	0,116	0,041
Osłabienie	0,019	1	0,540	0,482	0,158
Bóle kończyn	0,255	0,083	0,818	0,093	0,068
Powiększona wątroba/śledziona	0,116	0,676	0,529	0,024	0,435
Bóle głowy	0,228	0,288	0,190	0,260	0,049
Zmiany na skórze	0,713	0,371	0,619	1	0,388
Słabe włosy	0,306	0,019	0,910	0,198	0,439
Zaburzona czynność serca	0,568	1	0,643	0,386	0,339
Dysfunkcje płuc	0,839	0,742	1	0,774	0,345
Osteoporoza	0,613	1	0,677	0,097	0,310
Inne problemy somatyczne	0,398	0,799	0,395	0,416	0,803

Tabela 8. Współzmiennosc nasilenia lęku, innych negatywnych emocji w różnych sytuacjach społecznych oraz negatywnej samooceny w badanej grupie leczonych. Liczby w pierwszym wierszu tabeli odpowiadają numerom zmiennych w pierwszej kolumnie. Tabela zawiera macierz współczynników korelacji Spearmana
Table 8. Covariation of the intensity of anxiety, other negative emotions in different social situations and negative self-esteem in the examined group of survivors. The numbers in the first row represent the same items as the numbers in the first column. The table contains matrix of Spearman's correlation coefficients

	1	2	3	4	5
1) Lęk (standaryzowany dla płci)					
2) Negatywne emocje (dom)	r = 0,087 n = 8 p = 0,661				
3) Negatywne emocje (szkoła)	r = 0,433 n = 28 p = 0,021	r = 0,356 n = 29 p = 0,058			
4) Negatywne emocje (grupa rówieśnicza)	r = 0,609 n = 28 p = 0,001	r = 0,540 n = 29 p = 0,003	r = 0,563 n = 29 p = 0,001		
5) Niska samoocena	r = 0,324 n = 28 p = 0,093	r = 0,216 n = 28 p = 0,269	r = 0,340 n = 28 p = 0,077	r = 0,302 n = 28 p = 0,118	

fizyczną w trzech sytuacjach społecznych (w domu, w szkole, w grupie rówieśniczej), 13,8% określiło ją w każdej z tych sytuacji jako „niską”. Pozostałe 86,2% badanych określiło swoją aktywność fizyczną jako „przeciętną” (w domu: 24,1%, w szkole: 28,6%, w grupie rówieśniczej: 31%) lub „wysoką” (w domu: 62,1%, w szkole: 60,7%, w grupie rówieśniczej: 55,2%). Z reguły dana osoba oceniała się w każdej

z wymienionych sytuacji tak samo: obliczone współczynniki gamma Kruskala-Goodmana między ocenami aktywności w domu, w szkole i w grupie rówieśniczej były bardzo wysokie i wahały się w granicach 0,896–0,976 ($p < 0,0001$).

Aktywność fizyczna zależała od liczby dolegliwości somatycznych. Osoby, których aktywność fizyczna była niska, skarżyły się na istotnie więcej powikłań po lecze-

niu OBL, niż badani, którzy lepiej ocenili swoją aktywność fizyczną (test Kruskala-Wallisa, dla każdej z wymienionych sytuacji społecznych: $\chi^2 > 6,224$; $p < 0,045$).

Niska aktywność fizyczna wiązała się z niską samooceną (test Kruskala-Wallisa, dla każdej z wymienionych sytuacji społecznych: $\chi^2 > 6,881$; $p < 0,032$) i silniejszą ekspresją negatywnych emocji (test Kruskala-Wallisa: $\chi^2 > 6,779$; $p < 0,034$).

Dyskusja

Sytuacja psychologiczna dzieci leczonych z powodu OBL jest przedmiotem badań wielodyscyplinarnych zespołów terapeutycznych na świecie i w Polsce [4, 10, 24, 27, 30, 31, 42–46].

Celem tych badań było poznanie stopnia nasilenia i treści stresu, który może wywołać przebyta w dzieciństwie choroba nowotworowa. Różne trudne sytuacje pojawiające się w życiu dziecka, a w tym choroba przewlekła, jaką jest OBL, powodują wiele negatywnych emocji.

Stopień nasilenia doznawanych przeżyć, ich treść, manifestowane objawy, a także częstotliwość i rodzaj występowania rozmaitych typów reakcji emocjonalnych zależy od następujących czynników:

1. Okres rozwoju dziecka.
2. Jego indywidualne predyspozycje psychiczne.
3. Wrażliwość i odporność na sytuacje trudne, które zależą od właściwości układu nerwowego.
4. Wzorce reagowania dostarczone przez środowisko rodzinne i interakcje z rodzicami, a także ilość i jakość informacji dotyczących danej sytuacji, które dziecko uzyskuje z różnych źródeł.

Według definicji Amerykańskiego Towarzystwa Psychiatrycznego (*Psychiatric Dictionary*, A.Z. Schwartzberg) okres dorastania (adolescencji) to etap w życiu człowieka rozpoczynający się procesami fizycznymi i emocjonalnymi, które prowadzą do psychospołecznej i seksualnej dojrzałości. Dziecko osiąga niezależność i produktywność społeczną [47]. Rozwój psychologiczny na etapie dojrzewania to przede wszystkim ukształtowanie w pełni zdolności do przeżywania złożonych sytuacji emocjonalnych i społecznych [28, 47].

Intensywność procesów fizjologicznych, psychologicznych i duchowych przebiegających na tym poziomie rozwoju, w zetknięciu z chorobą nowotworową, stawia dziecko, stojące na progu psychospołecznej dojrzałości, w pozycji osoby szczególnie narażonej na zaburzenia natury emocjonalnej czy osobowościowej. Dziecko, które zdobywa swoje poczucie tożsamości, jest zmuszone walczyć już nie tylko o „jakość życia, ale o samą możliwość istnienia” [47].

W tej walce angażuje ono swoje życie emocjonalne, które, znajdując się w procesie kształtowania i przeobrażania, ulega silnej patologizacji. Stąd też reakcje emocjonalne, a wręcz utrwalenie się wzorców emocjonalnych w okresie choroby, stanowią główne przyczyny tworzenia się strategii zachowania, struktur osobowości dzieci z chorobą nowotworową.

Wnioski

1. U badanych dzieci występowały liczne dolegliwości somatyczne będące ubocznym skutkiem terapii ostrej białaczki limfoblastycznej. Do najczęstszych powikłań należą: zaburzenia żołądkowo-jelitowe, ogólne osłabienie, bóle kończyn i głowy, słabe włosy, powiększenie wątroby i/lub śledziony, senność i chwiejność nastroju. Wykryto wyraźną tendencję do współwystępowania niektórych dolegliwości, przy czym obecność jednego z nich zwiększała prawdopodobieństwo wystąpienia kolejnych.
2. U 1/4 badanych dzieci poziom lęku jako cechy był wysoki, u pozostałych — niski (46%) lub średni (29%).
3. Przeszło 1/3 osób wykazywała problemy emocjonalne. Najczęściej były to kłopoty z koncentracją uwagi, uczucie zmęczenia i wyczerpania, przygnębienie i skłonność do agresji w stosunku do członków rodziny. Ponadto wiele dzieci odczuwało lęk przed szkołą i brak akceptacji w grupie rówieśniczej.
4. Przebieg leczenia (grupa ryzyka, do której zakwalifikowano dziecko, czas trwania terapii, wiek przy rozpoczęciu leczenia) nie wpływał na liczbę powikłań pojawiających się po zakończeniu terapii. Nie stwierdzono też jego wpływu na poziom lęku jako cechy, ani też na ekspresję negatywnych emocji w różnych sytuacjach społecznych.
5. Wyniki sugerują, że nasilenie lęku jako cechy i innych negatywnych emocji jest powiązane z liczbą powikłań po leczeniu. Występowanie licznych dolegliwości somatycznych sprzyja ekspresji negatywnych emocji i podwyższa poziom lęku u dzieci.
6. Samoocena u dzieci, które przy rozpoczęciu terapii zaklasyfikowano do grupy wysokiego ryzyka, była wyraźnie niższa niż u dzieci z pozostałych dwóch grup.
7. Informacje o chorobie, uzyskane przez dziecko od personelu medycznego nie wpływają na nasilenie lęku jako cechy. Istotne znaczenie ma natomiast komunikacja między dziećmi a rodzicami. U dzieci, które nie rozmawiają z rodzicami o przebytej chorobie, poziom lęku cechy jest istotnie wyższy.

Temat badawczy finansowany z Grantu Uczelnianego nr 741, AM we Wrocławiu.

Piśmiennictwo

1. Armata J., Balwierz W. Późne powikłania u pacjentów wyleczonych w dzieciństwie z nowotworów. *Przegląd Lekarski* 1992; 49 (3): 69–72.
2. Balwierz W., Armata J., Zdebska S. Niektóre aspekty „jakości życia” u chorych z zakończonym leczeniem choroby Hodgkina. *Ped. Pol.* 1991; 66: 9–10.
3. Kawczyńska-Butrym Z. Rodzinny kontekst zdrowia i choroby. Centrum Edukacji Medycznej, Warszawa 1995, 72–74.
4. Kowalczyk J., Samardakiewicz M. Dziecko z chorobą nowotworową. PZWL, Warszawa 1998, 37–112.
5. Bogusławska-Jaworska J., Chybicka A., Strzelczyk R. i wsp. Sześćoletnie doświadczenia w leczeniu pierwszego nawrotu ostrej białaczki limfoblastycznej u dzieci w materiale Polskiej Grupy Pediatrycznej ds. Leczenia Białaczek i Chłoniaków. *Pediatr. Pol.* 1994; 9: 711–719.
6. Radwańska U. Białaczki u dzieci. Volumed, Wrocław 1998, 1, 17–22, 41–52, 57–87, 153–160.
7. Aleksandrowicz J., Kępiński A., Skotnicka A., Żurawska A. Próba analizy psychologicznej chorych na białaczkę. *Polskie Archiwum Medycyny Wewnętrznej* 1963; (23): 1117–1121.
8. Balcerska A. Skutki uboczne chemio- i radioterapii u dzieci ze złośliwymi guzami litymi. *Pediatr. Pol.* 1986; 11: 757–765.
9. Brown R.T., Kaslow N.J. Parental Psychopathology and Children's Adjustment to Leukemia. *Journal Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry* 1993; 32 (3): 554–561.
10. Januszewska E. Psychosomatyczne aspekty białaczki u dzieci. RW KUL, Lublin 1994, 45–136.
11. Koocher G.P., O'Malley J.E., Gogan J.L. Psychological adjustment among pediatric cancer survivors. *Journal Child Psychol. Psychiatr.* 1980; 21: 163–173.
12. Sawyer M.G., Antoniou G., Toogood I., Rice M., Baghurst P.A. A prospective study of the psychological adjustment of parents and families of children with cancer. *J. Pediatr. Child Health* 1993; 29: 352–356.
13. Charlton A., Pearson D., Morris-Jones P.H. Children's return to school after treatment for solid tumours. *Soc. Sci. Med.* 1986; 22 (12): 1337–1346.
14. Constine L.S. Late effects of radiation therapy. *Pediatrician* 1991; 18: 37–48.
15. Copeland D.R., Dowell R.E., Fitcher J.M., Bordeaux J.D. Neuropsychological effects of childhood cancer treatment. *J. Child Neurol.* 1988; 3 (1): 53–62.
16. Dolgin M.J. Behavioral Effects of Chemotherapy in Children with Cancer. *Journal of Psychosocial Oncology* 1988; 6 (3/4): 99–107.
17. Moss H., Nannis H., Poplack D. The effects of prophylactic of the central nervous system on the intellectual functioning of children with Lymphoblastic Leukemia. *American Journal of Medicine* 1981, 47–52.
18. Mulhern R.K., Kovnar E., Langston J., Carter M., Fairclough D., Leigh L., Kun L.E. Long-term survivors of leukemia treated in infancy: factors associated with neuropsychologic status. *Journal of Clinical Oncology* 1992; 10 (7): 1095–1102.
19. Dahlquist L.M., Czyżewski D.I., Jones C.L. Parents of children with cancer: a longitudinal study of emotional distress, coping style, and marital adjustment two and twenty months after diagnosis. *Journal of Pediatric Psychology* 1996; 21 (4): 541–554.
20. Drażba J. Za parawanem powiek. *Media Rodzina*, Poznań 1995, 97–98.
21. Kazak A.E., Barakat L.P., Meeske K. Posttraumatic stress, family functioning, and social support in survivors of childhood and their mothers and fathers. *Journal Consult Clin. Psychology* 1997; 65 (1): 120–129.
22. Puko L.-R. Impaired body image of young female survivors of childhood leukemia. *Psychosomatics* 1997; 38 (1): 54–62.
23. Stuber M.L., Christakis D.A., Houskamp B., Kazak A.E. Post-trauma symptoms in childhood leukemia survivors and their parents. *Psychosomatics* 1996; 37: 254–261.
24. Zdebska S., Armata J. Pojęcie i lęk o śmierci u dzieci w świetle ich wypowiedzi. *Pediatr. Pol.* 1983; 1: 63–69.
25. de Walden-Gałuszko K. Wybrane zagadnienia psychoonkologii i psychotematologii. Wyd. UG, Gdańsk 1992.
26. Jarosz M. *Psychologia lekarska*. PZWL, Warszawa 1983, 91–374.
27. Mulhern R.K., Friedman A.G., Stone P.A. Acute lymphoblastic leukemia: long-term psychological outcome. *Biomed Pharmacother.* 1988; 42 (4): 243–246.
28. Rosenhan D., Seligman M. *Psychopatologia*. T 1, 2. PTP, Warszawa 1994, 10, 15, 73, 82, 135–156, 221–228, 279.
29. Kępiński A. Lęk. PZWL, Warszawa 1986, 105–110.
30. de Walden-Gałuszko K., Majkowiak M. Jakość życia w chorobie nowotworowej. Wyd. UG, Gdańsk 1994, 147.
31. Armata J. Dzieci wyleczone z nowotworów szukają miejsca wśród ludzi. *Przegląd Lekarski* 1992; 49 (7): 218–221.
32. Brown R.T. Psychiatric and family functioning in children with leukemia and their parents. *Journal of the American Academy of Child Adolesc. Psychiatry* 1992; 31 (3): 495–501.
33. McBride M.M., Sack W.H. Emotional management of children with acute respiratory failure in the intensive care unit: A case study. *Heart Lung.* 1980; 9 (1): 98–102.
34. Petest J.R. Depression in cancer patients. An approach to differential diagnosis and treatment. *Journal of the American Medical Association* 1979; 124: 1487–1489.
35. Reykowski J. Emocje, motywacja, osobowość. W: *Psychologia ogólna*. Warszawa 1992, 7–13.
36. Robinson J., Boshier M., Dansak D. Depression and anxiety in cancer patients: evidence for different causes. *Journal of Psychosomatic Research* 1985; 29: 133–142.
37. Tucholska S., Steuden S. Inwentarz do pomiaru lęku u dzieci STAIC i jego polska wersja. W: *Psychologia Wychowawcza* 1990, 50–57.
38. Wrześniewski K., Sosnowski T. Inwentarz stanu i cechy lęku. Polska adaptacja STAI. PTP, Laboratorium technik Diagnostycznych. Warszawa 1987, 9–10.
39. Peladeau N. *Simstat for Windows*. User guide. Provalis Research, Montreal. Cytel Software Corporation, 1997.
40. *Stat Xact 3 for Windows*: statistical software for exact non-parametric inference. User manual. Cytel Software Corporation, Cambridge 1996.
41. Yule G., Kendall M.G. An introduction to the theory of statistics. Charles Griffin & Co., Londyn 1958.
42. Bach S. Spontanes Malen Schwerkranker Patienten, *Acta Psychosomatica* 1966, 8.
43. Jampolsky G. Coping with sickness through love. *The Holistic Health and Magazine Human Potential* 1979; (4): 47–53.
44. Odroważ-Pieniążek A. Lęk i jego symptomy u dzieci w rodzinach z chorobą przewlekłą. Praca magisterska KUL, Lublin 1993.
45. Spinetta J. Personal space as a measure of a dying child's sense of isolation. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1974; 42 (6): 256.
46. Simonton O.C. *Triumf życia*. Med. Tour Press International, Warszawa 1993, 88–89.
47. Orwid M., Pietruszewski A. *Psychiatria dzieci i młodzieży*. UJ Collegium Medicum Kraków 1990, 85–398.